

**Utlåtande 2003:15 RVIII (Dnr 303-2214/2002, 303-2136/2002)**

## **Miljöprogram för Stockholm 2002-2006**

### **Så upplever stockholmarna sin stad med perspektiv på hållbar utveckling**

**Delrapport över arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling**

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta följande

1. Förslaget till miljöprogram för Stockholm 2002-2006 godkänns med de ändringar som föredragande borgarrådet föreslår i utlåtandet.
2. Miljö- och hälsoskyddsnämnden får i uppdrag att utarbeta ett program för att sprida information om miljöprogrammet och dess mål och åtgärder på central och lokal nivå samt att följa upp de kommunövergripande målen i miljöprogrammet. För detta finns 5 mnkr reserverade i *Central medelsreserv*.
3. Rapporten "Så upplever stockholmarna sin stad med perspektiv på hållbar utveckling" som delrapport över arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling godkänns.

**Föredragande borgarrådet Viviann Gunnarsson** anför följande.

#### *Bakgrund*

Den 22 maj 2000 beslutade kommunfullmäktige att ge miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att påbörja arbetet med framtagandet av ett nytt miljöprogram med en programperiod från 2002 t.o.m. 2006. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 17 april 2001 att utan eget ställningsstagande sända ut ett förslag till nytt miljöprogram på remiss för

yttrande senast den 31 augusti 2001. Utifrån remissvaren gjordes ett antal ändringar i förslaget. Beslut om det nya förslaget fattades vid miljö- och hälsoskyddsnämndens sammanträde 11 juni 2002. Ärendet behandlas nu utifrån den version som presenterades för nämnden 11 juni 2002.

En enkät har genomförts för att få kunskap om stockholmarnas aktiviteter och upplevelser (*bilaga 6*). Det är en bred enkät som spänner över lokala miljö-, ekonomi-, sociala-, hälso- och demokratifrågor. Undersökningen är ett led i arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling och ger en översiktlig bild över situationen i Stockholm och en lokal bild över situationen i varje stadsdelsområde utifrån invånarnas perspektiv.

### *Remisser*

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har ansvarat för remissförfarandet av Miljöprogrammet och har remitterat programmet till 120 remissinstanser. Sammanlagt har 79 svar inkommit varav 39 är från kommunala instanser i Stockholm, i vilket ingår samtliga 18 stadsdelsnämnder.

Av de kommunala instanserna i Stockholm har följande nämnder beslutat överlämna förvaltningarnas tjänsteutlåtanden utan eget ställningstagande: SDN Farsta, SDN Kungsholmen, SDN Rinkeby, SDN Östermalm, socialtjänstnämnden och utbildningsnämnden.

Av övriga instanser har följande inkommit med besked om att man avstår från att besvara remissen: Boverket, Järfälla kommun, Kommunförbundet Stockholms län (KSL), Luftfartsverket och Sveriges Verkstadsindustrier. En sammanställning av remissvaren återfinns i *bilaga 4*.

I miljöförvaltningens sammanställning av remissvaren (*bilaga 4*) redovisas dels en bedömning av remissvaren sammantaget, dels svaren för varje målområde.

De flesta remissinstanser har uttryckt en allmänt positiv inställning till miljöprogramförslaget.

De mer preciserade svaren fokuserar på frågeställningar där instansernas synpunkter syftar till att på olika sätt förbättra programförslaget. Dessa synpunkter och förslag har i många fall tillmötesgått i det nu föreliggande förslaget. Följande viktiga förändringar har genomförts i förhållande till remissversionen:

- ? De tidigare mål- och uppföljningsdokumenten har slagits samman till ett dokument.
- ? Transportrelaterade mål har samlats under målområde 1, MiljöEffektiva transporter.

- ? Målen och nyckeltalen har bearbetats samt antalet mål och nyckeltal har minskat från 49 till 42 respektive från 111 till 89.
- ? Miljöprogrammet har stämts av mot övriga av kommunfullmäktige antagna handlingsprogram.
- ? Hälsoaspekter kopplade till miljöprogrammets mål har förtydligats.
- ? Omvärldsdokumentet utgår. Samrådsprocessen och stockholmarnas synpunkter på miljön i staden kommer miljöförvaltningen att redovisa i ett särskilt dokument i november 2002.

Samtliga ändringar som gjorts av miljöprogrammet efter remissomgången återfinns i *bilaga 5*.

### *Förslag till nytt miljöprogram för Stockholm*

Miljöprogram för Stockholm 2002-2006, som är det femte miljöprogrammet för staden, ska utgöra ett viktigt verktyg för stadens miljöarbete. Miljöprogrammets övergripande målsättning är att Stockholm ska utvecklas till en ur miljösynpunkt långsiktigt hållbar stad. Som en del i denna målsättning ska programmet ge en helhetsbild av miljösituationen och tydliggöra de viktigaste miljöfrågorna för staden, fastställa mål för prioriterade områden och ange uppföljningsmått, betona olika aktörers miljöansvar samt medverka till att sprida kunskap.

Det nationella generationsmålet ”att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta” innebär att miljöpåverkan måste minska till hållbara nivåer före år 2020. Generationsmålet är preciserat i 15 miljö kvalitetsmål som antogs av riksdagen under hösten 2001. Miljöprogrammet har de nationella miljö kvalitetsmålen som utgångspunkt. I Stockholms län har de 15 nationella målen översatts till regional nivå i Miljövårdsprogram 2000, som är ett samarbetsprojekt mellan Kommunförbundet Stockholms län, Länsstyrelsens styrelse och Landstingets regionplane- och trafiknämnd.

Även dessa mål stämmer väl med målen i Stockholms miljöprogram.

Miljöförvaltningen har under åren 2000-2001 i samråd med berörda förvaltningar och bolag inom staden samt med externa aktörer tagit fram förslaget till nytt miljöprogram. Dessutom har stockholmarna och verksamma i staden haft tillfälle att lämna synpunkter på miljöprogrammets hemsida på Internet. Eftersom viktiga områden i miljöprogrammet kräver stockholmarnas aktiva deltagande, t.ex. vad gäller trafikmål och energianvändningsmål, har stockholmarnas egna önskemål vägts in i arbetet med miljöprogrammet. I

arbetet med att ta fram indikatorer (mätetal) för hållbar utveckling har även stadens Agenda 21-arbete haft en aktiv roll. Genom bl.a. rundabordssamtal och seminarier har olika aktörer tillsammans utformat de frågor som är mest angelägna för stockholmarna. De indikatorer som rör miljö finns med i Miljöprogrammets målområden.

Miljöprogrammet består av två delar dels Miljöutredningen (*bilaga 2*) som beskriver nuläget och vilka områden som påverkar miljön och människors hälsa i Stockholm, dels Mål och uppföljning - på väg mot en hållbar utveckling (*bilaga 3*) som innehåller mål och nyckeltal.

Måldokumentet omfattar sex målområden. Varje område har en koppling till ett eller flera av de nationella miljökvalitetsmålen. De övergripande målen preciseras genom delmål som bedöms vara möjliga att uppnå under programperioden. Denna inriktning har valts för att staden ska kunna arbeta förebyggande så att miljöproblem över huvudtaget inte behöver uppstå.

### *Miljöprogrammet i stadens verksamheter*

Förslaget till miljöprogram grundar sig på målstyrning. Detta innebär att kommunfullmäktige föreslås besluta om vilka miljömål som ska uppnås under programperioden. Den som utövar eller har ansvaret för en verksamhet ska själv kunna välja medel och metod för att uppnå målen. Eftersom beslut om konkreta åtgärder är de berörda aktörernas ansvar innebär den tillämpade målstyrningsmodellen att kostnader för genomförandet av målen inte är möjliga att redovisa i programförslaget. Istället föreslås en direkt koppling till stadens integrerade ledningssystem (ILS) för planering och uppföljning av verksamheten där Miljöprogrammet bör utgöra en viktig utgångspunkt då verksamheterna formulerar sina miljöåtaganden. Samtidigt bör programmet utgöra ett stöd i nämndernas och styrelsernas miljöarbete.

Även om alla delar av samhället berörs av målen i stadens miljöprogram och alla måste medverka för att målen ska nås, så ligger det yttersta ansvaret för genomförandet av målen hos stadens nämnder och styrelser samt de bolag där staden har inflytande. De nämnder och styrelser som berörs av Miljöprogrammets mål bör efter ett antagande av programmet redovisa miljöåtaganden baserade på Miljöprogrammets mål samt genomförda åtaganden i flerårsprogram, verksamhetsplan och verksamhetsberättelse.

Till de föreslagna delmålen finns ett eller flera nyckeltal för övervakning och uppföljning av målen. För att säkerställa att nödvändiga data samlas in föreslås att ett särskilt ansvar tilldelas för de nyckeltal som ligger inom respektive nämnds eller styrelses ansvarsområde. Miljö- och

hälsoskyddsnämnden föreslås få samordningsansvaret för miljöövervakningen. Stadsledningskontoret har dock uppföljningsansvaret för nämndernas och bolagens miljöåtaganden. Uppföljningen sker i enlighet med stadens integrerade ledningssystem (ILS).

Resultatet av arbetet med miljömålen ska ske genom avrapportering, dels genom årliga miljöredovisningar, dels genom ett samlat miljöbokslut efter programperiodens slut. Miljö- och hälsoskyddsnämnden får samordningsansvaret för såväl de årliga redovisningarna som det samlade miljöbokslutet.

#### *Mina synpunkter*

Miljöprogrammet är tillsammans med bl.a. dagvattenstrategin, vattenprogrammet och programmet för växthusgaser viktiga dokument som ska vara vägvisande i stadens samtliga verksamheter. Miljöprogram för Stockholm 2002-2006 tar vid där Miljö 2000, det förra miljöprogrammet, slutade. En lägesredovisning av Miljö 2000 som genomfördes 1998/1999 har legat till grund för framtagandet av det nya förslaget till miljöprogram. I miljöutredningen redogörs för miljösituationen i Stockholm idag och vilka frågor som är extra viktiga att arbeta med framöver.

Miljöförvaltningens arbetssätt har inneburit att många medborgare har varit med och påverkat arbetet från början. Detta processinriktade arbetssätt ställer jag mig helt bakom och hoppas att detta ska medföra att programmet nu har en bred förankring. En förankring hos medborgare, företag och institutioner är viktig för att lyckas med det svåra arbetet att göra Stockholm till en hållbar storstad inom en generation. Det kommer att innebära livsstilsförändringar men också nytänkande inom t.ex. teknik och utveckling.

Även remissinstanserna har inkommit med många värdefulla synpunkter som beaktats i det vidare arbetet. Särskilt viktigt är det att kommunens egna förvaltningar nu fortsatt visar ett stort intresse och tar ansvar så att programmet genomförs. I de fall miljöprogrammets genomförande kräver ekonomiskt utrymme måste detta prioriteras i nämndernas budget.

Min inriktning är att Stockholm ska vara vägledande för andra storstäder inom miljöområdet och det är därför viktigt att stadens olika handlingsprogram har en hög ambitionsnivå men också att de verkligen genomförs. Det är i handlingsprogrammen vi sätter de mål som stadens verksamheter sedan ska arbeta emot. Utvecklingen sker nu mycket snabbt på miljöområdet bl.a. kommer ständigt nya EG-direktiv och nationella riktlinjer. Naturvårdsverket arbetar på att bygga upp en databas för att kunna följa utvecklingen av de nationella målen. Det är viktigt att miljöprogrammets mål och åtgärder är

tydliga och att bidraget till såväl de nationella som regionala målen kan utläsas i uppföljningen. Det är också viktigt att miljöprogrammet är ett levande dokument som kan anpassas till den process som nu pågår att förbättra miljöuppföljningen.

Förslaget till nytt miljöprogram är på många sätt ett tydligare och mer ambitiöst program än Miljö 2000. Genom den tidigare borgerliga majoritetens svårigheter att fatta beslut om inriktningar och mål i miljöprogrammet har detta dock försenats. Detta medför att vissa mål måste anpassas och aktualiseras. Det finns också anledning att inom vissa målområden återgå till de formuleringar som gällde i remissversionen för att behålla ambitionsnivån. Följande ändringar i förhållande till förslaget föreslås:

#### *1. Miljöeffektiva transporter*

1:4 Målet ändras till: "Trafikens kväveoxidutsläpp i staden ska minska med minst 25 procent under programperioden 2002-2006."

1:5 I beskrivningen av målet (s.13) första meningen stryks orden "respektive under". Första meningens lydelse blir alltså: Med vägtrafiksystem avses vägar, gator och parkeringsytor för vägtrafik ovan jord.

#### *2. Säkra varor*

2:9 Målet ändras till: "Minst 70 procent av alla fastigheter med PCB-haltiga fogmassor ska vara sanerade senast under 2006".

#### *3. Hållbar energianvändning*

3:1 Målet ändras till: "Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska med minst 20 procent genom anslutning till fjärrvärme."

3:2 Målet ändras till: "Minst 80 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara."

#### *4. Ekologisk planering och skötsel*

4:1 Målet ändras till: "Skötseln av naturliga och kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald. Skötseln ska vara ekologiskt inriktad och anpassas till skyddsvärda arter enligt ArtArken."

Nytt mål under Biologisk mångfald och grönområden

- 4:4 Målet ändras till: "Förorenade marker ska kartläggas och sanering ska påbörjas. Spridning av föroreningar ska förhindras."
- 4:6 Målet ändras till: "Föroreningar i dagvattnet ska förebyggas så att föroreningar minimeras."
- 4:7 Lägga till målet: "En strategi för att minimera utsläpp av övergödande ämnen tas fram".

#### *5. Miljöeffektiv avfallshantering*

- 5:3 Målet ändras till: "System för effektivare källsortering och hämtning, inklusive organiskt avfall, ska skapas inom staden."

#### *6. Sund inomhusmiljö*

- 6:6 Ändra målet till: "Radongashalten i stadens förskolor, skolor och fritidshem ska åtgärdas inom programperioden och ett program för att åtgärda flerfamiljshus tas fram och åtgärder påbörjas".

#### *Information till medborgarna*

Det är viktigt att innehållet i miljöprogrammets olika delar får en bred spridning. En informationsstrategi bör därför utarbetas. Denna ska vara inriktad både mot stadens förvaltningar och mot allmänheten. Stadens hemsidor bör kunna utnyttjas liksom centralt utarbetat informationsmaterial.

Stadens Agenda 21-arbete har varit en viktig del i framtagandet av miljöprogrammet. Detta gäller i hög grad processen som pågått för att formulera indikatorer för hållbar utveckling. Dessa indikatorer har formulerats av fler än 10 000 stockholmare genom omröstningar, seminarier och rundabordssamtal. Agenda 21-samordnarnas roll är viktig även efter programmets ikraftträdande. Ambitionen att föra ut miljöprogrammet till stadens invånare föranleder en fortsatt nära kontakt med stadens Agenda 21-samordnare. Dessa arbetar utåtriktat med miljöfrågor i stadsdelarna och har i detta sammanhang möjlighet att kommunicera miljöprogrammets intentioner till stadsdelarnas medborgare. För stadsdelarnas medborgare ska ha möjlighet att ta del av miljöprogrammets innehåll bör en version av miljöprogrammet på lätt svenska tas fram. Det kan också vara lämpligt att översätta programmet till de mest använda invandrarspråken. Detta är viktigt, inte minst ur demokratisk synvinkel.

### *Kopplingen till nationella och regionala miljömål*

De övergripande målen i programmet utgår från de nationella miljömål som riksdagen fastställt. I miljöutredningen har man genom signifikansanalyser kommit fram till vilka miljöaspekter som mest påverkar miljön och hälsan i Stockholms stad. På så sätt görs prioriteringar av vilka miljöaspekter Stockholm främst skall arbeta med framöver. Även om kopplingen mellan programmets mål och de nationella och regionala miljö kvalitetsmålen har förtydligats efter remissomgången, krävs ytterligare bearbetning för att sambanden ska bli tydliga.

### *Ändring av nyckeltal*

För att Miljöprogrammet ska kunna följas upp krävs att relevanta nyckeltal är kopplade till målen. De nyckeltal som är kopplade till de mål som tas bort ska utgå ur programmet, samtidigt som nya nyckeltal ska tas fram för de mål som tillkommer. Under programperioden kan nyckeltalen komma att uppdateras.

Vid sidan av nyckeltalen presenteras i Miljöprogrammets måldokument ansvariga nämnder och/eller förvaltningar. Även till de nya målens nyckeltal ska kopplas ansvariga nämnder och/eller förvaltningar.

### *Avrapportering och utvärdering*

Resultatet av arbetet med miljömålen ska ske genom avrapportering, årliga miljöredovisningar och genom ett samlat miljöbokslut efter programperiodens slut.

Efter programperiodens slut bör även en utvärdering av miljöprogramsarbetet göras samt en lägesredovisning av arbetet med att uppnå miljö kvalitetsnormerna.

### *Aktuellt miljöprogram*

För att Stockholms miljöprogram ska kunna vara ett effektivt verktyg i arbetet med att utveckla Stockholm till en hållbar storstad, är det av stor vikt att programmet hålls aktuellt i förhållande till EG-direktiv, nationell lagstiftning och internationella överenskommelser. Detta kan innebära att förändringar sker i vissa mål under perioden. Av denna anledning är det också av vikt att arbetet med nästa miljöprogram påbörjas inom denna mandatperiod, för att träda i kraft år 2007.



## **Så upplever stockholmarna sin stad**

Miljöförvaltningen har genomfört en enkätundersökning i syfte att få en övergripande bild av stockholmarnas aktiviteter och uppfattningar om miljö, service, hälsa, trygghet m.m. Till grund för enkäten ligger Stockholms indikatorer för hållbar utveckling, där både miljöfrågor, trygghet och inflytande ingår. Indikatorerna har tagits fram av stockholmarna själva utifrån vad de tycker är viktigt i frågor om livsmiljö, social utveckling, hälsa, natur, ekonomi och demokrati för att Stockholm ska vara en bra stad att leva i för alla. Stockholms indikatorer för hållbar utveckling är kopplade till de gröna nyckeltal för hushåll som finns i det föreslagna Miljöprogrammet 2002 - 2006.

Undersökningen visar bl.a. att stockholmarna är nöjda med de flesta områden som utvärderas genom enkäten. Det gäller hur stadsdelen sköts, standarden på bostaden och skolor, lokala kulturutbudet samt kvaliteten på naturområdena. Parker och naturområden är något som många invånare uppskattar, har nära till och i hög grad utnyttjar varje vecka. Jag anser att staden i högre grad än tidigare måste ta till sig detta och aktivt arbeta med att vårda och skydda stadens park- och grönområden.

Miljömedvetenheten hos stockholmarna vid inköp varierar. En relativt hög andel köper KRAV-märkta livsmedel. Däremot har man liten kännedom om Rättvisemärkta livsmedel.

Vanligast är att man handlar Svanen- eller Bra Miljöval-märkta produkter. Stockholmarna är mycket bra på att källsortera tidningar, pantflaskor och aluminiumburkar med pant. Övriga produkter källsorteras inte i samma utsträckning. Resultatet visar att de finns en vilja bland medborgarna att leva på ett miljöanpassat sätt, men min ambition är att öka förutsättningarna för detta bl.a. genom att intensifiera införandet av fastighetsnära källsortering. Ökade satsningar på stadens Agenda 21-arbete samt inrättandet av en konsumentnämnd kommer att stärka medborgarnas inflytande och möjlighet till medvetna konsumentval.

Tre av fyra invånare är intresserade av information om planer och politiska beslut om utvecklingen i sin stadsdel, men enbart var tredje upplever att de idag får denna information och endast en av tio tycker att de kan påverka utvecklingen i sin stadsdel. Två av fem boende har lagt märke till att staden satsar på lokala miljöprojekt och nästan tre av fem anser sig vara kunniga i miljöfrågor. Jag hoppas att stadens nya miljöprogram kommer att bidra till att öka kunskapen om miljösituationen i Stockholm idag och öka intresset för att bidra till att målen uppnås inom programperioden.

Stockholms stad är i stort behov av ett aktuellt miljöprogram som vägvisare i stadens fortsatta utveckling. Jag anser därför att kommunfullmäktige bör godkänna förslaget till miljöprogram för Stockholm 2002-2006 med de föreslagna ändringarna. Enkätundersökningen har visat sig värdefull och bör utvecklas vidare.

**Borgarrådsberedningen** tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

**Reservation** anfördes av borgarråden *Kristina Axén Olin*, *Sten Nordin* och *Mikael Söderlund* (alla m) enligt följande.

Vi föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta följande

1. Med undantag för vad som anføres nedan godkänns miljöförvaltningens förslag till beslut.
2. Därutöver anføres följande.

Ett miljöprograms främsta syfte är att styra och samordna stadens verksamheter i en miljövänligare riktning. Med ett fåtal tydliga och konkreta mål stadens samlade miljöpåverkan kontrolleras och mätas. Tyvärr är det förslag som majoriteten föreslår alltför omfattande och alltför luddigt utformat för dessa ändamål. De mål som föreslås av borgarrådet är i alltför hög grad inriktade på att reglera privatpersoner och företag beteenden. Dessutom innebär det en direkt tillväxtfientlig omsvängning av den politik som präglade den förra majoritetens arbete.

Ekonomisk tillväxt är en förutsättning för att öka välbefindandet och att målet om ett långsiktigt hållbart samhälle ska uppnås. Det finns inget motsatsförhållande mellan tillväxt och ett modernt miljötankande. Tvärtom, visar all erfarenhet att just tillväxt leder till en renare miljö. Utgångspunkten bör därför vara att miljöarbetet ska bedrivas i samarbete med det lokala näringslivet.

Stadens verksamheter bör därför gemensamt vara inriktade på att främja ekonomisk tillväxt. En av stadens viktiga uppgifter är att tillgodose de olika behov som föreligger i en dynamisk och växande storstad. Ska Stockholm fortsätta att växa, ställer det krav på nya bostäder, arbetsplatser, vägar, spår och flygplatser. Stockholmsregionen behöver satsningar inom alla dessa områden för att även i framtiden fungera som tillväxtmotor för Sverige.

Stadens olika program, däribland miljöprogrammet, syftar till att uppnå en hållbar tillväxtutveckling. Genom en hållbar utveckling blir Stockholm än mer attraktivt för både den enskilde, företag och organisationer. Vägen dit är en politik där sambanden mellan hälsa och miljö, ekonomisk utveckling och ekologiskt ansvar lyfts fram. På lång sikt kan effekterna av en offensiv och ambitiös miljöpolitik ge ett tydligt kvitto i form av minskade samhällskostnader. Det är därför viktigt att miljöprogrammet integreras i stadens arbete och blir en del i alla stadens bolagsstyrelser och nämnder.

Ambitionen måste vara att vi ska ha uppnått en bättre miljö efter programperiodens slut.

Miljö- hälsoskyddsnämndens förslag till nytt miljöprogram har en bättre konkretion än tidigare miljöprogram. Tyvärr innebär de ändringar som föreslås av den nya majoriteten i många fall en återgång till de tidigare programmens brister. För att miljöarbetet ska bedrivas effektivt krävs en tydlig fokusering på några konkreta områden. Ur delrapporten bör dock särskilt lyftas fram och det är att stockholmarnas största miljöproblem är den lokala tryggheten. Varannan invånare känner obehag när de går ensamma genom sin stadsdel under dygnets mörka timmar. Var tredje upplever att det finns problem med skadegörelse, stölder och inbrott i området där de bor, och var femte upplever problem med misshandel och övrigt våld. Uppenbarligen är stockholmarna mer bekymrade över sin trygghet än något annat miljöproblem, och här bör staden vidta åtgärder för att möta medborgarnas oro.

Från moderaternas sida kan vi i stort ansluta oss till det programmet så som det antogs i miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Det finns dock synpunkter i programmet som fordrar en samordning med övriga handlingsprogram och strategier som har antagits eller som för närvarande utarbetas inom staden. Antalet delmål är i dag alltför många för att fungera som tydliga styrinstrument. Innan pengar avsätts för en informationskampanj bör

Vi anser därför att följande ändringar av målen behöver göras av miljöförvaltningens förslag:

#### *Förslag till ändringar av målen*

##### *Trafik:*

Mål 1:4 och 1:5 utgår och ersätts med ett mål:

"Andelen utsläpp från trafiken ska inte öka per invånare."

##### *Säkra varor:*

Mål 2:4 omformuleras till:

"Staden ska arbeta för att amalgam tas om hand på ett miljöriktigt sätt."

Mål 2:6 utgår och mål 2:5 omformuleras till:

"Alternativ till koppar i tappvattensystem bör alltid prövas under förutsättning att alternativen inte är kostnadsdrivande och innebär risk för nya miljöproblem."

Mål 2:8 utgår.

##### *Hållbar energianvändning*

Målen konsekvenser för medborgare, företag och för stadens verksamheter är inte tillräckligt belysta. Procentsatserna behöver därför utredas vidare.

Mål 3:1 omformuleras till:

"Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar."

Mål 3:2 omformuleras till:

"Minst 60 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara och/eller avfallsbaserade."

Mål 3:3 omformuleras till:

"Energianvändning för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska effektiviseras."

Mål 3:4 omformuleras till:

"Staden ska verka för att företag och hushåll ska miljöanpassa och effektivisera sin energianvändning."

#### *Ekologisk planering och skötsel*

Målen 4:2 och 4:3 utgår.

#### *Sund inomhusmiljö*

Mål 6:3 omformuleras till: "antalet fuktskador ska minska",

Mål 6:6 omformuleras till: Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m ska åtgärdas. Privata värdar ska förmås klara samma mål."

Mål 6:8 utgår.

Vidare är antalet delmål och nyckeltal för många och bör minskas för att öka fokuseringen i stadens miljöarbete.

**Reservation** anfördes av borgarrådet *Jan Björklund* (fp) enligt följande.

Jag föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta följande

1. Med undantag från vad som anføres nedan godkänns miljöförvaltningens förslag till beslut.
2. Därutöver anføres följande.

En av stadens viktigaste uppgifter är att kunna tillgodose de olika behov som föreligger i en dynamisk och växande storstad. Under de närmaste trettio åren förväntas Stockholms stad växa med 150 000 invånare och Stockholmsregionen med 600 000 invånare. Det ställer krav på att skapa förutsättningar nya bostäder, arbetsplatser, vägar, spår och flygplatser. Stockholmsregionen behöver satsningar inom alla dessa områden för att kunna fortsätta att fungera som tillväxtmotor för

Sverige. Ekonomisk tillväxt är en förutsättning för att öka välståndet och uppnå målet om ett långsiktigt hållbart samhälle.

Stadens olika program, däribland miljöprogrammet, syftar till att uppnå en hållbar utveckling. En hållbar utveckling i Stockholm bidrar till att göra Stockholm än mer attraktivt för både den enskilde, företag och organisationer. Sambanden mellan hälsa och miljö, ekonomisk utveckling och ekologiskt ansvar är viktiga. På lång sikt kan effekterna av en offensiv och ambitiös miljöpolitik ge ett tydligt kvitto i form av minskade samhällskostnader. Det är viktigt att miljöprogrammet integreras i stadens arbete och blir en del i alla stadens bolagsstyrelser och nämnder. Vår ambition är att vi ska ha uppnått en bättre miljö efter programperiodens slut.

Antalet delmål och nyckeltal är många och bör därför minskas för att öka fokuseringen i stadens miljöarbete. Vi överlämnar därför förslagen till delmål och nyckeltal utan eget ställningstagande för fortsatt beredning.

Förslaget till nytt miljöprogram har en bättre konkretion än tidigare miljöprogram. Det finns dock synpunkter i programmet som fordrar en samordning med övriga handlingsprogram och strategier som har antagits eller som för närvarande utarbetas inom staden. Vi anser därför att följande ändringar av målen behöver göras:

#### *Förslag till ändringar av målen*

##### *Trafik:*

Mål 1:4 och 1:5 utgår och ersätts med ett mål:

”Andelen utsläpp från trafiken ska inte öka per invånare.”

##### *Säkra varor:*

Mål 2:6 utgår och mål 2:5 omformuleras till:

”Alternativ till koppar i tappvattensystem bör alltid provas under förutsättning att alternativen inte är kostnadsdrivande och innebär risk för nya miljöproblem.”

Mål 2:4, 2:7 och 2:8 utgår eftersom staden inte har någon rådighet över frågorna.

##### *Hållbar energianvändning*

Vi anser att målens konsekvenser för medborgare, företag och för stadens verksamheter inte är tillräckligt belysta. Vi anser därför att procentsatserna behöver utredas vidare.

Mål 3:1 omformuleras till: ”Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar”

Mål 3:2 omformuleras till: ”Minst 60 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara och/eller avfallsbaserade.”

Mål 3:3 omformuleras till: "Energianvändning för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska miljöanpassas och effektiviseras. Andelen miljömärkt el ska öka."

Mål 3:4 omformuleras till: "Staden ska verka för att företag och hushåll ska miljöanpassa och effektivisera sin energianvändning."

#### *Ekologiska planering och skötsel*

Målen 4:2 och 4:3 utgår och ersätts av ett mål:

"Ingen exploatering ska ske i följande mark- och vattenområden:

- de tretton områden som utreds för naturskydd."

#### *Miljöeffektiv avfallshantering*

Ett mål läggs till efter 5:3:

"Antalet återvinningsstationer ska minska till förmån för hushållsnära källsortering."

#### *Sund inomhusmiljö*

Mål 6:3 omformuleras till: "Antalet fuktskador ska minska"

Mål 6:6 omformuleras till: Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m ska åtgärdas. Privata värdar ska förmås klara samma mål."

6:8 utgår.

**Kommunstyrelsen** delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår kommunfullmäktige besluta följande

1. Förslaget till miljöprogram för Stockholm 2002-2006 godkänns med de ändringar som föredragande borgarrådet föreslår i utlåtandet.
2. Miljö- och hälsoskyddsnämnden får i uppdrag att utarbeta ett program för att sprida information om miljöprogrammet och dess mål och åtgärder på central och lokal nivå samt att följa upp de kommunövergripande målen i miljöprogrammet. För detta finns 5 mnkr reserverade i *Central medelsreserv*.
3. Rapporten "Så upplever stockholmarna sin stad med perspektiv på hållbar utveckling" som delrapport över arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling godkänns.

Stockholm den 5 februari 2003

På kommunstyrelsens vägnar:  
ANNIKA BILLSTRÖM

Viviann Gunnarsson

Anette Otteborn

**Reservation** anfördes av *Kristina Axén Olin, Sten Nordin* och *Mikael Söderlund* (alla m) med hänvisning till reservationen av (m) i borgarrådsberedningen.

**Reservation** anfördes av *Lotta Edholm* och *Ann-Katrin Åslund* (båda fp) med hänvisning till reservationen av (fp) i borgarrådsberedningen.

**Reservation** anfördes av *Ewa Samuelsson* (kd) enligt följande.

Jag föreslår kommunstyrelsen föreslå kommunfullmäktige besluta att

1. i huvudsak bifalla förslaget till Miljöprogram 2002-2006
2. under rubriken Miljöeffektiva transporter ändra följande mål:  
1:4 ändras till: "Trafikens utsläpp ska inte öka per invånare"  
1:5 ändras till: "Vägtrafiksystemets ytanspråk i innerstan ska inte öka per invånare".
3. under rubriken Ekologisk planering och skötsel ändra följande mål:  
4:3 ändras till: "Ingen exploatering ska ske *förrän områdets användnings- och skötselplan är fastställd* i följande mark- och vattenområden:  
- de 13 områden som utreds för naturskydd  
- biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla,  
- livsmiljöer för skyddsvärda arter enligt ArtArken
4. därutöver anför följande.

Det är positivt att ett Miljöprogram nu kan antas. Huvuddelen av programmet är det förslag som vi kristdemokrater var beredda att besluta om redan under förra mandatperioden. Förslaget till Miljöprogram är väl genomarbetat och förankrat hos berörda förvaltningar och bolag inom staden.. Det är ett tydligare och mer ambitiöst program som underlättar arbetet för en ännu bättre miljö i Stockholm. Redan i dag rankas Stockholm högt internationellt för sin goda miljö och det är viktigt att staden även i fortsättningen behåller en tätposition.

När programmet nu föreläggs kommunstyrelsen är det ändå så att det i vissa delar blivit ett kompromissförslag där framförallt miljöpartiet nu accepterar mål som tidigare var otänkbara. Som ett exempel kan nämnas att målet om att trafikens utsläpp inte skulle öka, nu endast gäller trafikens kväveutsläpp.

Stadens olika program, däribland miljöprogrammet, syftar till att uppnå en hållbar utveckling. En sådan utveckling bidrar till att göra Stockholm än mer attraktivt för såväl den enskilde som för företag och organisationer. Sambanden mellan hälsa och

miljö, ekonomisk utveckling och ekologiskt ansvar är viktiga. På lång sikt kan effekterna av en offensiv och ambitiös miljöpolitik ge ett tydligt kvitto i form av minskade samhällskostnader och bättre hälsa. Det är viktigt att miljöprogrammet integreras i stadens arbete och blir en del i alla stadens bolagsstyrelser och nämnder. Det integrerade ledningssystemet, ILS, är redskapet för genomförandet av miljömålen i miljöprogrammet. När miljöprogrammet kopplas till det integrerade ledningssystemet måste miljöaspekter prioriteras på central nivå och med ledningssystemets krav på ständig förbättring förutsätts att miljöarbetet får en framflyttad position.

En del i miljöarbetet som särskilt kan lyftas fram är stadens arbete med miljöbilar. I Stockholm har under förra mandatperioden ett offensivt arbete utförts för att stadens vagnpark skall bestå av miljöbilar men också genom informationsinsatser till stadens invånare och samarbete med återförsäljare försökt öka andelen miljöbilar i staden. Detta arbete har skapat goodwill ute i Europa och det är viktigt att det får fortsatt hög prioritet.

Agenda 21-arbetet bygger på ett underifrånperspektiv och närhet till medborgare och är ett långsiktigt arbete för en hållbar miljö. Kristdemokraterna anser att detta arbete skall bedrivas ute i stadsdelsnämnderna och att en Agenda 21-funktion skall finnas där. I vår budgetreservation i Kommunfullmäktige avsatte vi därför extra resurser för att bygga upp en samordningsfunktion där i stället för en central funktion på miljöförvaltningen.



## ÄRENDET

Den 22 maj 2000 beslöt kommunfullmäktige att ge miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att påbörja arbetet med framtagandet av ett nytt miljöprogram. Nämnden beslutade 17 april 2001 att utan eget ställningsstagande sända ut ett förslag till nytt miljöprogram på remiss för yttrande senast den 31 augusti 2001.

**Miljö- och hälsoskyddsnämnden** beslutade den 11 juni 2002

att med undantag från vad som anförs nedan godkänna miljöförvaltningens förslag till beslut  
att därutöver anföra följande.

En av stadens viktigaste uppgifter är att kunna tillgodose de olika behov som föreligger i en dynamisk och växande storstad. Under de närmaste trettio åren förväntas Stockholms stad växa med 150 000 invånare och Stockholmsregionen med 600 000 invånare. Det ställer krav på att skapa förutsättningar nya bostäder, arbetsplatser, vägar, spår och flygplatser. Stockholmsregionen behöver satsningar inom alla dessa områden för att kunna fortsätta att fungera som tillväxtmotor för Sverige. Ekonomisk tillväxt är en förutsättning för att öka välbästandet och uppnå målet om ett långsiktigt hållbart samhälle. Stadens olika program, däribland miljöprogrammet, syftar till att uppnå en hållbar utveckling. En hållbar utveckling i Stockholm bidrar till att göra Stockholm än mer attraktivt för både den enskilde, företag och organisationer. Sambanden mellan hälsa och miljö, ekonomisk utveckling och ekologiskt ansvar är viktiga. På lång sikt kan effekterna av en offensiv och ambitiös miljöpolitik ge ett tydligt kvitto i form av minskade samhällskostnader. Det är viktigt att miljöprogrammet integreras i stadens arbete och blir en del i alla stadens bolagsstyrelser och nämnder. Vår ambition är att vi ska ha uppnått en bättre miljö efter programperiodens slut.

Förslaget till nytt miljöprogram har en bättre konkretion än tidigare miljöprogram. Det finns dock synpunkter i programmet som fordrar en samordning med övriga handlingsprogram och strategier som har antagits eller som för närvarande utarbetas inom staden. Vi anser därför att följande ändringar av målen behöver göras:

## Förslag till ändringar av målen

### Trafik:

Mål 1:4 och 1:5 utgår och ersätts med ett mål:

"Andelen utsläpp från trafiken ska inte öka per invånare."

### Säkra varor:

Mål 2:4 omformuleras till:

"Staden ska arbeta för att amalgam försvinner och tas om hand på ett miljöriktigt sätt."

Mål 2:6 utgår och mål 2:5 omformuleras till:

"Alternativ till koppar i tappvattensystem bör alltid prövas under förutsättning att alternativen inte är kostnadsdrivande och innebär risk för nya miljöproblem."

Mål 2:8 utgår.

### Hållbar energianvändning

Vi anser att målens konsekvenser för medborgare, företag och för stadens verksamheter inte är tillräckligt belysta. Vi anser därför att procentsatserna behöver utredas vidare.

Mål 3:1 omformuleras till:

"Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar."

Mål 3:2 omformuleras till:

"Minst 60 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara och/eller avfallsbaserade."

Mål 3:3 omformuleras till:

"Energianvändning för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska miljöanpassas och effektiviseras. Andelen miljömärkt el ska öka."

Mål 3:4 omformuleras till:

"Staden ska verka för att företag och hushåll ska miljöanpassa och effektivisera sin energianvändning."

Ekologisk planering och skötsel

Målen 4:2 och 4:3 utgår och ersätts av ett mål:

"Byggnader bör i huvudsak ske på redan exploaterad mark."

Sund inomhusmiljö

Mål 6:3 omformuleras till: "antalet fuktskador ska minska",

Mål 6:6 omformuleras till: Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m ska åtgärdas. Privata värdar ska förmås klara samma mål."

Mål 6:8 utgår.

Antalet delmål och nyckeltal är många och bör därför minskas för att öka fokuseringen i stadens miljöarbete."

*Reservation anfördes av Margareta Olofsson (v), bilaga 1.*

*Reservation anfördes av Elisabet Lönngren (s), bilaga 1.*

*Reservation anfördes av Yildiz Kafkas (mp), bilaga 1.*

*Reservation anfördes av Rasmus Rasmusson (kd), bilaga 1.*

*Ersättnyttrande gjordes av Anders Lidblom (sp), bilaga 1.*

En enkät har genomförts för att få kunskap om stockholmarnas aktiviteter och upplevelser (bilaga 6). Det är en bred enkät som spänner över lokala miljö-, ekonomi-, sociala-, hälso- och demokratifrågor. Undersökningen är ett led i arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling och ger en översiktlig bild över situationen i Stockholm och en lokal bild över situationen i varje stadsdelsområde utifrån invånarnas perspektiv.

**Miljö- och hälsoskyddsnämnden** beslutade den 11 juni 2002 att

1. godkänna rapporten
2. överlämna rapporten till stadsbyggnadsnämnden, gatu- och fastighetsnämnden, näringslivsnämnden, renhållningsnämnden, integrationsnämnden, socialtjänstnämnden, kulturnämnden, utbildningsnämnden, idrottsnämnden och samtliga stadsdelsnämnder
3. överlämna redovisningen till kommunfullmäktige som delrapport över arbetet med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling.

## RESERVATIONER M.M.

### **Miljö- och hälsoskyddsnämnden**

Reservation anfördes av vice ordföranden Margareta Olofsson (v) enligt följande.

att tillföra respektive förändra mål enligt nedanstående  
att kunskapsmålen ska återinföras  
att i övrigt i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till nytt miljöprogram  
att därutöver anförda följande.

Stockholm har under tidigare år arbetat sig fram till en världsledande position när det gäller hållbar storstadsutveckling. En förutsättning för att ett sådant arbete ska bli framgångsrikt är att det finns en bred acceptans inom stadens alla verksamheter att miljöfrågorna är prioriterade, samt att det handlar om ett långsiktigt arbete där man kan tvingas fatta beslut som uppfattas som obekväma på kort sikt. Den borgerliga majoriteten i Stockholms stad har inte lyckats uppfylla dessa förutsättningar, och Stockholms ställning som världsledande har därför försvagats under de borgerliga åren.

Miljöprogrammet har därvidlag dubbla funktioner, dels genom att fungera som stöd för den praktiska hanteringen av miljöfrågorna i de dagliga verksamheterna i Stockholm, men också genom att visa nödvändiga inriktningar på det arbete staden måste göra för att även i framtiden vara ledande i miljöarbetet och kunna uppfylla nationella och regionala miljömål.

Det föreliggande förslaget till miljöprogram är ett mycket ambitiöst och väl strukturerat material som kommer att utgöra en bra grund för det dagliga arbetet med miljöfrågorna. Dessvärre har man inte fullt ut lyckats behålla de ursprungliga förslag som skulle ge Stockholm möjligheter att ta nästa steg mot en hållbar utveckling. Transportsektorn är den största enskilda källan till miljöstörningar i Stockholm, och det är avgörande att staden lyckas hitta hållbara lösningar på de problem som är förknippade med detta. I förslaget till miljöprogram har målen om minskningar av biltrafik per invånare försvagats. Målen om att biltrafiken ska minska per invånare ska kvantifieras. Flera av de sex huvudmålen har kunskapsmålen försvunnit i förhållande till remissupplagan. Kunskap om miljöstörningarnas uppkomst och verkan är centralt för att rätt åtgärder ska kunna vidtas. Kunskapsmålen ska därför återinföras.

Det är nödvändigt att stadens alla verksamheter, gärna i samverkan med miljöförvaltningen, snarast kan gå vidare med en uppskattning av de ekonomiska konsekvenserna av olika åtgärder samt konkretiseringar av olika mål.

### *Mål 1, Miljöeffektiva transporter*

#### *Ändringar av målen:*

1:4 Biltrafiken i innerstaden ska, från 2002, fortsätta minska med ytterligare 5 procent. I staden som helhet ska den inte öka.

1:6 Staden ska agera så att reglerna för miljözon skärps. Reglerna för dispenser ska skärpas.

1:9 Fartyg som regelbundet anlöper hamn i Stockholm ska ha avgasrening och använda lågsvavligt bränsle. Möjligheter ska finnas för elanslutning i hamn.

#### *Nya mål:*

1:11 Stadens kunskap ska öka om partikelhalter i trafiktunnlar samt vilken nivå som ska eftersträvas.

1:12 Staden ska endast påbörja större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen.

1:13 Avgasutsläpp och buller från flygplanstrafik ska minska.

### *Mål 2, Säkra varor*

#### *Nytt mål:*

2:11 Staden ska genom undersökningar bidra till att kunskapen ökar om effekterna av farliga ämnen på människa och miljö.

### *Mål 3, Hållbar energianvändning*

#### *Ändring av mål:*

3:2 Minst 80% av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara.

#### *Nya mål:*

3:5 Den faktiska eldningen med ved/pellets i olika former av eldstäder ska inventeras.

3:6 Handlingsprogram ska upprättas för fakturering av förbrukad värme i enskilda lägenheter i flerbostadshus ägda av Stockholms stad.

### *Mål 4, Ekologisk planering och skötsel*

#### *Nya mål:*

4:7 Stadens kunskap ska öka om konsekvenserna av övergödning på mark.

4:8 Programarbete och detaljplanering av nya bostäder och arbetsplatser i Stockholm ska avse utbyggnad i närheten av regional kollektivtrafik.

4:9 Staden ska, i samverkan med andra kommuner i regionen, verka för att finna zoner med minskad exponeringsgrad för elektromagnetisk strålning.

### *Mål 5, Miljöeffektiv avfallshantering*

#### *Nya mål:*

5:5 Stadens kunskap ska öka om Stockholms totala avfallsflöde.

5:6 Staden ska som ägare av skärgårdsområden verka för att underlätta efterlevnaden av nya regler för avfall från fritidsbåtar."

Reservation anfördes av Elisabet Lönngren (s) enligt följande.

att i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till nytt miljöprogram och att därutöver anför följande:

att skrivningarna i delmål 1:4 ska ändras till följande: "biltrafiken i de tätast befolkade områdena ska minska".

att skrivningarna i delmål 1:3 ska ändras till följande: "trafikbullret ska minska både inomhus och utomhus".

att ett delmål fattas och bör därmed läggas till: "avgasutsläpp och buller från flygplanstrafik ska minska".

Det är viktigt för staden att det nu har tagits fram ett strategiskt miljöprogram, vilket kan ge förutsättningar och villkor för exploateringar, stadsutveckling och trafikbyggen. Stockholms skönhet och miljöprofil, som uppskattas av både invånare och gästande turister, måste vårdas och upprätthållas. Stadens centrala läge för handel och transporter får inte dränka stadens invånare i buller och avgaser. Miljöaspekten måste beaktas och tas hänsyn till redan från början i olika projekt.

Mot bakgrund av miljöbalkens miljö kvalitetsnormer och de störningar för hälsa och miljö som biltrafiken ger upphov till behöver biltrafiken minska i de tätast befolkade områdena. En sådan minskning har olika stor betydelse för en minskning av de bullerstörningar som biltrafiken ger upphov till, både inomhus och utomhus.

Vi har en svår luft- och hälsosituation i Brommaområdet på grund av de föroreningar som flygtrafiken förorsakar, samt det buller som uppstår. Flygplatsen är idag, med hänsyn till de bostads- och naturområden som finns kring flygplatsen ytterst olämpligt placerad. P.g.a. detta bör Bromma flygplats avvecklas så snart som möjligt. Avgasutsläppen och bullret skulle minska, samtidigt som detta möjliggör för ett välbehövligt tillskott av bostäder för de 75 000 stockholmare som idag står i bostadsbrist. Detta föreliggande miljöprogrammet är frukten av en mycket ambitiös arbetsprocess, där det varit ett mycket brett remissförfarande. Även stadens innevånare har fått ge sina synpunkter. Att arbeta så är viktigt då miljöfrågorna måste förankras lokalt och hos varje enskild individ. Det är i mötet som frågorna uppstår.

Vidare ser vi fram emot att resurser avsätts och satsas på att göra programmet mer tillgängligt och känt. Gör man inte en sådan åtgärd - särskilt lokalt - blir det troligen svårt att få invånarnas aktiva medverkan i miljöarbetet. Det räcker sannolikt inte med att man exempelvis startar upp en mängd studiecirkel för att få invånarnas förståelse och medverkan. Vidare måste det ske ett mer tätt samarbete mellan miljö- och hälsoskyddsnämnden och stadens andra nämnder. Miljöfrågorna uppstår inte i ett tomt vakuum.

På temat lätt tillgängligt, hade vi gärna sett att miljöprogrammet hade funnits i någon "lättare" version som inte innehöll lika många facktermer. Detta då en majoritet av stadens innevånare inte behärskar dessa. Det är nu nödvändigt att det sker en bred

satsning på utbildning i de olika miljöfrågorna för de som arbetar på stadens olika förvaltningar. Dessa personer är centrala i miljöarbetet.

Avslutningsvis vill vi framföra ett litet bekymmer när det gäller miljöprogrammet som ett aktivt verktyg för ett grönare Stockholm. Kommunen har i och med den pågående utförsäljning av olika delar av staden, påbörjat en aktiv utförsäljning av sina egna verktyg. Staden har medvetet avhändert sig rådigheten på diverse verksamhetsområden. Detta kan tyvärr komma att ställa till problem i arbetet med att realisera miljöprogrammet då man inte har makten att göra allt det man föresatt sig. Vi hade gärna sett en helt annan utveckling. En sådan som hade underlättat arbetet med miljöprogrammet.

Reservation anfördes av ledamoten Yildiz Kafkas (mp) enligt följande.

att huvudsakligen tillstyrka förvaltningens förslag till miljöprogram för Stockholm gällande 2002 t.o.m. 2006 under förutsättning att programmet utvärderas och uppdateras varje år i samband med budgeten, bl.a. med hänsyn till lagändringar och nya EU-direktiv

att vid nästa års uppdatering komplettera delmålen med konkreta och uppföljningsbara nyckeltal

att därutöver anförda följande.

#### *Allmänna synpunkter*

Det är mycket olyckligt att det tagit fyrpartimajoriteten tre år att ta fram ett nytt miljöprogram för staden, eftersom ett aktuellt miljöprogram är ett viktigt styrdokument i arbetet med att utveckla Stockholm till en långsiktigt hållbar stad. Stockholm har stått värd för ett flertal globala miljökonferenser och det är beklagligt att staden i det sammanhanget inte har kunnat presentera ett aktuellt miljöprogram.

Det förslag som miljöförvaltningen vid den tidigare remissomgången kom fram till visade att det finns en hög ambition och vilja till att förändra Stockholms miljösituation, men miljöpartiet ansåg att programmet innehöll många brister som behövde åtgärdas. I det nu presenterade förslaget har man gått tillbaka och försvagat många av de tidigare målsättningarna i stället för att skärpa dem. För att Stockholm ska kunna bli en långsiktigt hållbar stad krävs att miljömålen som formulerats i programmet i allmänhet skärps samt att ekonomiska resurser avsätts till miljöarbetet generellt i staden. En förutsättning för att målen ska kunna uppnås är att stadens invånare involveras i miljöarbetet. Av den anledningen är det viktigt att Agenda 21-samordnare återinförs i varje stadsdel.

För att miljöprogrammet ska kunna bli ett effektivt redskap i stadens fortsatta miljöarbete, krävs att uppföljningar och utvärderingar av programmet görs årligen. För att programmet ska vara aktuellt och miljömålen stämma överens med annan gällande lagstiftning, t.ex. EU-direktiv, krävs även att programmet revideras varje år.

Förslaget till nytt miljöprogram innebär att varje förvaltning får ansvar för att ta fram konkreta åtgärder för att förbättra Stockholms miljösituation. Det är i det här

sammanhanget viktigt att varje verksamhet redovisar varför vissa mål i programmet inte kan uppfyllas, om så är fallet. Eftersom målkonflikter mellan olika program är vanliga, är detta extra viktigt. Dessutom krävs att konkreta åtgärdsförslag presenteras i miljöprogrammet.

#### *Kopplingen till nationella miljömål*

De övergripande målen i programmet utgår från de nationella miljömål som riksdagen fastställt. I miljöutredningen har man genom signifikansanalyser kommit fram till vilka miljöaspekter som mest påverkar miljön och hälsan i Stockholms stad. På det här sättet görs prioriteringar av vilka miljöaspekter Stockholm främst ska arbeta med framöver. I miljöprogrammet bör dock klargöras hur den direkta kopplingen till de nationella och regionala miljömålen ser ut. Det finns en oklarhet i hur Stockholms miljöprogram är en del i processen med att uppfylla de nationella och regionala miljömålen.

För att uppnå de nationella miljömålen som riksdagen har beslutat om, krävs att etappmålen i miljöprogrammet generellt skärps och att ett flertal kvantifieras. Exempel på detta är miljömålet "Bara naturlig försurning" där målsättningen är att onaturlig försurning av marken motverkas och att Sverige ska verka för att depositionen av försurande ämnen på lång sikt inte överskrider den kritiska belastningen för mark och vatten. Till detta mål är miljöprogrammets första mål "Miljöeffektiva transporter" kopplat. Det är olyckligt att inte kvantifiera delmålet i miljöprogrammet med bl.a. miljökvalitetsnormen för kväveoxid i bakgrunden. Det måste rimligtvis finnas konkreta mål i programmet som stadens verksamheter sedan kan arbeta utifrån.

Det är positivt att samtliga delmål kan följas upp med hjälp av nyckeltal, men det finns anledning att arbeta vidare med nyckeltalen, främst vad gäller mål 1, Miljöeffektiva transporter, mål 5, Miljöeffektiv avfallshantering och mål 6, Sund inomhusmiljö.

#### *Kopplingen till andra program i staden*

Utöver miljöprogrammet finns i Stockholms stad ett antal av kommunfullmäktige beslutade handlingsprogram, såsom Näringslivsprogrammet, Vattenprogrammet och Handlingsprogrammet mot växthusgaser. Genom att i miljöprogrammet bättre hänvisa till dessa program och på så sätt koordinera programmen, skulle stadens olika handlingsprogram i större utsträckning kunna peka i samma riktning. Detta görs inte i det nuvarande förslaget. Först när stadens olika verksamheter strävar mot gemensamma mål kan miljöprogrammets höga ambitioner ge resultat.

#### *Antal mål och klimatfrågan*

Antalet mål är i det nya förslaget färre än vad de var i Miljö 2000. Att minska antalet mål i ett miljöprogram innebär inte automatiskt att programmet blir bättre. Vi är tvärtom oroad över att den prioritering av målområden som gjorts innebär att viktiga frågor inte ges tillräckligt utrymme. Exempel på detta är klimatfrågan som inte utpekats som ett prioriterat område trots att staden skrivit på förbindelser som kräver detta. Kommunfullmäktige beslöt år 1998 att ansluta sig till kampanjen "Städer för



klimateffektivitet", vilket betyder att staden borde vara delaktig i arbetet med att få ned utsläppen av växthusgaser. Utsläppen skall enligt fullmäktigebeslutet vara 20 procent lägre år 2005 än vid år 1990. Denna målsättning måste rimligtvis även gälla i stadens miljöprogram.

#### *Nyckeltal*

När nyckeltalen har tagits fram eller ska tas fram använder man sig till stor del av medborgarenkäter som skickas ut till slumpmässigt utvalda personer. Vi menar att det ofta inte räcker att skicka ut enkäter, utan att observationer på flertal platser är en mer tillförlig metod. Nyckeltalen är bristfälliga och bör kompletteras. I förslaget saknas även en redovisning av vilka bedömningsgrunder som ligger bakom de framtagna nyckeltalen.

#### *Fysisk planering och grönområden*

Den fysiska planeringen har i programmet inte fått det utrymme som krävs i förhållande till dess påverkan på luft, vatten, biologisk mångfald och hälsa. Den biologiska mångfalden lyfts dock fram på ett bättre sätt än vad som gjorts i tidigare miljöprogram. Det räcker dock inte med att klargöra att intrången i grönområden måste minska, utan målen måste vara att intrången ska stoppas. Vi anser att Miljö- och hälsoskyddsnämndens sektorsansvar och tillsynsroll ska förtydligas och förstärkas vad gäller övervakningen av den fysiska planeringens miljöeffekter.

#### *Miljökvalitetsnormer*

Det är olyckligt att miljökvalitetsnormerna inte får det utrymme i programmet som krävs för att EU-direktiv och svensk lagstiftning ska kunna följas. Staden bör inrätta en heltäckande strategi för hur EU:s direktiv om miljökvalitetsnormer för kvävdioxid, svaveldioxid, bly och inandningsbara partiklar ska kunna uppfyllas. Trots att det finns krav på åtgärdsprogram för att uppfylla miljökvalitetsnormen för bl.a. kväveoxid har ansvariga myndigheter - däribland Stockholms stad - tre år efter miljöbalkens ikraftträdande fortfarande inte lyckats ta fram ett åtgärdsprogram för t.ex. kväveoxid. Istället ägnas tid och pengar på att planera och genomföra vägprojekt som omöjliggör uppfyllande av målen.

#### *Folkhälsoperspektivet*

Vi anser att folkhälsoperspektivet måste lyftas fram bättre i programmet. Ett led i detta är att uppmuntra till ekologiskt byggande. Ett annat sätt är att särskilja nyckeltalen om radongashalter under Mål 6, Sund inomhusmiljö samt utveckla avsnittet med konkreta åtgärdsförslag för att minimera emissioner från olämpliga byggmaterial.

#### *Materialflödesinventering*

Vad som glömts bort i miljöprogrammet är de enorma materialflödena i Stockholm. För att Stockholm ska kunna bli långsiktigt hållbart krävs inte bara att material återanvänds och återvinns, utan även att det totala materialflödet minskas. På samma

sätt som i övriga Sverige måste vi i Stockholm sträva efter att förbrukningen av ändliga naturresurser begränsas kraftigt. Produktionen av miljöfarliga ämnen måste minska. Detta gäller även sådant material vars framställning i sig är resursslukande eller miljöfarlig. Hushållningen med naturresurser måste förbättras och en första förutsättning för att åstadkomma detta är att göra en inventering av materialflödet i Stockholm så som det ser ut idag. För hela Sverige har statistiska centralbyrån SCB beräknat de totala materialflödena (SCB rapport 2000:4), och samma angreppssätt bör nu användas för att undersöka Stockholms materialflöden.

#### *Finansiering*

Miljöprogrammet berör hela staden och därför bör en förvaltningsövergripande kostnadsberäkning för genomförandet av åtgärdsförslagen redovisas. Om man verkligen vill genomföra de i miljöprogrammet upptagna åtgärdsförslagen som är av förebyggande karaktär och inte hör till den traditionella tillsynsverksamheten bör dessa kostnader betalas ur centrala medel och inte belasta de enskilda förvaltningarnas/bolagens budgetar.

#### *Stockholms stads miljöskuld*

Stockholms stad är idag en rik stad med många miljarder i tillgångar. Samtidigt har staden dragit på sig en kraftig miljöskuld till kommande generationer i form av bland annat förorenade markområden och förstörd natur. Med miljöskuld menas kostnaden för att återställa de miljöskador som är möjliga att åtgärda, samt storleken av det kapital som krävs för att kunna betala återkommande reparationsinsatser. Vi anser att stadens miljöskuld ska betalas av innan vi börjar samla tillgångar på hög. När Sveriges miljöskuld beräknades 1992 (SOU 1992:58) beräknades miljöskulden till minst 300 miljarder för år 1990 och därefter har den ökat med minst 7 miljarder per år. Det betyder att miljöskulden nu närmar sig 400 miljarder kronor! Stockholms stad bör, lika väl som vi redovisar ekonomiska skulder och tillgångar, redovisa den miljöskuld staden har enligt de principer som användes i den nationella utredningen.

#### *Mål 1, Miljöeffektiva transporter*

Vi beklagar att avsnittet Miljöeffektiva transporter har försämrats och urvattnats i jämförelse med remissupplagan, i stället för att förbättras.

Övergripande mål:

Sista meningen i målet bör skärpas till ”Stadens egen fordonspark ska bestå av miljöanpassade fordon och arbetsmaskiner.”

Delmål:

Ett flertal av remissversionens tidigare mer välformulerade delmål har antingen försvagats, bytts ut eller helt tagits bort. T.ex. borde det tidigare målet 1:1 ha kvantifierats bättre. I stället har man helt tagit bort och ersatt det med den nya punkten 1:4 med en allmängiltig mening om att biltrafiken inte skall öka per invånare, utan att behandla konsekvenserna av den förväntade befolkningsökningen i staden.

1:2 Eftersom bensinen i Stockholmsområdet redan blandas med 5% etanol måste målet skärpas till: "Förnyelsebara drivmedel ska öka sin andel i fordonstrafiken till mer än 15 procent (energimässigt)".

1:3 Målet måste kvantifieras. De mål som slogs fast i Miljö 2000 bör stå kvar: "Buller från trafik ska minska överallt, till högst 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus och högst 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus. Buller från trafik i natur- och friluftsområden avsedda för rekreatiönsändamål för Stockholm ska inte överskrida 40 dB(A) ekvivalent nivå"

1:4 Enligt den överenskommelse som staden skrivit under inom kampanjen "Städer för Klimatskydd" och som antagits av kommunfullmäktige 1998 ska stadens utsläpp av växthusgaser minska med 20 % till år 2005. Målet måste därför skärpas till: "Biltrafiken i staden ska minska med 20 procent till år 2005. "Trafiken bör mätas över innerstadssnittet.

1:5 Målet bör ändras till: "Vägtrafiksystemets ytanspråk ska inte öka."

1:6 Miljözonen har funnits sedan år 1996. Det är nu dags att utöka zonen både miljömässigt och geografiskt. Målet bör vara: "Reglerna för miljözonen ska skärpas och utvidgas till att gälla hela staden."

1:7 Målet bör vara: "Vid upphandling av entreprenader ska stadens förvaltningar och bolag välja arbetsmaskiner som har bästa miljöprestanda". Eller: "Kraven på miljöprestanda ska väga minst lika tungt som ekonomiska faktorer."

1:8 Målet bör skärpas till: "Vid upphandling av transporttjänster ska staden välja transporttjänster som har bästa miljöprestanda" eller: Vid upphandling av transporter ska miljökraven väga minst lika tungt som ekonomiska faktorer.

1:11 Lägga till nytt mål om hur EU-direktivet om miljö kvalitetsnormen för inandningsbara partiklar samt förordningen om miljö kvalitetsnormer, SFS 2001:527 ska kunna följas.

1:12 Lägga till målet: "Staden skall uppmuntra till användning av informationsteknologi och förordna distansarbete i de fall det är möjligt"

1:13 Lägga till målet: "Bildande av bilpooler ska uppmuntras".

## *Mål 2, Säkra varor*

### *Delmål:*

2:1 Målet bör ändras till "Förekomsten av de ämnen som prioriteras i EG:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG, bilaga 10) ska mätas. Materialflödesanalys med åtgärdsförslag ska upprättas om ämnena förekommer som miljöförorening i staden."

2:2 Substitutionsprincipen är inskriven i miljöbalken. Målet måste därför skärpas till: "Staden ska avveckla användandet av ämnen farliga för människa och miljö när alternativ finns. Om alternativa ämnen inte finns måste flödena noga följas för att inga skadliga ämnen ska läcka ut i miljön."

2:3 Målet bör skärpas till: "Stadens verksamheter ska i sin upphandling öka andelen livsmedel, som uppfyller kriterierna för KRAV-märkning eller motsvarande, till minst 20 procent. Staden skall även öka andelen närproducerade livsmedel."

2:7 Målet bör utvidgas till: "Staden ska verka för att användningen av blysänken vid fiske inom staden upphör."

2:9 Målet bör skärpas till: "Samtliga fastigheter i staden med PCB-haltiga fogmassor ska saneras innan år 2006."

2:11 Lägg till målet: "Staden bör påverka förpackningsindustrin så att emballage och förpackningar minskas och återvinning av dem underlättas."

### ***Mål 3, Hållbar energianvändning***

Delmål:

3:1 Klimatpåverkan är ett av de största miljöhoten mänskligheten ställts inför. Utsläppen av klimatpåverkande gaser måste minskas kraftigt för att undvika storskaliga förändringar i klimatet. Målet måste därför skärpas till: "Användningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska med minst 50 procent genom anslutning till fjärrvärme, övergång till förnybara bränslen och effektiviseringar."

3:2 För att undvika klimatpåverkan måste målet skärpas till: "Användningen av fossila bränslen inom fjärrvärmens ska avvecklas helt fram till år 2006."

3:4 Målet bör skärpas till: "Företag och hushåll ska miljöanpassa och minska sin energianvändning med 10 procent per invånare."

3:5 Lägg till målet: "Den faktiska eldningen med ved/pellets i olika former av eldstäder ska inventeras."

### ***Mål 4, Ekologisk planering och skötsel***

Delmål:

*Biologisk mångfald och grönområden*

4:3 Under målet bör läggas till: "Stadens sammanlagda grönyta får inte minska i storlek"

4:3a Lägg till nytt mål: "Programarbete och detaljplanering av nya bostäder och arbetsplatser i Stockholm ska avse utbyggnad inom högst 500 meters gångavstånd från kollektivtrafik."

*Mark och vatten*

4:4 Målet bör omformuleras till: "Förorenade markområden inom staden ska saneras under programtiden."

4:6 Ändra målet till: "Allt dagvatten ska renas och kostnadsansvaret för dagvattenrening från vägtrafiken ska läggas på förorenaren bl. a. Vägverket."

4:7 Lägg till målet: "Inga större vägutbyggnader ska påbörjas i regionen."

4:8 Lägg till målet: "Vägransportsystemets yta i Stockholm ska, per capita, minska eller förbli oförändrad. Detta bör mätas som yta för trafikändamål enligt detaljplanen."

4:9 Lägg till målet: "Stadens kunskap ska öka om konsekvenserna av övergödning på mark. Utsläpp i staden av övergödande ämnen ska minimeras."

### **Mål 5, Miljöeffektiv avfallshantering**

Det är oförsvärligt att Stockholms stad fortfarande inte har en aktuell avfallsplan som bl. a. redovisar materialflöden i staden.

Övergripande mål: Till målet bör tilläggas: "Materialflödena till staden bör minska."

Delmål:

5:2 Målet bör omformuleras till: "Omhändertagandet av det avfall som produceras i Stockholm ska ske genom tillämpning av EU:s avfallshierarki, 1. Avfallsminimering, 2. Återanvändning, 3. Materialåtervinning, 4. Energiutvinning, 5. Deponering. Åtgärderna ska sättas in så högt som möjligt i hierarkin."

5:3 Till målet bör läggas till: "System för effektiv och fastighetsnära källsortering ska skapas. Verksamheter som ökar resurseffektiviteten såsom återanvändning (t.ex. second hand-butiker) ska uppmuntras."

5:4 Målet omformuleras till: "Näringen i avloppsslammet ska tas tillvara bättre. Senast år 2006 ska minst 70 procent av fosfor i slammet återföras till kretsloppet."

Nyckeltal:

5.1.3 att "insamlad mängd farligt avfall från verksamheter per år" i Stockholm inte kan redovisas i nuläget kan hänvisas till den undermåliga avfallshanteringen i staden. Detta bör åtgärdas snarast av renhållningsnämnden i samarbete med andra berörda nämnder, styrelser och materialbolag.

5.2.1 Nyckeltal för den totala mängden avfall per invånare och år bör redovisas. Eventuella uppskattningar och befarade brister kan särskilt kommenteras. Miljöförvaltningen bör ges de resurser som krävs för att i samarbete med berörda nämnder och styrelser ta fram dessa uppgifter i syfte att bidra renhållningsnämnden att ta fram en avfallsplan som uppfyller miljöbalkens och Naturvårdsverkets krav på avfallsplan. redovisningen av den totala mängden hushållsavfall per invånare och år är det angeläget att även redogöra för avfall som faller under producenternas ansvar.

5.5.1 Renhållningsförvaltningen bör trots höga kostnader genomföra både kommunövergripande och stadsdelslokala avfallsstudier, bl.a. genom s.k. plockanalyser. Resultaten bör användas i informationssammanhang och på så sätt bidra till att uppnå en högre grad av källsortering och förändring av konsumtionsmönster hos stadens invånare.

5.5.2 Nyckeltal för mängden avfall från verksamheter som produceras i Stockholm per år bör tas fram, samtidigt som förvaltningen bör utreda hur tillförlitligheten i uppgifterna kan bli större. För stadens största verksamheter (skola, omsorg etc.) ska det inte vara några problem att ta fram dessa uppgifter.

### **Mål 6, Sund inomhusmiljö**

Det övergripande målet bör omformuleras till: "Bostäder och lokaler i Stockholm ska vara hälsosamma, miljöanpassade och trivsamma. En bra bostad är fri från buller, fukt, skadliga emissioner och radon. Nya bostäder ska ha en sund inomhusmiljö och byggas enligt stadens ekologiska program. Hushållens kunskaper om riskfaktorer i inomhusmiljön ska öka."

Delmål:

6:5 Målet bör omformuleras till "Bevis på obligatorisk ventilationskontroll (OVK) ska anslås på ett för allmänheten synlig sätt i fastigheter och tillsynen av OVK skärps för att uppfylla lagens krav". OVK är ett lagkrav sedan år 1993 som ska följas oavsett om den behandlas i stadens miljöprogram eller inte. Däremot kan staden ha som mål att skärpa tillsynen för att säkerställa lagens efterlevnad.

6:7 Målet bör omformuleras till: "Bullernivån från verksamheter och nyinstallationer ska minska till maximalt 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus."

6:8 Målet bör omformuleras till: "Antal personer som utsätts för magnetfältsnivåer från kraftledningar som överstiger 0,2 T (årsmedelvärde) ska minska."

Reservation anfördes av tjänstgörande ersättaren Rasmus Rasmusson (kd) enligt följande.

att godkänna den genomförda remisshanteringen och medborgarsamverkan i huvudsak godkänna förslaget till nytt miljöprogram med mål och nyckeltal samt ansvarsfördelning för uppföljning av målen

att överlämna förslaget till kommunstyrelsen med hemställan om att förslaget överlämnas till kommunfullmäktige för beslut om att:

- förslagna mål antas som planeringsmål för staden,
- föreslagna nyckeltal ska användas som uppföljningsmått för målen med godkännande av den föreslagna ansvarsfördelningen för nyckeltalen,
- uppdra åt berörda nämnder och styrelser att i förslag till flerårsprogram, verksamhetsplan och verksamhetsberättelse redovisa vilka miljöåtgärder som ska vidtas, finansieras och följas upp,
- uppdra åt berörda nämnder och styrelser att i sin dagliga verksamhet beakta konsekvenserna av beslut som kan påverka människors hälsa och miljön,
- ge miljö- och hälsoskyddsnämnden samordningsansvaret för att, i samråd med uppföljningsansvariga nämnder och styrelser, bedriva en miljöövervakning som baseras på miljöprogrammets mål,
- ge miljö- och hälsoskyddsnämnden samordningsansvaret för att årligen sammanställa enklare miljöredovisningar samt att sammanställa ett samlat miljöbokslut efter programperiodens slut,
- programmets mål ska gälla till dess att ett nytt miljöprogram antas av kommunfullmäktige

1. därutöver anförda följande.

### Övergripande

Stadens olika program, däribland miljöprogrammet, syftar till att uppnå en hållbar utveckling. En hållbar utveckling i Stockholm bidrar till att göra Stockholm än mer

attraktivt för både den enskilde, företag och organisationer. Sambanden mellan hälsa och miljö, ekonomisk utveckling och ekologiskt ansvar är viktiga. På lång sikt kan effekterna av en offensiv och ambitiös miljöpolitik ge ett tydligt kvitto i form av minskade samhällskostnader. Det är viktigt att miljöprogrammet integreras i stadens arbete och blir en del i alla stadens bolagsstyrelser och nämnder. Vår ambition är att vi ska ha uppnått en bättre miljö efter programperiodens slut.

Det integrerade ledningssystemet är redskapet för genomförandet av miljömålen i miljöprogrammet. Miljöprogrammet ska vara en utgångspunkt för stadens nämnder och bolagsstyrelser i genomförandet av stadens miljöpolitik. I och med att det integrerade ledningssystemet kopplas tydligt till miljöprogrammet kommer miljöaspekter att prioriteras på central nivå och med ledningssystemets krav på ständig förbättring kommer positionen för miljöarbetet att flyttas fram.

#### Förslag till ändringar av mål

Övergripande mål 1 Miljöeffektiva transporter ändras till:

1.4 Trafikens utsläpp ska inte öka per invånare.

1.5 Vägtrafiksystemets ytanspråk *i innerstaden* ska inte öka per invånare.

Övergripande mål 4 Ekologisk planering och skötsel ändras till:

1.3 Ingen exploatering ska ske förrän områdets användnings- och skötselplan är fastställd i följande mark- och vattenområden:

- de 13 områden som utreds för naturskydd,
- biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla,
- livsmiljöer för skyddsvärda arter enligt ArtArken.

Ersättaryttrande gjordes av ersättaren Anders Lidblom (sp) enligt följande.

Jag instämmer i tjänstgörande ersättaren Rasmus Rasmusson (kd) förslag till beslut.



# 2002 StockholmsMiljöprogram 2006

Behandling i Miljö- och  
hälsoskyddsnämnden:

Den 22 januari 2002 ? Bordlagt

Den 19 februari 2002 ? Ny behandling

FÖRSLAG



## Mål och uppföljning

På väg mot en hållbar utveckling



# INNEHÅLL

<b>SEX MÅL PÅ VÄG MOT HÅLLBAR UTVECKLING .....</b>	<b>1</b>
<b>MILJÖPROGRAMMET RÖR ALL KOMMUNAL VERKSAMHET .....</b>	<b>2</b>
<b>ALLA KAN HJÄLPA TILL ATT NÅ MÅLEN.....</b>	<b>6</b>
<b>MILJÖMÅL FÖR STOCKHOLM.....</b>	<b>8</b>
<b>1 MILJÖEFFEKTIVA TRANSPORTER .....</b>	<b>9</b>
<b>2 SÄKRA VAROR .....</b>	<b>17</b>
<b>3 HÅLLBAR ENERGIANVÄNDNING.....</b>	<b>25</b>
<b>4 EKOLOGISK PLANERING OCH SKÖTSEL .....</b>	<b>29</b>
<b>5 MILJÖEFFEKTIV AVFALLSHANTERING .....</b>	<b>35</b>
<b>6 SUND INOMHUSMILJÖ .....</b>	<b>43</b>

Miljöprogram för  
Stockholm har  
utarbetats av en  
projektgrupp inom  
Miljöförvaltningen.  
Ett stort antal  
medarbetare inom  
Miljöförvaltningen  
och representanter  
från andra  
förvaltningar och  
bolag inom staden  
samt andra externa  
experter har bidragit  
till projektets  
genomförande.

# Sex mål på väg mot hållbar utveckling

Stockholm växer och står inför utmaningen att behålla och utveckla sin unika karaktär. Staden ska vara hållbar och attraktiv för människor att bo, arbeta och leva i.

Staden skapar förutsättningar för människors hälsa och välbefinnande. En god miljö lägger grunden för möjligheten att ha ett gott liv.

Detta miljöprogram är det femte i raden sedan det första togs fram i mitten av 1970-talet. Här finns mål för många av de mest angelägna miljöfrågorna. Om staden genomför målen blir belöningen renare luft, vatten och mark när programperioden avslutas år 2006. Målen leder också till att det blir färre och även mindre skadliga ämnen som påverkar hälsa och miljö. Värdefulla grön- och vattenområden skyddas och bevaras till nytta och glädje för människor. Att målen uppfylls innebär ett stort steg på väg mot en hållbar utveckling.

Miljöprogrammet omfattar sex målområden. Varje målområde har en koppling till ett eller flera av de nationella miljömålen. Målen preciseras av delmål som bedöms vara möjliga att uppnå under programperioden. Delmålen fokuserar på orsakerna till miljöproblemen och åtgärder som behöver genomföras under programperioden. Denna inriktning har valts för att staden ska kunna arbeta förebyggande. Miljöproblem ska över huvudtaget inte behöva uppstå. Alla delar av samhället berörs av målen i stadens miljöprogram. Alla måste

medverka, för att målen ska nås. Det gäller såväl stockholmarna som föreningar och näringsliv. Det yttersta ansvaret har dock stadens nämnder och de bolag där staden har inflytande. Stadens rådighet och möjligheter att påverka har därför haft stor betydelse för vilka mål som formulerats i Miljöprogrammet. Staden kan påverka på många sätt, till exempel genom att föregå med gott exempel och genom att vara lyhörd för frågor, synpunkter och behov från invånarna.

Staden har ansvar för en rad frågor där miljödimensionen har betydelse. Det är till exempel fysisk planering, barnomsorg, skolor, avfallshantering, drift och underhåll av vägar, anläggningar och fastigheter, skötsel av grönområden och parker samt tillsyn av miljöfarlig verksamhet.

Stockholms stad kan stimulera genom att som stor upphandlare föregå med ett aktivt miljötänkande.

De förvaltningar och bolag inom staden som är berörda av mål i Miljöprogrammet måste själva välja de mest miljö- och kostnadseffektiva åtgärderna för att uppnå målen. Bättre kunskaper om miljöåtgärders kostnadseffektivitet kan förbättra beslutsunderlaget för förvaltningar och bolag. Därför bör ett utvecklingsarbete kring denna fråga genomföras under programperioden.

# Miljöprogrammet rör all kommunal verksamhet

Miljöprogrammet gäller för åren 2002 t.o.m. 2006. Det grundas på målstyrning. Kommunfullmäktige fattar beslut om de övergripande målen, som utgör en viktig utgångspunkt för all kommunal verksamhet. I programmet preciseras delmål. För de konkreta åtgärderna finns möjligheten att välja mellan alternativa lösningar

## Upplägg och syfte

Miljöprogrammet består av två delar. *Miljöutredningen* beskriver nuläget och vad som påverkar miljö och hälsa i Stockholm. *Stockholms miljöprogram – på väg mot en hållbar utveckling* innehåller mål och även nyckeltal för att kontrollera att vi är på rätt väg.

Miljöprogrammets övergripande syfte är att Stockholm ska utvecklas till en långsiktigt hållbar stad.

## Människan och miljön

Hälsa och välbefinnande hänger nära samman med faktorer som ren luft, rent vatten, hälsosamma livsmedel, fungerande infrastruktur, god inomhusmiljö och trivsamma bostadsområden, grönytor, ekonomisk och social trygghet.

Begreppet miljö innehåller många dimensioner. Varje individ upplever positiva inslag eller störningar utifrån sin situation och sina egna förutsättningar. Vissa grundläggande miljökvaliteter är dock nödvändiga för att staden ska vara en god miljö att leva och arbeta i. Miljöprogrammets mål fokuserar på såväl den enskildes livsmiljö som traditionella miljöfrågor. En hållbar utveckling i en storstad är detsamma som en hälsosam och hållbar livsmiljö för den enskilde.

Miljöprogrammet ska

- ? ge en helhetsbild av Stockholms miljö och peka på de viktigaste miljöfrågorna för staden som helhet,
- ? prioritera miljöarbetet i staden och definiera olika aktörers rådighet,
- ? fastställa mål för prioriterade områden och ange mått för uppföljning,
- ? Miljöprogrammet ska medverka till att sprida kunskap, vara stöd, vägledning och

inspirationskälla för företag, skolor, föreningar och enskilda invånare.

## Miljöstyrning

Arbetet med Miljöprogrammet har följt principerna för miljöstyrning i ISO 14001. Stockholm har ett integrerat miljöledningssystem där bland annat miljö, kvalitet och upphandling ingår.

Miljöfrågorna måste därför integreras i budgetering, verksamhetsplanering och uppföljning. Stadens olika verksamheter åtar sig att minska sin miljöpåverkan.

Miljöprogrammet utgör ett stöd för förvaltningar och bolag att förverkliga miljöpolitiken, samtidigt som stadens system för miljöstyrning utvecklas och utnyttjas när Miljöprogrammets mål ska genomföras.

Miljöprogrammet ska följas upp inom det integrerade ledningssystemet och genom regelbundna miljöredovisningar.

## Miljöutredning för Stockholms stad

En miljöutredning har gjorts för hela Stockholms stad. Utredningen ligger till grund för prioriteringar, mål och nyckeltal.

Miljöutredningen har de nationella miljökvalitetsmålen som utgångspunkt. I utredningen analyseras tillståndet i miljön och effekterna på miljö och hälsa samt de viktigaste miljöfrågorna för staden som helhet. De viktigaste aktörerna och deras rådighet har klarlagt. Miljöutredningen använder i stor utsträckning den så kallade DPSIR-modellen, som närmare beskrivs i *Miljöutredningen*. Den används för att beskriva händelse- och orsakskedjan för ett miljöproblem. Modellen ger en bild av helheten och ger stöd för att formulera mål och nyckeltal. Den visar också var i orsakskedjan åtgärderna bör sättas in.

## Nationella och regionala miljömål

Det nationella generationsmålet ”att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta” innebär att miljöpåverkan måste minska till hållbara nivåer före år 2020. Generationsmålet är preciserat i 15 miljökvalitetsmål som antogs av riksdagen under hösten 2001.

Kopplingen mellan de nationella målen och Miljöprogrammets mål framgår under respektive målområde.

I Stockholms län har de 15 nationella målen översatts till regional nivå i Miljövårdsprogram 2000, som är ett samarbetsprojekt mellan Kommunförbundet i Stockholms län, Länsstyrelsens styrelse och Landstingets regionplane- och trafiknämnd.

De regionala målen stämmer väl med målen i Stockholms miljöprogram.

### **Regionalt miljösamarbete**

Stockholm påverkar miljön långt utanför stadens gränser. Miljöprogrammet håller sig dock inom gränserna där staden har rådighet över möjligheten att genomföra målen.

Det regionala miljöarbetet måste emellertid fortsätta och utvecklas inom regionala nätverk, till exempel när det gäller hälsofrågor och markanvändnings- och planeringsfrågor.

### **Ekonomi**

För att de uppställda målen ska uppnås under programperioden krävs att åtgärder vidtas. Miljöprogrammet är ett målstyrningsdokument och anger inte vilka konkreta åtgärder som ska genomföras. Detta medför att den som utövar eller har ansvaret för en verksamhet själv får välja de mest miljö- och kostnadseffektiva åtgärderna för att nå målen.

För vissa mål kan en ekonomisk bedömning göras. När målet uppnås? att Stockholms stad ska minska sin energianvändning? har staden sparat tio procent av de rörliga energikostnaderna. Andra mål är svårare att värdera, t.ex. effekterna av minskad biltrafik eller hälsoeffekterna av renare luft.

I många fall är de åtgärder som kan komma att väljas inte kända och de kan därför inte kostnadsberäknas.

Bättre kunskaper om miljöåtgärders kostnadseffektivitet kan förbättra beslutsunderlaget för förvaltningar och bolag. Ett utvecklingsarbete kring denna fråga bör göras under programperioden. Ett samarbete med högskolan i Stockholm bör utvecklas för att söka precisera den samhällsekonomiska nyttan av olika åtgärder.

### **Andra program i Stockholm med miljöanknytning**

Miljöfrågorna berör alla samhällsområden. Många av stadens olika planer och program har tydlig koppling till miljöområdet.

#### **Översiktsplanen**

För att miljömålen ska kunna uppnås på lång sikt måste miljöfrågorna ingå som en naturlig del i den övergripande samhällsplaneringen i Stockholm. Översiktsplanen, ÖP, är kommunövergripande och används som stöd i stadens detaljplanering för mark och vatten samt utveckling och bevarande av bebyggelse. Miljöfrågorna ska uppmärksammas tidigt eftersom miljökonsekvensbedömningar måste göras för alla efter 2002 inkommande ÖP:s grönkarta. Grönkartan utgår från Stockholms grönkarta. Grönkartan visar översiktligt och enhetligt på ekologiska, sociala och kulturella värden att ta hänsyn till vid markexploatering.

Miljöprogrammets sex mål följer väl Översiktsplanens inriktning.

#### **Näringslivsprogrammet.**

Näringslivsprogrammet i Stockholm betonar vikten av stöd för näringslivets utveckling. Stockholm ska vara en attraktiv plats för företag. För att detta ska kunna uppnås måste det också finnas en god livsmiljö för de som bor och arbetar här. Förekomsten av ren luft, snabba allmänna transporter och närhet till naturen gör Stockholm än mer attraktiv.

Näringslivet är många gånger en föregångare i miljöarbetet. Miljöprogrammet ska ses som ett stöd för nya och etablerade företag med miljöambitioner. Långsiktiga spelregler gynnar företag med eget miljöarbete. Sverige är framstående inom miljöteknik och många innovativa företag etablerar sig i Stockholmsregionen. Företag som har en god miljöprofil har konkurrensfördelar i den offentliga upphandlingen.

#### **Integrationsprogrammet**

Stockholm ska vara en integrerad och öppen stad och alla invånare ska känna att deras insats betyder något. Miljöprogrammet ska föras ut till stockholmarna tillsammans med information om den viktiga roll den enskilde har för att utveckla en god miljö.

### **Handlingsprogram för växthusgaser**

Stockholms handlingsprogram för växthusgaser antogs år 1998. Utsläppen av koldioxid från energisektorn och transporter måste enligt programmet minska med 60 ? 80 procent på lång sikt, jämfört med år 1990. Miljöprogrammets delmål följer handlingsprogrammet.

Målen i Miljöprogrammet gäller parallellt med det av Kommunfullmäktige beslutade målet i Växthusgasprogrammet om 20 procents minskning av koldioxid utsläpp i Stockholm mellan 1990 och 2005

Energianvändning i nybyggda hus behandlas även i programmet för energisnåla och sunda hus

### **Renhållningsordning för Stockholms kommun**

Nya lagar och strängare EG-direktiv för avfallshantering ställer högre krav på insamling och utsortering av olika avfallsfraktioner. Miljöprogrammets mål följer intentionerna i Stockholms renhållningsordning och den nya avfallsplanen som gäller från år 2002.

### **Vattenprogram för Stockholm 2000, sjöar och vattendrag**

Vattenvård ska bedrivas i hela avrinningsområden, enligt EG:s ramdirektiv för skydd av yt- och grundvatten. Det förutsätter bred samverkan mellan kommuner och gränsar sig till kommunens yta, men Vattenprogrammet omfattar ett vidare samarbete och en miljöövervakning inom hela avrinningsområden

### **Dagvattenstrategi för Stockholm**

Dagvattenstrategi för Stockholm stärker stadens inflytande över reningen av dagvatten samt ökar kunskapen om tillrinningsområden och sjöars känslighet för föroreningar. Strategin ska användas vid detaljplaner, bygglov, exploateringar, gatu- och parkarbeten, underhåll och nyanläggningar av va-ledningar.

Dagvattenstrategin är viktig för flera delmål i Miljöprogrammet.

### **Biologisk utveckling i Stockholm (BUS)**

Projektet Biologisk utveckling av Stockholm är en särskild naturvårdssatsning. Projektet ger förslag på naturvårdsåtgärder som bör prioriteras i

fysisk planering, skötsel och vid investeringar som rör stadens park- och naturmark.

### **Handlingsprogram för allergiförebyggande åtgärder i Stockholms stad**

Allergiprogrammet, som gäller sedan år 1999, stämmer särskilt väl överens med Miljöprogrammets mål för inomhusmiljön.

### **Program för resurseffektivt och miljöanpassat byggande**

Stockholm ska byggas miljöanpassat och resurseffektivt. Programmet Ekologiskt byggande i Stockholm anger metoder och material som är bäst för människors hälsa, boendekvalitet och miljö.

Program för energieffektiva sunda flerbostadshus ingår i Ekologiskt byggande och ska, i vid bemärkelse, ge energieffektiva flerbostadshus, med hälsosäkert och bra inomhusmiljö. I Miljöprogrammet har stark koppling till dessa program.

### **Handlingsplan mot radon i Stockholm**

Radonprogrammet var under revidering år 2001. Miljöprogrammet har flera delmål som belyser radonproblemet. En ny handlingsplan blir ett värdefullt verktyg vid uppföljningen av målen i Miljöprogrammet.

### **Genomförande och uppföljning av Miljöprogrammet**

De nämnder och styrelser som berörs av Miljöprogrammet bör från år 2003 redovisa planerade miljöåtgärder och åtaganden, och från år 2004 redovisa både planerade och genomförda åtaganden i verksamhetsplan och verksamhetsberättelse. Eftersom miljöövervakning måste byggas upp. I vissa fall saknas utgångsdata och fungerande rutiner för att följa upp nyckeltalen i Miljöprogrammet. Rutinerna ska utvecklas under programperioden.

Arbetet med miljömålen ska rapporteras till kommunstyrelsen som en enkel årlig miljöredovisning och som ett samlat miljöbokslut efter programperioden. Resultatet ska också kunna följas kontinuerligt på Miljöprogrammets hemsida.

### **Samråd och omvärldsanalys inför Miljöprogrammet**

Miljöprogrammet har varit på remiss hos såväl offentliga organ som olika

organisationer under sommaren och hösten 2001. Stadens invånare, företag och föreningar har dessutom under ett år fått lämna synpunkter på aktuella miljöfrågor via programmets hemsida och vid seminarier, samtal och andra utåtriktade aktiviteter. Vidare har två omvärldsanalyser genomförts i samarbete med Göteborg och Malmö.

Agenda 21 Stockholm har fortlöpande samarbetat med många olika aktörer sedan år 1995 för att skapa en hållbar utveckling. I dialog har indikatorer för hållbar utveckling formulerats. Dessa tar upp såväl miljö som

ekonomi, sociala frågor och demokrati. De indikatorer som rör miljö finns med i Miljöprogrammets målområden.

Vidare har många projekt genomförts inom lokala investeringsprogrammet (LIP).

På den särskilda webbsidan för kommunikation om miljön i Stockholm har mycket intresse riktats mot frågor som rör trafiken, grönområden och avfallsfrågorna och även frågor om kemikalier och ekologiska livsmedel.

En särskild dokumentation om alla aktiviteter har tagits fram.

# Alla kan hjälpa till att nå målen

## Medborgarna kan påverka

Miljöfrågorna har blivit varje invånares ansvar och möjlighet. Fokus har förflyttats från de stora industrierna och punktutsläppen till miljöpåverkan som kommer från vårt dagliga liv. Därmed har var och en också möjlighet att påverka sin egen miljö. De senaste 20 åren har Stockholms luft och vattendrag blivit bättre tack vare att enskilda stora punktkällor minskat sina utsläpp.

Ändå är miljöfrågorna nu viktigare än någonsin och var och en måste ta sitt ansvar.

Framgången med Stockholms Miljöprogram beror därför i hög grad på stockholmarnas aktiva medverkan, både som individer och konsument. Som yrkesmänniskor inom industri, handel, småföretagande, skolvärlden och annan offentlig verksamhet.

### Åk mer kollektivt!

MiljöEffektiva transporter är ett av Stockholms miljömål.

Målet är att stockholmarna ska välja kollektiva färdmedel eller cykel framför att åka bil. Minskad biltrafik ger renare luft och minskat buller, till glädje för alla som vistas i innerstaden och nära trafikerade gator och vägar. Ändrade resvanor innebär bättre miljö, bättre hälsa och ökad trivsel.

## Konsumera miljövänligt och ekologiskt!

Säkra varor är ett av Stockholms miljömål. Som konsument kan man välja miljövänliga varor och tjänster. Medvetna konsumenter kan tillsammans påverka hur till exempel maten produceras och transporteras och hur andra varor tillverkas och används. Man kan också helt välja bort miljöskadliga produkter. Såväl när varorna produceras som när de används och när de är uttjänta och kastas eller återvinns påverkas miljön.

Genom att konsumera miljövänligt och använda säkra varor minskar belastningen på alla delar av jordens miljö, både luft, mark och vatten. Miljövänlig konsumtion leder till en renare värld.

All produktion av livsmedel påverkar miljön. En femtedel av Sveriges energianvändning går till produktion, förädling

och transporter av livsmedel. Stockholmarna kan gynna miljön genom att välja livsmedel som odlas i Stockholms närområden, när det alternativet står till buds, och att välja ekologiskt odlad mat. Med ökad kunskap om produktion och transporter av livsmedel kan man göra aktiva och miljövänliga val.

I hushållen och på arbetsplatser används olika slags miljöskadliga ämnen. Lösningsmedel och andra kemikalier är typiska exempel. Diskmedel och tvättmedel påverkar också miljön, och där handlar det både om valet av produkter och om doseringen. Skadliga kemikalier som hamnar i avloppsvattnet förstör rötslammet i reningsverken. Slammet kan då inte återvinnas som näringstillskott till jordbruksmarken.

## Spara energi!

Hållbar energianvändning är ett av Stockholms miljömål.

Målet är att minska energianvändningen. Lägre energianvändning innebär att påverkan på klimatet minskar, att försurningen av mark och vatten minskar och att övergödningen av skärgården och Östersjön minskar. Stockholmarna får en renare och friskare natur om energianvändningen minskar.

Hushållens och arbetsplatsernas uppvärmning, användning av varmvatten och förbrukning av el är delar av energianvändningen. I ett hushåll går cirka 60 procent av energin till uppvärmning, 20 procent till varmvatten och 20 procent till hushålls-el.

## Var rädd om naturen!

Ekologisk planering och skötsel är ett av Stockholms miljömål.

Stockholms sjöar, vattendrag, våtmarker, parker och naturområden innehåller en mångfald av växter och djur. Varje invånare kan bidra till en grön och frisk stad med vackra omgivningar genom att vara rädd om växter och djur och genom att själv gynna den biologiska mångfalden ända in i den lilla balkonglådan. I trädgårdar och villatomter kan man till exempel behålla lövhögar och skyddade miljöer där igelkottar kan övervintra. Rikligt med fågelholkar för olika arter är ett annat konkret exempel på hur man som enskild



stockholmare kan gynna den biologiska mångfalden.

Som amatörodlare på en kolonilott eller villaträdgård kan man undvika konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel mot ogräs.

Gräsmattor, träd och buskar är inte bara ett vackert inslag i stadsbilden. Grönskan bidrar till att rena stadsluften genom att fånga upp partiklar och sot från trafiken och andra utsläppskällor.

En levande natur med biologisk mångfald ger bättre miljö på alla sätt.

### **Källsortera soporna!**

MiljöEffektiv avfallshantering är ytterligare ett av Stockholms miljömål.

Farliga ämnen ska sorteras ut så att de kan tas omhand på ett miljöanpassat sätt och inte hamna i luft, mark eller vatten.

Ämnen som går att återvinna eller användas som energiråvara ska sorteras ut

för att minska andelen sopor som går till tipp och deponeras.

Källsortering kräver stockholmarnas aktiva medverkan. Varje dygn produceras två miljoner kilo avfall. Under år 1999, sorterade hushållen drygt 20 procent av sina sopor. Den andelen bör öka så att mängden osorterade sopor blir så liten som möjligt. Sopor som sorteras desto mindre blir den skadliga påverkan på miljön.

### **Tänk på inomhusmiljön**

Sund inomhusmiljö är det sjätte av Stockholms miljömål.

Människor tillbringar en stor del av livet inomhus. Miljön i bostäder, skolor och arbetslokaler är därför avgörande för hälsa och välbefinnande. Hushållen kan med rätt kunskap om olika riskfaktorer förbättra inomhusmiljön och därmed förebygga och minska hälsoproblem.

# Miljömål för Stockholm



# 1 MiljöEffektiva transporter

Luften i Stockholm ska vara ren och frisk att andas. Bullernivån ska hållas låg. Luftföroreningar och buller från trafiken ska därför minimeras. Planeringen av trafik, vägar och bebyggelse ska miljöanpassas. Kollektivtrafiken ska vara väl utbyggd och baserad på miljöeffektiva fordon och drivmedel. Stadens egen fordonspark ska vara miljöanpassad.

---

## Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:

- |   |   |
|---|---|
| 1:1 Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar, ska öka. | 1:7 Vid upphandling av entreprenader ska stadens förvaltningar och bolag värdesätta arbetsmaskinernas miljöprestanda. |
| 1:2 Andelen förnyelsebara drivmedel ska öka till mer än fem procent.      | 1:8 Staden ska ställa miljökrav vid upphandling av transporter.   |
| 1:3 Trafikbullret ska minska.   | 1:9 Fartyg som regelbundet anlöper hamn i Stockholm ska ha avgasrening och använda lågsavligt bränsle.                |
| 1:4 Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare.                       | 1:10 Stadens fordon ska tvättas i anläggningar med effektiv rening.   |
| 1:5 Vägtrafiksystemets ytanspråk ska inte öka per invånare.               |   |
| 1:6 Staden ska agera så att reglerna för miljözon följs.                  |   |
- 

## Nationella miljö kvalitetsmål

Flera av de nationella miljömålen knyter an till Stockholms miljömål om MiljöEffektiva transporter. De nationella målen Frisk luft, Begränsad klimatpåverkan, God bebyggd miljö, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård och Giftfri miljö påverkas i olika grad av framgångarna i Stockholm

### Miljöpåverkan

Trafiken är den dominerande källan till hälso- och miljöstörningar i Stockholms utomhusmiljö.

Koldioxid från avgaserna bidrar till växthuseffekten. För en långsiktigt hållbar utveckling krävs en kraftig minskning av koldioxidutsläppen. Prognoserna pekar dock på en liten ökning av utsläppen från trafik de närmaste åren efter 2001.

Transporter och arbetsmaskiner svarar för tre fjärdedelar av alla kväveoxidutsläpp i staden. Kväveoxiderna påverkar människors hälsa och miljön, till exempel genom överkylning och kolväten bidrar även till ozonbildningen i de nedre luftlagren.

Utsläppen väntas minska, men utan ytterligare åtgärder blir det svårt att klara miljö kvalitetsnormerna.

Vägtrafiken är den klart största källan till cancerogena kolväten i luften. Halterna väntas generellt minska.

Trafiken är största källan även till bullerstörningar i Stockholm. Vägtrafiken, men även spår- och flygtrafik, ger upphov till betydande ljudnivåer såväl inomhus som utomhus. Trafiken medför också att föroreningar kommer ut i mark och vatten. Giftiga förbränningsprodukter, metaller (till exempel från bromsbelägg), vägsalt, bränslespill och bilvårdsprodukter hamnar i naturen. Föroreningar i dagvatten och avloppsvatten förstör slammet i avloppsreningsverken.

Långsiktigt kan trafiken minskas med en tätare bebyggelsestruktur, ytterligare förbättringar av kollektivtrafiken och cykelvägnätet samt med olika styrmedel.

### Stadens ansvar

Staden har stort inflytande över vägutbyggnader, bebyggelsestruktur,

lokalisering av olika verksamheter samt utbyggnad av gång- och cykelnätet. Staden kan påverka transportbehovet och de olika transportsättens förutsättningar, till exempel genom markupplåtelser, ekonomiska styrmedel, parkeringspolitik, lokala trafikföreskrifter och som ansvarig för väghållning och hamnar.

Som stor arbetsgivare kan staden påverka resandet hos de anställda och som verksamhetsutövare kan staden premiera miljöanpassade fordon och arbetsmaskiner.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden kan som tillsynsmyndighet agera för minskade miljöstörningar från transporter.

### **Övriga aktörer**

Förutom av Stockholms stad själv, påverkas stadens trafikmiljö av staten som med lagar, skatter och avgifter kan styra användningen av bränslen och transportmedel.

Trafikmiljön påverkas också genom Länsstyrelsens och Landstingets trafikplanering avseende kollektivtrafik och väghållning, samt av intresseföreningar som påverkar opinionen och förutsättningarna för transportbystämor och andra transportberoende verksamheter påverkar trafikmiljön och är beroende av en väl fungerande trafikstruktur. Även enskilda resenärers val av transporter och trafikbeteende har betydelse för trafikmiljön.

## Delmål och Nyckeltal

### 1.1 Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar, ska öka.

Resor med cykel och kollektivtrafik drar mindre energi, tar mindre utrymme och ger mindre buller och föroreningar än andra färdmedel. Storstaden har goda förutsättningar för effektiv kollektivtrafik.

Staden kan framför allt påverka förutsättningarna för de olika transportslagen genom bland annat trafikplanering och trafikföreskrifter.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.1.1 Andel personer som går eller cyklar till arbetet eller skolan under sommarhalvåret (dagligen eller någon gång i veckan).</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp stockholmarnas användning av gång- och cykelvägar, bostadens tillgänglighet och närhet till funktioner såsom arbetsplats och studieplats. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.
<b>1.1.2 Antal cyklister som passerar innerstadssnittet (Gatu- och fastighetskontorets mätningar under sex timmar i juni, rullande femårsmedelvärden).</b> Ansvarig: Gatu- och fastighetsnämnden	Nyckeltalet baseras på Gatu- och fastighetskontorets mätningar. Antalet cyklister under de sex timmarna representerar mer än 50 procent av dygnstrafiken.
<b>1.1.3 Andel personer som åker kollektivtrafik till arbetet eller skolan (dagligen eller någon gång i veckan).</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp medborgarnas användning av kollektiva färdmedel. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.
<b>1.1.4 Antal kollektivtrafikanter som passerar innerstadssnittet / totala antalet trafikanter med kollektivtrafik och bil som passerar innerstadssnittet.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet indikerar utvecklingen av kollektivtrafikens konkurrenskraft gentemot bilresande. Uppgifter om kollektivresande hämtas från Trafikkompetens AB. Uppgifter om bilresande fås från Gatu- och fastighetskontorets mätningar.
<b>1.1.5 Andel personer som är nöjda med trafiksäkerheten för cyklister i sin stadsdel.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp invånarnas syn på och erfarenheter av cyklisternas trafiksäkerhet. År 1999 uppgav 33procent av stockholmarna att de var mycket eller ganska nöjda med trafiksäkerheten för cyklister i sin stadsdel. (Källa: USK ? Servicen i stadsdelen 1999) Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>1.1.6    Antal dödade och svårt skadade cyklister och gående per år i staden</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Nyckeltalet följer upp olyckor med cyklister och fotgängare inblandade, vilket indikerar den allmänna trafikmiljön och -situationen, säkerheten på cykelvägar och trottoarer, samt konfliktsituationer mellan olika användare av transportinfrastrukturen.</p> <p>Data tas från tillgänglig statistik bl.a. från National föreningen för Trafiksäkerhetens Främjande (NTF).</p>

## 1.2 Andelen förnyelsebara drivmedel ska öka till mer än fem procent.

I ett långsiktigt hållbart transportsystem måste fossila drivmedel ersättas med förnyelsebara energikällor. Staden kan i

egenskap av stor upphandlare och producent påverka utvecklingen.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.2.1 Andel förnyelsebara fordonsdrivmedel av totala mängden förbrukade fordonsdrivmedel per år (MJ/år).</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet bör följas upp på länsnivå. Uppgifterna om förnyelsebara fordonsdrivmedel måste inhämtas från de som säljer drivmedel, bland annat bensinbolag, Storstockholms Lokaltrafik och Stockholm Vatten (även använd el för vägfordon framställd av förnyelsebara energikällor bör tas med). Summan av förbrukade fordonsdrivmedel per år hämtas från Statistiska Centralbyrån. Andelen förnyelsebara drivmedel från en tidigare låg nivå.

## 1.3 Trafikbullret ska minska.

Transporterna är stadens största bullerkälla. Nivåerna i de nationella målen överskrids ständigt, både inomhus och utomhus. Minst 150 000 människor

exponeras för vägtrafikbuller över 55 dBA vid bostadsfasaden. Genom åtgärder främst i inomhusmiljön kommer bullret att kunna minskas för 5 000 personer varje år.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.3.1 Andel personer som störs av trafikbuller i sin bostad.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp hur invånarna upplever störningar från väg-, tåg- och flygtrafikbuller i sin boendemiljö. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.
<b>1.3.2 Antalet boende som erhållit skyddsåtgärder mot trafikbuller i förhållande till det återstående åtgärdsbehovet.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Uppgifter om skyddsåtgärder sammanställs på Miljöförvaltningen.
<b>1.3.3 Årliga mätningar av ekvivalentnivån för buller på mätplats Sveavägen och Observatorielunden.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Miljöförvaltningen utför mätningar. Avsikten med nyckeltalet är att registrera eventuella förändringar av vägtrafikbullret på längre sikt med avseende på fordonsemissioner. Det ger en indikation på om den totala bullersituationen i Stockholm förändras.



#### 1.4 Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare.

Vägtrafiken måste minska på sikt. Annars uppfylls inte målen för utsläpp av växthusgaser och energianvändning. Det är extra viktigt att trafiken dämpas i de tätast befolkade områdena. Biltrafiken styrs till

stor del av befolkningsutveckling och ekonomisk tillväxt. Möjligheten att planera trafikinfrastrukturen är stadens kraftfullaste medel för påverkan.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.4.1 Antalet fordon som passerar över</b> — citysnittet — innerstadssnittet — regioncentrumsnittet.  Ansvarig: Gatu- och fastighetsnämnden	Baseras på Gatu- och fastighetskontorets mätningar av trafikutvecklingen i innerstaden respektive staden i sin helhet. Personbilarna står för över 90 procent av totala antalet fordonskilometer i staden.

#### 1.5 Vägtrafiksystemets ytanspråk ska inte öka per invånare.

Med vägtrafiksystem avses vägar, gator och parkeringsytor för vägtrafik ovan respektive under jord. Gång- och cykeltrafikytor samt kollektivtrafikfält omfattas inte.

Vägarnas standard påverkar trafikens omfattning. Användning av mark till vägar är i

sig en resursförbrukning. Det befintliga vägtrafiksystemet bör därför nyttjas effektivare. Människors rörlighet måste lösas med andra medel än utbyggnad av vägtrafiksystemet. Gatu- och fastighetsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden samt Vägverket är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.5.1 Vägtrafiksystemets yta i staden per invånare.</b>  Ansvarig: Gatu- och fastighetsnämnden	Utgångsdata saknas. Underlag för att beräkna ytan för stadens vägtrafiksystem behöver tas fram av Gatu- och fastighetskontoret. Uppgifter om den totala markytan för vägtrafiksystemet behöver tas fram av Stadsbyggnadskontoret. Uppgifter om invånarantal finns hos Utrednings- och statistikkontoret. Uppföljningen av nyckeltalet behöver inte ske varje år på grund av att förändringar sker relativt långsamt.

#### 1.6 Staden ska agera så att reglerna för miljözon följs.

År 1996 infördes strängare krav på tunga dieselfordon i en miljözon i innerstaden. Äldre fordon med höga buller- och

avgasutsläpp utestängdes. Polisen är tillsynsmyndighet men staden kan förbättra efterlevnaden.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.6.1 Antalet tunga dieseldrivna fordon som kör olagligt i förhållande till totala antalet tunga dieseldrivna fordon.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Mätningar utförs av Miljöförvaltningen i två korsningar varje kvartal. Cirka 100 fordon kontrolleras via bilregistret och mot dispensregister på Gatu- och fastighetskontoret. Efterlevnaden av bestämmelserna försämrades fram till år 2001. I början körde cirka fem procent olagligt mot cirka tio procent under år 2001.



### 1.7 Vid upphandling av entreprenader ska stadens förvaltningar och bolag värdesätta arbetsmaskinernas miljöprestanda.

Staden är en mycket stor upphandlare av entreprenader och kan därmed påverka

och främja mer miljöanpassade arbetsmaskiner.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.7.1 Andel av stadens bygg- och anläggningsentreprenader samt drift- och underhållsentreprenader där miljökrav har beaktats vid upphandling.</b>  Ansvarig: Stadsledningskontoret	Nyckeltalet följs upp genom stickprovskontroll av upphandlingsavtal.

### 1.8 Staden ska ställa miljökrav vid upphandling av transporter.

Upphandling är ett bra verktyg för att driva på utvecklingen av miljöanpassade transporter för att säkerställa att uppställda miljömål nås. Staden kan som stor

upphandlare bidra till ett minskat transportarbete genom en effektiv och samordnad distribution samt att fordon med god miljöprestanda används.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.8.1 Andel upphandlingar av transporttjänster där miljökrav ställts / totala antalet upphandlingar.</b>  Ansvarig: Stadsledningskontoret	Nyckeltalet följs upp genom stickprovskontroll av upphandlingsavtal.

### 1.9 Fartyg som regelbundet anlöper hamn i Stockholm ska ha avgasrening och använda lågsavligt bränsle.

Genom hamnavgifter och internationella överenskommelser kan man driva på utsläppsminskningar, avgasrening och lägre svavelhalt i fartygsbränslet. Sjöfarten

bidrar till kväve- och svavelutsläpp. Förutsättningarna för att minska utsläppen är goda.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>1.9.1 Antalet anlöp av färjor och containerfartyg med avgasrening på samtliga förbränningsmotorer jämfört med totala antalet anlöp av färjor och containerfartyg som angör hamn i Stockholm.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Via genomgång av uppgifter om reningsutrustning på motorer på fartyg som angör hamn i Stockholm kan målet följas upp. Definitionerna av reningsutrustning anges i Sjöfartsverkets certifiering för kväveoxid-rabatt. Exempel på färjetrafik som omfattas av uppföljningen är Birka Line, Silja Line, Tallink Viking Line och Ånedinlinjen. År 2001 fanns det ett fartyg med avgasrening på samtliga förbränningsmotorer
<b>1.9.2 Antalet anlöp av färjor och containerfartyg till Stockholm som använder lågsavligt bränsle jämfört med totala antalet anlöp av färjor och containerfartyg.</b>  Ansvarig: Stockholms Hamn AB	Uppföljningen grundas på de differentierade hamn- och farledsavgifterna. Uppgifter kommer in till Stockholms Hamn från Sjöfartsverket.

**1.10 Stadens fordon ska tvättas i anläggningar med effektiv rening.**

Med stadens fordon avses olika typer av bilar som ägs eller leasas av stadens förvaltningar och bolag.

En vanlig tvätt av en bil ger upphov till 400 liter spillvatten som är förorenat med tungmetaller och mineraloljor i mer än tio

gångar så höga halter som genomsnittligt avloppsvatten. Metallavskiljningen är otillräcklig. Fordonstvättar ska ha rening som tar bort minst 80 ? 90 procent av föroreningarna, enligt riktvärdena i Naturvårdsverkets Allmänna råd 96:1.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>1.10.1 Antal tvättar av stadens fordon i anläggningar med långtgående rening i förhållande till totala antalet biltvättar.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>En indikation på utvecklingen kan erhållas genom enkätundersökning hos bilansvariga inom staden.</p>



## 2 Säkra varor

Vår miljö ska bli fri från gifter. Staden ska ställa krav på miljöanpassning av kemikalier, andra varor och tjänster. Staden ska föregå med gott exempel i sina miljökrav på till exempel byggmaterial, fordonsutrustning, elektronik och livsmedel. Kunskaperna om farliga ämnen ska öka. Likaså ska Hushållens kunskaper om miljöanpassade varor och ekologiska livsmedel öka.

---

### Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:

- |  |  |
|--|--|
| <p>2:1 Förekomsten av de ämnen som prioriteras i EG:s ramdirektiv för vatten ska mätas. Om ämnena förekommer som miljöförorening ska förslag till åtgärder tas fram.</p> <p>2:2 Stadens förvaltningar och bolag ska redovisa planer för hur de mest miljöanpassade kemikalierna och varorna ska upphandlas.</p> <p>2:3 Stadens verksamheter ska öka andelen inköpta livsmedel, som är ekologiskt framställda, till minst 15 procent.</p> <p>2:4 Staden ska arbeta för att amalgam försvinner i tandvården.</p> | <p>2:5 Koppar ska undvikas i nya tappvattensystem.</p> <p>2:6 Koppar på byggnader får bara användas när materialet har kulturhistoriskt värde.</p> <p>2:7 Staden ska verka för att blysänken inte används vid fiske.</p> <p>2:8 Staden ska verka för att konstnärsfärger med kadmium minskar med minst 30 procent.</p> <p>2:9 Minst 25 fastigheter per år ska saneras från PCB-haltiga fogmassor.</p> <p>2:10 Utsläpp av "mjuka freoner" (HCFC) från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra.</p> |
|--|--|
- 

### Nationella miljökvalitetsmål

De nationella miljömålen om Giftfri miljö och Skyddande ozonskikt knyter an till stadens miljömål om Säkra varor.

### Miljöpåverkan

Säkra varor omfattar främst kemikalier, ozonnedbrytande ämnen och livsmedel.

### Kemikalier

Användningen av kemikalier är mycket omfattande i dagens samhälle och de spelar en viktig roll i vårt dagliga liv. Samtidigt finns en stor brist på kunskap om de ämnen som används, vilket försvårar en effektiv kemikaliekontroll. Mer kunskap behövs om ämnernas egenskaper och deras förekomst och omsättning i samhälle och miljö.

Av de 2 500 mest använda ämnena inom EU finns acceptabel kunskap om endast 14

procent och det kommer att dröja innan farligheten för alla ämnen har bedömts.

Miljön i Stockholm är påverkad av många ämnen som används i samhället. Bara för ett fåtal av dessa är användning, utsläpp och miljötillstånd systematiskt kartlagda.

Av de bäst kartlagda ämnena finns kraftigt förhöjda halter av kvicksilver i mark, sediment och grundvatten. Även bly, koppar och kadmium förekommer i bekymmersamt höga halter liksom PAH, PCB och flera andra organiska miljögifter. Spridningen sker främst från användningen av kemikalier och varor medan de industriella utsläppen är obetydliga.

Många farliga ämnen finns i sådan omfattning i mark- och vattenmiljön att det nationella målet Giftfri miljö blir svårt att nå. Även om utsläppen upphör nu kommer många ämnen att finnas kvar i förhöjda halter i mer än en generation.

### **Ozonnedbrytande ämnen**

Många ämnen som sprids från Stockholm påverkar den globala miljön, till exempel genom att tunna ut ozonskiktet så att växter, djur och människor kan ta skada.

Ozonnedbrytande klor- och bromhaltiga ämnen används och har använts i värmepumpar, i kylskåp, i sprayförpackningar, vid tillverkning av cellplast, vid kemtvätt och i avfettningsmedel.

Enligt det nationella målet Skyddande ozonskikt ska ozonnedbrytande ämnen vara avvecklade inom en generation. För stadens del är detta mål fullt möjligt att uppnå.

### **Ekologiskt framställda livsmedel**

Växtodling och djurhållning i ett ekologiskt jordbruk sker, utan kemisk bekämpning och med höga krav på djurhälsa, foder och livsmiljö. I ett långsiktigt hållbart jordbruk gynnas den biologiska mångfalden.

### **Stadens ansvar**

Staden kan påverka spridningen av farliga ämnen. Vid upphandling kan staden ställa krav på vilka ämnen som ska undvikas och även på val av material för byggnader och infrastruktur vid anvisning av mark.

Som tillsynsmyndighet kan Miljö- och hälsoskyddsnämnden kräva att de mest miljöanpassade materialen används.

### **Övriga aktörer**

Tillverkare av kemikalier och elektronik har stort inflytande på spridningen av farliga ämnen liksom energi- och trafiksektorernas aktörer samt exploitörer inom infrastruktur och byggande.

Konsumenterna kan driva på utvecklingen av miljöanpassade produkter och ekologiska livsmedel.

#### **Begrepp som används i avsnittet**

**Kemikalier** = Kemiska produkter enligt Miljöbalken = Kemiskt ämne och beredningar av kemiska ämnen

## Delmål och Nyckeltal

### 2.1 Förekomsten av de ämnen som prioriteras i EG:s ramdirektiv för vatten ska mätas. Om ämnena förekommer som miljöförorening ska förslag till åtgärder tas fram.

Det är nödvändigt att prioritera vilka ämnen som ska sättas i fokus i kemikaliarbetet. EU har i sitt ramdirektiv för vatten (2000/60/EG, bilaga 10) upprättat en prioriteringslista som år 2001 omfattade 32 ämnen eller ämnesgrupper.

Listan, som ska revideras vart fjärde år, ger vägledning till vilka ämnen vars förekomst ska mätas i staden. Materialflödesanalys och åtgärdsförslag ska tas fram för de ämnen som förekommer som miljöförorening. Kostnaderna kan bli höga, framför allt för analyserna.

Miljöförvaltningen och Stockholm Vatten är viktiga aktörer för att uppfylla målet.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>2.1.1 Antalet undersökta ämnen/antalet ämnen i bilagan.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalen speglar systematiken i arbetet med att klargöra vilka ämnen som är miljöproblem i staden och om kunskap om dessa omsatts i handling. För ett mindre antal av ämnena i bilagan finns idag god kunskap om miljötillstånd och förekomst i samhället.
<b>2.1.2 Antalet materialflödesanalyser med åtgärdsförslag som upprättats/antalet ämnen i bilagan som förekommer som miljöförorening.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	

### 2.2 Stadens förvaltningar och bolag ska redovisa planer för hur de mest miljöanpassade kemikalierna och varorna ska upphandlas.

Staden är en stor upphandlare och kan ställa miljökrav vid inköp av kemikalier t.ex. rengöringsmedel och varor t.ex. datorer och textilier. Enligt Miljöbalkens produktvalsprincip ska kemikalier och varor som behandlats med eller innehåller kemikalier som kan befaras medföra risker

för hälsa och miljö ersättas med mindre farliga alternativ.

För att kunna vara pådrivande och ställa relevanta krav måste inköpare inom stadens alla förvaltningar och bolag ha sådan kompetens att produktvalsprincipen kan tillämpas.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>2.2.1 Antal förvaltningar och bolag som kan visa att de kontinuerligt tillämpar produktvalsprincipen vid upphandling / totala antalet förvaltningar och bolag.</b> Ansvarig: Alla nämnder och styrelser	Nyckeltalet visar om förvaltningar och bolag, genom sina rutiner och kompetens, tillämpar produktvalsprincipen.
<b>2.2.2 Antalet förvaltningar och bolag som bytt till mer miljöanpassade kemikalier och varor / antalet bolag och förvaltningar som hanterar kemikalier och varor.</b> Ansvarig: Alla nämnder och styrelser	

### 2.3 Stadens verksamheter ska öka andelen inköpta livsmedel, som är ekologiskt framställda, till minst 15 procent.



Ett nationellt mål är att 20 procent av Sveriges åkerareal ska vara ekologiskt odlad före år 2005.

Staden har för närvarande ett mål om upphandling av minst tio procent ekologiska livsmedel.

Stockholm stad bör sträva efter att öka andelen inköpta livsmedel som uppfyller EG:s krav för ekologiska produkter till minst 15 procent under programperioden.

Ekologisk produktion bidrar till att minska Stockholms miljöpåverkan på omlandet genom minskad kemikalieanvändning inom djurhållning och jordbruk. Det bidrar till minskade utsläpp till mark och vatten, minskad energianvändning, en ökad lokal biologisk mångfald, bättre levnadsvillkor för djuren och en bättre arbetsmiljö.

Genom att välja närodlat och säsongsanpassade livsmedel kan även användningen av konstgödsel och antal långväga transporter minska.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.3.1 Andel ekologiskt framställda livsmedel som inköps av staden av den totala mängden inköpta livsmedel.</b></p> <p>Ansvarig: Alla nämnder och styrelser</p>	<p>Östermalms Stadsdelsförvaltnings pilotprojekt (tio procent ekologiska livsmedel på Östermalm) kan användas som referens för att ta fram lämpliga data.</p> <p>Nyckeltalet anger nivån på stadens inköp av ekologiskt framställda livsmedel.</p>
<p><b>2.3.2 Andel hushåll som köper ekologiskt framställda livsmedel.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Nyckeltalet följer upp invånarnas inköp av ekologiskt framställda livsmedel, vilket antyder förändringar i hushållens kostvanor och attityder till ekologiska livsmedel, men även förändringar i tillgången på och utbudet av olika ekologiska livsmedel.</p> <p>Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.</p>

## 2.4 Staden ska arbeta för att amalgam försvinner i tandvården.

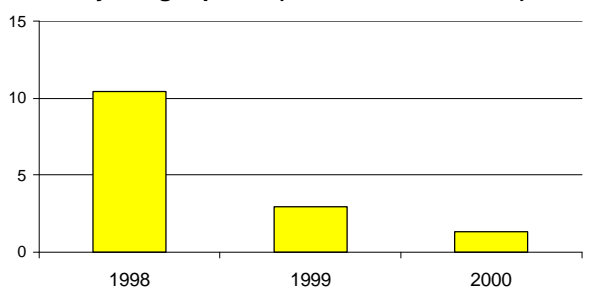
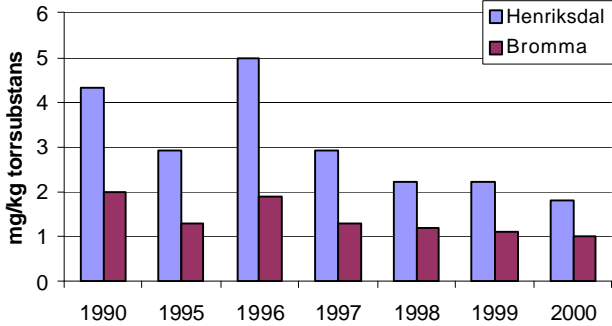
Större delen, cirka fem ton, av allt kvicksilver i Stockholm finns i invånarnas tänder i form av amalgam. Fortfarande används amalgam i några procent av fyllningarna i tandvården.

Kvicksilvrets miljöskador är väldokumenterade. År 2000 skärptes den nationella regleringen av kvicksilver

ytterligare. EU avgör slutligt om nationella regleringar är förenliga med EG-rätten.

Tandvården och dess leverantörer har stort inflytande på utvecklingen.

Viktiga aktörer är privattandläkare, folktandvården samt importörer, tillverkare, grossister och detaljister som hanterar amalgam.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.4.1 Antal insatta amalgamfyllningar/totalt antal fyllningar per år (inom folktandvården).</b></p>  <p>Källa: Folktandvården i Stockholms län Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Folktandvården svarar för cirka 20 procent av tandvårdsbehandlingarna. De för löpande statistik över vilka behandlingar som utförs. Skulle nyckeltalet också omfatta privata tandläkare skulle insamlingsarbetet bli alltför omfattande. Användningen av amalgam inom folktandvården får därför tjäna som en indikation på avvecklingen.</p>
<p><b>2.4.2 Medelkoncentration på årsbasis av kvicksilver i rötslam.</b></p> <p>Hg i rötslam</p>  <p>Källa: Stockholm Vatten Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	<p>Slammets innehåll av kvicksilver har till stor del, cirka 90 procent, sitt ursprung i användningen av amalgam (amalgamfyllningar som nöts, utsläpp från tandläkare samt läckande rörsediment som beror på historiska utsläpp).</p> <p>Att minska inflödet av amalgam kommer på kort sikt endast att påverka halterna marginellt. De viktigaste faktorerna är det amalgam som redan finns i tänder och gamla rörsediment.</p>

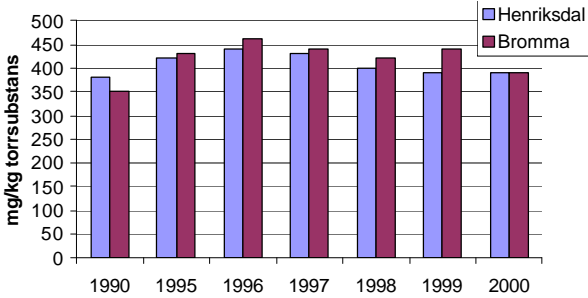
## 2.5 Koppar ska undvikas i nya tappvattensystem.

Koppar i form av fria joner är mycket giftigt för organismer i mark och vatten. Koppar i avloppsvattnet hamnar i reningsverkens rötslam och i Östersjön. Tre fjärdedelar av all koppar i rötslammet kommer från vattenledningar, varmvattenberedare och värmepumpar i tappvattensystem. Val av material i samband med markanvisningar för byggande.

I förslaget till revidering av stadens Program för ekologiskt byggande ska koppar i tappvattensystem undvikas om det finns alternativ.

Produktvalprincipen i Miljöbalken slår fast att den miljömässigt bästa produkten ska användas. Alternativa material finns.

Gatu- och fastighetskontoret, Stadsbyggnadsnämnden och Stockholm Vatten har stort inflytande. Byggmästare och rörinstallatörer är externa aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.5.1 Medelkoncentration på årsbasis av koppar i rötslam.</b></p>  <p>Källa: Stockholm Vatten</p> <p>Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	<p>Då det saknas kontinuerlig framtagning av underlag om vilka material eller produkter som används i tappvatteninstallationer har inte nyckeltal för produktanvändning tagits fram. Eftersom slammets innehåll av koppar till stor del (cirka 75 procent) utgörs av korrosionsprodukter från tappvattensystem är kopparkoncentrationen i slam en bra indikator på övergången från koppar till alternativa material.</p>

## 2.6 Koppar på byggnader får bara användas när materialet har kulturhistoriskt värde.

Från tak och fasader frigörs cirka ett ton koppar per år. Koppar som nytt byggnadsmaterial bör undvikas. I samråd med Stadsmuseet och Länsantikvarien avgörs när koppar kan accepteras av kulturhistoriska skäl. I stadens Program för ekologiskt byggande sägs att koppar ska undvikas som tak- och

fasadmaterial. Alternativa material bör användas.

Inom staden har Gatu- och fastighetskontoret, Stadsbyggnadsnämnden och Stadsmuseet ett viktigt inflytande. Byggmästare, plåtslagare och Länsantikvarien är externa aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>2.6.1 Antalet beviljade bygglov per år där koppar används som tak- och/eller fasadmaterial och den lagda ytan i m<sup>2</sup>.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Nyckeltalet förutsätter att Stadsbyggnadskontoret för statistik över användningen av koppar i de bygglov som beviljas.

## 2.7 Staden ska verka för att blysänken inte används vid fiske.

Blyföreningar är klassade som miljö- och hälsofarliga. Sedan bly förbjöds i bensin är ammunition och sänken för fiske i strömmande vatten de största blykällorna för Stockholmsmiljön.

År 1995 beräknades fem ton bly förloras och hamna i Norrström. Fortfarande (2001) sprider fisket i Strömmen och dess omgivning flera ton bly per år.

Så länge det råder fritt fiske i Norrström och skärgården kan staden inte införa förbud mot beten och sänken som innehåller bly, vilket man gjort på andra håll, till exempel Älvkarleby, där fiskerättsägarna kan styra fisket. Fiskeriverket har möjlighet att införa bestämmelser i Norrström. Staden kan göra en

framställan till verket om att förbud ska införas. I övriga vatten där staden är fiskerättsägare finns den möjligheten i samband med upplåtelse av fisket.

Flera sjöar gränsar mot andra kommuner vilket kräver en samordning för att kunna införa ett blyförbud i dessa vatten.

Regeringen ska anmäla ett nationellt förbud mot blyammunition och blysänken till EU. I Danmark införs generellt förbud mot import och försäljning av blysänken 2002. Idrottsförvaltningen handlägger Stockholms fiskeriverket. Viktiga aktörer är Fiskeriverket, Kemikalieinspektionen, Idrottsförvaltningen, Fiskevattenägarförbundet och Sportfiskarnas Stockholmsdistrikt.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>2.7.1 Antal vattenområden där bestämmelse om blyförbud vid fiske införts/ Antal vattenområden.</b> Ansvarig: Idrottsnämnden	Följande vattenområden avses i nyckeltalet: Saltsjön, Mälaren, Magelungen, Flaten, Räcksta Träsk, Drevviken, Trekanten, Kyrksjön, Ältasjön, Lillsjön, Sicklasjön, Judarn och Långsjön.

## 2.8 Staden ska verka för att konstnärsfärger med kadmium minskar med minst 30 procent.

Kadmium som pigment i konstnärsfärger är undantaget från det generella förbudet mot kadmium som funnits sedan början av 1980-talet. Tungmetallen kadmium är mycket giftig och ger skador på njurar och skelett. Idag finns ingen säkerhetsmarginal mellan nuvarande belastning och effekter på befolkningen. I och med att

kadmiumanvändningen är specialreglerad i lag kan staden i stort sett bara informera om betydelsen av att minska spridningen av kadmium. Färgpigmenten som ett undantag från förbudet är ett konkret område.

Alla som hanterar konstnärsfärger är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.8.1 Kadmiummängd, kg/år, i försåld mängd konstnärsfärg.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Olika färgtyper innehåller olika mycket kadmium, därför bör statistik tas fram med detta i åtanke. Underlaget bör tas fram under programperiodens första och sista år. Sannolikt finns inte någon lättillgänglig statistik utan underlaget kommer att behöva att tas fram i samarbete med större detaljister.</p>
<p><b>2.8.2 Medelkoncentration på årsbasis av kadmium i rötslam.</b></p> <p>Cd i rötslam</p> <p>Källa: Stockholm Vatten Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	<p>Ungefär tio procent av slammets kadmiuminnehåll beräknas komma från konstnärsfärger. Uppskattningen är dock osäker och bidraget kan vara större. Biltvättar är sannolikt största kadmiumkällan.</p>

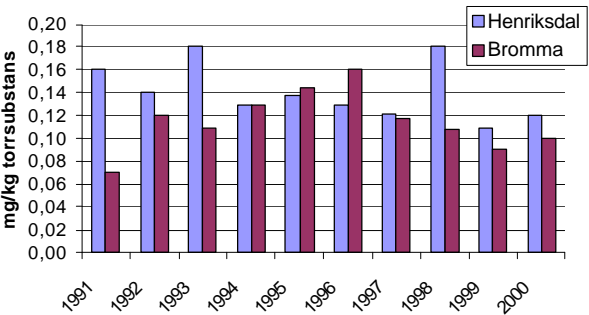
## 2.9 Minst 25 fastigheter per år ska saneras från PCB-haltiga fogmassor.

Grovt räknat finns 23 ton PCB inbyggt i Stockholms fastighetsbestånd, varav drygt hälften i fogmassor men även i kondensatorer, isolerglas och golv. PCB är en grupp hälso- och miljöfarliga ämnen som bland annat påverkar fortplantningsförmågan, hormonsystemet och immunförsvaret. PCB bryts ner

långsamt och ansamlas uppåt i näringskedjorna.

Staden samarbetar med byggsektorn och inventerar förekomsten av PCB.

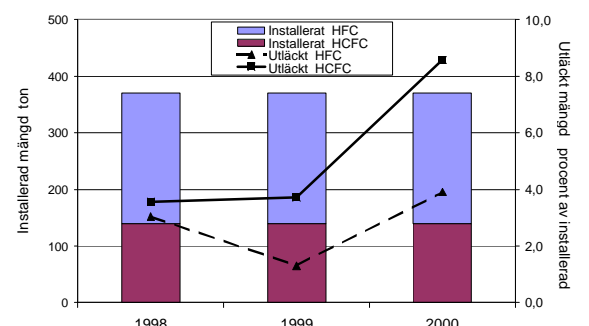
Kommunala bostadsbolag, andra fastighetsägare, byggmästare och deras föreningar är viktiga aktörer för att få bort PCB ur fastighetsbeståndet.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.9.1 Antal åtgärdade byggnader med PCB i fogmassa / totala antalet byggnader där PCB i fogmassa behöver saneras.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Behovet av åtgärder bedöms i varje enskilt fall med hänsyn till miljö, teknik och ekonomi.</p> <p>En inventering beräknas vara klar år 2003 då nyckeltalet kan börja användas.</p>
<p><b>2.9.2 Medelkoncentration på årsbasis av PCB i rötslam.</b></p> <p>PCB i slam</p>  <p>Källa: Stockholm Vatten Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	<p>Det finns ungefär 23 ton PCB inbyggt i fastigheter i staden bl.a. i fogmassor och golv. Halterna i slammet speglar till viss del, dock ej kartlagt hur mycket, läckaget från dessa.</p>

## 2.10 Utsläpp av "mjuka freoner" (HCFC) från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra.

HCFC används som köldmedium i värmepumpar. Från år 2002 är det förbjudet att fylla på HCFC som medium. För de stora fjärrvärmepumparna finns för närvarande inget likvärdigt ersättningsmedel. År 2001 fanns tre

alternativ: att använda ett mindre effektivt medium, att installera utrustning för återvinning av HCFC som läcker ut eller att använda befintligt medium ytterligare några år och sedan stänga pumparna.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>2.10.1 Andel utläckt mängd HCFC av installerad mängd HCFC.</b></p> <p>Installerade och utläckta mängder köldmedier</p>  <p>Källa: Birka Energi Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Installation av HCFC upphörde under år 1998 och läckaget upphör därmed på sikt.</p> <p>Under 2000 skedde två haverier i Stockholm som orsakade ökade utsläpp av köldmedier.</p>

### 3 Hållbar energianvändning

Effektivare energianvändning leder till bättre hälsa, friskare luft, renare vatten och mindre påfrestning på atmosfären. Staden kan påverka hur mycket energi och vilka energislag som används, till exempel vind och vatten istället för kol och olja. Staden kan också agera för ökad andel fjärrvärme. Energibesparingar måste ske så att människors bostads- och arbetsmiljöer inte försämras. Kunskaperna om konsekvenserna av enskild eldning ska förbättras.

---

**Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:**

- |   |   |
|---|---|
| <p>3:1 Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska med minst 20 procent per invånare genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar.</p> <p>3:2 Minst 65 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara.</p> | <p>3:3 Energianvändning för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska miljöanpassas och minska med tio procent per invånare. Andelen miljömärkt el ska öka.</p> <p>3:4 Företag och hushåll ska miljöanpassa och minska sin energianvändning med fem procent per invånare.</p> |
|---|---|
- 

#### Nationella miljö kvalitetsmål

De nationella målen om Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Bara naturlig försurning knyter an till stadens miljömål om Hållbar energianvändning.

#### Miljöpåverkan

Växthuseffekten ökar snabbare än tidigare. Det beror främst på koldioxidutsläpp från förbränning av kol och olja.

Nederbörden i Stockholm är betydligt surare än före industrialismen. Marken är tio gånger surare än opåverkad mark och försurningen är större än vad markens och vattnens organismer tål. Försurningen beror på svavel- och kväveutsläpp från förbränning av bland annat olja.

Luftkvaliteten i Stockholm har förbättrats men utsläpp kan fortfarande ge hälsoproblem. Luftföroreningar ökar risken för cancer, astma samt hjärt- och kärlsjukdomar. Småskalig vedeldning i eldstäder, som inte är miljögodkända, ger stora utsläpp av hälsoskadliga föroreningar. Utsläppen från produktion och uppvärmning kan minskas genom energieffektivisering i byggnader.

#### Stadens ansvar

Staden har inflytande över energianvändningen bland annat som delägare i Birka värme. Stockholms stad, energibolagen och kommunala bostadsbolag är viktiga aktörer. Staden har också ansvar för att genom långsiktig planering säkerställa förutsättningar för utrymmeskrävande biobränsleförsörjning av el- och värmeproduktion.

#### Övriga aktörer

Privata fastighetsbolag, industriföretag och stadens samtliga invånare har också stort inflytande. Hushållen kan, med hjälp av ökad kunskap, öka sin energieffektivitet. Staten, som beslutar om energi- och miljöskatter, har en avgörande roll. Även regionala Stoseb har stort inflytande.

De viktigaste åtgärderna kan sammanfattas i energieffektiviseringar, ökad användning av förnyelsebara energikällor, till exempel biobränslen, samt kartläggningar och kommunikation.

## Delmål och Nyckeltal

### 3.1 Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning (och närvärme) ska minska med minst 20 procent per invånare genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar.

Fossila bränslen i enskild uppvärmning kan ersättas med i första hand fjärrvärme.

Dessutom kan värmebehovet minska genom effektiviseringar och sparande.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar																								
<div>3.1.1    <b>Energianvändningen för el och uppvärmning per bränsleslag och invånare per år.</b></div> <div>Energianvändningen för el och uppvärmning per bränsleslag och invånare 1996 - 1998</div> <div><div>kW h/inv</div><div>Värme och elanvändning per inv</div><div><table><thead><tr><th>Bränsleslag</th><th>1996</th><th>1997</th><th>1998</th></tr></thead><tbody><tr><td>Fossil fjv</td><td>4500</td><td>3500</td><td>4500</td></tr><tr><td>Övrig fjv</td><td>4000</td><td>4500</td><td>4500</td></tr><tr><td>Olja</td><td>4500</td><td>3500</td><td>3500</td></tr><tr><td>Övrig el</td><td>8500</td><td>8000</td><td>8000</td></tr><tr><td>Stadsgas</td><td>1000</td><td>1000</td><td>1000</td></tr></tbody></table></div></div> <div>Källa: K-konsult</div> <div>Ansvarig: Miljö och hälsoskyddsnämnden</div>	Bränsleslag	1996	1997	1998	Fossil fjv	4500	3500	4500	Övrig fjv	4000	4500	4500	Olja	4500	3500	3500	Övrig el	8500	8000	8000	Stadsgas	1000	1000	1000	<div>Nyckeltalet visar uppföljningen av mål 3.1 samt hela målområde 3 med trenden för energianvändningen per invånare i Stockholm, vilket avspeglar energieffektiviseringen. Samtidigt går det att avläsa om energianvändningen blir mer miljöanpassad utifrån vilka energislag som ökar och minskar för olja, stadsgas, el och fjärrvärme. Fjärrvärmen delas upp på fossilproducerad och övrig fjärrvärme, där fjärrvärme från el ingår i övrig fjärrvärme. El delas upp i miljömärkt el och ej miljömärkt el. Data hämtas från energibolagen och SCB och från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.</div> <div>I dagsläget finns ingen möjlighet att få information om andelen miljömärkt el.</div>
Bränsleslag	1996	1997	1998																						
Fossil fjv	4500	3500	4500																						
Övrig fjv	4000	4500	4500																						
Olja	4500	3500	3500																						
Övrig el	8500	8000	8000																						
Stadsgas	1000	1000	1000																						
<div>3.1.2    <b>Koldioxidutsläpp från el och uppvärmning per år.</b></div> <div>Koldioxidutsläpp från el och uppvärmning, tusen ton CO<sub>2</sub>, 1998.</div> <div><div><table><thead><tr><th>Kategori</th><th>Värde</th></tr></thead><tbody><tr><td>El- och värmeproduktion inom fjärrvärmesystemen</td><td>990</td></tr><tr><td>Olje användning i flerbostadshus</td><td>350</td></tr><tr><td>Olje användning i småhus</td><td>70</td></tr><tr><td>Olje användning i lokaler, kontor</td><td>260</td></tr><tr><td>Olje användning inom industri</td><td>90</td></tr><tr><td>Användning av stadsgas</td><td>130</td></tr></tbody></table></div></div> <div>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</div>	Kategori	Värde	El- och värmeproduktion inom fjärrvärmesystemen	990	Olje användning i flerbostadshus	350	Olje användning i småhus	70	Olje användning i lokaler, kontor	260	Olje användning inom industri	90	Användning av stadsgas	130	<div>Koldioxid är den dominerande växthusgasen och övriga växthusgaser räknas om till ekvivalenta mängder koldioxid.</div> <div>Nyckeltalet visar stockholmarnas bidrag till utsläpp av växthusgaser från el och uppvärmning.</div>										
Kategori	Värde																								
El- och värmeproduktion inom fjärrvärmesystemen	990																								
Olje användning i flerbostadshus	350																								
Olje användning i småhus	70																								
Olje användning i lokaler, kontor	260																								
Olje användning inom industri	90																								
Användning av stadsgas	130																								



### 3.2 Minst 65 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara.

Det är positivt om att fjärrvärmen byggs ut. Fossila bränslen kan ersättas med bland annat biobränslen. Stadens viktigaste roller

är i egenskap av markägare, kund och delägare i Birka Värme. Bränslevallet styrs dock till stor del av statliga skatter.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>3.2.1 Andelen fossila bränslen i fjärrvärmen och kraftproduktionen av totalt tillförda bränslen per år.</b></p> <p>Andelen fossila bränslen i fjärrvärmen och kraftproduktionen av totalt tillförda bränslen, 1999.</p> <p>el till värme-pumpar och elpannor 13%</p> <p>fossila bränslen kol och olja 33%</p> <p>biobränsle spill sjövärme 54%</p> <p>Källa: Birka Värme Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Om elanvändningen för värmepumpar och elpannor inte räknas med i figuren är <b>fossila bränslens andel 38 procent</b> av totala bränsleanvändningen.</p> <p>Från utsläppssynpunkt är det en fördel om fjärrvärmen byggs ut och ersätter enskild uppvärmning. Andelen fossila bränslen i fjärrvärmen behöver dock minska för att utsläppen av växthusgaser ska minska.</p>

### 3.3 Energianvändningen för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska miljöanpassas och minska med tio procent per invånare. Andelen miljömärkt el ska öka.

Energianvändningen i Stockholm ökar. Övergång till fjärrvärme, effektiviseringar och besparingar minskar utsläppen av skadliga ämnen. Miljömärkt el minskar miljöpåverkan.

Upprustning av panncentraler och blockcentraler, installation av värmepumpar,

isolering och tätning av byggnader, bättre styrning av värme och ventilation samt energisnålare belysning är exempel på effektiviseringar.

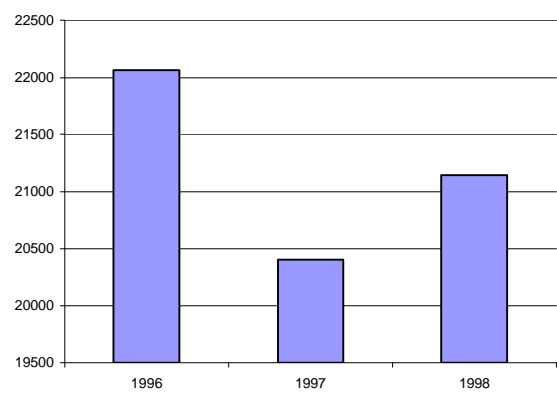
Energieffektiviseringar är ofta lönsamma men genomförs ändå inte i tillräcklig omfattning.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>3.3.1 Energianvändningen per år för stadens egen verksamhet fördelas på:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Verksamhetsel i kWh totalt per invånare och per kvadratmeter.</li> <li>— Fastighetsel i kWh totalt per invånare och per kvadratmeter.</li> <li>— Energianvändningen i kWh för uppvärmning- totalt per invånare och per kvadratmeter.</li> </ul> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Data för den totala energianvändningen i Stockholm saknas. Arbeta pågår för att kunna följa upp energianvändningen i stadens verksamheter. Annars kan energianvändningen följas upp med stickprov.</p> <p>Data kommer bl.a. att tas fram genom ENERMIS, ett databaserat verktyg som gör det möjligt för privata och offentliga arbetsställen att beräkna och redovisa sina energirelaterade miljöemissioner.</p>
<p><b>3.3.2 Upphandlad miljömärkt el i kWh av totalt upphandlad el i staden.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Att handla upp miljömärkt el är ett sätt att miljöanpassa elanvändningen. Information om upphandlad miljömärkt el fastställs med hjälp av enkäter till användare.</p>

### 3.4 Företag och hushåll ska miljöanpassa och minska sin energianvändning med fem procent per invånare.

Staden måste skapa förutsättningar för att uppnå målet eftersom det omfattar aktörer utanför stadens verksamhet.

Individuell mätning och debitering av värme och varmvatten är en drivkraft för att hushålla med energi. Handlingsprogram måste därför upprättas enligt EG:s direktiv.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar								
<p><b>3.4.1 Energianvändningen totalt per invånare och år.</b></p> <p>Energianvändningen totalt per invånare 1996 - 1998 kWh/inv</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Energianvändning (kWh/inv)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1996</td> <td>22100</td> </tr> <tr> <td>1997</td> <td>20400</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>21200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	År	Energianvändning (kWh/inv)	1996	22100	1997	20400	1998	21200	<p>Nyckeltalet visar trenden för energianvändningen per invånare i Stockholm. Data hämtas från energibolagen och SCB. Se även nyckeltal 3.1.1.</p>
År	Energianvändning (kWh/inv)								
1996	22100								
1997	20400								
1998	21200								
<p><b>3.4.2 Andel hushåll med miljömärkt el.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Nyckeltalet följer upp hur stor del av hushållen i Stockholm stad som har valt miljömärkt el, vilket visar invånarnas medvetenhet och kunskap om miljömärkt el men även utbudet och marknadsföringen av den. Data hämtas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.</p>								

## 4 Ekologisk planering och skötsel

Staden ska erbjuda stockholmarna en attraktiv och hälsosam utomhusmiljö. Mark och vatten ska planeras och skötas på ett ekologiskt hållbart sätt. Grön- och blåtor ska bevaras som viktiga rekreatiomsområden och ge förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Allmänheten ska informeras om och uppmuntras till att besöka och vistas i parker och naturområden. Kunskapen om konsekvenserna av övergödning på mark ska öka.

---

Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:

### *Biologisk mångfald och grönområden*

- 4:1 Skötseln av naturliga och kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald. Skötseln ska också anpassas till skyddsvärda arter enligt ArtArken.
- 4:2 Exploatering av obebyggda mark- och vattenområden ska kompenseras med likvärdig natur i närområdet.
- 4:3 Ingen exploatering ska ske i följande mark- och vattenområden:
  - ? de 13 områden som utreds för naturskydd,
  - ? biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreatiomsytor som är särskilt värdefulla,
  - ? livsmiljöer för skyddsvärda arter enligt ArtArken.

### *Mark och Vatten*

- 4:4 Förorenade marker ska kartläggas och spridning av föroreningar ska minska.
- 4:5 Föroreningar till mark, yt- och grundvatten ska minska.
- 4:6 Föroreningar i dagvattnet ska minska.

---

### **Nationella miljökvalitetsmål**

Nio av de nationella målen knyter an till stadens miljömål om Ekologisk planering och skötsel. Dessa är, God bebyggd miljö, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet samt Ingen övergödning.

### **Miljöpåverkan**

Ekologisk planering och skötsel omfattar främst biologisk mångfald samt mark och vatten.

### **Biologisk mångfald och grönområden**

Stockholms biologiska mångfald påverkas främst av exploatering, ogynnsam skötsel

och kemisk belastning, varav exploatering är det allvarligaste problemet.

De viktigaste åtgärderna för att öka mångfalden i stadens natur är att:

- kulturpräglade biotoper såsom ängar, betesmarker, våtmarker m.m. återskapas, restaureras och betas eller skogsbestånd och parker har träd med olika åldrar, skiktning samt mer kvarliggande död ved.

Exploatering för bostäder, arbetsplatser och infrastruktur gör stora ingrepp och minskar livsrum och spridningsvägar för växter och djur. Fler stockholmare måste dela på allt färre och mindre grönområden.

Kemisk påverkan måste ner i halter så att de känsligaste arterna kan leva i livskraftiga bestånd.

### Mark och vatten

Stockholms vatten förorenas av trafik, industrier, bebyggelse, spillvatten och kemikalier. Grundvattennivån påverkas av tunnlar, bebyggelse och infiltration. Förorenat vatten når sjöar och vattendrag.

Metaller, oljor, organiska miljögifter och näringsämnen från en rad olika utsläppskällor förorenar både mark och vatten.

Åtgärder som minskar föroreningarna redan vid källorna är långsiktigt hållbara och mest kostnadseffektiva. I ett kortare perspektiv måste i första hand dagvattnet renas, framför allt där halterna av föroreningar är höga och i närheten av känslig miljö.

### Stadens ansvar

Naturmarkerna sköts av stadsdelsförvaltningarna. Viktiga aktörer är även Gatu- och fastighetsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden och Stockholm

### Övriga aktörer

Samarbete med olika byggföretag samt Vägverket, Länsstyrelsen, Regionplane- och trafikkontoret och länets övriga kommuner är viktigt för att nå målen.

Allmänhetens medverkan är viktig. Invånarna kan som användare och besökare i parker och naturområden uppmärksamma artförekomster, skötselbehov och bidra till en ökad grad av bevarande och uppskattning av dessa områden.

### Begrepp som används i avsnittet

**Biotop:** Rumsligt avgränsat område med enhetlig miljö vad gäller markbeskaffenhet, lokalklimat, flora och fauna.

**Blåyta:** Ytvattenområde som har biologiskt innehåll. Här avses sjöar, vattendrag och mindre vattensamlingar.

**Buffertzoon:** Grön- eller blåyta som skyddar biologiskt variationsrika områden mot påverkan från störningar eller som utgör en tillfällig uppehållsort för djur och växter.

**Dagvatten:** Regn-, spol- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor eller på genomsläpplig mark via diken eller ledningar ut i sjöar eller vattendrag. Detta gäller inte till Saltsjön eller till reningsverken.

**Ekologiskt inriktad skötsel:** Skötsel som på platsen i fråga gynnar mångfalden av vilda djur och växter.

**ESKO:** Ekologiskt Särskilt Känsliga Områden ska enligt Miljöbalken skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. I Stockholm har följande miljöer hittills pekats ut: vegetationsklädda stränder, våtmarker, små vattendrag, gamla ädellövträdsbestånd, äldre barrträdsbestånd samt livsmiljöer för hotklassade arter.

**Grönområde:** Större sammanhängande grönyta.

**Grönyta, grönmark:** Vegetationsklädd markyta

**Naturmark:** Grönytor som domineras av vilda växt- och djurarter.

**Olikåldrighet och skiktning:** Variation i busk- och trädbestånd vad gäller ålder och struktur.

**Parkmark:** Grönytor som domineras av anlagd topografi och vegetation med rekreations- eller estetiska syften.

**Skiktning:** Variation i busk- och trädbestånd vad gäller struktur.

**Skyddsvärda arter:** De arter som kartläggs inom arbetet med Art-Arken – Stockholms artdataarkiv. Som skyddsvärda ingår dels alla nationellt hotklassade arter, dels ett antal arter som bedömts lokalt/regionalt skyddsvärda.

**Spridningsväg:** Grön- eller blåyta som möjliggör spridning för djur och växter. Binder samman biologiskt variationsrika områden till ett ekologiskt fungerande nätverk.

**”Särskilt värdefull”:** i anslutning till begreppen Biotop, Spridningsväg, Buffertzoon och Rekreationsyta kräver en kommunövergripande bedömning fall till fall där Grönkartan, ArtArken, Biotopkartan, ESKO-kartan och andra befintliga ekologiska underlag vägs samman.

## Delmål och Nyckeltal

### 4.1 Skötseln av naturliga och kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald. Skötseln ska också anpassas till skyddsvärda arter enligt ArtArken.

Ogynnsam skötsel har troligen påverkat cirka 80 procent av de nationellt hotade arter som har försvunnit ur kommunen (ArtArken 1999). Restaureringar av biotoper och en specialanpassad skötsel ska vända trenden.

För att utveckla biologisk mångfald bör man i skogsbestånd och parker ha träd av olika åldrar och skiktning och låta mer död ved ligga kvar. Information på dessa platser är viktigt för att öka allmänhetens förståelse.

Till kulturpräglade biotoper hör t.ex. ängar, betesmarker, våtmarker m.m. Här behövs många gånger restaurering, återskapande och en specialanpassad skötsel, t.ex. i form av bete eller slåtter med upptag.

Miljöövervakningssystemet Öppna gräsmarkernas arter (ÖGA) följer upp förekomsten av arter som gynnas av bete och slåtter och ger ett bra kvitto på skötseln.

Kostnader för mer intensivt skötta områden kan kompenseras av mer extensiv skötsel i många skogsområden.

De viktigaste aktörerna inom staden är Kommunfullmäktige, Gatu- och fastighetsnämnden, stadsdelsnämnderna, Miljö- och hälsoskyddsnämnden samt Stadsbyggnadsnämnden.

Staten kan agera via Kungliga Djurgårdsförvaltningen och Länsstyrelsen.

Bland övriga aktörer finns allmänheten, länets övriga kommuner samt olika föreningar.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.1.1 Andel öppen gräs- och våtmark med bete eller slåtter av total yta gräs- och våtmark.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	System för periodisk uppföljning måste utvecklas och utgångsdata behöver tas fram.
<b>4.1.2 Areal per år av återskapade och restaurerade ängar, betesmarker, våtmarker och andra kulturpräglade biotoper.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Biotopkarteringen, BUS-projektet, enkätuppgifter från Stadsdelsförvaltningarna och Gatu- och fastighetskontoret sammanställs av Miljöförvaltningen. Utgångsdata är Biotopkarteringen (1998) kompletterad med dokumentation från BUS-projektet och andra initiativ.
<b>4.1.3 Andel gatu- och parkingenjörer, Agenda 21-samordnare och entreprenörer som utbildas i ekologisk skötsel av natur- och parkmark per år.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	BUS-projektets skötselutbildning utgör datakälla.
<b>4.1.4 Andel personer som besöker och vistas i park eller naturområde nära (inom 500 m) bostaden (en eller flera gånger i veckan).</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp omfattningen av invånarnas besök och vistelse i parker och naturområden i stadsmiljön. Det ger även en bild av medborgarnas intresse av närhet till natur och parker. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad. Uppföljningen av kopplas till Stadsbyggnadsnämndens arbete med Stockholms grönkarta

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.1.5 Antal besök per m<sup>2</sup> park- och naturmark per år inom stadsdelsområdet.</b>  Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Nyckeltalet följer upp invånarnas vistelse i parker och naturområden inom sitt stadsdelsområde i förhållande till omfattningen av park- och naturmark. Uppföljningen kopplas till Stadsbyggnadsnämndens arbete med <del>Stockholms grönska</del> i park- och naturområden bidrar till bevarandet. Samtidigt kan antalet besökare påverka områdenas kvaliteter. Frekvensen antyder risker för slitage och behov av skötsel för att upprätthålla områdenas kvaliteter. Data tas fram via observationsstudier och besöksräkningar i parkerna.

#### 4.2 Exploatering av obebyggda mark- och vattenområden ska kompenseras med likvärdig natur i närområdet.

Kompensationsåtgärder bör genomföras när ett grönområde tas i anspråk för ny bebyggelse/infrastruktur. En huvudprincip är att försöka ersätta de värden och funktioner som annars går förlorade.

Exempelvis kan man förstärka en artfattig grönyta, som tas i anspråk, med trädplanteringar i de delar som inte bebyggs.

<b>4.2.1 Yta per år där kompensationsåtgärder utförts.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Metodutveckling är påbörjad. Förslag till system för uppföljning utarbetas i samarbete med Stadsbyggnadskontoret. Miljöförvaltningen sammanställer data.
---	--

#### 4.3 Ingen exploatering ska ske i följande mark- och vattenområden:

- de 13 områden\* som utreds för naturskydd,
- biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla,
- livsmiljöer med skyddsvärda arter enligt ArtArken.

Delmålet omfattar inte alla grön- och blåytor i staden, utan syftar till att säkerställa de värdefullaste. De variationsrika, större mark- och vattenområdena utgör basen för Stockholms biologiska mångfald. Fortfarande naggas dessa i kanten av exploatering. För att inte isolera de större områdena måste det däremellan finnas rika biotoper, spridningsvägar och buffertzoner, som underlättar djurens och växternas möjlighet att överleva. Även utanför den

traditionella naturmarken finns livsmiljöer för skyddsvärda arter att ta hänsyn till.

Grönområden bör vara bullerskyddade och lätt tillgängliga, även för handikappade. Planeringen bör sträva mot att de flesta stockholmare ska ha ett naturområde i sin närhet. Det är viktigt att följa upp exploaterings påverkan på ekologiska värden. För detta krävs metodutveckling.

Kommunfullmäktige, Stadsbyggnadsnämnden, Gatu- och fastighetsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden och stadsdelsnämnderna är de viktigaste aktörerna inom staden.

\* Naturområden där områdesskydd utreds enligt KF-beslut samt Översiktsplan: Områdena är *Grimsta-Blackeberg*, *Flatenområdet*, *Järva friområde* (föreslaget av Länsstyrelsen), *Kyrkhamn-Lövsta*, *Norra Djurgården*, *Södra Djurgården*, *Hammarbyskogen* och *Nacka friluftsområde* (inom Sthlms kmn), *Årstaskogen* och *Årsta holmar*, *Sätraskogen*, *Älvsjöskogen*, *Farstanäset*, *Rågsveds friområde*, *Fagersjö*

Därutöver är även andra kommuner i regionen, Länsstyrelsen samt

intresseföreningar och allmänhet viktiga intressenter.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.3.1 Antal inrättade naturreservat per år.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Uppföljning av beslut i Kommunfullmäktigebeslut. Tre reservat har bildats sedan 1995. Medelvärde för programperioden jämförs med tidigare och kommande perioder
<b>4.3.2 Areal mark per år som skyddas enligt Miljöbalken.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Uppföljning av beslut i Kommunfullmäktigebeslut. Utgångsdata är tidigare bildade och pågående områdesskydd (2002). Medelvärde för programperioden jämförs med tidigare och kommande perioder
<b>4.3.3 Yta per år som detaljplanläggs för bebyggelse* eller infrastruktur** i område där skydd utreds eller område med biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla.</b>  *Bebyggelse = Kvartermark planlagd för bostadsändamål, kontor eller industri. ** Infrastruktur = allmän platsmark planlagd för gatumark, GCM-väg och spår Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Metodutveckling är påbörjad. Förslag till system för uppföljning utarbetas i samarbete med Stadsbyggnadskontoret. Miljöförvaltningen sammanställer data.
<b>4.3.4 Yta per år där kompensationsåtgärder utförts.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Metodutveckling är påbörjad. Förslag till system för uppföljning utarbetas i samarbete med Stadsbyggnadskontoret. Miljöförvaltningen sammanställer data.
<b>4.3.5 Antal skyddsvärda artförekomster som försvunnit per år på grund av exploatering</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Datakälla är ArtArken, fältkontroller och detaljplaner. Avstämning sker vart annat år under programperioden. Utgångsdata i ArtArken år 2002 ska jämföras med genomförda detaljplaner under programperioden.

#### 4.4 Förorenade marker ska kartläggas och spridning av föroreningar ska minska.

Staden har en miljöskuld i form av förorenade områden som byggts upp under ett industriellt sekel. Föroreningarna utgör ett hot mot människors hälsa och mot

miljön. Den förorenade marken måste behandlas när marken nyttjas, så att föroreningarna inte sprids till grund- och ytvatten.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.4.1 Andel nybebyggd mark där markförorening undersökts av total nybebyggd mark.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Undersöks genom kvoten bygglov med och utan markundersökning. Stadsbyggnadsnämnden är ansvarig men Miljö- och hälsoskyddsnämnden behöver
<b>4.4.2 Andel nybebyggd mark med markförorening som åtgärdas av total nybebyggd mark med konstaterad markförorening.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Nyckeltaluppgifter 4.4.1. Det visar om åtgärder vidtagits där markförorening konstaterats.

#### 4.5 Föroreningar till mark, yt- och grundvatten ska minska.

Allt vatten ingår som en helhet i den hydrologiska cykeln. Föroreningar som inte bryts ner i marken transporteras vidare till sjöar och vattendrag. Vattenlösliga föroreningar kan sjunka genom jordlagren ner till grundvattennivån så att dricksvattenkvaliteten påverkas. För att hindra nya föroreningar att nå mark, yt- och grundvatten är det viktigt att komma åt

både punktkällor (t.ex. industrier) och diffusa källor. Vattenlösligt vägsalt är ett exempel på en diffus källa. Saltet tränger ner och förorenar grundvattnet. Hög salthalt skadar både växter, djur, metall och betong. Saltningen bör kunna begränsas till särskilt angelägna platser som broar och viadukter.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.5.1 Mängd salt per år som används vid halkbekämpning (ton).</b> Ansvarig: Gatu- och fastighetsnämnden	Ansvariga aktörer är Gatu- och fastighetsnämnden, stadsdelsnämnderna och Vägverket. Gatu- och fastighetskontoret ansvarar för att sammanställa uppgifterna.

#### 4.6 Föroreningar i dagvattnet ska minska.

Regn- och smältvatten från stadens hårda ytor rinner ofta, direkt eller via dagvattenledningar, ut i sjöar och vattendrag. Dagvattnet innehåller lösta föroreningar och näringsämnen.

Sedan 1995 finns Vattenprogram för Stockholm – sjöar och vattendrag, som innehåller mål, åtgärder och prioriterade vattenområden. Målet är att bibehålla eller förbättra vattenkvaliteten.

Den långsiktigt hållbara lösningen är att hantera föroreningarna vid källan. Punktkällor och diffusa källor står tillsammans för den sammanlagda tillförseln av olika ämnen till

vattenmiljöerna (se Miljöeffektiva transporter och Säkra varor).

Dagvatten från trafikleder och mark med miljöfarlig verksamhet måste renas i anläggningar om känsliga vattenmiljöer ska kunna bevaras.

Stockholm Vatten får stadens uppdrag och helhetsansvaret för att rena och avleda dagvattnet från stadens mark och anläggningar, utifrån Miljöbalkens krav och stadens strategi för dagvatten.

Vägverket har ansvar för de större trafiklederna. Andra viktiga aktörer är de företag som bedriver miljöfarlig verksamhet.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>4.6.1 Vägyta med mer än 15 000 fordon per dygn där dagvattnet renas / total vägyta som trafikeras med mer än 15 000 fordon per dygn.</b> Ansvariga: Stockholm Vatten	De ytor inom staden som är mest angeläget att åtgärda registreras i en databas. Uppgifterna jämförs med markyta från vilken dagvattnet tas om hand i någon typ av reningsanläggning.
<b>4.6.2 Markyta med miljöfarlig verksamhet med stor risk för spridning av föroreningar där dagvattnet renas / total markyta med miljöfarliga verksamheter.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	



## 5 MiljöEffektiv avfallshantering

Avfall och sopor är resurser på fel plats. Att hushålla med material, råvaror och energi bidrar till en ekologiskt uthållig värld. Mängden avfall per invånare ska minska. Stockholmarna ska erbjudas en väl utbyggd avfallshantering med hög kvalitet och servicegrad. Källsortering och återvinning ska uppmuntras. All avfallshantering ska vara miljöanpassad och särskilt det farliga avfallet ska sorteras ut på ett miljöriktigt sätt. Kunskapen ska öka om Stockholms totala avfallsflöde.

---

### Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:

- |   |   |
|---|---|
| <p>5:1 Hushåll och verksamheter ska erbjudas goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från det farliga avfallet ska inte läcka ut i miljön.</p> <p>5:2 EU:s avfallshierarki ska tillämpas för en miljöanpassad avfallshantering.</p> | <p>5:3 System för effektivare källsortering ska skapas.</p> <p>5:4 Näringen i avloppsslammet ska tas tillvara bättre. Senast år 2006 ska minst 50 procent av fosfor i slammet återföras till kretsloppet.</p> |
|---|---|
- 

### Nationella miljökvalitetsmål

Det nationella miljömålet God bebyggd miljö knyter an till stadens miljö mål om MiljöEffektiv avfallshantering. Det finns även kopplingar till flera andra miljökvalitetsmål.

### Miljöpåverkan

Avfallshanteringen kommer att påverkas av nya bestämmelser bl.a. för avfallsdeponering, kommande bestämmelser för avfallsförbränning, utökat producentansvar och en ny miljöorienterad produktpolitik att minska resursförbrukningen och mängden avfall. Därmed förbättras villkoren för människors hälsa och för miljön.

I Stockholm ökar folkmängden och samtidigt mängden avfall. Mellan åren 1998 och 1999 ökade mängden hushållsavfall med cirka tio procent.

En miljöanpassad avfallshantering förutsätter att det finns goda möjligheter till källsortering. Stadens system för källsortering behöver byggas ut, framförallt för farligt avfall men även för icke brännbart avfall, grovavfall samt elektriskt och elektroniskt avfall (EEA), som från 1 juli 2001 omfattas av producentansvaret.

I Stockholm fanns år 2001 endast en behandlingsanläggning för avfall. Mycket avfall, främst från företag och andra verksamheter, transporteras därför bort från staden. Endast allt hushållsavfall förbränns i Högdalens kraftvärmeverk. Under år 1999 eldades 235 840 ton som resulterade i 52 983 ton slagg. Fraktionen ej brännbart och farligt avfall som följer med till Högdalen måste minska. Stadens tre reningsverk bildas stora mängder avloppsslam. Mer slam än hittills bör kunna utnyttjas som växtnäring. År 1999 hamnade 40 procent av allt slam på deponi.

En god kännedom om avfallsflödena är en förutsättning för en god avfallsplanering. Administrativa system för att samla in avfallsstatistik behöver utarbetas. Framförallt behövs mer kunskap om mängder, fraktioner och miljöeffekter från det avfall som staden inte hanterar eller har rådighet över.

Vidare kan informationen till hushåll och verksamheter byggas ut.

### Stadens ansvar

Staden kan styra över det avfall som produceras i den egna verksamheten. Staden har även stort inflytande över hushållsavfallet bl.a. genom Kommunstyrelsen, Renhållningsnämnden,

Stockholm Vatten,  
Stadsbyggnadsnämnden, Miljö- och  
hälsoskyddsnämnden och  
stadsdelsnämnderna.

**Övriga aktörer**

För att nå målen för avfallet från övriga  
verksamheter måste flera aktörer  
medverka.

Viktiga aktörer är energibolagen,  
materialbolagen, El-Kretsen AB,  
verksamheter, fastighetsägare och  
hushållen.

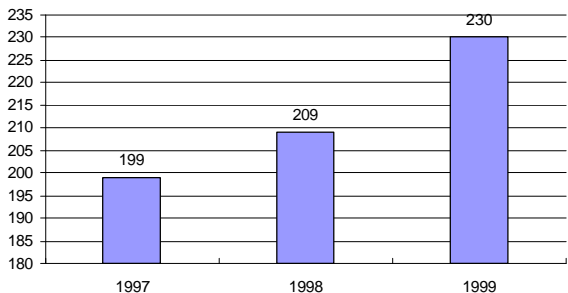
## Delmål och Nyckeltal

### 5.1 Hushåll och verksamheter ska erbjudas goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från det farliga avfallet ska inte läcka ut i miljön.

Allt farligt avfall måste sorteras och hanteras så att spridningen av miljöfarliga ämnen minimeras i alla led, från avfallsproducenten till behandlingsanläggningen. Miljöstationerna för hushållen var 2001 för få och svåra att nå utan bil. Företag och andra verksamheter saknar möjlighet att alls

lämna farligt avfall i Stockholm. Bättre service skulle betyda att utsorteringen av farligt avfall ökar.

Renhållningsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Gatu- och fastighetsnämnden, stadsdelsnämnderna, fastighetsägare, verksamheter och hushållen är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar								
<p><b>5.1.1 Insamlad mängd farligt avfall från hushållen per år.</b></p> <p>Total insamlad mängd avfall från hushållen (ton)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>År</th> <th>Insamlad mängd (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1997</td> <td>199</td> </tr> <tr> <td>1998</td> <td>209</td> </tr> <tr> <td>1999</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table> <p>Källa: Renhållningsförvaltningen Ansvarig: Renhållningsnämnden</p>	År	Insamlad mängd (ton)	1997	199	1998	209	1999	230	<p>Nyckeltalet beskriver den insamlade mängden farligt avfall från hushållen i Stockholm.</p>
År	Insamlad mängd (ton)								
1997	199								
1998	209								
1999	230								
<p><b>5.1.2 Andel hushåll som källsorterar sitt farliga avfall.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Nyckeltalet följer upp hur stor del av hushållen i Stockholm stad som källsorterar sitt farliga hushållsavfall i olika fraktioner. Det anger även invånarnas medvetenhet och kunskap om farligt avfall och kännedom om Stockholms system för insamling av farligt hushållsavfall.</p> <p>Data hämtas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.</p>								
<p><b>5.1.3 Insamlad mängd farligt avfall från verksamheter per år.</b></p> <p>Ansvarig: Renhållningsnämnden</p>	<p>Uppgifterna om mängden farligt avfall från verksamheterna i Stockholm är bristfälliga. Uppgifterna kommer eventuellt att kunna erhållas från Nationellt kretsloppsregister i Sverige.</p>								

## 5.2 EU:s avfallshierarki ska tillämpas för en miljöanpassad avfallshantering.

EU:s avfallshierarki innebär att avfallet behandlas i följande prioritetsordning.

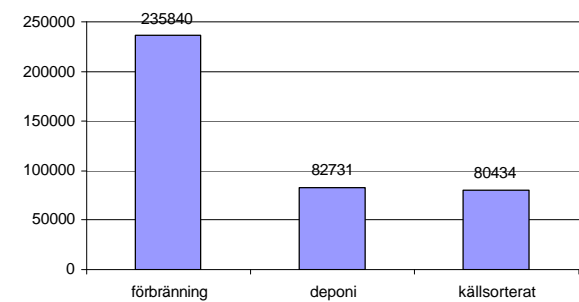
- 1) avfallsminimering,
- 2) återanvändning,
- 3) materialåtervinning,
- 4) energiutvinning,
- 5) deponering.

Hierarkin bör styra behandlingsmetoderna för avfallet, dock med reservationen att den inte alltid är förenlig med största miljönyttan. Forskning och utveckling måste följas. Det bör också finnas alternativ till avfallsförbränning. Nya behandlingsanläggningar bör planeras i

samverkan på regional nivå, liksom utformning av system för källsortering och avlopps- och slamhantering.

Det primära målet är att minska den totala mängden avfall. Möjligheten att styra den mängd avfall som produceras i samhället är begränsad. Staden kan åtminstone minska avfallsmängden i den egna verksamheten och verka för återbruk samt sprida information.

Renhållningsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, energibolagen, grannkommunerna och kommittén för Regional Avfallssamverkan i Stockholms län är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar								
<b>5.2.1 Totalt insamlad mängd avfall per år (kg/invånare).</b> Ansvarig: Renhållningsnämnden	Studier av storleken på avfallsflödet i Stockholm samt vilka fraktioner som ingår i flödet är en förutsättning för en god avfallsplanering inom staden. Idag saknas tillförlitlig statistik och det är endast möjligt att göra grova uppskattningar av det totala avfallsflödet i staden. Framförallt är det svårt att få tillförlitliga uppgifter om vilka avfallsmängder verksamheterna i Stockholm årligen producerar. Under år 1999 producerades cirka 460 kg hushållsavfall per invånare i Stockholm. För att detta nyckeltal måste utarbetas.								
<b>5.2.2 Mängd hushållsavfall som energiutvinns, deponeras eller källsorteras per år.</b> Hushållsavfall 1999 (ton)  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Behandlingsmetod</th> <th>Mängd (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>förbränning</td> <td>235 840</td> </tr> <tr> <td>deponi</td> <td>82 731</td> </tr> <tr> <td>källsorterat</td> <td>80 434</td> </tr> </tbody> </table> Källa: Renhållningsförvaltningen Ansvarig: Renhållningsnämnden	Behandlingsmetod	Mängd (ton)	förbränning	235 840	deponi	82 731	källsorterat	80 434	Cirka 235 840 ton hushållsavfall gick till förbränning år 1999. Sammanlagt 82 731 ton hushållsavfall gick på deponi år 1999. Varav 58 960 ton slagg och aska från avfallsförbränningen. Cirka 80 434 ton hushållsavfall källsorterades under år 1999, se vidare 5.3.1. Biologiska behandlingsmetoder för organiskt hushållsavfall saknas inom staden. Matavfall från restauranger och storkök i Stockholm samt matavfall från hushåll i Södertörn rötas vid en försöksanläggning i Sofielund, Huddinge. När eller om anläggningen byggs ut till full skala var oklart år 2001.
Behandlingsmetod	Mängd (ton)								
förbränning	235 840								
deponi	82 731								
källsorterat	80 434								
<b>5.2.3 Antal hushåll och verksamheter som anmält att matavfall komposteras per år.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Cirka 100 kompostanmälningar gjordes år 2000.								

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>5.2.4 Andel hushåll som komposterar sitt matavfall.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp hur stor del av hushållen i Stockholm stad som källsorterar och komposterar sitt matavfall. Det anger även invånarnas kunskap om kompostering. Data hämtas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.

### 5.3 System för effektivare källsortering ska skapas.

Återanvändning av material som råmaterial för nya produkter och tjänster innebär en ökad resurshushållning. Energiåtgång och miljöpåverkan minskar jämfört med produkter från nya råvaror. Sortering av avfall minskar avfallshandlingens miljöeffektivitet. För effektivitet för källsortering var år 2001 otillräcklig, särskilt för funktionshindrade och invånare utan bil.

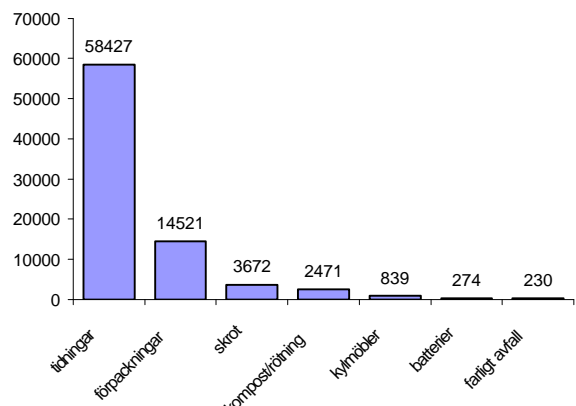
Miljöstationerna är för få, och saknas helt för företag och andra verksamheter.

År 2001 fanns endast tre återvinningscentraler för skrymmande avfall, trädgårdsavfall och farligt avfall. Förpackningsavfall och returpapper, som omfattas av producentansvar, kunde lämnas vid återvinningsstationerna. El-avfall (elektriska och elektroniska produkter)

omfattas sedan 1 juli 2001 av producentansvar och kunde lämnas in vid fyra mottagningsplatser.

Bättre källsortering skulle sannolikt minska mängden ej brännbart och farligt avfall till Högdalen, vilket är positivt både för bränningstekniskt och för miljön. Kommunstyrelsen hade 2001 initierat en förstudie för bättre källsortering. Syftet är att hitta alternativ till återvinningsstationerna och mer fastighetsnära källsortering.

Mer information till verksamheter och hushåll behövs för en förbättrad avfallshandling. Renhållningsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, Gatu- och fastighetsnämnden, stadsdelsnämnderna, fastighetsägare, verksamheter, materialbolagen och El-Kretsen AB är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar																
<b>5.3.1 Mängd källsorterat avfall från hushållen per år.</b>  Källsorterat avfall från hushållen 1999 (ton).   <table border="1"> <thead> <tr> <th>Material</th> <th>Mängd (ton)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>papper</td> <td>58427</td> </tr> <tr> <td>förpackningar</td> <td>14521</td> </tr> <tr> <td>skrot</td> <td>3672</td> </tr> <tr> <td>kompostering</td> <td>2471</td> </tr> <tr> <td>kylmöbler</td> <td>839</td> </tr> <tr> <td>batterier</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>farligt avfall</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table> Källa: Renhållningsförvaltningen Ansvarig: Renhållningsnämnden	Material	Mängd (ton)	papper	58427	förpackningar	14521	skrot	3672	kompostering	2471	kylmöbler	839	batterier	274	farligt avfall	230	Insamlade mängder vid återvinningsstationerna, återvinningscentralerna samt miljöstationerna, år 1999. Förpackningsavfallet omfattar well och kartong, glas, metall samt plast. Vid årskiftet 1999 ? 2000 gick det en miljöstation på cirka 37 200 invånare. Varje återvinningsstation tog emot avfall från i genomsnitt cirka 2 700 invånare i Stockholm. Nyckeltalet ger en översikt av hushållens totala mängd utsorterat avfall, vilket i sin tur ger en bild av hushållens arbetsinsats och bidrag till Stockholms resurshushållning.
Material	Mängd (ton)																
papper	58427																
förpackningar	14521																
skrot	3672																
kompostering	2471																
kylmöbler	839																
batterier	274																
farligt avfall	230																

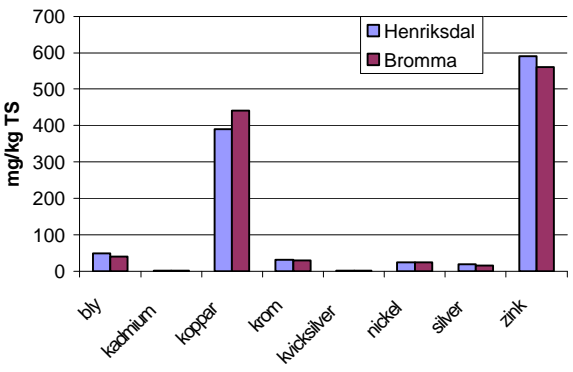
Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>5.3.2 Andel hushåll som ofta eller alltid källsorterar sitt avfall.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp hur stor del av hushållen som ofta eller alltid källsorterar sitt hushållsavfall i olika fraktioner. Det anger även invånarnas medvetenhet och kunskap om materialåtervinning och kännedom om Stockholms återvinningssystem. De fraktioner som avses är tidningar, förpackningar, returburkar och returflaskor.  Data hämtas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.

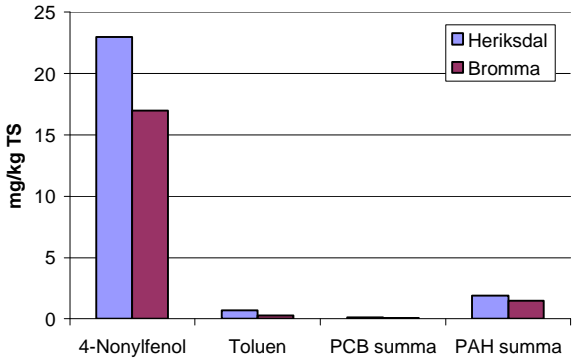
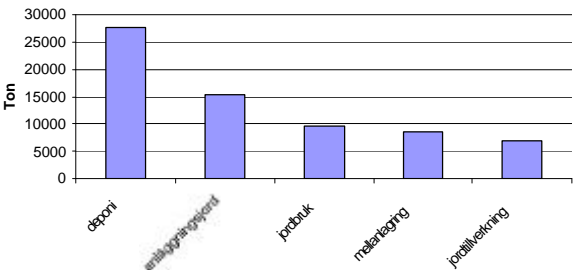
#### 5.4 Näringen i avloppsslammet ska tas tillvara bättre. Senast år 2006 ska minst 50 procent av fosfor i slammet återföras till kretsloppet.

Det är svårt att avsätta slammet från stadens reningsverk. Hur slammets näring bättre ska kunna utnyttjas måste utredas och beslutas. Tekniska metoder måste

utvecklas för utvinning av fosfor och för att rening av slam i reningsverken.

Stockholm Vatten, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, verksamheter och hushåll är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>5.4.1 Årsmedelhalt mg per kg TS slam av Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Ag och Zn.</b>  Tungmetallhalter i slam i Henriksdal och Bromma reningsverk, 1999   <p>Källa: Stockholm Vatten</p> Ansvarig: Stockholm Vatten	Slammets tungmetallhalter i Henriksdal och Bromma reningsverk år 1999. I diagrammet redovisas utgångsdata för år 1999 som jämförelse för resten av programperioden.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar															
<p><b>5.4.2    Årsmedelhalt mg per kg TS slam av 4-nonylfenol, toluen, PCB och PAH.</b></p> <p>Organiska ämnen i slam i Henriksdal och Bromma reningsverk 1999</p>  <table><caption>Estimated data for 5.4.2 (mg/kg TS)</caption><thead><tr><th>Ämne</th><th>Henriksdal</th><th>Bromma</th></tr></thead><tbody><tr><td>4-Nonylfenol</td><td>~23</td><td>~17</td></tr><tr><td>Toluen</td><td>~1</td><td>~0.5</td></tr><tr><td>PCB summa</td><td>~0.5</td><td>~0.2</td></tr><tr><td>PAH summa</td><td>~2</td><td>~1.5</td></tr></tbody></table> <p>Källa: Stockholm Vatten</p> <p>Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	Ämne	Henriksdal	Bromma	4-Nonylfenol	~23	~17	Toluen	~1	~0.5	PCB summa	~0.5	~0.2	PAH summa	~2	~1.5	<p>Slammets halter av organiska ämnen i Henriksdal och Bromma reningsverk år 1999. I diagrammet redovisas utgångsdata för år 1999 som jämförelse för resten av programperioden.</p>
Ämne	Henriksdal	Bromma														
4-Nonylfenol	~23	~17														
Toluen	~1	~0.5														
PCB summa	~0.5	~0.2														
PAH summa	~2	~1.5														
<p><b>5.4.3    Mängd fosfor återförd till kretsloppet/Total producerad mängd fosfor.</b></p> <p>Användningsområden för slam producerad i Henriksdal, Bromma och Louddens reningsverk, 1999</p>  <table><caption>Estimated data for 5.4.3 (Ton)</caption><thead><tr><th>Användningsområde</th><th>Mängd (Ton)</th></tr></thead><tbody><tr><td>slott</td><td>~28000</td></tr><tr><td>anläggningens</td><td>~15000</td></tr><tr><td>jordbruk</td><td>~10000</td></tr><tr><td>mellanlagring</td><td>~8000</td></tr><tr><td>jordbruksmark</td><td>~7000</td></tr></tbody></table> <p>Källa: Stockholm Vatten</p> <p>Ansvarig: Stockholm Vatten</p>	Användningsområde	Mängd (Ton)	slott	~28000	anläggningens	~15000	jordbruk	~10000	mellanlagring	~8000	jordbruksmark	~7000	<p>Diagrammet visar användningsområden för slam producerad i Henriksdal, Bromma och Louddens reningsverk, år 1999.</p> <p>Sammanlagt 68 700 ton rötat och avvattnat slam producerades vid reningsverken, år 1999.</p> <p>Slammet innehöll 622 ton fosfor (Tot-P). 26 procent av den producerade slammängden återfördes till kretsloppet, d.v.s. användes i jordbruket (14 procent) eller mellanlagrades för jordbruk (12 procent).</p>			
Användningsområde	Mängd (Ton)															
slott	~28000															
anläggningens	~15000															
jordbruk	~10000															
mellanlagring	~8000															
jordbruksmark	~7000															





## 6 Sund inomhusmiljö

Bostäder i Stockholm ska vara hälsosamma, miljöanpassade och trivsamma. En bra bostad är fri från buller, fukt, skadliga emissioner och radon. Nya bostäder ska ha en sund inomhusmiljö och byggas enligt stadens ekologiska program. Hushållens kunskaper om riskfaktorer i inomhusmiljön ska öka.

---

### Under programperioden ska följande delmål uppfyllas:

- |   |  |
|---|--|
| <p>6:1 Bostäder ska omfattas av program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön.</p> <p>6:2 Fuktdimensioneringsprogram för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning ska tillämpas.</p> <p>6:3 Antalet fuktskador ska minska till 40 procent av 2001 års nivå.</p> <p>6:4 All ventilation ska minst uppfylla normerna för god luftkvalitet. Barns miljöer ska prioriteras.</p> <p>6:5 I förskolor och skolor ska anslås bevis på obligatorisk ventilationskontroll (OVK) och när den blev godkänd.</p> | <p>6:6 Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m<sup>3</sup> samt 50 procent av byggnader med halter mellan 200 - 400 Bq/m<sup>3</sup> ska åtgärdas. Privata värdar ska förmås klara samma mål.</p> <p>6:7 Bullerolägenheter från verksamheter och installationer ska minska inomhus.</p> <p>6:8 Antalet personer som utsätts för magnetfält över 0,2 T i årsmedelvärde ska inte öka.</p> |
|---|--|
- 

### Nationella miljö kvalitetsmål

De nationella miljömålen God bebyggd miljö, Giftfri miljö och Säker strålmiljö knyter an till stadens miljömål om Sund inomhusmiljö.

### Miljöpåverkan

Människor tillbringar 85 procent av livet inomhus, varav 65 procent i hemmet. Inomhusmiljön bidrar sannolikt till allergier och överkänslighet. Miljön i bostäder, skolor och arbetslokaler är därför avgörande för hälsa och välbefinnande. Trots hög standard, god komfort och bekvämlighet ökar hälsoproblemen på grund av inomhusmiljön.

Frågan om orsak och verkan och varför hälsoproblemen ökar är i många fall obesvarad. Många riskfaktorer samverkar. Dålig ventilation, oprövade material, fukt som ger mögel samt föroreningar utifrån bidrar till att en halv miljon människor får symtom på ohälsa. För att förbättra människors hälsa måste riskerna åtgärdas. Buller från ventilation och verksamheter i byggnaden kan vara mycket

störande, särskilt för sömnen. Även hjärt- och kärlsystem kan drabbas av buller. Det är vanligt med trötthet, huvudvärk och en allmän känsla av obehag.

Bristande hänsyn till risker, fukt och buller är främsta orsaken till att problemen uppstår.

Exponering för magnetfält från kraftledningar och blå lättbetong är andra exempel på risker för negativ hälsopåverkan.

### Stadens ansvar

Byggsektorn och Gatu- och fastighetsnämnden är de viktigaste aktörerna för sund inomhusmiljö. Stadsbyggnadsnämnden, Gatu- och fastighetsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för inomhusklimatet. Alla bolag och förvaltningar som beställer, bygger och förvaltar ska ta direkt ansvar för inomhusmiljön.

### Övriga aktörer

Utöver byggsektorn kan Hyresgästföreningen kartlägga inomhusmiljön. Hushållen kan med hjälp av rätt information och kunskap förbättra

inomhusmiljön, förebygga och minska

hälsoproblemen.

## Delmål och Nyckeltal

### 6.1 Bostäder ska omfattas av program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön.

Målet omfattar nybyggnad, ombyggnad och förvaltning av bostäder där riskfaktorer ska identifieras, förebyggas och åtgärdas. Det finns många riskfaktorer som påverkar hälsan. De flesta riskerna redovisas i miljöutredningen för inomhusmiljön.

Fokus ligger på praktiskt arbete. Enskilda parametrar diskuteras och revideras ständigt; målen är därför svåra att kvantifiera och anges istället som ambitionsnivåer. Bästa möjliga teknik och kunskap ska användas för att uppnå god inomhusmiljö. Även boendes kunskaper, upplevelser och hälsotillstånd i förhållande till olika risker ska uppmärksammas.

Programmet Ekologiskt byggande i Stockholm, där Energieffektiva sunda hus ingår, tar upp risker i inomhusmiljön som har

med själva byggnaderna att göra. Ekologiskt byggande är ett samarbetsprojekt mellan Gatu- och fastighetsnämnden, Miljö- och hälsoskyddsnämnden och Stockholms Byggmästareförening. Tre fjärdedelar av alla nybyggen hade under 2001 antagit programmet. Den svaga länken är bristande resurser för att följa upp programmet.

Ambitionen är att även programmet Ekologiskt byggande/ombyggnad antas på samma sätt som för nybyggnad.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden och Gatu- och fastighetsnämnden samt initiativtagare till program, planering och samarbete är viktiga aktörer. De kommunala bostadsbolagen och andra fastighetsägare och förvaltare är andra aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.1.1 Andel personer som anser sig ha kunskap om hur allergireaktioner och astmabesvär inomhus kan förebyggas och minskas.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp invånarnas kunskap om förebyggande åtgärder inom området. Data hämtas från Stockholms medborgarenkät som skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholm stad.
<b>6.1.2 Andel personer som har haft allergi- och astmabesvär under de senaste 12 månaderna.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp invånarnas hälsotillstånd vad gäller allergi och astmabesvär. Data hämtas från Stockholms medborgarenkät som skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholm stad.
<b>6.1.3 Antal klagomål på hälsobesvär, SBS.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet beskriver antal inkomna klagomål på hälsobesvär inklusive besvär av SBS (Sick Building Syndrome). Utgångsdata saknas.
<b>6.1.4 Andel nybyggnad eller ombyggnad av flerbostadshus med program för ekologiskt byggande.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Nyckeltalet visar att hänsyn tagits till inomhusmiljön i byggprocessen.
<b>6.1.5 Andel nybyggnad eller ombyggnad av flerbostadshus med annat program för kvalitetssäkring av inomhusmiljön.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Med program för kvalitetssäkring menas t.ex. funktionskrav på inomhusmiljön, kriterier för sunda hus, olika miljövärderingsmodeller samt check- och åtgärdslistor. Det program där man identifierar riskfaktorer anger hur dessa ska undvikas samt hur uppföljning ska ske.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<p><b>6.1.6 Andel flerbostadshus som från hälsoskyddssynpunkt visat sämre resultat än förväntat vid undersökningar.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Utgångsdata kommer från <i>Hus och hälsa utredningen</i>. Nyckeltalet förutsätter att en omfattande undersökning görs i staden. Alternativet är att fastighetsägarna själva gör undersökningen.</p> <p>I Hus och hälsa utredningen ingår ett flertal delrapporter. En av dessa <i>Upplevt inomhusklimat</i> visar hur man upplever miljöfaktorer och symtom i sin boendemiljö.</p> <p>Den senaste rapporten om värdering av flerbostadshusen <i>Stockholmsenkät - inomhusmiljö och hälsa</i> (USK 1998) bör utgöra utgångsmaterial och går att göra om med vissa modifieringar.</p> <p>Huvudmotivet är en jämförelse med föregående undersökning d.v.s. om den negativa trenden fortsätter. Enkätundersökningen kan kompletteras med nya fakta så att en bedömning kan göras av nyare hus.</p> <p>Nyckeltalet är en kontroll av om symtom på ohälsa ökat eller minskat i inomhusmiljön och bör följas upp så sent som möjligt under programperioden.</p>
<p><b>6.1.7 Antal undersökta förskolor och skolor med inomhusmiljöproblem / totala antalet undersökta förskolor och skolor.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Utgångsdata är enkätmaterial från Miljöförvaltningens undersökningar av främst förskolor (en enkätreferens behöver dock utvecklas över vad som utgör inomhusmiljöproblem).</p> <p>Genom nyckeltalet följs effektsidan upp. Detta bör göras sent i programperioden.</p> <p>SISAB har enkätmaterial från olika skolor men en analys behöver göras på vilket sätt man bäst åskådliggör förändringen.</p>
<p><b>6.1.8 Andel förskolor och skolor med allergiprogram.</b></p> <p>Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden</p>	<p>Miljöförvaltningens Handlingsprogram för allergi och astma bör användas som resurs.</p> <p>Nyckeltalet visar i vilken omfattning arbetsplatser och skolor har strukturerat och organiserat ett förebyggande arbete inom området i den ordinarie verksamheten.</p>

## 6.2 Fuktdimensioneringsprogram för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning ska tillämpas.

Fuktdimensioneringsprogram ska upprättas, användas, följas upp och utvärderas. Programmen omfattar hela byggprocessen och alla åtgärder vid byggande och förvaltning som innebär att en byggnad inte får skador och olägenheter från fukt, direkt eller indirekt. I byggherrens kontrollplan ingår att byggnaden fuktdimensioneras, vilket föreskrivs i Programmet för ekologiskt

byggande. Fuktdimensionering kräver mer gedigen kunskap och erfarenhet hos både myndigheter och andra aktörer.

Fuktdimensionering är nödvändig för att uppfylla Miljöbalken och Plan- och bygglagen.

Stadens nämnder och bostadsbolag, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden (genom bygganmälan) och Gatu- och fastighetsnämnden är viktiga aktörer. Hela bygg- och förvaltarsektorn måste engagera sig för att målet ska nås.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.2.1 Andel nybyggnader eller ombyggnader med särskild plan för fuksäkring och kontroll.</b>  Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Nyckeltalet är en kontroll av att fuktdimensionering finns med i bygghandlingarna. Stadsbyggnadsnämnden är kontrollorgan saknas förutom att det är noterat hos Gatu- och fastighetskontoret/Stadsbyggnadskontoret vilka som antagit Ekologiskt byggandeprogram där fuktdimensionering ingår.

## 6.3 Antalet fuktskador ska minska till 40 procent av 2001 års nivå.

Målet 40 procent är en hög ambitionsnivå. Stadens nämnder och bostadsbolag, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden (genom

bygganmälan) och Gatu- och fastighetsnämnden är viktiga aktörer genom programarbete.

Hela bygg- och förvaltarsektorn måste engagera sig för att målet ska nås.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.3.1 Antalet skadefall orsakade av fukt / antalet skadefall av fukt år 2001.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet förutsätter att "skadefall av fukt" definieras.  Statistik kan erhållas från anmälda ärenden (eller ärenden där åtgärder skett) till Miljöförvaltningen. Härutöver kan statistik samlas in från de kommunala bostadsbolagen, etablerade konsulter samt antalet skadefall i inomhusmiljön beroende på fukt /år som rapporterats till förvaltningsbolagen. Bostadsbolagen förväntas engagera sig i att ta fram uppgifter för uppföljning.

#### 6.4 All ventilation ska minst uppfylla normerna för god luftkvalitet. Barns miljöer ska prioriteras.

Målet är ett grundkrav enligt lagen. Skälet till att det finns med är att det inte uppfylls. Ett stort problem är att lokaler inte dimensioneras för rätt antal personer.

God luftkvalitet förutsätter att flera faktorer uppnås än enbart ventilationsnormer. Uppmätta minimikrav på ventilationen är

ingen garanti. Flera faktorer samverkar (t. ex. termiskt inomhusklimat, olika föroreningar m.m). Upplevelser av luftkvaliteten kan användas som indirekt mått.

I ett eventuellt hälsoprogram kan krav ställas på luftutbyteseffektivitet som ett mer relevant krav på god ventilation.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.4.1 Antal undersökta lokaler (för barn) med över 1000 ppm CO<sub>2</sub> / antalet undersökta lokaler.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Att mäta koldioxidhalt är relativt enkelt och används frekvent som ett av måtten på luftkvalitet.  Utgångsdata finns inte sammanställda. Miljöförvaltningen utför mellan 10 och 50 mätningar per år i förskolor. Stadsdelsnämnderna har fått krav från Arbetsmiljöinspektionen på att genomföra mätningar. Dessa resultat bör kunna erhållas och utgöra utgångsdata.  Jämförelse till nyckeltalen måste finnas i form av totala antalet förskolor, fritidshem och skolor.
<b>6.4.2 Antalet undersökta lokaler (för barn) med mindre än 7 liter/sekund i luftomsättning och person samt 0,35 liter/sekund och kvadratmeter.</b>  Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet är ett mått på om tillräckliga luftflöden finns i lokalerna och en indikator på olägenhet för människors hälsa.  OVK-protokoll kan till viss del ange luftflöden på ett sådant sätt att luftflöden per person kan räknas ut.

#### 6.5 I förskolor och skolor ska anslås bevis på obligatorisk ventilationskontroll (OVK) och när den blev godkänd.

Intyg om funktionskontroll av ventilationen måste utfärdas och anslås. Reglerna säger dock inget om vem som ska utfärda intyget eller att resultatet från kontrollen ska redovisas. Det framgår alltså inte av intyget om anläggningen blev godkänd eller inte. Resurserna för tillsyn har dessutom varit små.

En mall för intyg på genomförd OVK bör tas fram, där det bland annat ska framgå hur många personer anläggningen är dimensionerad för, när anläggningen blev

godkänd och när den ska besiktigas nästa gång. Intyget delas ut först när anläggningen är godkänd och bör anslås i byggnadens huvudentré. Stadsbyggnadsnämnden bör genomföra detta, först i fastigheter för förskolor, daghem och skolor och i nästa steg i flerbostadshus. Samråd kan ske med Fastighetsägareföreningen, och Funktionskontrollanterna i Sverige.

Stadsbyggnadsnämnden, verksamhetsutövare, fastighetsägare och förvaltare av lokaler och bostäder är viktiga aktörer.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.5.1 Antalet lokaler (för barn) med OVK-protokoll anslagna / totala antalet lokaler (för barn).</b>  <b>6.5.2 Lokaler med godkänd OVK/antalet kontrollerade lokaler för barn.</b>  Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Rutiner för att förse nyckeltalet med data behöver upprättas på Stadsbyggnadskontoret.

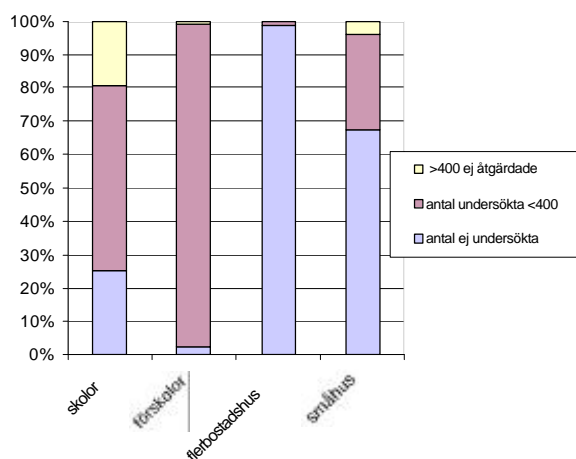


**6.6 Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m<sup>3</sup> samt 50 procent av byggnader med halter mellan 200 – 400 Bq/m<sup>3</sup> ska åtgärdas. Privata värddar ska förmås klara samma mål.**

Radon är näst efter tobaksrökning den vanligaste orsaken till lungcancer. Det luktar inte, syns inte och smakar ingenting. Radon i hus kan komma från marken, byggnadsmaterialet eller hushållsvattnet. För att upptäcka radon måste mätningar göras.

Lokaler för barn/ungdomar ska prioriteras i stadens radonarbete. Fastighetsägaren ansvarar för att egenkontrollen av radon utförs efter upprättat kontrollprogram. Som tillsynsmyndighet kan Miljö- och hälsoskyddsnämnden kräva att åtgärder vidtas. Viktiga aktörer är Miljö- och hälsoskyddsnämnden och fastighetsägare.

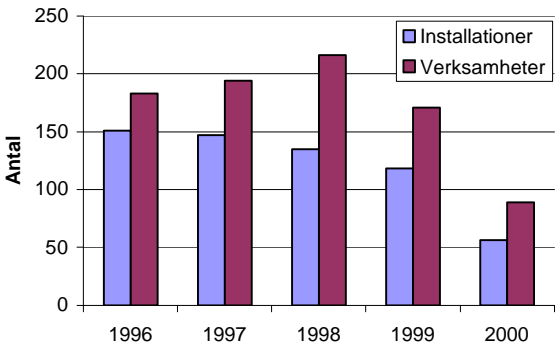
Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.6.1 Antalet objekt med gammastrålning "Blå Lättbetong"/totala antalet objekt i:</b> ? skolor – förskolor – flerbostadshus ? småhus.	Utgångsdata för förskolor och skolor finns. Data för bostäder finns till viss del. Utgångsdata för fritidshem saknas och behöver tas fram.
<b>6.6.2 Antalet objekt med radongashalter över riktvärdet/totala antalet objekt</b> – skolor – förskolor – flerbostadshus ? småhus.	Riktvärdet är 400 Bq/m <sup>3</sup> enligt Socialstyrelsens anvisningar. För objekt som ägs av stadens bolag bör det långsiktiga målet 200 Bq/m <sup>3</sup> gälla som riktvärde. Privata fastighetsägare bör förmås att uppnå samma
<b>6.6.3 Undersökta och inte undersökta objekt samt inte åtgärdade:</b> ? skolor – förskolor – flerbostadshus ? småhus.  Undersökta och inte undersökta objekt samt inte åtgärdade 2000	Åtgärdade objekt ska ha halter under 400Bq/m <sup>3</sup> enligt Socialstyrelsens anvisningar. Utgångsdata för antalet åtgärdade objekt är ofullständigt och behöver tas fram.  Diagrammet bygger på preliminära siffror baserade på riktvärdet 400 Bq/m <sup>3</sup> t.o.m. år 2000.



## 6.7 Bullerolägenheter från verksamheter och installationer ska minska inomhus.

Samtliga aktörer måste se till att bullret inomhus minskar. Ostörd sömn är väsentlig för människors hälsa och välbefinnande och en förutsättning för att människor ska kunna fungera i det dagliga livet.

Viktiga aktörer är Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden, fastighetsägare och verksamhetsutövare.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.7.1 Andel personer som störs av buller i sin bostad.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Nyckeltalet följer upp hur invånarna upplever buller i sin boendemiljö. Data hämtas från Stockholms medborgarenkät som skickas ut till slumpmässigt utvalda invånare i Stockholm stad.
<b>6.7.2 Totala antalet klagomål uppdelat på verksamheter och installationer.</b> Bullerklagomål 1996 - 2000  Källa: Miljö- och hälsoskyddsnämnden Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Utgångsdata är Miljöförvaltningens klagomålsregister. Under år 2000 inkom totalt 145 klagomål på buller i bostaden. Av dessa klagomål rörde 56 buller från installationer och 89 buller från verksamheter. Härutöver tillkommer klagomål på trafikbuller, se delmål 1.3.
<b>6.7.3 Andel hus med ljudklass B istället för miniminivån C vid nybyggnad och ombyggnad.</b> Ansvarig: Stadsbyggnadsnämnden	Miniminivån är i dag ljudklass C. Nyckeltalet ger ett mått på andelen ny- och ombyggnader och om gällande krav uppfylls.

## 6.8 Antalet personer som utsätts för magnetfält över 0,2 µT i årsmedelvärde ska inte öka.

Forskning indikerar bl.a. en överrisk för leukemi hos barn boende nära kraftledningar. Några klara bevis för negativ hälsopåverkan

från magnetfält saknas. Onödig exponering bör dock undvikas.

Nyckeltal/Ansvarig nämnd eller styrelse	Kommentar
<b>6.8.1 Antal personer som exponeras för magnetfältsnivåer över 0,2 µT (årsmedelvärde) från kraftledningar, nät- och transformatorstationer samt ställverk.</b> Ansvarig: Miljö- och hälsoskyddsnämnden	Data återfinns hos ledningsägare för några ledningar. Dessa behöver kompletteras och sammanställas.



## Remissammanställning av förslag till nytt miljöprogram för Stockholm

# INNEHÅLL

<b>BAKGRUND</b>	<b>1</b>
Remissutfallet i stort	3
Synpunkter och kommentarer	3
<b>DEL 1 ? GENERELLA SYNPUNKTER</b>	<b>7</b>
<b>REDOVISNING AV REMISSINSTANSERNAS GENERELLA SYNPUNKTER</b>	<b>7</b>
Kommunala remissinstanser i Stockholm	7
Birka Energi AB:s styrelse	7
Brand- och räddningsnämnden	7
Gatu- och fastighetsnämnden	8
Handikapprådet för GFN, SBN och MHN	8
Idrottsnämnden	9
Integrationsnämnden	9
Kulturnämnden	10
Kyrkogårdsnämnden	10
Näringslivsnämnden	10
Renhållningsnämnden	11
Rådet till skydd för Stockholms skönhet	11
Saluhallsstyrelsen	12
Socialtjänstförvaltningen	12
Stadsdelsnämnderna	12
Stadsbyggnadsnämnden	26
Stadsledningskontoret	26
Stadsmuseinämnden	27
Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB	27
Stockholms Hamn AB:s styrelse	27
Stockholms Stads Parkerings AB	28
Stockholm Vatten AB:s styrelse	28
Utrednings- och statistikkontoret, USK	28
Utbildningsförvaltningen:	29
Instanser som bereds tillfälle att avge yttrande	30
Arbetsmiljöverket	30
Banverket	30
Bostadsföretagens i Stor-Stockholm Drift AB, BoDAB	30
Boverket	31
De handikappades riksförbund, DHR	31
Elöverkänsligas förening i västra Stockholm	31
Folktandvården i Stockholm län	32
HSB i Stockholm	32
Hyresgästföreningen i Stor-Stockholm	32
Hörselskadades förening i Stockholm, HIS	33
Järfälla kommun	33
Karolinska institutet, Institutet för miljömedicin	33
Kemikalieinspektionen	33
Kommunförbundet Stockholms län, KSL	33
Korrosionsinstitutet, SCI AB	33
KTH, Inst. för Materialvetenskap	33
Landstingets Miljömedicinska enhet	34
Lidingö kommun	34
Livsmedelsverket	34
Luftfartsverket	35
Motormännens Riksförbund	35

Länsstyrelsen i Stockholms län	36
Nacka kommun	37
Naturvårdsverket	37
Plåtslageriernas Riksförbund	37
Regionplane- och trafiknämnden	38
SCDA	39
Sjöfartsverket	39
Socialstyrelsen	39
Sollentuna kommun	39
Solna stad	40
Sportfiskarnas Stockholmsdistrikt	40
Stockholms Handelskammare	41
Stor-Stockholms Energiaktiebolag, STOSEB	41
Sundbybergs stad	41
Svenska bostäder AB, SVEBO	42
Svenska Gruvföreningen	42
Sveriges Verkstadsindustrier	42
Tallkrogens trädgårdsstadsförening	42
Villaägarna i Stockholms stad, VISS	43
Vägverket	43
<b>DEL 2 DETALJERADE SYNPUNKTER</b>	<b>45</b>
<b>REDOVISNING AV REMISSINSTANSERNAS DETALJERADE SYNPUNKTER OCH KOMMENTARER OM MÅL OCH NYCKELTAL</b>	<b>45</b>
1 MiljöEffektiva transporter	45
2 Säkra varor	64
3 Hållbar energianvändning	79
4 Ekologisk planering och skötsel	86
5 MiljöEffektiv avfallshantering	105
6 Sund inomhusmiljö	116



## Bakgrund

I maj 2000 fick Miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att samordna framtagandet av ett nytt miljöprogram för Stockholms stad med en programperiod från 2002 t.o.m. 2006.

Nämnden beslöt den 17 april 2001 att utan eget ställningstagande sända ut ett förslag till nytt miljöprogram på remiss för yttrande senast den 31 augusti 2001.

Programförslaget bestod av följande fyra delar:

- ? **Miljöutredning för Stockholms stad.** Detta är en grundläggande utredning som beskriver de viktigaste miljöaspekterna och det tillstånd och de effekter som de ger.
- ? **Måldokumentet.** Innehåller förslag till övergripande målområden samt delmål till dessa.
- ? **Uppföljningsdokument.** Innehåller mer utvecklande motivtexter för delmålen samt förslag till nyckeltal för att kunna följa upp målen.
- ? **Omvärldsaspekter.** Redovisar hur samrådet med omvärlden gått till under framtagandet av programmet.

Förslaget till nytt miljöprogram sändes ut till 120 remissinstanser. Sammanlagt har 79 remissvar inkommit varav 39 är från kommunala instanser i Stockholm, i vilket ingår samtliga 18 stadsdelsnämnder.

Remissinstanserna har ombetts att i första hand lämna synpunkter på mål- och uppföljningsdokumenten då dessa är de dokument som kommunfullmäktige förväntas fatta beslut om.

En sammanställning har gjorts av de inkomna remisserna. Denna redovisas i två skärningar. Dels sammanfattas de allmänna och mer generella synpunkterna på miljöprogramförslaget, dels redovisas instansernas detaljerade synpunkter på de övergripande målområdena, delmålen och nyckeltalen. De detaljerade synpunkterna har genomgående kommenterats huruvida synpunkterna beaktats eller inte.

Resultatet av remisshanteringen framgår av nedanstående redovisning,

Av de kommunala instanserna i Stockholm har följande nämnder beslutat överlämna förvaltningarnas tjänsteutlåtanden utan eget ställningstagande: SDN Farsta, SDN Kungsholmen, SDN Rinkeby, SDN Östermalm, Socialtjänstnämnden och Utbildningsnämnden.

Av övriga instanser har följande inkommit med besked om att man avstår från att besvara remissen: Boverket, Järfälla kommun, Kommunförbundet Stockholms län (KSL), Luftfartsverket och Sveriges Verkstadsindustrier

Denna sammanställning indelas i två delar.

Del 1: Remissinstansernas synpunkter redovisas, i bokstavsordning, och sammanfattar de allmänna och mer generella synpunkter på miljöprogramförslaget.

Del 2: Här sammanställs instansernas detaljerade synpunkter på de övergripande målområdena, delmålen och nyckeltalen med förvaltningens kommentarer om synpunkterna har beaktats eller inte.

Miljöutredningen har faktagranskats, uppdaterats och förblir i övrigt oförändrad.

### Remissutfallet i stort

De flesta remissinstanser har uttryckt en allmänt positiv inställning till miljöprogramförslaget. Redovisningen nedan fokuserar på frågeställningar där instansernas synpunkter syftar till att på olika sätt förbättra programförslaget. Förslagen har i många fall tillmötesgått.

I punktform redovisas några av de mest centrala och återkommande synpunkterna. Dessa åtföljs av Miljöförvaltningens kommentar.

### Synpunkter och kommentarer

- ✎ Delmål under målområde 1 och 4 som syftar till att begränsa miljöpåverkan från trafik och markanvändning är alltför långtgående.

#### Kommentar:

En omstrukturerad av målområde 1 och 4 har genomförts. Några av delmålen har utgått. Andra har anpassats efter remissinstansernas förslag. Trafikrelaterade delmål har flyttats till mål 1.

- ✎ En tydligare återkoppling bör finnas till de nationella miljökvalitetsmålen.

#### Kommentar:

I texten till varje målområde framgår relationen till de nationella målen. I Miljöutredningen, som utgår från de nationella målen, redovisas de miljöaspekter som varit utgångspunkterna för delmålen.

- ✎ Ytvattenkvalitet bör ges större utrymme i Miljöprogrammet.

#### Kommentar:

Delmålen under målområde 4, vilka berör mark och vatten har omformulerats så att ytvattenpåverkan blir tydligare. Vidare har nyckeltalen preciserats.

- ✎ Programmet bör kompletteras med kostnadsberäkningar för målen. Kostnadsberäkningar bör göras för vilka de ekonomiska konsekvenserna blir om målen inte uppfylls.

#### Kommentar:

Ett avsnitt om kostnadsberäkningar för genomförande av miljöprogrammet eller motsvarande ekonomiska beräkningar för om målen inte uppfylls har införts. En kontakt har tagits med Institutionen för kommunal ekonomi (IKE) som konstaterar det omöjliga i att beräkna kostnader för ett målstyrt program eftersom framtida åtgärder inte är kända.

- ✎ Mål och nyckeltal som uttrycker hur hänsyn tas till människors hälsa efterlyses.

#### Kommentar:

Miljöprogrammet fokuserar på orsakerna till hälso- och miljöproblemen och de åtgärder som behöver genomföras under programperioden. Denna inriktning har valts för att undvika att hälso- och miljöproblem över huvudtaget uppstår.

- ✎ Programmet bör begränsas till färre dokument genom att Mål- och Uppföljningsdokumentet slås ihop.

#### Kommentar:

Miljöprogrammet har begränsats till två dokument genom att Mål- och Uppföljningsdokumentet slås ihop.

- ✎ Antalet delmål och nyckeltal bör begränsas samt en översyn behöver göras av nyckeltalens struktur och egenskaper.

**Kommentar:**

Antalet delmål har minskat från 49 till 42. Motsvarande gäller nyckeltalen som sjunkit till 89 mot tidigare 111. Flera delmål och nyckeltal har setts över och omformulerats.



✎ Nyckeltal för hur miljötillståndet följs upp saknas.

**Kommentar:**

Miljöprogrammet fokuserar på de mest betydande miljöaspekterna d.v.s. påverkan från olika källor och markanvändning. Mål och nyckeltal har formulerats för dessa aspekter. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har ett uppdrag från Kommunfullmäktige att ta fram ett samlat miljöövervakningsprogram för Stockholm. I detta dokument kommer nyckeltal att finnas som beskriver miljötillstånd för luft, mark, vatten, sediment och biologisk mångfald i Stockholm, idag.

✎ Det bör utvecklas hur miljöprogrammet ska ses i förhållande till andra av kommunfullmäktige beslutade handlingsprogram. Hur ska eventuella målkonflikter hanteras?

**Kommentar:**

Programförslaget har kompletterats med en redovisning av andra i KF beslutade handlingsprogram och policystrategier. Där målkonflikter kan uppstå, bör avvägningar göras så att största samverkan uppnås.

✎ Hur är Miljöprogrammets regionala koppling? Exempel som nämns är trafiklösningar och avfall.

**Kommentar:**

Stockholms Miljöprogram är kommunalt och gäller för staden som geografiskt område. Det grundas på målstyrning. Vilket medfört att programmet utformats så att staden ska ha stor rådighet i genomförandet, att nå målen. Det regionala miljöarbetet är viktigt i frågor som berör trafikplanering och markanvändning och även avfallshantering. Samarbetet runt dessa frågor bör fortsätta i de regionala nätverk som Stockholm stad ingår i.

✎ Ett förtydligande behövs om hur staden ser på hanteringen av den biologiska mångfalden i relation till behovet av områden för närrekreation.

**Kommentar:**

I det inledande textavsnittet till målområde 4, tydliggörs att stockholmarna ska erbjudas en attraktiv och hälsosam utomhusmiljö. Områden för närrekreation inbegriper både parker och naturliga grönområden. Bevarande av den biologiska mångfalden innebär att naturligt förekommande växter, träd, insekter och djur kan fortleva i parker och naturområden i konkurrens med varandra.

✎ Förutom buller från biltrafik bör även buller från installationer och olika bostadsnära verksamheter undersökas.

**Kommentar:**

Under målområde 6 har delmålet om bullerolägenheter kompletterats med nyckeltal som följer upp hur många personer som störs av buller i sin bostad.

✎ Delmål som rör transporter bör samlas under samman målområde

**Kommentar:**

Trafikfrågorna har samlats under Mål 1, MiljöEffektiva transporter, från att tidigare även varit delmål under Mål 4, Ekologisk planering och skötsel.

✎ Programmet bör utöver målen även innehålla mer detaljerade förslag på åtgärder.

**Kommentar:**

Miljöprogrammet grundas på målstyrning, vilket medför att nämnder, verksamheter och företag har handlingsfrihet att välja alternativa lösningar för att genomföra åtgärder som resulterar i att de uppsatta målen nås.

- ✍ I vissa fall upplevs språket som alltför tekniskt.

**Kommentar:**

Texten har kortats ner och språket har bearbetats för att göras mer lättläst och tillgängligt.

- ✍ En strategi behövs för hur programmet skall genomföras. Hur uppmärksamhet och diskussion skapas kring dokumentet.

**Kommentar:**

Miljöprogrammet kommer att implementeras i staden. Genom seminarier, informationskampanjer och samarbete med olika kommunala verksamheter ska Stockholms miljöprogram presenteras. Enligt budget 2002 har även Miljö- och hälsoskyddsnämnden ett ansvar, att erbjuda stöd och vägledning gentemot det lokala Agenda 21 arbetet i Stockholms stad.

- ✍ Stadsdelsförvaltningarnas A 21-verksamhet bör lyftas fram som en viktig resurs när det gäller att aktivt samverka med boende och verksamma i staden.

**Kommentar:**

I det omarbetade Miljöprogramsförslaget har stadsdelsnämnderna lyfts in som viktiga aktörer under delmål där staden har stor rådighet.

## Del 1 ? Generella synpunkter

### Redovisning av remissinstansernas generella synpunkter

#### Kommunala remissinstanser i Stockholm

##### Birka Energi AB:s styrelse

Miljöprogrammet för perioden 2002-2006 är mer konkret och uppföljningsbart än under föregående period. Miljöutredningens koppling till de nationella miljömålen är bra. Denna koppling framgår inte lika tydligt för de föreslagna miljömålen.

##### Synpunkter:

- I miljöutredningen görs också en signifikansanalys av de viktigaste miljöaspekterna inom respektive nationellt miljömålsområde. Birka Energi har på en övergripande nivå inget att erinra emot de val som gjorts men saknar en beskrivning av urvals- och bedömningskriterier för att kunna kommentera prioriteringen av miljömål i Stockholms miljöprogram. På detaljnivå så kan Birka Energi notera ett exempel när det gäller HCFC.
- I miljöutredningen nämns kommunens rådighet över olika miljöfrågor och miljömål. Birka Energi betraktas som ett företag där Stockholms stad har särskild rådighet genom delägandet i Birka Energi. Under många av miljömålen nämns möjligheten att genom just delägandet i Birka Energi påverka utvecklingen så att miljömålen uppnås. Birka Energi är mycket positiv till att fjärrvärme och fjärrkyla finns med som lösningar för flera av miljömålen. Inom övriga miljömål som rör Birka Energi har vi och Stockholms stad i huvudsak samma inriktning. Birka Energi vill dock understryka betydelsen av att Birka Energi inte särbehandlas i förhållande till andra företag vid uppfyllande av miljömål utan att detta måste ske på affärsmässiga grunder för företaget.
- Birka Energi uppfattar att miljömålen har satts med utgångspunkt från områden där staden kan påverka utvecklingen. Målen består dels av miljömål som staden kan råda över själva och genomföra inom den egna verksamheten, dels av miljömål som ska genomföras av andra. Det skulle varit en fördel om detta synliggjorts tydligare i miljöprogrammet.
- ~~Birka Energi~~ Birka Energi är också ansvarig enligt Uppföljningsdokumentet för ett antal nyckeltal, som företaget ej har kontroll över. I den mån vi kan bidra med underlag för uppfyllande av miljömålen gör vi gärna detta, men vi önskar ej ta ansvar för uppföljningen.
- Som en sista övergripande synpunkt vill vi framföra att Birka Energi nämns på många håll i både Miljöutredning och Miljömål – ibland under namnet Birka Energi, ibland under Birka Värme. Vårt varumärke externt är Birka Energi. Namnet Birka Värme används normalt ej i externa sammanhang annat än när dotterbolaget Birka Värme söker tillstånd.

#### Brand- och räddningsnämnden

##### *Nämndyttrande*

På förslag av brandförsvaret i tjänsteutlåtande 2001-08-20 beslöt nämnden

- Samtliga miljömål i miljöprogrammet föreslås innefatta säkerhetsaspekter
- Enligt stadens integrerade ledningssystem kommer för brandförsvarets del ett system för kvalitetssäkring inom kärnverksamheten tas fram
- I övrigt överlämna detta tjänsteutlåtande som svar på remissen

*Tjänsteutlåtande*

Från förvaltningens sida är vi positiva till miljöprogrammet och till att miljöfrågorna integreras i budgetering, verksamhetsplanering och uppföljning. Genom stadens integrerade ledningssystem garanteras miljöfrågorna en framträdande roll i stadens alla verksamheter. I stadens övergripande inriktningsmål om attraktiv plats för boende, företagande och besök innefattas att staden ska vara trygg, säker, ren och vacker. Synpunkter:

- Ett av brandförsvarets mål är att begränsa miljöpåverkan av bränder och andra olyckor i staden. Riskinventeringen bör enligt vår uppfattning vägas in i stadens miljömål.
- För att få god miljö anser vi att alla miljömål även ska innefatta säkerhetsaspekter och vill särskilt trycka på vikten av:  
Säkrare transportvägar för farligt gods - gäller både väg-, järnvägs- och sjötransporter  
Förbättrat brandskydd i befintlig äldre bebyggelse, vilket är en viktig aspekt för att uppnå en sund boendemiljö.  
Bevarande av stadens kulturbyggnader ur brandskyddssynpunkt.  
Säker trafikmiljö för gående, cyklister, bilister m.fl.  
Säker miljö i kollektivtrafiken - både på vägar och i tunnlar  
Att de publika miljöerna ska vara säkra att vistas i.

**Gatu- och fastighetsnämnden**

Gatu- och fastighetskontoret ser positivt på att det utarbetas tydliga, välgrundade och realistiska mål samt kostnadseffektiva åtgärder för stadens fortsatta miljöarbete.

- ? Vi finner dock att förslaget till stadens nya miljöprogram har flera brister och oklarheter. Kopplingen till de 15 nationella och regionala miljömålen är oklar. Det saknas prioriteringar mellan de sex övergripande miljömålen. Kostnadsberäkningar saknas. Förslagets struktur gör programmet svårförståeligt. Antalet nyckeltal är för stort. Det är oklart hur miljöprogrammet ska ses i förhållande till andra kommunala program både inom miljöområdet och avseende andra väsentliga aspekter.
- ? Hur ska alla de i miljöprogrammet föreslagna nya miljömålen prioriteras och avvägas i förhållande till stadens fem övergripande inriktningsmål? Hur ska målkonflikter hanteras? Vilken dignitet ska miljömålen ha i förhållande till gällande ekonomiska budgetförutsättningar?
- ? Enligt vår uppfattning måste miljömålen för att undvika orimliga konsekvenser medge avvägningar mot andra samhällsintressen. Kanske måste man också acceptera att kommunala miljömål/nyckeltal utformas så att de ska gälla som ett genomsnitt inom ett större område, en hel region eller hela landet, och att dessa genomsnitt får överskidas lokalt.
- ? Som vi ser det måste förslaget till nytt miljöprogram genomgå en omfattande bearbetning och anpassning till stadens nya integrerade lednings- och uppföljningssystem.

**Handikapprådet för GFN, SBN och MHN**

Detta yttrande är gemensamt framställt av ordförandena i kommunala Handikapprådet för Gatu- och fastighetsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden och Miljö- och hälsoskyddsnämnden på uppdrag av respektive råd.

Vi uppskattar ambitionen som förvaltningen har med att hålla staden med ett miljöprogram där man vill arbeta in de övergripande miljömål som presenteras i "Agenda 21" anda och uppdelningen mellan utredning, mål och uppföljning är bra.

Synpunkter:

- Tillgänglighet och användbarhet för personer med funktionshinder måste prioriteras framför allt annat. Detta innebär att åtgärder av något slag som bedöms nödvändiga eller önskvärda ur miljösynpunkt och som begränsar tillgängligheten och användbarheten för oss inte ska vidtas innan en lösning som tillgodoser våra behov har arbetats fram.

- Det talas i allmänna ordalag om "Stockholmarna" men stockholmarnas olika förutsättningar och resurser att leva och verka i Stockholm och där utöva sina medborgerliga rättigheter och skyldigheter förbigås helt. Vi anser att dokumentet måste fördjupas så att det allmänt hållna begreppet "Stockholmarna" får en reell innebörd, där alla människor, däribland vi som lever med funktionshinder, blir synliga och får våra behov tillgodosedda.
- ~~Näringslivet~~ Miljöutredningen anser att den syn om allas människors lika rätt som präglar FN:s standardregler i Sverige kallat "Agenda 22" ska genomsyra också stadens miljöprogram.
- I Miljöutredningens inledning talas om ansvarsfördelningen för att stadens miljömål ska nås. Vårt ansvar som medborgare och konsument lyfts fram. Skrivningarna i detta avsnitt är exempel på vad vi nyss nämnde om ytligheten i resonemangen.
- Vi måste också med bestörtning notera att den viktiga frågan om elöverkänslighet och mobiltelefoniutbyggnaden prioriterats bort. Detta kan vi under inga förhållanden acceptera. Tvärtom borde frågan vara i allra högsta grad aktuell under perioden då vi ju står inför en utbyggnad inom området.
- Vi observerar att man i planen vill minska energi användningen och där föreslår lågenergilampor. Då dessa lampor påverkar och skapar elöverkänslighet är det direkt olämpligt att använda denna typ av lampor i allmänna utrymmen
- Vi anser att man aktivt måste arbeta för att frizoner inrättas, där människor som drabbats av svår elöverkänslighet kan leva.

#### **Idrottsnämnden**

Förslaget till miljöprogram för Stockholm år 2002-2006 (måldokumentet) är bättre anpassat för miljöledning än föregående program. Det är konkret och har en bättre struktur som ger mer vägledning vid val av inriktning, mål och uppföljning. Sakinnehållet, som följer de nationella miljökvalitetsmålen, är mer inriktat på stadens miljösituation än tidigare.

Synpunkter, enligt följande:

- Ett bra program räcker inte för att omsätta miljömålen i åtaganden på enhetsnivå eller i verksamhetsplaner. Det krävs också resurser.
- Utvecklingen av miljöarbetet, speciellt i liten skala, stimulerar medarbetare och ökar kunskapen om miljön och arbetsmiljön. Därför behövs i vissa fall ett större utrymme för utvecklingsarbete på enhetsnivå
- En svaghet i miljöprogrammet är att kopplingen miljö-hälsa-säkerhet saknas. Dessa tre områden, som berör varandra, ser förvaltningen som en helhet.
- Förvaltningen har den uppfattningen att staden för sina egna verksamheter under flera av målen bör sätta upp konkreta delmål. Av 49 delmål så är det bara åtta delmål som pekar ut de egna verksamheterna som aktörer. Om förvaltningen ska lyckas integrera miljöprogrammet i ordinarie verksamhet så behövs mer vägledning, samsyn, för flera av delmålen.
- Uppföljningsdokumentet föreslår användning av ett beräkningsprogram för energirelaterade miljöemissioner. Att allmänt införa ett mått på växthusgaser, göra beräkningar av, anser förvaltningen vara en positiv utveckling av uppföljningen.
- Omvärldsanalysen är en alltför begränsad analys. Den omvärld *Omvärldsdokumentet* skall diskutera är ju inte stockholmarnas önskemål. En vidare analys av omvärlden bör på sikt tas in i miljöprogrammet
- Kopplingen till Agenda 21- indikatorerna i Måldokumentet och Uppföljningsdokumentet är inte tydlig. Indikatorerna borde också användas i uppföljningen på ett organiserat sätt t.ex. i samband med att stadens verksamheter gör egna « kundundersökningar ».

#### **Integrationsnämnden**

Förvaltningen saknar kompetens att bedöma relevansen i miljöutredningens analys av de vetenskapliga fakta och tekniska aspekter som ligger till grund för förslagen i programmet samt de nyckeltal som föreslås för att följa upp miljöprogrammets mål. Förvaltningen delar

dock utredningens uppfattning, att det krävs en bred medverkan av alla aktörer i staden, både från stadens verksamheter, dess näringsliv och allmänheten, för att nå de mål som innefattas av miljöprogrammet. Synpunkter enligt följande:

- I förslaget till miljöprogram saknar förvaltningen en plan för hur stadens miljöarbete ska kommuniceras till den breda allmänheten samt hur delaktigheten och engagemanget kring miljöfrågorna kan vidareutvecklas. Miljömålen kan inte nås om dessa inte har förankring bland stadens invånare och andra berörda aktörer inom staden
- Utan att stadens medborgare och övriga aktörer känner sig delaktiga och engagerade i miljöarbete minskar förutsättningarna att komma tillrätta med miljöproblemen och nå målen om den långsiktigt hållbara staden. Det är i detta sammanhang väsentligt att också nå sådana målgrupper som hitintills inte deltagit i någon större utsträckning i diskussionerna om miljöfrågorna.

### **Kulturnämnden**

#### **Kulturförvaltningen**

Sammanfattningsvis ser kulturförvaltningen positivt på att ett aktivt utvecklingsarbete skall bedrivas inom miljöområdet och att detta skall införlivas i förvaltningen övriga kvalitetsarbete. Kulturförvaltningen ställer sig bakom förslaget till ett nytt miljöprogram för Stockholm 2002 - 2006 och kommer genom det egna miljöarbetet att sträva mot att de mål, förvaltningen anser sig kunna påverka, blir uppfyllda.

#### **Stadsarkivet**

Stadsarkivet är positivt till det förslag som presenteras. Ambitionsnivån är hög, integreringen av miljöfrågorna till stadens övriga styrsystem faller sig naturlig, då miljöfrågorna därmed kommer i paritet med övriga ledningsfrågor.

Stadsarkivet har inga synpunkter på de mål som formulerats i måldokumentet utom att det vore värdefullt med ett mål som tar sikte på det som vi tror är den svåraste delen av miljöarbetet, nämligen att påverka människors beteenden och attityder.

Det kan ligga en fara i att nyckeltalen blir för många i ett så ambitiöst program som detta. Förvaltningen uttrycker därför en viss oro över antalet nyckeltal under mål I Miljöeffektiva transporter och mål 4 Ekologisk planering och skötsel.

Sammanfattningsvis framhåller Stadsarkivet, att dess kritik mot detaljer i förslaget till Miljöprogram väger lätt i förhållande till det samlade positiva omdömet.

#### **Kyrkogårdsnämnden**

Det får anses tillfredsställande för stadens olika aktörer att inför ett nytt miljöprogram ha (som ovan nämnts) tillgång till såväl ingående utredningar/relevanta kartläggningar som vägledande handlingsmönster. Både för det fortlöpande miljöarbetet och för de miljöbokslut som skall följa årsvis liksom när programperioden utlöpt.

Måldokumentets exemplifiering av vad som över lag skall åstadkommas, ålägger varje verksamhet att i miljömässigt tillämpbara sammanhang agera på sätt som är förenliga med stadens miljömål, något som också vitaliserar miljöarbetet på olika organisationsnivåer. Genom nyckeltalstillämpning kan över tiden övergripande förändringar och trender, men också specifika insatser betydelse, avläsas.

#### **Näringslivsnämnden**

Näringslivskontoret ser positivt på att det utarbetas tydliga, välgrundade och realistiska mål samt kostnadseffektiva åtgärder för stadens fortsatta miljöarbete. Men näringslivskontoret

anser att det är olyckligt att miljöprogrammet inte tar stadens positiva drivkraft i miljöarbetet som utgångspunkt.

I näringslivsprogrammet finns en ambition att med positiva incitament uppnå mål som kan främja såväl utveckling av avancerad miljöteknik som hög tillväxt. Ska staden ha råd att satsa vidare på en god miljöstandard krävs hög tillväxt.

Hur ska alla de i miljöprogrammet föreslagna nya miljömålen prioriteras och avvägas i förhållande till stadens fem övergripande inriktningsmål? Hur ska målkonflikter hanteras? Vilken dignitet ska miljömålen ha i förhållande till gällande ekonomiska budgetförutsättningar?

Enligt kontorets uppfattning måste miljömålen för att undvika orimliga konsekvenser medge avvägningar mot andra samhällsintressen. Kanske måste man också acceptera att kommunala miljömål/nyckeltal utformas så att de ska gälla som ett genomsnitt inom ett större område, en hel region eller hela landet, och att dessa genomsnitt får överskidas lokalt.

Förslaget till nytt miljöprogram måste enligt kontorets uppfattning genomgå en omfattande bearbetning förankrad i positiva incitament som kan stimulera ytterligare kunskapsutveckling på miljöteknikområdet.

Synpunkter enligt följande:

- Kopplingen till de 15 nationella och regionala miljömålen lämnar frågetecken.
- Det saknas prioriteringar mellan de sex övergripande miljömålen.
- Kostnadsberäkningar saknas.
- Förslagets struktur gör programmet svårförståeligt.
- Antalet nyckeltal är för stort.
- Det är oklart hur miljöprogrammet ska ses i förhållande till andra kommunala program både inom miljöområdet och avseende andra väsentliga aspekter såsom stadens näringslivsprogram.

#### **Renhållningsnämnden**

Renhållningsförvaltningen konstaterar att flera av de mål och åtgärdsförslag som redovisas återfinns i de båda programmen, vilket visar att det finns en god samsyn i dessa frågor.(finns som bilaga).: Den miljöutredning om avfall som redovisas under avsnittet God bebyggd miljö pekar på flera tänkbara åtgärder för att förbättra miljön. De åtgärder som har föreslagits stämmer väl överens med de som återfinns i renhållningsordningens avfallsplan.

Synpunkter enligt nedan:

- Förslaget till miljöprogram innehåller två dokument som har i stort likvärdigt innehåll – Måldokument och Uppföljningsdokument. Miljöprogrammet skulle vinna på om dessa båda dokument sammanfördes till ett dokument, eftersom de innehåller i stort sett samma information

#### **Rådet till skydd för Stockholms skönhet**

Det är ett omfattande arbete som nedlagts för att få fram ett nytt program för Stockholms miljöarbete. Skönhetsrådet har inte möjlighet att kommentera alla aspekter utan nöjer sig med att behandla frågor som ligger oss nära. Det är tydligt att programmet är utformat så att miljöfrågorna styrs in mot olika tekniska beskrivningssätt för att redovisa tillståndet i miljön. Av den anledningen framhävs hoten vi lever under, mera sällan möjligheterna att finna vägar till förbättringar på ett mera generellt, eller låt oss säga visionärt plan. Problemet som rådet ser det är att detta tillvägagångssätt, som för övrigt har internationell förankring, försvårar kommunikationen med andra samhällssektorer genom att man genomför en slags miljömässig specialisering av frågeställningarna, som kan vara främmande för andra samhällssektorer.

- Rådet menar därför att man i det aktuella sammanhanget måste arbeta efter två linjer - en mera konkret och kortsiktigt hanterbar samt en som behåller möjligheten till övergripande kopplingar till övrigt samhällsarbete.
- När det gäller den fysiska planeringen borde ett miljöprogram vara vägledande beträffande boendeförhållanden, grönstruktur, kommunikationer etc. Miljöprogrammet måste förhålla sig till denna typ av frågor på ett eller annat sätt - inte bara komma med mätvärden och liknande parametrar.
- Människan och hennes hälsa kunde ha ställts i centrum för en övergripande diskussion. Hälsoperspektivet sett genom kartans redovisning ger ofta nya idéer och möjlighet till regionala jämförelser.
- Programmet har påfallande brist på historiskt djup. Vad är det som har hänt tidigare? Vi kommer därmed in på frågan om övervakning och uppföljning. Det är viktigt att skaffa instrument av detta slag - inte bara genom relativt korta serier av statistiskt slag (mätningar - effekter). Här kan modern teknik i form av bl.a. satellitdata komma till användning. Som exempel kan anföras samverkan mellan Stadsbyggnadskontoret och Stockholms universitet när det gäller att diskutera den biologiska mångfalden inom fysisk planering. Sedan följer förtydligande av tidigare samarbeten.

### **Saluhallsstyrelsen**

- MP:s främsta insats bör vara att tillgodose det ökade behovet av centralt placerade partihalls områden för livsmedel, då en betydande del av de totala transportererna avser livsmedel. Skapa markområde för morgondagens behov.

### **Societjänstförvaltningen**

#### *Nämndyttrande*

Nämnden beslutar att överlämna yttrandet utan eget ställningstagande.

#### *Tjänsteutlåtande*

Förvaltningen finner förslaget omfattande, med högt ställda mål. Enligt förvaltningens mening är det bra att miljöfrågorna integreras i den löpande verksamhetsplaneringen och naturligt kommer in i budgetprocessen och verksamhetsuppföljningen. Det är också angeläget att se miljöfrågor som en viktig del i stadens kvalitetsarbete.

### **Stadsdelsnämnderna**

#### **Bromma SDN**

Det nya miljöprogrammet är bra med färre men väl valda mål som belyser de viktigaste miljöfrågorna för Stockholm. Synpunkter enligt nedan:

- Begränsa MP till två dokument. Mål- och Uppföljningsdokument bör slås ihop, likaså Miljöutredningen och Omvärldsdokumentet.
- Remissarbetet skulle underlättats om Miljöförvaltningen ordnat ett remisseminarium.
- Nyckeltalen är ett viktigt instrument för att följa upp programmet, men kan bli svåra att kommunicera till allmänheten då de är relativt tekniska.
- Mp-förslaget nämner inget om stadens miljöpolicy. Det vore lämpligt att utforma en ny miljöpolicy som kopplas till det kommande miljöprogrammet.
- Alltmer av stadens verksamhet konkurransutsätts. Det bör påpekas i miljöprogrammet att dess mål även ska gälla entreprenader och att relevanta delmål måste tas med som miljökrav vid upphandling av entreprenörer. Vidare efterlyser förvaltningen stöd i arbetet med att ställa miljökrav vid upphandling.



## Enskede – Årsta SDN

Förvaltningen anser att miljöutredningen ger en bra bild av nuläget i Stockholm när det gäller områdena som omfattas av de nationella miljö kvalitetsmålen och möjliga effekter på miljön och människans hälsa. Synpunkter:

- Dock saknar miljöprogrammet en tydlig koppling till nationella etappmål för olika år inom en generation. Många av de angivna förslag till åtgärder som finns angivna saknar en koppling till delmålen i måldokumentet.
- Uppföljning- och utvecklingsansvar behöver förtydligas.
- Det är positivt att de föreslagna sex miljömålen, som är baserade på de signifikanta miljöaspekterna i miljöutredningen, överensstämmer med det stockholmarna har prioriterat. Dock bör det framgå tydligare hur omvärldsaspekterna finns integrerade i miljömålen. Det som saknas här är en redogörelse för hur långt ifrån de olika målen som Stockholm befinner sig idag samt någon form av övergripande beräkning för vad det kostar att inte genomföra dem.
- Flera av de föreslagna nyckeltal är svåra att kommunicera utåt.
- Förvaltningen anser att helhetsbilden skulle förbättras om man gav tydliga hänvisningar till de av kommunfullmäktige beslutade handlingsprogram som omfattar växthusprogrammet, vattenprogrammet, allergiprogrammet, näringslivsprogrammet och kommande dagvattenstrategi.
- För att uppnå miljömålen är det viktigt att stadsdelsnämndernas Agenda 21 verksamhet lyfts fram som en strategiskt viktig resurs i dokumentet.

## Farsta SDF

### *Nämndyttrande*

Farsta stadsdelsnämnd beslutar översända stadsdelsförvaltningens tjänsteutlåtande utan eget ställningstagande.

### *Tjänsteutlåtande*

Miljöprogrammets uppdelning i fyra delar gör programmet svåröverskådligt. Det kan med fördel begränsas till två delar. Uppföljningsdokumentet och måldokumentet kan sammanföras till ett dokument, möjligen tillsammans med vissa delar av omvärldsdokumentet.

Miljöutredningen och det mesta av omvärldsdokumentet kan sammanfogas till ett dokument. Åtminstone i en eventuell populärversion av miljöprogrammet bör denna omdisponering genomföras.

### 1. Miljöutredningen

Denna är mycket välbearbetad. Stadsdelsförvaltningen anser att Miljöförvaltningen har lyckats identifiera och fokusera på de väsentligaste miljöaspekterna i Stockholms stad. Då snart sagt varje verksamhet i en storstad som Stockholm äger en miljöpåverkande sida, så ligger svårigheten med att göra en väl genomförd miljöutredning i att exkludera och avgränsa, utan att därför förlora helhetsperspektivet.

Därför är det mycket positivt att miljöledningssystemets strukturerade arbetssätt har tillämpats. Genom att även tillämpa DPSIR-modellen har miljöutredningen fått ett systematiskt och enhetligt upplägg. Miljöutredningen ger en bra bild av nuläget i Stockholm när det gäller områdena som omfattas av de nationella miljö kvalitetsmålen och möjliga effekter på miljön och människans hälsa. Den är lättläst och informativ och kan med fördel användas för att höja kunskapsnivån hos olika aktörer. En viss otydlighet finns dock i hur Stockholms miljöprogram är en del i processen att uppfylla de nationella målen och är inte kopplat till nationella etappmål för olika år inom en generation.

Förvaltningen anser vidare att det är mycket bra att förslag till åtgärder finns angivna i miljöutredningen. Det som saknas är att dessa åtgärder inte har kopplats till delmålen i måldokumentet. Man kan då inte utläsa vems ansvar det är att konkreta miljöförbättringar kommer till stånd eller korrigerande åtgärder utförs om utvecklingen skulle gå åt fel håll.

## 2. Måldokumentet

När det gäller de sex miljömålen anser förvaltningen att det är positivt att de baseras på de signifikanta miljöaspekterna i miljöutredningen och att de även överensstämmer med det stockholmarna har prioriterat. Det bör också tydligare framgå, hur omvärldsaspekterna finns integrerade i miljömålen, så att stockholmarna kan avläsa att de haft inflytande i processen.

Det som saknas här är en redogörelse för hur långt ifrån de olika målen som Stockholm befinner sig idag. Vidare borde man kunna ange någon form av övergripande beräkning för vad det kostar att inte genomföra dem. Sådana beräkningar blir givetvis generella, men ett antal exempel på beräkningsmodeller för detta finns i andra kommuner.

Det är mycket positivt att samtliga delmål kan följas upp med nyckeltal. Vad som saknas är dock hur *återkopplingen* ska ske till de ansvariga verksamheterna. Så långt det är möjligt borde därför utöver huvudansvarig för datainsamlingen även anges övriga viktiga aktörer och delansvariga. Flera nyckeltal är också så formulerade att de är svåra att kommunicera utåt. Förvaltningen anser att det är betydelsefullt att välja mått och enheter som är greppbara för allmänheten.

## 3. Övrigt

Miljöförvaltningen konstaterar att viktiga områden i miljöprogrammet kräver stockholmarnas aktiva deltagande och en bred samverkan med olika aktörer. Detta återspeglas inte fullt ut i måldokumentet. Förvaltningen föreslår därför att stadsdelsnämndernas Agenda 21 verksamhet lyfts fram som en strategiskt viktig resurs och aktör när det gäller att aktivt samverka med boende och verksamma i Stockholm för att uppnå miljömålen. I "Budget 2002 för Stockholms stad" finns på sidan 89, under rubriken "Lokalt Agenda 21-arbete" ett mycket bra formulerat stycke i detta ämne, som berör Miljö och hälsoskyddsnämndens ansvar att erbjuda stöd och vägledning gentemot det lokala Agenda 21-arbetet.

Utöver miljöprogrammet finns ett antal av kommunfullmäktige beslutade handlingsprogram (Växthusprogrammet, Vattenprogrammet, Allergiprogrammet, Näringslivsprogrammet, kommande Dagvattenstrategi m.fl.), som hanterar miljörelaterade ämnen. Förvaltningen anser att helhetsbilden skulle förbättras om man gav tydliga hänvisningar till dessa handlingsprogram i miljöprogrammet.

Det är även viktigt att olika kommande handlingsprogram, i tillämpliga delar, sammanjämkas med Miljöprogrammet, så att stadens olika handlingsprogram inte kommer att peka i olika riktningar.

## Hägersten SDN

### Nämndyttrande

Hägerstens stadsdelsnämnd godkänner i huvudsak förvaltningens tjänsteutlåtande och överlämnar det med följande tillägg som remissyttrande till miljö- och hälsoskyddsnämnden:

- Förvaltningen är på några punkter kritisk till det föreslagna miljöprogrammet, men nämnden menar att det finns skäl att skärpa kritiken. Programmet känns inte riktigt anpassat till verkligheten i en storstad som Stockholm. Det går inte att bortse från att det

uppstår målkonflikter när man som vi vill uppnå ekonomisk tillväxt samtidigt som vi vill ta stor hänsyn till miljön.

- Tidigare antagna program som översiktsplanen och det näringspolitiska programmet tycks inte alls ha funnits i åtanke vid miljö- och hälsoskyddsförvaltningens handläggning. Ett annat fel med programmet är att man inte på något sätt ens försökt uppskatta de ekonomiska konsekvenserna. Vi menar att programmet behöver kompletteras med en ekonomisk analys.

#### *Tjänsteutlåtande*

Miljöutredningen är mycket välgenomarbetad och överblickbar. Förvaltningen hoppas att den sprids till alla berörda verksamheter i staden. Omvärldsdokumentet som idé visar tydligt stockholmarnas miljömedvetenhet. Nedan följer synpunkter:

- En populärversion där mål med lättfattliga nyckeltal, åtgärder, tidsplaner, stockholmarnas egna synpunkter och målsansvariga redovisas i en följd behövs.
- Återkoppling till de nationella miljö kvalitetsmålen i miljöutredningen behövs. Var befinner sig Stockholm.
- Programperioden är för kort för att genomföra alla målen. Det behövs ett långsiktigt miljöarbete parallellt.
- Vilka blir de ekonomiska konsekvenserna om målen inte uppfylls. Det finns olika modeller att tillämpa för att uppskatta kostnader för t.ex. sjukdomar och spridda föroreningar.
- ~~De målen~~ dominerar av de områden där kommunen har stort inflytande. Lyft fram Agenda 21-verksamheterna i SDF som viktig aktör för att påverka invånarnas miljöattityd.
- Tydlig ansvarsfördelning för de föreslagna nyckeltalen. Vem har ansvaret om målen inte uppfylls, vilka åtgärder ska göras om trenden pekar åt fel håll? Tydligare redovisade avstämningar under programperioden.

#### **Hässelby-Vällingby SDN**

De synpunkter som återges nedan är ur snävt förvaltningsperspektiv. Det innebär att endast mål och delmål kommenteras som har direkt påverkan på stadsdelens verksamhet.

Miljöprogrammet är ett gediget dokument med tydliga mål. Att de dessutom endast utgörs av sex stycken är bra då detta ytterligare fokuserar på vilka områden som är angelägna att arbeta med. Trots detta borde det framgå tydligare, i enlighet med kommunfullmäktiges uppdrag till Miljö- och hälsoskyddsnämnden, hur staden skall prioritera miljöarbetet inom de egna förvaltningarna och bolagen. Synpunkter

- De av stadens verksamheter och aktiviteter som anses utgöra stora miljöbelastningar bör identifieras med förslag till respektive nämnd och styrelse på lämpliga åtgärder och handlingsprogram. Dessa åtgärder kan arbetas in i nämndernas och styrelsernas generella åtaganden och inriktningsmål i enlighet med stadens kvalitetsstrategi.
- Staden bör ha ett övergripande internt miljöprogram som endast behandlar de frågor, verksamheter och aktiviteter som staden och dess förvaltningar och bolag har rådighet över. Utöver det kan staden ta fram ett utåtriktat miljöprogram där viljeinriktning uttrycks för områden där staden inte har direkt rådighet men kan fungera som övervakare, uppföljare och påtryckare.
- Det framgår inte om de föreslagna målen är prioriterade i samma ordning som de är uppräknade i måldokumentet, där "Miljöeffektiva transporter" kommer som nummer ett. En tydligare angiven prioritering är önskvärd och nödvändig för att Stockholms stads verksamheter skall sätta in åtgärder där de gör störst miljönytta och inom de områden som är politiskt sanktionerade.
- Uppföljningsdokumentet innehåller nyckeltal och anger vem som ansvarar för sammanställningen av dessa. Det bör omarbetas till ett tydligt handlingsprogram med förslag på åtgärder till nämnder och bolag enligt tankegångarna ovan.

- Uppföljningsdokumentet är dessutom i sin nuvarande form relativt snårigt och otydligt, detta kommer att leda till brister i uppföljningen. Att särskilja mål och uppföljning i olika dokument kan ytterligare försvåra en stringent uppföljning. Troligen är det bättre att i samband med mål också redovisa uppföljning, nyckeltal, ansvar och handlingsplan för att underlätta för läsaren och tydliggöra syfte, åtgärder och ansvar.
- Miljöprogrammet är ett i en lång rad mål- och policydokument som finns inom staden. För att miljöprogrammet skall få genomslag behöver det samordnas med andra program för att de skall samverka. Om eller hur detta görs är inte klarlagt. Vidare behövs en strategi för hur programmet skall genomföras, vilka ytterligare beslut som behöver fattas och hur uppmärksamhet och diskussion skapas kring dokumentet.

### **Katarina-Sofia SDN**

#### *Nämndyttrande*

Nämnden beslutade att överlämna förvaltningens svar på remissen och därutöver anföra följande:

”Förvaltningen föreslår en rad förbättringar av miljöprogrammet och riktar samtidigt viss kritik mot programmets utformning. Nämnden finner skäl att understryka denna kritik. En av stadens viktigaste uppgifter är att åstadkomma enutveckling där olika intressen kan förenas och bringas att samverka, så långt som möjligt. Ibland uppstår dock målkonflikter och avvägningar måste göras mellan olika intressen. Sådana avvägningar förefaller i flera fall saknas i förslaget till miljöprogram.

I förslaget till miljöprogram saknas också en redovisning av programmets ekonomiska konsekvenser. Detta skapar problem eftersom många av förslagen i programmet kommer att medföra betydande kostnader för såväl stadens nämnder och styrelser som externa aktörer.

#### *Tjänsteutlåtande*

Förslaget till nytt miljöprogram är väl genomarbetat, i synnerhet miljöutredningen. Det är positivt också att antalet målområden är begränsade till sex. Synpunkter enligt följande:

- Uppdelningen av programmet i flera delar gör dock att det blir svåröverskådligt. Programmet skulle bli mer överskådligt om delarna slås samman till ett dokument eller alternativt till två dokument. Förvaltningen föreslår att måldokumentet slås samman med uppföljningsdokumentet samt att miljöutredningen och omvärldsdokumentet slås samman.
- En beskrivning av hur tidigare miljöprogram har fungerat/inte fungerat saknas också. Många av de mål som fanns med i Miljö 2000 uppfylldes inte. Hur bör det nya programmet utformas för att fler mål ska vara möjliga att genomföra?
- Förvaltningen tycker också att miljöprogrammet, efter att det är antaget i kommunfullmäktige, bör sammanfattas i en populärversion till medborgarna. Det är väsentligt att miljöprogrammet blir tillgängligt för alla stockholmare. Många medborgare har varit delaktiga i framtagande av programmet och kommit med synpunkter på det. Det framgår inte i förslaget om en kortare version av miljöprogrammet kommer att tas fram.
- Den allvarligaste bristen i programmet är att det saknas en långsiktig vision för stadens miljö. De nationella miljökvalitetsmålen som finns redovisade i miljöutredningen, är tänkta som en långsiktig målsättning för miljön i Sverige och ska genomföras inom en generation, det vill säga 30 år. Vilken långsiktig målsättning har Stockholm inom miljöområdet? Vad vill och bör staden uppnå inom en generation? Hur påverkar detta i sin tur tidplanen för respektive målområde?
- I måldokumentet redovisas enbart ett antal nyckeltal på hur målen kan följas upp. Förvaltningen tror att målen förmodligen kommer att bli svåra att uppnå utan tydliga, konkreta och tidsbestämda åtgärder och handlingsplaner. Vidare saknas en redovisning av var Stockholm befinner sig idag i förhållande till de målområden och delmål som föreslås

- Förvaltningen ställer sig dock frågande till hur nyckeltalen är tänkta att användas. Hur ska återkopplingen av nyckeltalen till de ansvariga verksamheterna ske? En tydlig sammanfattning av vad alla ansvariga föreslås genomföra under programperioden vore också önskvärd i programmet.
- Kopplingar till stadsdelsnämndernas agenda 21- arbete saknas
- Miljöprogrammet bör även vara samordnat och hänvisa till andra program i staden, till exempel förslaget på ny avfallsordning med avfallsplan, växthusprogrammet, allergiprogrammet med flera program.
- Slutligen vore det intressant med en diskussion i miljöprogrammet om vad det kostar samhället om Stockholm inte genomför de mål som föreslås inom miljöområdet. Vad kostar det samhället om antalet allergiker, astmatiker, trafikolyckor med mera ökar i staden och har samhället råd med dessa kostnader?

## Kista SDN

### Nämndyttrande

Det finns skäl att skärpa förvaltningens kritik. Det föreslagna miljöprogrammet ger i många delar ett svåröverskådligt intryck och materialet är svårt att ta åt sig. Texten kompliceras dessutom ytterligare av ett felaktigt eller oklart språkbruk som irriterar. Ordet "minimera" finns inte i riktig svenska i den betydelse som dokumentet anger. "Maximera" betyder sätta en högsta gräns, vilket kanske är det ord som skulle använts i texten, men det låter, å andra sidan, inte så bra då det gäller utsläppen (som alltså borde "maximeras", d.v.s. få en gräns för det maximalt tillåtna).

Det föreslagna miljöprogrammet tar heller ingen hänsyn till (eller ens notis om) alla de målkonflikter som finns i en stadsmiljö, där det förutsätts ske någon form av ekonomisk tillväxt, som för närvarande sker till exempel i Kista. Att programförslaget dessutom helt bortser från alla ekonomiska konsekvenser ytterligare motverkar dess syfte

### Tjänsteutlåtande

Förslaget till miljöprogram är omfattande och stadens miljöutredning är ett värdefullt dokument. Förslaget är dock svåröverskådligt med fyra olika delar. Det känns inte motiverat att måldokumentet är skilt från uppföljningsdokumentet. Uppdelningen gör dokumenten ottydliga och omständiga att läsa. Hur Omvärldsdokumentet skall relateras till övriga dokument är oklar. Synpunkter:

- Flera nyckeltal är formulerade på ett sådant sätt att de sannolikt är ganska svåra att kommunicera utåt. Det är viktigt att välja mått och enheter som är greppbara för all-
- ~~Agenda 21~~ indikatorerna, som har framtagits i ett stort samrådsförfarande med många olika intressenter som t. ex. stadens invånare, borde där så är möjligt, utgöra nyckeltal i stadens miljöprogram.
- Även om tanken med förslaget miljöprogram är målstyrning så känns målen inte greppbara. Det framgår inte vems ansvar det är att konkreta miljöförbättringar kommer till stånd och inte heller vems ansvar det är att sätta in korrigerande åtgärder om utvecklingen går åt fel håll.
- Kostnadsuppskattningar och i många fall uppgifter om när delmålen skall vara genomförda inom programperioden saknas också. Behovet av en kompletterande åtgärdslista känns påtaglig
- Målområde 1 och 4 behandlar till stora delar samma sak såsom biltrafik, kollektivtrafik, vägbyggande samt cykel- och gångtrafik. Även om mål 4 behandlar byggande blir det något oklart då målen går in i varandra.

## Kungsholmen SDF

### Nämndyttrande

Kungsholmens stadsdelsnämnd beslutar översända stadsdelsförvaltningens tjänsteutlåtande utan eget ställningstagande.

### Tjänsteutlåtande

- Det är mycket positivt att miljöprogrammet arbetats fram enligt de strukturerade principerna för miljöstyrning. Genom att tillämpa DPSIR-modellen har miljöutredningen fått en tydlig och enhetlig struktur. De prioriterade miljökvalitetsmålen är väl valda.
- Hur ska Stockholms miljöprogram återkopplas till processen att uppfylla de nationella miljökvalitetsmålen och hur ska de årsangivna nationella etappmålen uppnås inom en generation i Stockholm stad. Förvaltningen föreslår att miljöprogrammet kompletteras med långsiktiga mål (10–20 år) som sträcker sig utanför den angivna femåriga programperioden.
- Miljöutredningen anger förslag till åtgärder för miljökvalitetsmålen vilket förvaltningen tycker är mycket positivt. Dock saknar förvaltningen denna återkoppling av åtgärder för delmålen i måldokumentet. Det är viktigt att någon instans har ansvar för att miljöförbättrande åtgärder genomförs men ansvaret ska också innebära att åtgärder korrigeras om miljöförbättringar inte uppnås.
- Både i Omvärldsdokumentet och i inledningen till Miljöutredningen omnämns stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21 verksamhet som viktig i processen att nå långsiktig ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet i staden. Med anledning av detta föreslår förvaltningen att stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21 verksamhet lyfts fram som en resurs och viktig aktör i genomförandet av målen.
- Miljöprogrammet bör begränsas till två dokument. Förvaltningens förslag är att Måldokumentet sammanfogas med Uppföljningsdokumentet. Vidare bör de nyckeltal som omnämns i måldokumentet tas bort. Det är förvillande att först få generella nyckeltal beskrivna i Måldokumentet och sedan inte återfinna dem i Uppföljningsdokumentet. Omvärldsdokumentet kan gärna finnas med som en bilaga i miljöutredningen för att tydliggöra att stockholmarna varit en del i omvärldsprocessen under framtagandet av miljöprogrammet.
- Det är mycket positivt att samtliga delmål kan följas upp med nyckeltal i det nya miljöprogrammet. Flera av nyckeltalen är dock formulerade så att de är svåra att kommunicera utåt.
- Slutligen önskar förvaltningen att de goda exempel som finns dokumenterade i de Lokala investeringsprojekt som genomförts inom staden, på sikt införlivas i miljöprogrammet.

## Liljeholmen SDN

### Nämndyttrande

Liljeholmens stadsdelsnämnd åberopar och översänder förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen. Nämnden anför därutöver:

- " För att ett miljöprogram ska bli verkningsfullt bör det vara brett förankrat, ha ett långsiktigt perspektiv samt innehålla konkreta och realistiska åtgärder. Ibland tenderar de att innehålla symbolåtgärder istället för konkreta, viktiga och genomförbara åtgärder. Exempelvis lär insamlingssystemet av lysrör, som bl. a. innehåller kvicksilver, vara bristfälligt vilket får till följd att många lysrör hamnar i sopförbränningsanläggningarna istället för att bli omhändertagna på lämpligt sätt. Ett annat exempel som vi förundras över är att återvinningscentralerna inte ens tar emot vanliga bildäck???
- En viktig fråga för Liljeholmen är det delvis bristfälliga bullerskyddet längs de stora motorleder som går rakt igenom området och många gånger nära bostäder med höga

bullervärden som följd. Med anledning av detta anser vi att det är av största vikt att bullerskydd byggs på de utsatta platserna.

- Miljöprogrammet bör också ta i beaktande att kommunal verksamhet idag agerar på en marknad och därför inte bör utsättas för centralistisk styrning och pålagor i onödan. Den bör istället ges likartade förutsättningar att verka på samma villkor som andra aktörer. Istället för centralistiska påbud bör enheternas egna initiativ uppmuntras."

#### *Tjänsteutlåtande*

Förvaltningen anser att förslaget till Miljöprogram 2002-2006 genomgående visar en hög ambitionsnivå. Förvaltningen har svårt att se några fördelar med att dela upp förslaget till miljöprogram i fyra fristående dokument. Ett miljöprogram bör vara användbart och överskådligt för såväl politiker och tjänstemän som för allmänheten. Synpunkter som följer:

- Förvaltningen anser att förslaget till miljöprogram 2002-2006 skulle vinna på att omarbetas till *ett* samlat dokument *eller* att *Måldokumentet* och *Uppföljningsdokumentet* respektive *Omvärld* och *Miljöutredningen* delas in i två separata dokument.
- det vore önskvärt att det i miljöprogrammet på ett tydligt sätt framgår hur miljöaspekter, nyckeltal, miljömål samt nationell etappmål och miljö kvalitetsmål är relaterade till varandra.
- I inledningen till *Uppföljningsdokumentet* saknas förklaring eller hänvisning till betydelsen av förkortningarna (Kopplade till DPSIR-modellen) vilket gör det svårt för läsaren att förstå vad som avses. Förvaltningen anser att det bör framgå.
- Formuleringen av de exempel på nyckeltal som anges i *Måldokumentet* överensstämmer inte alltid med hur nyckeltalen som finns angivna i *Uppföljningsdokumentet* är formulerade. När det gäller nyckeltalen anser förvaltningen att det vore bra om det framgår hur de följer de nationella etappmålen.
- Liljeholmens stadsdelsförvaltning anser att det är en brist att mer konkreta åtgärder inte anges i programmet. Kopplingen mellan *Måldokumentet* och *Uppföljningsdokumentet* upplevs som vag. Vid ett flertal av delmålen uppstår frågorna när? och hur? ska målen uppnås. Miljöprogrammets trovärdighet skulle stärkas avsevärt om det kompletterades med konkreta åtgärdsförslag samt med anvisningar för hur miljöboksluten ska se ut.
- I förslaget är flera nyckeltal formulerade på ett sådant sätt att de sannolikt är svåra att kommunicera utåt. Det är viktigt att välja mått och enheter som är greppbara för allmänheten.
- Förvaltningen saknar en redovisning av programmets ekonomiska konsekvenser för såväl stadens nämnder som externa aktörer.

#### **Maria Gamla Stan SDN**

##### *Nämndyttrande*

Som svar på remissen till Stockholms miljö- och hälsoskyddsnämnd överlämnar nämnden förvaltningens tjänsteutlåtande 2001-08-10 och anför för egen del följande.

Miljöprogrammet är konkret i många delar men tyvärr ej realistiskt. Målkonflikter i en växande huvudstad går inte att bortse ifrån, när denna typ av dokument ska formuleras. Miljöprogrammet måste vara väl förankrat i verkligheten och dessutom stå i förbindelse med övriga måldokument. Stadens översiktsplan och näringspolitiska program m.m. får inte sättas ur spel för att ett miljödokument ska innehålla kraftfulla målformuleringar.

##### *Tjänsteutlåtande*

Det nya miljöprogrammet kännetecknas av en hög ambitionsnivå. Tydlig struktur. Miljöutredningen utgör en mycket värdefull nulägesbeskrivning. Viktigt redskap för skolor, företag m.m. Synpunkter enligt nedan;

- Måldokument och Uppföljningsdokument kan med fördel slås ihop till ett samlat dokument.

- Måldokumentet och Uppföljningsdokument saknar åtgärder för att nå målen och kunna följa upp dem. Man ställer sig ofta frågan Hur ska målen uppnås? Förslag: En kompletterande åtgärds katalog.
- Uppföljningsdokumentet namnger ansvarig nämnd för att de olika målen följ upp med olika nyckeltal. Den generella bristen är att det inte framgår hur återkopplingen ska ske till ansvariga verksamheter. Hur ska nyckeltalen användas?
- Det kan ifrågasättas om alla nyckeltalen är nödvändiga, då det är resurskrävande att ta fram data.
- Förvaltningen vill betona att stadsdelsnämndernas A21-arbete kan fungera som en viktig resurs och aktör när det gäller att kommunicera miljötillstånd och måluppfyllelse och att aktivt samverka med boende och verksamma i Stockholm för att uppnå miljömålen.

## Norrmalm SDN

### Nämndyttrande

Att överlämna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen med följande tillägg: Förvaltningen lämnar en rad förslag till förbättringar av miljöprogrammet, och riktar samtidigt kritik mot utformningen. Det finns skäl att skärpa den kritiken. Programmet är inte verklighetsanpassat. Det blundar för de målkonflikter som kan uppkomma när både miljöhänsyn och ekonomisk tillväxt skall uppnås i en storstad, vilket bland annat uttrycks i målen för transporter, infrastruktur och exploatering. Det finns ingen koppling till andra kommunala program såsom översiktsplanen och det näringspolitiska programmet. Programmet saknar vidare alla former av ens försök till redovisning av ekonomiska konsekvenser. Som programmet nu är utformat riskerar det att bli en dammsamlare och hyllvärmare om det inte omarbetas rejält så att det kan bli ett bra underlag för kommande beslut och verksamhetsinriktning.

### Tjänsteutlåtande

Positivt att miljöledningssystemets strukturerade arbetssätt tillämpats tillsammans med DPSIR-modellen. Miljöutredningen är mycket bra och informativ. Synpunkter; enligt följande.

- MP bör begränsas till två dokument där Måldokument och Uppföljningsdokument slås ihop. Omvärldsdokumentet sammanfogas med Miljöutredningen. Delar av Omvärldsdokumentet. kan också ingå i Måldok.
- Då miljömålen baseras på de signifikanta miljöaspekterna bör det tydligt framgå hur omvärldsaspekterna finns integrerade i miljömålen, så att stockholmarna kan känna igen sig.
- Positivt med nyckeltal kopplat till samtliga delmål. Dock saknas en redogörelse för hur återkoppling sker till ansvariga verksamheter.
- Stadsdelsförvaltningarnas A 21-verksamhet bör lyftas fram som en viktig resurs när det gäller att aktivt samverka med boende och verksamma i staden.
- Övriga handlingsprogram som finns i staden bör med tydlighet omnämnas i MP

## Rinkeby SDF

### Nämndyttrande

Rinkeby stadsdelsnämnd beslutar översända stadsdelsförvaltningens tjänsteutlåtande utan eget ställningstagande.

### Tjänsteutlåtande

Förvaltningens inledande synpunkt är att det är bra att staden genom det nya miljöprogrammet har tagit avgörande steg mot att lösa dagens många diffusa utsläpp och miljöproblem. Men samtidigt skall det understrykas att miljöprogrammet har många och avgörande brister och att det är otillräckligt om det långsiktiga målet är att skapa ett hållbart



samhälle inom en generation som förespeglats i samband med de nationella miljö kvalitetsmålen. Miljöprogrammet brister i kopplingar till och ansvarsfördelning mellan stadens olika delar.

Att skapa ett starkt miljöprogram för en så stor stad som Stockholm är en mycket stor uppgift som kräver en ständigt pågående process där de synpunkter som inte hinner arbetas in denna gång istället bör tas tillvara för nästkommande miljöprogram. Det finns ännu mycket att utveckla när det gäller arbetssätt och dialog mellan stadens olika delar, externa aktörer, boende, organisationer, företag m.fl. Agenda 21 processen föreslås ses integrerat med processen att utveckla stadens miljöprogram då båda siktar mot ett hållbart samhälle.

Förslaget till miljöprogram är svåröverskådligt med 4 olika delar. Därutöver saknas förklaringar på ett antal uppgifter. Dokumentet Omvärld hänger i luften då ingen koppling görs till övriga dokument. Hur Omvärldsdokumentet ska relateras till övriga dokument är oklart. Vill staden ha delaktighet och dialog med sina medborgare är det också nödvändigt att deras synpunkter tillkännages och tas tillvara på ett tydligare sätt. Stockholmare måste i dokumenten kunna avläsa att de haft inflytande i processen. Som det återspeglas i omvärldsdokumentet så har genom stadens Agenda 21 arbete ett stort antal synpunkter, idéer och önskemål insamlats från stockholmarna men det är svårt att följa en röd tråd från stockholmarnas synpunkter och idéer till de uppställda miljömålen. Detta är nödvändigt för att understödja engagemang och bidra till att målen uppnås. Medborgarna måste tillkännages som viktiga medaktörer. Omvärldsdokumentet föreslås omarbetas och skrivas in i miljöutredningsdokumentet förslagsvis i avsnittet Stockholmarna och stadens miljömål.

Måldokumentet är också otydligt och kräver en mer uppenbar koppling till uppföljningsdokumentet. Förslagsvis bör dessa båda dokument vara ett och samma. Åtgärderna i uppföljningsdokumentet bör tydligare ange för hur de uppsatta målen ska nås. Huvudansvarig för varje delmål finns angivet men övriga aktörer och delansvariga bör också framgå. Stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21-ansvariga/miljösamordnare är viktiga medaktörer som bör omnämnas i måluppföljningen. Samverkan mellan miljöförvaltningens olika verksamheter och stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21-ansvariga/miljösamordnare bör utvecklas och synliggöras i Miljöprogrammet.

I uppföljningsdokumentet framgår vilka nämnder som ansvarar för att de olika målen följs upp med olika nyckeltal. Dock framgår det inte hur återkopplingen till ansvariga nämnder skall gå till och inte heller hur den skall nå ansvariga verksamheter. Hur ska nyckeltalen användas? Nu är flera nyckeltal formulerade på ett sådant sätt att dom sannolikt är ganska svåra att kommunicera utåt. Det är viktigt att välja mått och enheter som är greppbara för allmänheten. Det framgår heller inte vems ansvar det är att konkreta miljöförbättringar kommer till stånd, och inte heller vems ansvar det är att sätta in korrigerande åtgärder om utvecklingen går åt fel håll.

### **Skarpnäck SDN**

Förvaltningen anser att de sex miljömålen är väl valda och de belyser de för Stockholm viktigaste frågorna för den kommande programperioden. Nyckeltalen anser förvaltningen vara ett av de viktigaste och bästa instrumenten för att genomföra miljöprogrammet.

- Uppdelningen i fyra olika delar med olika infallsvinklar gör programförslaget något svårtillgängligt.
- De flesta nyckeltalen är bra valda och kan påvisa utvecklingen för att uppnå de uppsatta målen.

- Förutom nyckeltal anser förvaltningen att det är positivt att belöna gott miljöbeteende hos Stockholms stads innevånare till exempel genom ekonomiska incitament.

### Skärholmen SDN

Programmet ger i sin helhet en översiktlig bild av miljösituationen i staden. En brist är dock att det är otydligt hur långt ifrån de nationella miljö kvalitetsmålen Stockholm befinner sig. Det är av intresse för att se till vilken grad miljöprogrammets mål kommer att föra oss närmare de nationella miljömålen. Synpunkter enligt följande:

- Det saknas även direktiv om hur miljöprogrammet ska implementeras i stadens verksamheter och om vilken skyldighet andra program i staden har att ta hänsyn till och överensstämma med miljöprogrammets mål. Det framgår inte heller vem som ansvarar för att målen uppfylls eller vad händer om målen inte uppnås?
- *Miljöutredningen* lämnar lite övrigt att önska. Anmärkningsvärt är dock att det kan konstateras att hushållen står för en stor till mycket stor del av de utsläpp som påverkar miljön samt att livsstilen är avgörande. Att stadens invånare spelar en så avgörande roll är relativt ny kunskap och torde inte vara ett allmänt känt faktum. Ett förändrat beteende hos stockholmarna är viktigt för att förbättra miljösituationen, vilket kräver informationsinsatser. Förslag: kopplingen mellan de nationella miljömålen, miljöprogrammets miljömål och nyckeltal redovisas sammanfattat. Information till stockholmarna om miljö och resultaten av det egna beteendet lyfts fram som en viktig del
- ~~Miljöprogrammet 2002-2006~~ Miljöprogrammet 2002-2006 är otillräckligt. Eftersom nyckeltal visas i ett separat dokument (uppföljningsdokumentet) bör det förslagsvis inte finnas några nyckeltal i måldokumentet, vilket finns i nuläget. Det skapar mer förvirring än klarhet. Förslag: mål- och utvärderingsdokumenten slås ihop. De är beroende av varandra och det finns ingen anledning att ha dem som skilda dokument. Vid varje delmål och nyckeltal hänvisas till var i miljöutredningen mer bakgrundsinformation kan hämtas.
- *Uppföljningsdokumentets* nyckeltal gör det lätt att se om utvecklingen går åt rätt håll. De visar dock inte om huruvida målen uppfylls eller inte. Formuleringen av målen skiljer sig i flera fall mellan måldokumentet och uppföljningsdokumentet. Nyckeltalen är sådana att de ger mycket information till de som är insatta i ämnet, men det är sannolikt ganska svårt för andra att tolka vilken betydelse de har. Detta kan skapa problem om tanken är att redovisa miljöarbetet utåt genom redovisning av nyckeltalen. Nyckeltalen bör för tydlighetens skull så långt som möjligt skrivas i andelsform, där även de specifika talen anges. Fördelen med denna utformning av nyckeltalen är att de innehåller en egen referens, vilket även gör att resultaten blir lättåskådliga även för den som inte är insatt i ämnet. Förslag: De nämnder, förvaltningar och verksamheter som kan ta fram erforderligt underlag för nyckeltalen bör vara skyldiga att göra det. Uttryck som bör och liknande föreslås i sådana sammanhang ersättas med ska. Nyckeltalen ska för tydlighetens skull så långt som möjligt skrivas i andelsform, där även de specifika talen anges.
- *Omvärldsspekterna*, vilket känns som ett något underligt namn på stockholmarnas åsikter, är en viktig del av miljöprogrammet men tycks vara en lösryckt del av miljöutredningen.
- Att inga åtgärdsförslag ges ger stor flexibilitet i tillvägagångssättet att arbeta mot de uppsatta målen och innebär att många olika lösningar kan prövas och att arbetet kan anpassas efter verksamheten. Förslag: Miljöprogrammet kompletteras med en åtgärds katalog där möjliga förslag till lösningar listas för att undvika att ingenting görs på grund av brist på idéer.
- Historien bakom miljöprogrammet beskrivs väl, men det finns inga blickar framåt. Hur kommer Stockholm att se ut om trettio år om riktlinjerna i Miljöprogrammet 2002-2006 följs? Vad krävs för att vi ska nå upp till de nationella miljö kvalitetsmålen? Hur skulle Stockholm utvecklas utan miljöprogram? Kommer möda och investeringar idag resultera i

att vi kan lämna över en hälsosammare miljö och en minimerad miljöskuld till nästa generation stockholmare. Förslag: Miljöutredning utvidgas från de femton nationella miljökvalitetsmålen till att även omfatta omvärldsaspekterna, d.v.s. stockholmarnas krav och önskemål på miljöarbetet. Miljöprogrammet kompletteras med "Stockholm 2030", en vision för staden i stort där även vikten av ett bra miljöarbete och miljöprogram framgår.

## Spånga – Tensta SDN

### Nämndyttrande

Stadsdelsnämnden beslutar att i huvudsak godkänna förvaltningens förslag till utlåtande samt tillägger därutöver följande.

Miljöförvaltningen konstaterar i avsnittet miljöutredning under rubriken buller att "Trafiken är den dominerande källan till bullerstörningar i Stockholm". Man konstaterar därvid att ljud-/bullernivåer över 65 dBA är den ljudnivå där åtgärder i första hand koncentreras. Trots vidtagna åtgärder återstår cirka 25.000 personer som idag exponeras för dessa bullerstörningar. Att däck/vägbanebuller som är det dominerande bullret inom vägtrafikområdet inte har reducerats sedan 1950-talet finner förvaltningen anmärkningsvärt.

Under samma avsnitt berörs bullerstörningar från flyg- trafiken på Bromma flygplats. Man noterar bl.a. att 25.000 personer "utsätts för tillfälliga maximalnivåer >70 dBA från flygtrafik". Man bör här notera, att de angivna värdena är viktade och logaritmiska vilket innebär att 70 dBA är betydligt svårare att uthärda än 65 dBA. Detta finner dock inte miljöförvaltningen anmärkningsvärt.

Under avsnittet uppföljningsdokument 1.4 uttalas att "buller från trafik ska minska överallt, såväl inomhus som utomhus." Med tanke på att det här rör sig om ett miljö- program som sträcker sig från 2002 till 2006 finns det måhända anledning att förvänta sig något förslag om åtgärder till förmån för de av stadens inneboende som utsätts för besvärande störningar från flygtrafiken.

### Tjänsteutlåtande

Förslaget till miljöprogram har med sin målstyrningsambition och tydliga uppdelning i olika dokument fått en tydlig och bra struktur. Det gör att detta miljöprogram har förutsättningar att kunna bli ett fungerande styrdokument och därigenom bidra till en långsiktigt hållbar utveckling. Vissa av delmålen ligger sannolikt på en längre tidshorisont är 5 år fram i tiden men många är såvitt förvaltningen kunna bedöma satta på en realistisk nivå givet att ekonomiska och kompetensmässiga förutsättningar finns. Synpunkter:

- Miljöprogrammet griper på många sätt in i stockholmarnas vardag och det är därför av mycket stor betydelse att det diskuteras i många olika sammanhang. I redogörelsen för hur detta förslag tagits fram beskrivs att ett omfattande samråd skett under arbetets gång och som förhoppningsvis kan fortsätta ytterligare innan programmet fastställs av kommunfullmäktige.
- Det är förvaltningens uppfattning att de delar i programmet som rör stockholmarna i egenskap av enskilda individer bör diskuteras direkt med dem. Förvaltningen kommenterar i detta utlåtande de mål och nyckeltal som har direkt anknytning till verksamheter inom nämndens område.
- Flertalet av delmålen har indirekt anknytning till stadsdelsnämndens ansvarsområde men då i en allmän betydelse som inte direkt knyter an till nämndens ansvarsområde. Dessa delmål lämnas därför utan kommentarer. När det gäller delmålen om infrastrukturen under mål 4 har dock förvaltningen har den uppfattningen att det är viktigt att beräkningar som rör vägtransportsystemets yta och mängden biltrafikarbete beräknas per capita i regionen

så att måtten kan ta hänsyn till den starka befolkningsökning som sker och de därmed ökande kraven på framkomlighet.

### Vantör SDN

Generellt positivt med bra mål- och riktlinjer för uppföljning.

Synpunkter; MP bör kompletteras enligt nedanstående kommentarer

- exempel på konkreta miljöåtgärder.
- tydligare analyser av vissa målkonflikter.
- tydlig redovisning av ansvarsfördelning inom staden. *Förslag:* Fastställ ansvarsfördelning i måldokumentet.
- åtgärdsprogram för hur målen ska uppnås, det är ett glapp mellan målformulering och uppföljning. *Förslag:* Åtgärds katalog för ”lyckade miljöprojekt” och hur nämnder och styrelser kan gå tillväga.
- Redovisning av övriga viktiga policydokument och planer som staden antagit för miljöarbete i en separat del av programmet.
- Tidsperspektiv för de respektive lokala miljömålen i MP som också följer de långsiktigt uppsatta nationella miljö kvalitetsmålen med programperiod till 2020.

### Älvsjö SDN

*Nämndyttrande*

Som svar till Miljö- och hälsoskyddsnämnden överlämnar och åberopar stadsdelsnämnden förvaltningens tjänsteutlåtande med följande uttalande.

Förvaltningen lämnar en rad förslag till förbättringar av miljöprogrammet och riktar samtidigt viss kritik mot dess utformning. Det finns skäl att skärpa den kritiken. En av stadens viktigaste uppgifter är att åstadkomma en utveckling där olika intressen kan förenas och bringas att samverka, så långt som möjligt. Ibland uppstår dock målkonflikter och avvägningar måste göras mellan olika intressen. Förslaget till miljöprogram innehåller inga avvägningar utan blundar för den konflikt mellan ekonomisk tillväxt och miljöhänsyn som kan finnas i en storstad. Målkonflikterna kommer till uttryck exempelvis i målen för transporter (Mål 1), infrastruktur och exploatering (mål 4).

Beslut om att uppfylla programförslagets mål kan inte bara fattas av miljöhänsyn, utan måste också tillgodose andra intressen och ta hänsyn till ekonomiska och sociala förhållanden. Stockholmsregionen behöver utbyggnader av vägar, spår, flygplatser, bostäder och arbetsplatser för att kunna fortsätta att fungera som tillväxtmotor. Ekonomisk tillväxt är också en förutsättning för att öka välbefindandet och för att uppnå målet om ett långsiktigt hållbart samhälle. Denna allvarliga brist innebär att programmet måste omarbetas och dessutom samordnas med den lagstadgade översiktsplanen, stadens näringspolitiska program och övriga handlingsprogram och strategier som har antagits eller som utarbetats inom staden.

I förslaget till miljöprogram saknas också en redovisning av programmets ekonomiska konsekvenser. Detta skapar problem eftersom många av förslagen i programmet kommer att medföra betydande kostnader för såväl stadens nämnder och styrelser som externa aktörer. Det gäller exempelvis kostnaderna för att uppnå effektmålen om nivåer för radongashalter (6:6), magnetfältsnivåer från kraftledningar (6:8) och KRAV-märkt mat (2:11). Programmet måste således kompletteras med denna ekonomiska analys för att remissinstanserna skall kunna göra en rimlig bedömning av programförslagets krav.

*Tjänsteutlåtande*

Miljöprogrammet har lyckats med det digra uppdraget att skapa ett måldokument som spänner över samtliga miljöfrågor sammanfattat i sex prioriterade målområden. Att samla upp och minska antalet mål på detta sätt skapar en tydlighet i vilka mål som gäller för staden. Det man genom detta dock inte lyckats med, är att hålla samman måldokumentet med underlaget (miljöutredningen och omvärldsdokumentet) och dess uppföljningsdel. Måldokumentet kräver en mer uppenbar koppling till uppföljningsdokumentet för att målen ska bli tydliga och dessa bör därför sammanfogas. Ytterligare synpunkter:

- Stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21-ansvariga/miljösekreterare är viktiga medaktörer som bör omnämnas i måluppföljningen och samverkan mellan miljöförvaltningens och stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21-ansvariga/miljösekreterare bör utvecklas och synliggöras i Miljöprogrammet.
- Uppföljningsdokumentet bör i större omfattning specificera åtgärder eller ge exempel på åtgärder. Att ta tillvara och redovisa beprövade metoder och goda exempel från tidigare miljöarbete bör utnyttjas som ett medel och en vägledning för att finna åtgärder som leder till måluppfyllelse.
- I Omvärldsdokumentet redovisas medborgarnas inflytande och engagemang men denna anda av medinflytande saknas i övriga dokument. Vill staden ha delaktighet och dialog med sina medborgare är det också nödvändigt att deras synpunkter tas tillvara på ett tydligare sätt. Stadens medborgare måste tillkännages som viktiga medaktörer och de ska själva kunna avläsa att de haft inflytande i processen.
- Avsnittet i Måldokumentet, "Så här kan Stockholmarna hjälpa till att nå miljömålen" har en bra ingång. Att utveckla denna del och göra den mer uttrycksfull också genom att koppla den till Omvärldsdokumentet skulle ytterligare stärka texten.

**Östermalm SDF***Nämndyttrande*

Östermalms SDN överlämnar förslaget utan eget ställningstagande

*Tjänsteutlåtande*

Förslaget till nytt miljöprogram för Stockholm 2002 – 2006 är uttömmande, konkret och överblickbar. Det är positivt med målindelning efter miljöaspekter. Det underlättar att kommunicera måluppfyllelsen till stockholmarna om de känner igen sina egna prioriteringar. Det negativa är att stockholmarna inte kan följa utvecklingen jämfört med de nationella miljökvalitetsmålen

- Omvärldsdokumentet, som är en viktig grund för miljöprogrammet, riskerar att tappas bort om det inte infogas i Miljöutredningen.
- Förvaltningen anser att miljöförvaltningens slutsatser om livsstilens betydelse inte får fullt genomslag i måldokumentet. Föreslagna mål domineras av detaljmål/åtgärder som staden själv har stor rådighet över. Det är bra att Miljöprogrammet är tydligt pekar ut det som staden själv faktiskt direkt kan åtgärda inom egen verksamhet, men det måste vara lika tydligt att staden har ambitionen att aktivt påverka boende och verksamma i Stockholm.
- Förvaltningen anser att stadsdelsförvaltningarnas Agenda 21 verksamhet skall lyftas fram som strategiskt viktig i genomförandet av målen, liksom att sådana funktioner även bör finnas på stadens fackförvaltningar.
- Förvaltningen föreslår att miljöprogrammet lyfter fram vikten av att förskola/skola arbetar systematiskt med miljöfrågor av olika slag, både teoretiskt och praktiskt.
- Det är mycket positivt att samtliga delmål kan följas upp med nyckeltal.
- Förvaltningen saknar en vision om långsiktig hållbarhet i det breda perspektivet
- Förvaltningen föreslår att Miljöprogrammet kompletteras med, åtminstone indikativa, 10- och 20-års mål som visar vad som skulle krävas för att nå miljökvalitetsmålen.

### Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadskontoret anser att miljöprogrammet har funktionen av ett sektorsprogram. Målen i miljöprogrammet kan därför inte uppfattas som absoluta utan det måste till prioriteringar och avvägningar vid tillämpningen av dem. För stadsbyggnadskontorets del sker dessa avvägningar i första hand i planprocessen. Det är framför allt relationen mellan "Måldokument" och "Uppföljningsdokument" som är oklar. Skillnaden består främst i att det första dokumentet är mer koncentrerat och innehåller färre nyckeltal. I det andra dokumentet, där också ansvarig nämnd för uppföljning av respektive nyckeltal är utpekad, är mer detaljerat. För att få reda på de femton miljö kvalitetsmålen, som är en viktig utgångspunkt för programförslaget, måste man gå till miljöutredningen.

Kontoret har följande huvudsakliga invändningar mot förslaget:

- Varuansvändning, energianvändning och planering mm innebär svårigheter som inte behandlas i förslaget.
- Beslut om att försöka uppfylla kvantifierade delmål inom respektive område kan inte bara ske från miljösynpunkt utan måste även tillgodose andra intressen och bland annat ta hänsyn till sociala och ekonomiska förhållanden.
- Några av förslagets delmål står i motsättning till Stockholms fortsatta utveckling enligt översiktsplanen.
- Även ur miljösynpunkt finns konflikter mellan olika delmål/nyckeltal som innebär att de inte säkert samverkar till en långsiktigt hållbar utveckling för Stockholm
- Antalet delmål och nyckeltal är omfattande. Förslaget innebär därmed inte en sådan prioritering och förenkling som hade behövt göras. Dessutom blandas stora och övergripande frågor med små och detaljerade. Det finns också flera nyckeltal som är mer eller mindre omöjliga eller orealistiska att följa upp. Antalet nyckeltal och delmål måste minskas och tydligare visa vad som är särskilt angelägna mål att uppnå under perioden 2002-2006.
- Förslaget till uppföljningssystem är komplicerat och onödigt resurskrävande i förhållande till vad man kan uppnå. En uppföljning är viktig men behöver koncentreras till några särskilt prioriterade frågor.
- De nämnder som i Uppföljningsdokumentet anges som ansvariga för nyckeltalet, är inte alltid de som har möjlighet att påverka uppfyllandet av målet.

### Stadsledningskontoret

Stadsledningskontoret anser att programmet måste omarbetas innan det föreläggs kommunfullmäktige för beslut. Stadsledningskontoret anser också att programmet vinner på att sammanföras i ett enhetligt dokument istället för de fyra olika delar som utgör programmet i remissupplagan.

- Stadsledningskontoret är starkt kritiskt till förankringsarbetet, vilket varit otillräckligt på flera punkter. Därtill har inte kommunfullmäktiges direktiv om nära samråd med kommunstyrelsen fullföljts. Stadsledningskontoret vill betona vikten av förankring i stadens olika delar av ett så omfattande och övergripande dokument.
- Stadsledningskontoret anser att mål 1 och 4 riskerar att hämma den ekonomiska, demografiska och sociala utvecklingen i Stockholmsregionen, genom hinder för utbyggnad av infrastrukturen och bostäder. Dessa mål måste skrivas om. Stadsledningskontoret menar att programförslaget inte beaktat de dynamiska faktorer som bygger på Stockholmsregionens tillväxt. Måldokumentet står i vissa delar i direkt konflikt med Stockholmsregionens mest sannolika utvecklingsscenario.
- Programmet måste också integreras med övriga program och policies inom miljöområdet, samt övergripande program som kommunfullmäktige beslutat om. Miljöprogrammet kan inte ses isolerat utan måste utarbetas utifrån kommunfullmäktiges övergripande mål för staden.

- Miljöförvaltningen har inte genomfört någon analys av det föreslagna programmets ekonomiska effekter, eller vilka andra av Kommunfullmäktiges mål som inte är realiserbara till följd av programmet. Det gäller till exempel målet om ökat bostadsbyggande, som är avgörande för regionens ekonomiska, demografiska och sociala tillväxt och utveckling. Programförslaget saknar också en analys av de samhällsekonomiska konsekvenserna liksom effekter för externa aktörer.

#### **Stadsmuseinämnden**

Stadsmuseiförvaltningen förstår att förslaget till nytt miljöprogram 2002-2006 i första hand är övergripande dokument och att det därför är svårt att göra direkta kopplingar mellan frågorna och stadsmuseiförvaltningens dagliga verksamhet. Av det uppföljningsansvar som åvilar olika nämnder är det bara kravet på att kontinuerligt tillämpa produktvalsprincipen vid upphandling som riktas direkt till samtliga nämnder. Övriga frågor hamnar naturligt på särskilda, facknämnder med särskild sakkunskap, som miljö- och hälsoskyddsnämnden eller på stadsledningskontoret.

Sammantaget anser stadsmuseiförvaltningen att metoden med ett långsiktigt måldokument med uppföljning och bokslutsgenomgångar ger stadga och riktning åt stadens samlade miljöarbete. Ambitionerna inom vissa avsnitt är dock så omfattande att de inte riktigt går att anpassa till förvaltningens normala verksamhet.

#### **Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB**

SISAB anser det olyckligt att man på flera ställen för en diskussion om bostäder och flerbostadshus utan att i samma mening *även* nämna skolor etc. d.v.s. flertalet barns och ungdomars miljö dagtid.

SISAB har inte i nuläget genomfört några detaljerade beräkningar av programmets ekonomiska aspekter, varken avseende kostnader för att genomföra åtgärder eller insamling av data för uppföljning. Kostnader kommer att tas fram och redovisas i samband med genomförandet av programmet d.v.s. från och med verksamhetsåret 2003. Fler synpunkter:

- I SISAB:s synpunkter inryms även en undran angående de många komplexa begrepp och definitioner som finns i förslaget till nytt miljöprogram. Om man överhuvudtaget ska ha en diskussion om s.k. signifikansanalyser måste dessa begrepp förklaras mycket tydligare än vad som är fallet idag. Annars finns risken att stockholmarna, för vilka miljöprogrammet är skrivet, känner sig utestängda av akademiska termer och ~~Det används~~
- ~~Det används~~ Det används klagligt att man ibland lyckats otydliggöra själva meningen i texten, t.ex. i avsnitt som *Miljöaspekter* i kapitlet *God bebyggd miljö: Inomhusmiljö i Miljöutredningen* genom att införa begrepp som *miljöaspekt* när man i själva verket menar orsaken till effekten.

#### **Stockholms Hamn AB:s styrelse**

Stockholms Hamn AB har under många år bedrivit ett aktivt miljöarbete. I detta arbete har ingått att med ekonomiska incitament uppmuntra rederierna att vidta åtgärder för olika former av avgasrening. Arbetet fortskrider alltså och ligger väl i linje med det föreslagna målet om avgasrening på förbränningsmotorer på fartyg i linjetrafik som regelbundet anlöper Stockholm. Synpunkter:

- ? Det är onödigt att peka ut en ökad godstrafik samt trafik till Baltikum som något som kan leda till fler fartyg med bristfällig rening.
- ? Det är viktigt att betona att måluppfyllelsen delvis är beroende av faktorer som Hamnen inte råder över såsom teknikutveckling och kostnader för rederier för installationer, tillgång och pris på lågsavvligt bränsle m.m. Hamnen måste vidare beakta regler om konkurrens och kostnadstäckning vid utformning av differentierade avgifter.

- ? Tilläggas bör även att Hamnen saknar möjlighet att vägra fartyg att anlöpa hamnen om avgasrenande åtgärder inte vidtagits. Detta innebär att hamninnehavaren är skyldig att motta ankommande fartyg och får endast avvisa dem av utrymmesskäl eller på grund av karantäns- eller andra bestämmelser.

#### **Stockholms Stads Parkerings AB**

Stockholm Parkering har erhållit rubricerade Miljöprogram för yttrande och vill efter att ha tagit del av remissunderlaget framföra att bolaget i allt väsentligt delar de målsättningar och förslag som redovisas i underlaget. Härutöver finns skäl att framhålla den miljöinsats som bolagets verksamhet medför framförallt i Stockholms innerstad. Stockholm Stads Parkerings AB har skickat in sin egen miljöpolicy och hänvisar till den för att besvara

#### **Stockholm Vatten AB:s styrelse**

Bra med en struktur som bygger på de Nationella miljömåleri samt enkla förklaringar till hur stadens föreslagna miljömål hänger samman med de nationella målen. Bra med ett avsnitt under varje målkapitel som resonerar kring rådighet och aktörer i samhället.

- Bra med stort fokus på uppföljning - essentiellt för att få styrning mot uppsatta mål att fungera.
- För att målen ska kunna uppnås är det en förutsättning att målen tydliggörs för alla stadens förvaltningar/bolag och att inom ramen för stadens integrerade ledningssystem sköta den årliga uppföljningen. Som i alla verksamhetsstyrningssystem med kvalitet är det också en förutsättning att resurser allokeras så att det är realistiskt att nå de uppsatta mål.
- Uppsatta mål ska vara uppfyllda senast under 2006 behöver förtydligas i dokumentet.
- I inledningen i Måldokumentet hänvisas till tidigare antagna miljömål, bland andra dem som finns i Vattenprogrammet, och påpekas att de gäller oavsett Miljöprogrammet. Eftersom ytvattenkvalitet ges mycket litet utrymme i Miljöprogrammet, vore det kanske lämpligt att något eller några av de femövergripande målen i Vattenprogrammet ändå togs med. *Se vidare i remissvaret.*
- Det är värdefullt om olika undersökningar rörande miljöpåverkan så långt som möjligt görs i samarbete med andra aktörer - t ex andra kommuner i Storstockholm och andra storstadskommuner i EU. Dels i syfte att spara och samordna resurser, dels i syfte att korsbefrukta arbetet i Stockholm med impulser från annat håll.
- Det förligger ett behov av att koordinera de åtta övergripande mål som finns i stadens förslag till avfallsplan med stadens förslag till avfallsmål (mål 5 miljöeffektiv avfallshantering) i miljöprogrammet 2002-2006.
- Uppföljningsdokumentet är väl strukturerat och lätt att läsa. I huvudsak bra och enkla nyckeltal men det borde, när så är lämpligt och möjligt, anges vilka värden de olika nyckeltalen ska visa för att målen ska anses uppfyllda.
- Begreppet omvärldsdokument leder fel. Det leder till uppfattningen att dokumentet presenterar faktorer i omvärlden som påverkar miljön, t ex fler livsmedelstransporter via lastbil, ändrad miljölagstiftning e t c.
- Dokumentet behandlar istället den process som är en del i Agenda 21 -arbetet och som påverkat miljöprogrammets mål. Dokumentet bör därför ändra namn till t ex Agenda 21 arbetets roll i Miljöprogramarbetet.
- Miljöutredningen är gedigen och känns mycket seriös. Inkonsekvens i rubriker och struktur gör dock att det är svårt att se vilka de signifikanta miljöaspekterna är. Detta kan lösas med en förteckning över dessa eller en tydlig och konsekvent rubrik "Signifikanta miljöaspekter" i varje avsnitt (för varje mål).

#### **Utrednings- och statistikkontoret, USK**

Det är ett omfattande, systematiskt och välstrukturerat arbete som har genomförts. En förbättring jämfört med tidigare program är att det nu koncentrerar sig på sex prioriterade



målområden. och riktar sig mot miljö- och hälsopåverkande källor Kontoret uppfattar det som positivt att intresset koncentreras till miljöområdets kärnfrågor och att mindre uppmärksamhet ägnas åt t.ex. livsstilsfrågor. Direkt hälsopåverkande beteenden bevakas även av en rad andra Den del av programmet som ligger närmast för utrednings- och statistikkontoret att kommentera är uppföljningsdokumentet och dess nyckeltal\_aktörer i samhället: Synpunkter:

- Flera av nyckeltalen som tagits fram för uppföljning av programmet är i inte färdigutvecklade och genomtänkta. En diskussion om vilka egenskaper som nyckeltalen bör ha vore önskvärd. Nu blandas t.ex. mycket som är stort och smått. Kanske ska man även skilja på nyckeltal som rör kommunen som organisation och kommunen som ett geografiskt område. Vi anser också att överskådligheten i uppföljningen skulle vinna på om antalet nyckeltal begränsades.
- Viktigt för nyckeltalen att det finns förutsättningar att bygga upp kontinuerliga tidsserier
- Vissa föreslagna nyckeltal är inte nyckeltal i egentlig mening utan snarare uppföljningsuppgifter i slutet av programperioden
- I många fall behövs en översyn av nyckeltalets bas. Ska mängduppgifter relateras till befolkningen, delar av befolkningen eller annan typ av bas
- Det finns uppenbara svårigheter att skapa vissa nyckeltal
- Man kan ställa sig frågan om vissa mått har spelat ut sin roll?
- Slutligen en allmän kommentar om de många, ibland lite svårtydda, begrepp som förekommer. Ibland är skillnaderna mellan begreppen inte helt enkla att förstå utanför de närmast invigdas krets. Det gäller t.ex. begreppen återvinningsstation, återvinningscentral och miljöstation. Andra exempel är grönytor, grönområden, naturmark och parkmark. Vi vill inte föreslå att en ordlista tas fram utan snarare att begreppen och skillnaderna förklaras i sitt sammanhang i texten

#### **Utbildningsförvaltningen:**

##### *Nämndyttrande*

Utbildningsnämnden beslutar översända stadsdelsförvaltningens tjänsteutlåtande utan eget ställningstagande.

##### *Tjänsteutlåtande*

- För utbildningsnämnden, som inte skriver inriktningsmål och generella åtaganden för verksamheterna, utgör miljöprogrammet ett viktigt styrdokument för att uppnå kommunfullmäktiges prioriterade inriktning gällande miljö. Miljöprogrammet är ett gediget dokument med tydliga mål, att de dessutom endast utgörs av sex stycken är bra då detta ytterligare fokuserar på vilka områden som är angelägna att arbeta med. Programmet gäller både för invånarna och verksamheter i staden, inklusive stadens egna verksamheter. Det borde dock framgå tydligare, i enlighet med kommunfullmäktiges uppdrag till Miljö- och hälsoskyddsnämnden, hur staden skall prioritera miljöarbetet inom de egna förvaltningarna och bolagen. Stadens verksamheter och aktiviteter utgör en direkt och en indirekt miljöbelastning, vilka bör identifieras noggrant för att kunna åtgärdas. Detta kräver klara mål, tydlig ansvarfördelning, och noggrann uppföljning för respektive nämnd
- ~~Med utgångspunkt~~ Utgångspunkt av vad som sägs ovan bör staden ha ett internt övergripande miljöprogram som endast behandlar de frågor, verksamheter och aktiviteter som staden och dess förvaltningar och bolag råder över. Detta skulle förtydliga vad som krävs av stadens egna verksamheter och skulle därmed utgöra ett mer lätthanterligt dokument.
- Utöver det interna programmet kan staden ha ett utåtriktat miljöprogram där viljeinriktning uttrycks för områden som staden inte direkt råder över men kan fungera som övervakare, uppföljare och påtryckare.
- Det framgår inte om de föreslagna målen är prioriterade i samma ordning som de är uppräknade i måldokumentet, där "Miljöeffektiva transporter" kommer som nummer ett.

En tydligare angiven prioritering är önskvärd och nödvändig för att Stockholms stads verksamheter skall sätta in åtgärder där de gör störst miljönytta.

- Uppföljningsdokumentet innehåller nyckeltal och anger vem som ansvarar för sammanställningen av dessa. Detta dokument är i sin nuvarande form otydligt, vilket kommer att leda till brister i uppföljningen. Att särskilja mål och uppföljning i olika dokument kan ytterligare försvåra en stringent uppföljning.
- Miljöprogrammet utgör i sig inget handlingsprogram. Uppföljningsdokumentet bör tillsammans med måldokumentet omarbetas till ett tydligt handlingsprogram med förslag på åtgärder till nämnder och bolag enligt ovan. Troligen är det bättre att i ett internt miljöprogram med mål också redovisa uppföljning, nyckeltal, ansvar och handlingsplan för att underlätta för utföraren och tydliggöra syfte, åtgärder och ansvar.

### **Instanser som bereds tillfälle att avge yttrande**

#### **Arbetsmiljöverket**

Från arbetsmiljösynpunkt lämnas följande synpunkter.

- Lossning och lastning av varor och sopor till butiker och restauranger i Stockholm bör underlättas och planeras så att framkomligheten blir god för transportsektorn.

#### **Banverket**

Banverket har tagit del av ovan nämnda remissutgåva av nytt miljöprogram för Stockholm och har inget att erinra mot innehållet. Vi tycker att det är bra att vikten av satsningar på kollektivtrafik framhålls. Banverket delar även uppfattningen att det är nödvändigt med en integrerad markanvändning- och infrastrukturplanering, i syfte att prioritera nybyggnation i kollektivtrafiknära lägen.

#### **Bostadsföretagens i Stor-Stockholm Drift AB, BoDAB**

BoDAB sköter genom ett trettiotal fasta sopsuganläggningar och ett tjugotal mobila sugsystem insamlandet av sopor från 35.000 hushåll. BoDAB har därigenom en mycket bred erfarenhet av insamling av avfall från hushållen. Synpunkter:

- Vi instämmer helt i den prioritering som gjorts nämligen att "det måste bli lättare för hushållen och verksamheter att sortera ut framför allt farligt avfall men också icke brännbart avfall, grovavfall samt elektriskt och elektroniskt avfall. Ett problem i detta sammanhang är att regeringen dessutom förordnat om utsortering av ett antal brännbara material som tidningar och förpackningar. Detta leder dels till praktiska svårigheter dels till att den annars tillgängliga mängden biobränsle minskar. Hushållen har svårt att få plats för alla olika sorter, särskilt förpackningar tar mycket stor plats. Återvinningsstationerna ute på alla gator och torg tar stort utrymme och det är svårt att få en bred acceptans för allt sorteringsarbete.
- Vi menar att man när det gäller sortering av avfall bör utgå från syftet med den påbudna åtgärden. Källsorteringen skall ju inte vara ett självändamål. Som vi ser det bör syftet vara- i första hand att ta hand om allt farligt avfall, - i andra hand att ta vara på ändliga råvaror och - i tredje hand att ta vara på energiinnehållet.
- Till farlig avfall hänför vi elektronikavfallet. Två ändliga råvaror nämligen metall och glas är vanligt förekommande. I båda fallen innebär en återanvändning av materialen en betydande energivinst. det finns alltså flera skäl att ta tillvara metall och glas helt oavsett producentansvar.
- Flera studier pekar på att man vid insamling och återvinning av papper, papp och kartong knappast vinner något i energi jämfört med vad man får ut vid förbränning och nyttillverkning. . Källsortering av papper, papp och kartong bör därför upphöra i
- ~~Stockholm~~ insamling har vätskeförpackningar av plastad kartong. Att diska dem, transportera dem och sedan ta bort plasten från kartongen drar märkbart mer energi än vad man vinner

jämfört med nytillverkning av kartong. Plasten går i vilket fall till bränning. Dessutom kostar enbart varmvattnet till diskning av dessa förpackningar ca 2.000 kr/ ton. Insamling av plastad kartong bör därför upphöra med det snaraste.

- Kompostering i stor skala vill vi direkt avråda från. Metoden ger inget energiutbyte, under processen alstras metangas som har en ogynnsam växthuseffekt och restprodukten innehåller tungmetaller, bakterier och andra föroreningar som inte bör spridas i naturen. Produkten har inget marknadsvärde och sannolikt blir det här som i Tyskland, mest en fråga om deponering
- Rötning ger visserligen något energiutbyte men bara en tredjedel av vad man får ut vid förbränning. I övrigt är problemen med kvittblivning av restprodukten densamma som vid kompostering.

### **Boverket**

Boverket avstår att svara.

### **De handikappades riksförbund, DHR**

Vi uppskattar ambitionen som förvaltningen har med att hålla staden med ett miljöprogram där man vill arbeta in de övergripande miljömål som presenteras i "agenda 21 " anda och uppdelningen mellan utredning, mål och uppföljning. Synpunkter:

- Tillgänglighet och användbarhet för personer med rörelsehinder måste prioriteras framför allt annat. Detta innebär att åtgärder av något slag som bedöms nödvändiga eller önskvärda ur miljösynpunkt och som begränsar tillgängligheten och användbarheten för oss inte ska vidtas innan en lösning som tillgodoser våra behov har arbetats fram.
- Under stycket "Så här kan Stockholmare hjälpa till att nå miljömålen" nämner man att staden med kraft måste arbeta med att övriga trafikaktörer i Stockholms län uppfyller kraven om bekvämlighet, tillförlitlighet och tillgänglighet hos kollektivtrafiken uppfylls. Där vill vi att man lägger till att det gäller den fysiska tillgängligheten för människor med funktionshinder.

### **Elöverkänsligas förening i västra Stockholm**

Mobiltelefonisändare (basstationer) och mobiltelefoner är de absolut största problemen för elöverkänsliga. Att åtgärda detta måste få högsta prioritet. Fälten som påverkar elöverkänsliga sträcker sig ett par tiotal meter från (inbyggda) transformatorer, något till några hundratal meter från större kraftledningar, medan en mobiltelefonisändare kan ge svåra symptom på flera kilometers avstånd. Kommunen är skyldig att hjälpa de som fått sin hälsa förstörd genom den ökade mikrovågsexponeringen till en bostad i acceptabel miljö. Synpunkter:

- Frizoner måste inrättas.
- Kommunen måste verka för att sändare som gjort människor sjuka stängs av. Gäller även t.ex. sändare på skolor.
- Den allmänna mikrovågsexponeringen måste sänkas för att inte allt för många fler ska drabbas
- Kommunen bör även införa ett temporärt stopp för vidare utbyggnad av mikrovågsbaserade system.
- Ett separat problem är lågenergilamporna. De strålar inom ett mycket brett frekvensspektrum från 50Hz ända upp i mikrovågsområdet. Med symptom liknande de mobiltelefoner kan ge (främst från centrala nervsystemet), är lågenergilampor till stort besvär för de elöverkänsliga. De bör i möjligaste mån undvikas
- Inför förbud att använda mobiltelefon på bussar och i minst en vagn på tunnelbana och pendeltåg. Allergivagnarna är lämpligast eftersom det är vanlig att elöverkänsliga även lider av allergier.

### **Folktandvården i Stockholm län**

Programmet är i enlighet med Folktandvårdens intensioner och överensstämmer med de goda skäl till miljöarbete som vårt företag tagit beslut om; långsiktigheten, miljö- och hälsofrågornas betydelse samt goodwill frågorna för företaget där de anställdas engagemang är av största betydelse. Miljöutredningen, som helhet, är genomgripande och tydlig och miljö kvalitetsmålen belyses väl, både övergripande och detaljerat, med individen i fokus. Modellen för miljöutredning förfaller ny, men intressant. Man har på ett utmärkt sätt lyft fram och beskrivit de nya förutsättningarna för miljöarbete d.v.s. miljöpåverkan från produkter men även tjänster d.v.s. individernas eget beteende ur miljösynpunkt. En eloge för den nya, förlösande benämningen på ordet ”miljöaspekt”, att istället använda ordet ”källa”. Genialt! Plötsligt faller saker på plats! Synpunkter enligt följande;

- I miljöutredningen saknar vi en översyn av spridningseffekterna av läkemedelsrester i samhället, i första hand spridningen av antibiotika, som ett stort och allvarligt miljöproblem d.v.s. ett nytt omfattande miljöhot. Med kraft slår dessa ämnen negativt mot avloppssystemen och reningsverkens ”nyttiga” bakteriefloror, och kan dessutom förorsaka resistens. Enligt vår mening kanske en av de allra, största miljöpåverkande faktorerna, som ger upphov till förändringar i arvsmassa och förändrade livsvillkor för både människor och djur. Utredningen belyser inte denna viktiga fråga men vi anser att problematiken tydligt bör framhållas.
- Med ”individen i fokus” saknar utredningen även området ”miljökunskap” hos allmänheten. I detta fall en brist på kunskap, som innebär att staden har ett ansvar för information och utbildning inom miljöområdet för att målen ska kunna genomföras. Bristen på kunskap är i sig ett miljöhot. Det befintliga ”kunskapskapitalet” har inte setts över och värderats.
- Vid uppföljningsarbetet krävs redovisning av resultat, vilket tar stora personella krafter i anspråk. Vi vill betona vikten av att digitala uppföljningssystem installeras och tas i bruk i god tid.
- En viktig del i uppföljningsarbetet är återföringen av resultat till intressenterna bl.a. stadens innevånare. Att var och en förstår sin egen roll och ansvar i arbetet och får ta del av det uppnådda resultatet.

### **HSB i Stockholm**

#### **Distriktsstyrelsen i Farsta-Skarpnäcks HSB-distrikt**

Distriktsstyrelsen har inte några andra synpunkter på planen i stort än att den tycks vara en verksamhetsplan för miljöförvaltningen i Stockholm men knappast en miljöplan för Stockholm. I planen finner man knappast några uppgifter om vad andra förvaltningar skall göra inom sina områden för att Stockholm ska få en bättre miljö. En sådan bredare plan med en helhetssyn för Stockholm där alla förvaltningar visar framfötterna vore något att önska sig för nästa planeringsperiod.

#### **Hyresgästföreningen i Stor-Stockholm**

Hyresgästföreningen arbetar för ett långsiktigt hållbart och miljövänligt samhälle utifrån de riktlinjer som Agenda 21 anger. Ett miljövänligt och kretsloppsanpassat boende ställer krav på material, färger, installationer och utrustning som används såväl inom- som utomhus. Det ställer också krav på att alla måste lära sig att se sambanden mellan människa och miljö. Viktigt i förändringsarbetet är också de ”små gröna stegen” d.v.s. att alla, var och en på sitt sätt, tar ansvar och blir delaktiga genom att källsortera och kompostera köksavfall, att handla miljövänliga varor och att hushålla med energi och råvaror. Detaljerade synpunkter beskrivs i Mål och uppföljningsdokumentet.

**Hörselskadades förening i Stockholm, HIS**

Det nya Miljöprogrammet med sina sex miljömål kommer på olika sätt att framförallt kunna bidra till förbättrad miljöekosystem för Invånarna i Stockholm. Vi noterar med tillfredsställelse att bullerfrågor uppmärksammas i det nya Miljöprogrammet, men anser att det kan lyftas fram och tydliggöras än mer i Miljöprogrammet. Ett tydligare fokus på bullerfrågor och dess hälsoaspekter kan öka möjligheterna till att förbättra situationen för de människor som idag är utsatta för hot mot sin hälsa p g a bullerstörningar.

**Järfälla kommun**

Avstår från att svara.

**Karolinska institutet, Institutet för miljömedicin****Enheten för metaller & Hälsa**

Vi tillstyrker målen i Måldokument 2002. Många av förslagen om hur målen ska uppnås kräver dock aktiv medverkan av de som bor och arbetar i Stockholm.

- Det behövs incitament för denna medverkan. Det får inte vara för kostnadskrävande eller tidskrävande.
- I dokumentet diskuteras framför allt buller från biltrafik. Bör inte även buller från båt- (privat och annan) och flygtrafik samt buller vid renhållning av gator, hämtning av s.k. glasigloos etc. diskuteras/uppskattas? Det vore också intressant att undersöka hur många som besvärar sig av ventilationsbuller samt om detta förorsakar hälsoeffekter/stress.
- Vi efterlyser samråd med omkringliggande kommuner vad gäller trafikplanering och kollektivtrafik. Försämrade tillgänglighet till staden med bil ökar behovet av infartsparkeringar i anslutning till fungerande kollektivtrafik.
- Vi efterlyser samråd med fastighetsägare för ökad möjlighet till sopsortering och – förvaring. Staden måste tillse att sophanteringen förbättras, d.v.s. att ökade möjligheter till sortering och förvaring av avfallet samt ökade intervaller för borttransport sker. Invånarnas motivation att medverka till en hållbar sophantering ökar sannolikt med möjligheterna att bli av med det sorterade avfallet.

**Kemikalieinspektionen**

Förslaget till nytt miljöprogram för Stockholm är ett omfattande, genomarbetat, bra förslag. Det visar på ett bra sätt hur miljö kvalitetsmålen kan/bör omsättas på lokal nivå. Förslaget till hur Stockholms miljöprogram ska följas upp bör kunna utgöra ett underlag och förebild i arbetet med att ta fram system för uppföljning, såväl regionalt som kommunalt, men även nationellt, av bl.a. Giftfri miljö.

Både förslag till mål 5, MiljöEffektiv avfallshantering och mål 6, Sund inomhusmiljö bidrar till uppfyllelse av det nationella målet Giftfri miljö vilket också bör framgå i text på sid. 16 resp 18 i Måldokumentet.

**Kommunförbundet Stockholms län, KSL**

KSL avstår från att svara.

**Korrosionsinstitutet, SCI AB**

Synpunkter som lämnas berör delmål 2.4 och 2.5. De redovisas i synpunkter på Mål och Nyckeltal

**KTH, Inst. för Materialvetenskap**

Synpunkter som lämnas berör endast delmål 2.5. Redovisas därför i synpunkter på Mål och Nyckeltal.

### Landstingets Miljömedicinska enhet

Det föreslagna miljöprogrammet tydliggör vikten av att sätta upp konkreta mål för miljöarbetet i Stockholm. Det är också positivt att nyckeltal utnyttjas som stöd för att följa utvecklingen och vid uppföljning av den förebyggande verksamheten. Detta yttrande har främst fokuserats på de miljömedicinska aspekterna av det föreslagna miljöprogrammet och i synnerhet hälsoaspekterna och kopplingen mellan miljö och hälsa. Synpunkter:

- Begreppet "staden" bör specificeras eller definieras, alternativt tas bort, eftersom det är oklart om det endast är Stockholm stads kommunala förvaltning som avses eller om hela kommunen och dess invånare omfattas av målen och dess åtgärder.
- Genomgående saknas mål och nyckeltal som uttrycker hur hänsyn tas till människors hälsa, vilket är en av huvudpunkterna i den nationella miljöpolitiken. Det bör särskilt betonas vilka av målen som är betydelsefulla för folkhälsoutvecklingen.
- För att ytterligare synliggöra hälsoaspekterna kan ett eget kapitel läggas till om "miljöanpassad hälsoutveckling" eller dylikt
- Det en viss brist på nyskapande visioner och konstruktiv kreativitet som gör att målformuleringarna, kan ge intryck av hämmande karaktär
- En tydligare tidsplan med konkreta åtgärdsförslag och angiven ansvarsfördelning är viktig för att målen ska kunna tillämpas praktiskt.
- För att transportmålet (Mål 1) ska kunna bidra till att uppfylla de nationella målen om frisk luft, god bebyggd miljö och giftfri miljö krävs att hälsoeffekter relaterade till luftföroreningar och buller från trafiken samt att radon i bostäder omnämns, genom att dessa utgör egna delmål.
- För att nyckeltalen skall kunna användas i praktiken måste de vara lätta att förstå, realistiska, mätbara och tydliga i vad de mäter. Antalet nyckeltal får heller inte vara för stort, utan det gäller att välja dem som ger relevant information. Dessa kriterier på nyckeltal är inte uppfyllda i det föreslagna miljöprogrammet. Vissa nyckeltal är i själva verket indikatorer medan andra knappast går att mäta eller förstå.

### Lidingö kommun

Det är mycket positivt att ett nytt miljöprogram tas fram som anpassas till de nationella miljömålen. Synpunkter enligt följande:

- En koppling till "miljövårdsprogram 2000" för Stockholms län och de regionala mål som satts upp saknas.
- I måldokumentet och miljöutredningen ses Stockholms stad många gånger som ensam aktör. Många av miljöfrågorna berör hela regionen och inte bara Stockholms stad. Det är viktigt med ett samarbete regionalt och över kommungränserna. Lidingö påverkas i stor grad av beslut som fattas i Stockholms stad och bör därför ses som en självklar aktör och samarbetspartner.

### Livsmedelsverket

Livsmedelsverket har beretts tillfälle att avge yttrande över förslaget till nytt miljöprogram för Stockholm. I förslaget tas ekologiska aspekter upp på livsmedelsområdet. Enligt verkets mening kunde livsmedelsfrågorna ha fått ett större utrymme i förslaget. Konsumtionen av livsmedel är något som medborgarna själva kan påverka. Förändringar i konsumtionsmönstren har stor betydelse för miljön.

- . Stockholms läns landsting driver sedan 1995 ett projekt om mat och miljö i Stockholms län. Det är anmärkningsvärt att det arbetet inte omnämns i förslagsdokumenten. Livsmedelsverket ser positivt på projektet och anser att den kompetens som byggts upp bör utnyttjas.
- För att det föreslagna målet i målområdet Säkra varor ska uppfyllas ska andelen ekologiskt framställda livsmedel som upphandlas av staden öka. Livsmedlen ska härvid uppfylla kriterierna, för KRAV-märkning. För frågan om vilka kriterier som bör användas

kan det vara värt att notera att det för ekologisk märkning är tillräckligt att livsmedlen uppfyller kraven i förordningen om ekologiska produkter som sedan 1991 tillämpas inom EU:

- För att nå målet i målområdet Säkra varor föreslås också att de prioriterade ämnen som redovisas i EU:s ramdirektiv för vatten ska mätas. Resultatet av mätningarna ska leda till åtgärdsförslag. Att mätningar genomförs och åtgärdsförslag tas fram är enligt Livsmedelsverkets mening viktigt för miljön och dricksvattnet i Stockholm. Vid sidan av kvalitetskraven i ramdirektivet måste då också de krav som ställs i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten komma till uttryck i mål och nyckeltal.

#### **Luffartsverket**

De avstår från att svara.

#### **Motormännens Riksförbund**

Bristerna i miljöprogrammet är så många att det för att kunna tjäna som underlag för kommande beslut skulle tjäna på en bearbetning där bl.a. kompletteringar görs på en mängd saknade områden. Synpunkter

- Som mycket riktigt påpekas i måldokumentet är koldioxidutsläpp och klimatpåverkan globala problem. En logisk slutsats av detta konstaterande blir att Sverige och Stockholm med aldrig så långtgående insatser mer än marginellt kan bidra till att lösa problemen.
- För att få rätt dimension på koldioxidutsläppsfrågan är det väsentligt att ha vissa grundläggande fakta fastslagna. De totala svenska koldioxidutsläppen uppgår till 3 promille av världens utsläpp. Den svenska trafikens andel är 1 promille.
- I måldokumentet är fokuseringen på bilismens negativa roll i miljösammanhang alltför påtaglig. Utsläppen från personbilarna har drastiskt minskat under hela 90-talet och är idag nere på förkrigsnivå, trots både en mångdubbelt större fordonspark och trafikarbete. Det stora genombrottet kom med katalysatorernas införande i slutet på 80-talet. Personbilarnas andel av utsläppen kväveoxid, koloxid och kolväten har genom hela 90-talet visat stora väldokumenterade minskningar. Den kollektiva trafiken, som genomförs med bussar och den övriga tunga trafiken (lastbilar) kan dessvärre ännu inte på samma sätt redovisa utsläppsminskningar och därmed miljöförbättringar.
- Miljöprogrammet hade vunnit på en tydligare uppdelning av de olika trafikslagens miljöpåverkan. Det hade då också framgått, att den kollektiva trafiken bara har möjlighet att bli miljö-, energi- och kostnadseffektiv i jämförelse med dagens bensinbilar inom kraftigt trafikerade trafikstråk där hög beläggning föreligger
- Utsläppen från personbilarna kan dessutom minskas ytterligare om trafiken i Stockholm kan fås att flyta bättre. Många av dagens trafikproblem i Stockholm är konstruerade. Avstängningar och enkelriktningar på ett stort antal gator i innerstaden har klumpat ihop trafiken. En trafik som flyter smidigt genererar avsevärt mindre skadliga utsläpp än trafik som blir ryckig p g a köbildning.
- Stockholmspolitikernas oförmåga att komma överens i trafikfrågor har också bidragit till dagens problem. Trots att befolkningen i regionen ökar med ca 200 000 vart tionde år har inga betydande vägutbyggnader skett de senaste 30 åren. Befolkningstillväxten sedan 70-talet motsvarar ett "nytt Göteborg". Kringfartsleder skulle avlasta innerstadstrafiken och bidra till miljöförbättringar genom minskade utsläppsmängder.
- Miljöprogrammet lider helt uppenbart av en slagsida såtillvida att trafikens miljöproblem framställs på ett sätt som får andra miljöskadliga utsläpp att framstå som underordnade. Det borde vara en tankeställare för programmets författare när man på sidan 10 i Måldokumentet konstaterar; att det endast för 14 procent av de 2 500 mest använda kemikalieämnena inom EU idag finns data som motsvarar uppställda baskrav.

- Ytterligare brister i miljöprogrammet är avsaknaden av kartläggning och strategi kring "fritidsrelaterade" utsläpp. Under sommarmånaderna sker omfattande utsläpp av kolväten från fritidsbåtar, gräsklippare, arbetsmaskiner, grillar, träoljor etc.

### Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen finner att stadens förslag till miljöprogram är gediget och ambitiöst. Den fokusering som gjorts i form av sex övergripande mål synes vara väl genomtänkt och ändamålsenlig. Det kan konstateras att de sex övergripande målen har god överensstämmelse med de miljöutmaningar för länet som Länsstyrelsen presenterade i Miljöanalys 1996 för Stockholms län. Värdefulla inslag i miljöprogrammet är dess åtgärdsinriktade upplägg, med bl.a. en tydlig koppling till stadens miljöledningssystem, samt att olika konsumtionsfrågor behandlas i programmet. Synpunkter som följer:

- Länsstyrelsen skulle därför gärna ha sett att mer av stadens externa påverkan - dess ekologiska fotavtryck - hade behandlats i miljöprogrammet
- Markanvändnings- och planeringsfrågor har stor betydelse för den lokala närmiljön, men också för regionen som helhet. Länsstyrelsen ser flera av de delmål som presenteras inom detta område som mycket betydelsefulla, men efterlyser en större vikt vid kulturhistoriska miljöaspekter.
- Länsstyrelsen efterlyser också en tydligare beskrivning av hur miljöprogrammet förhåller sig till andra kommunala program och handlingsplaner, exempelvis vattenprogram, avfalls- och energiplan. Av särskild betydelse i detta sammanhang är stadens handlingsprogram mot växthusgaser.
- I måldokumentet och underlaget "Omvärld" diskuteras flera intressanta frågeställningar och förslag kring stockholmarnas eget förhållningssätt för att förbättra miljön. Måldokumentet följer delvis upp dessa frågor men för flera aspekter framgår inte stadens avsikter tydligt, d.v.s. om eller hur staden tänker understödja stockholmarnas eget förhållande.
- Dessutom påpekas att inte bara miljö kvalitetsmålen, utan även delmålen i det nationella miljömålssystemet, har giltighet i hela landet och därmed är relevanta för stadens miljöprogram.
- På olika sätt bidrar staden till miljöeffekter inte bara i den närmaste omgivningen utan även i livsmiljöer och ekosystem långt utanför stadens gränser. Länsstyrelsen hade gärna sett att staden i större utsträckning hade tagit upp dessa frågor i miljöprogrammet - om inte annat så för att medvetandegöra allmänhet, tjänstemän och beslutsfattare om dessa förhållanden
- Länsstyrelsen efterlyser bl.a. ett resonemang om hur staden ser på hanteringen av den biologiska mångfalden i relation till behovet av områden för närrekreation.
- Miljö kvalitetsmålet *Hav i balans samt levande kust och skärgård* torde enligt Länsstyrelsens bedömning ha större relevans för Stockholms stad än vad som framgår av miljöutredningen och övriga delar av miljöprogrammet. Stockholm har en kraftig påverkan på skärgården genom sina olika utsläpp men också genom att en stor del av stadens invånare har skärgården som sommarviste och därmed bidrar aktivt, men ofta omedvetet, till förändring av miljön även utanför kommungränsen. Undervattensmiljöerna i de innersta delarna av skärgården är starkt påverkade och i behov av restaurering.
- Länsstyrelsen efterlyser också en redovisning av de specifika miljöaspekter som gäller stadens dricksvattenförsörjning. Under *Ingen övergödning* kunde t.ex. risken för att alggifter från kraftiga blomningar i Mälaren kommer in i stadens dricksvattnenät ha tagits upp. Alggifter har under år 2000 passerat reningen i Norsborgsverket, vilket under speciella förhållanden skulle kunna leda till mycket stora problem, såväl för människors hälsa som för reservvattenförsörjning. Behovet av en minskad belastning och utökat skydd för Mälaren som vattentäkt borde ha behandlats liksom de möjligheter staden har att begränsa sin del av denna påverkan i form av dagvattenutsläpp m.m.



- Länsstyrelsen menar vidare att det hade varit intressant om frågan om befolkningsstorlekens koppling till miljöproblematiken tagits upp i större omfattning än vad som nu görs i miljöutredningen.

### **Nacka kommun**

Stockholm är regionens mest betydande kommun. Ur det perspektivet är det även för övriga kommuner i länet av stor betydelse hur staden hanterar miljöfrågorna. Kopplingen till de nationella miljö kvalitetsmålen och därmed till det regionala miljövårdsprogrammet är därför nödvändig och viktig.

Förslaget till miljöprogram är ambitiöst och bra upplagt. Målstyrningsmodellen med nyckeltal och indikatorer för uppföljning, angivande av ansvarsområden för stadens förvaltningar liksom identifiering av viktiga aktörer utgör positiva faktorer för ett genomförande.

Stockholms miljöledningssystem kan utgöra ytterligare en garanti för att ett konkret arbete bedrivs för ett programgenomförande. Eftersom en ekonomisk analys av ett genomförande saknas ställs dock krav på att berörda redan nu i remisskedet skisserar egna program för att kunna bedöma kostnaderna.

Vi delar uppfattningen att transportfrågorna (trafiken) är den dominerande källan till hälso- och miljöstörningar i staden. För att nå målet att få en miljöeffektiv trafikapparat som ju berör hela regionen inklusive Nacka tror vi att ett långtgående regionalt samarbete är nödvändigt.

### Synpunkter:

- Nackas och för den delen också Värmdös snabba expansion kommer att påverka trafiken även i Stockholm. Delmålen på sidan 8 i måldokumentet nämner inte detta alls. Det är också förvånande att frågan om hur miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid ska klaras inte ens nämns i programförslaget.
- Programmet beskriver detta under rubriken "Stockholmarna och miljömålen". Här beskrivs även vad alla stockholmarna ska göra för att hjälpa till att nå målen. Frågan är om en sådan typ av information har någon effekt? Vi efterlyser därför en bättre analys och nya grepp kring frågor om livsstilsförändringar hos stockholmarna.
- Vi hoppas även på en populärutgåva av programmet för att göra det mer tillgängligt för gemene man. Som dokumentet nu är upplagt är det alltför svårbegripligt för allmänheten.

### **Naturvårdsverket**

Naturvårdsverket har, som alla andra mycket att göra, så det har inte kommit in synpunkter från så många. Bl.a. av det skälet lämnar verket inte något officiellt yttrande. De synpunkter som lämnas är från oss som läst igenom eller tittat på några utvalda delar.

Generellt ser mycket bra ut, hög ambition och känns välstrukturerat. Däremot är det till vissa delar abstrakt och det är viktigt att gå vidare, med det svåra, att genomföra programmet.

### Synpunkter enligt nedan:

- En hel del intressant nytänkande finns när det gäller uppföljning av miljömål, vissa funderingar har vi emellertid om det finns nog med datamängder för alla nyckeltal.
- Det vore bra om det framgick (tydligare) hur nyckeltal tagits fram. Om de t ex bygger på miljömålskommitténs förslag, Kommunförbundets förslag, om de tagits fram på regional basis, tillsammans med angränsande kommuner etc.

### **Plåtslageriernas Riksförbund**

Plåtslageriernas Riksförbund vill härmed bidra till utformningen av miljöprogrammet med den sakkunskap och erfarenhet som ligger inom ramen för vår kompetens och profession. I detta fall har vi uppmärksammat formuleringen i Måldokumentet, sid. 10, att "Koppar får användas som tak- och fasadmateriäl enbart där det är av kulturhistoriskt värde". De drastiska åtgärderna med förbud mot koppar som tak- och fasadmateriäl saknar grund i verkligheten och utgör inte något problem för Stockholms miljö eller stockholmarnas hälsa.

Plåtslageriernas Riksförbund anser därför att denna punkt skall utgå ur Stockholms Miljöprogram 2002-2006.

### **Regionplane- och trafiknämnden**

#### **Nämndyttrande**

Nämnden anser att förslaget i huvudsak överensstämmer väl med den regionala miljöanalysen och det regionala miljövårdsprogrammet. Flertalet av de föreslagna delmålen är också bra. Miljöprogrammet borde dock i högre utsträckning beaktat att Stockholm utgör ett kärnområde i en starkt växande storstadsregion, med starka beroenden till omgivande delar av regionen.

Stockholmsregionen är Sveriges ekonomiskt och befolkningsmässigt snabbast växande region. Goda och effektiva transporter samt en väl utbyggd och modern infrastruktur är grundläggande förutsättningar för fortsatt tillväxt och utveckling. Dagens brister i transportsystemet leder till trängsel, låga hastigheter och långa restider med höga samhällsekonomiska kostnader och dålig luft som följd. Nämnden anser därför inte att det är en bra strategi att begränsa utbyggnaden av nya trafikleder. I stället måste regionens transportsystem byggas ut.

Enligt nämnden är flera föreslagna delmål ytterst tveksamma. Det gäller delmål om oförändrad yta per capita för vägtransportsystemet, och att staden endast skall påbörja större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen.

Konsekvenser av andra delmål är oklara, t ex att ny bebyggelse i Stockholm till 90 procent skall tillkomma inom 500 m gångavstånd från regional kollektivtrafik, eller att andelen som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka samtidigt som antalet cyklande som dödas eller skadas svårt ska minska med 50 procent. Kollektivtrafiken behöver prioriteras även i förhållande till cykeltrafiken.

Nämnden vill allmänt understryka betydelsen av att ny teknik introduceras för att åstadkomma minskade utsläpp. För att radikalt minska utsläppen från transportsektorn krävs bränsleeffektivare fordon och miljövänligare bränslen. Avfall bör i ökad utsträckning användas som bränsle i ett alltmer integrerat fjärrvärmesystem, inte bara i Stockholm utan också i regionen som helhet, vilket med fördel kunde utvecklas i miljöprogrammet.

#### **Tjänsteutlåtande**

Kontoret anser att förslaget i huvudsak överensstämmer väl med den regionala miljöanalysen och det regionala miljövårdsprogrammet. Flertalet av de föreslagna delmålen är också bra. Miljöprogrammet borde dock i högre utsträckning beaktat att Stockholm utgör ett kärnområde i en starkt växande storstadsregion, med starka beroenden till omgivande delar av regionen.

Stockholmsregionen är Sveriges ekonomiskt och befolkningsmässigt snabbast växande region. Goda och effektiva transporter samt en väl utbyggd och modern infrastruktur är grundläggande förutsättningar för fortsatt tillväxt och utveckling. Dagens brister i transportsystemet leder till trängsel, låga hastigheter och långa restider med höga samhällsekonomiska kostnader och dålig luft som följd. Kontoret anser därför inte att det är en bra strategi att begränsa utbyggnaden av nya trafikleder. I stället måste regionens transportsystem byggas ut.

Enligt kontoret är flera föreslagna delmål ytterst tveksamma. Det gäller delmål om oförändrad yta per capita för vägtransportsystemet och att staden endast skall påbörja större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen.

Konsekvenser av andra delmål är oklara, t ex att ny bebyggelse i Stockholm till 90 procent skall tillkomma inom 500 m gångavstånd från regional kollektivtrafik, eller att andelen som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka samtidigt som antalet cyklande som dödas eller

skadas svårt ska minska med 50 procent. Kollektivtrafiken behöver prioriteras även i förhållande till cykeltrafiken.

Kontoret vill allmänt understryka betydelsen av att ny teknik introduceras för att åstadkomma minskade utsläpp. För att radikalt minska utsläppen från transportsektorn krävs bränsleeffektivare fordon och miljövänligare bränslen. Avfall bör i ökad utsträckning användas som bränsle i ett alltmer integrerat fjärrvärmesystem, inte bara i Stockholm utan också i regionen som helhet, vilket med fördel kunde utvecklas i miljöprogrammet.

#### **SCDA**

Svensk Kopparindustri avstyrker på det bestämdaste föreslagna förbud, undvikande av koppar i tappvattensystem och koppar som tak och fasadbeklädnad, mål 2:4 och 2:5.

De specifika synpunkterna redovisas i Mål och Nyckeltal.

#### **Sjöfartsverket**

Sjöfartsverket tillstyrker förslaget men vill påpeka att förutom avgasreningsteknik, för att minska utsläppen av i första hand kväveoxider och partiklar, kan utsläppen av luftföroreningar från fartyg minskas genom val av lågsvavligt bränsle, energieffektivare motorer och miljöanpassad skeppsteknik i allmänhet. Eventuellt bör Stockholms stad överväga att samråda med bl.a. Stockholms hamnar för att ytterligare stärka de miljödifferenterade hamnavgifterna för att främja miljöanpassade rederier.

Sjöfartsverket vill understryka vikten av att det i alla Stockholms hamnar finns adekvata mottagningsanordningar för omhändertagande av fartygs och båtars avfall. Enligt EU:s direktiv om mottagningsanordningar i hamnar, lagen (1980:424) och förordningen (1980:789) om åtgärder mot förorening från fartyg är det hamnars skyldighet att ta emot allt fartygsgenererat avfall. Sjöfartsverkets föreskrifter (2001:12) och (2001:13) om mottagning av avfall från fartyg respektive från fritidsbåtar ger närmare information om detta. Hamnens omkostnader för detta ska täckas av en generell hamnavgift som inte får vara differentierad med tanke på mängden ilandlämnat avfall.

#### **Socialstyrelsen**

Socialstyrelsen har inte granskat förslaget till miljöprogram i detalj. Miljöutredningen är ambitiöst genomförd och redovisad. Det är positivt att man hänvisar till de nationella miljömålen och det regionala arbetet. Att mål och uppföljning finns redovisade i separata dokument gör att materialet är lättöverskådligt. Miljöprogrammet bör kunna vara ett bra underlag i kommunens arbetet mot en hållbar utveckling. Det är ett bra exempel på hur man lokalt kan precisera och arbeta för att uppnå de nationella miljömåleri

#### **Sollentuna kommun**

Ambitionsnivån i programmet är hög och leder till om programmet fullföljs att Stockholm är på väg mot en ur miljösynpunkt hållbar utveckling. Sollentunas kommunplan resp. eget miljö och hälsoskyddsprogram har motsvarande långsiktiga ambitioner. Stockholms modell har dock på ett väl så förtjänstfullt sätt prioriterat målområden och anger mer preciserade nyckeltal för att säkerställa ett genomförande av programmet.

Eftersom alla kommuner i Stor -Stockholm berörs av den miljöpåverkan som sker borde ökad samstämmighet i mål , åtgärder samt takten att begränsa störningarna eftersträvas. Det kan ske på flera sätt via olika regionala organ eller att kommunerna finner andra samverkansformer med berörda aktörer. Den nyligen bildade Stockholmsberedningen hanterar vissa av dessa tänkbara åtgärds paket . I det fortsatta arbetet bör detta i än större omfattning lyftas fram och redovisas vad som kan och bör göras på olika nivåer gemensamt och enskilt för att få full effekt. I vissa fall är det också önskvärt med bilaterala överenskommelser. Stockholm och Sollentuna har en rad gemensamma projekt och åtgärder

där samverkan kan leda till ett effektivare miljöarbete inte minst inom det nyligen initierade "Kista Science City-arbetet.

Sollentuna kommun vill särskilt framhålla vikten av fortsatt samverkan mellan kommunerna och andra aktörer på olika nivåer för att nå full effekt i det gemensamma och angelägna miljöarbetet.

### **Solna stad**

Det är bra att ett miljöprogram för Stockholm stad nu tagits fram,

I programmet är det framför allt infrastrukturens miljöfrågor som påverkar Solna.

Stadsbyggnadsdivisionen har därför främst kommenterat mål- och uppföljningsdokumentet i dessa frågor.

I huvudsak tillstyrks de föreslagna målen och delmålen. I denna skrivelse anges dock synpunkter som bör beaktas. Synpunkter

- Programperioden är alltför kort för att det skall vara realistiskt att uppnå de föreslagna målen.
- Den ekonomiska tillväxten i Stockholmsregionen blir nästan dubbelt så hög som i resten av landet under de närmaste femton åren. Det är en av slutsatserna från en utredning som Regionplane- och trafikkontoret låtit genomföra. Om tillväxten inte ska mattas av måste transportförsörjningen förbättras i takt med att regionen växer, bostadsbristen är ett annat akut problem som måste åtgärdas.
- En bra ekonomi är en förutsättning för att många av de redovisade målen/delmålen ska kunna genomföras. Genomförs vissa av de föreslagna målen i programmet kommer detta att påverka den ekonomiska utvecklingen i Stockholmsregionen och i Sverige. Detta borde tydligare redovisas genom att konsekvensbeskrivningar tas fram i programmet.
- Vissa av de föreslagna målen kommer att påverka omkringsliggande kommuner. Miljöprogrammet bör kompletteras med konsekvensbeskrivningar i dessa fall.
- För många av de föreslagna målen och delmålen finns behov av regional samordning.
- En konsekvensbeskrivning bör göras som redovisar hur delmål I: I (minskning av biltrafiken i innerstaden med 5%) skulle påverka den ekonomiska utvecklingen samt hur omkringsliggande kommuner påverkas av bl.a. minskad trafik i innerstaden.

### **Sportfiskarnas Stockholmsdistrikt**

Sportfiskeförbundet har getts möjlighet att lämna synpunkter på en utredning om begränsning av bly i sjöar och vattendrag i Stockholm. Sportfiskarnas Stockholmsdistrikt som tagit över ärendet får lämna följande synpunkter.

Jämfört med tidigare undersökningar har blyanvändningen i Strömmen gått ned med närmare 50 % och idag uppskattar vi att det deponeras ca 2,5 ton bly per år jämfört med ca 5,0 ton vid förra beräkningen för omkring 5 år sedan. Ett mycket bra resultat som visar att fiskaren vid Strömmen tar sitt ansvar för stadens miljö. Vår uppfattning är också att den utveckling som pågår fortsätter i rätt riktning. Resterande blyanvändning vid sportfisket i Stockholms län har troligen inte förändrats i någon högre grad och är fortsatt grovt skattat ca 500 kg per år bestående av mindre sänken, s.k. jigghuvuden och blyförekomst i vissa drag

I husbehovs- och yrkesfisket är blyanvändningen betydande bl.a. i nät, sänken och draggar.

Hur mycket som förloras och som hamnar på botten är okänt. Flertalet insjövatten som Stockholms stad har rådighet över arrenderas av Sportfiskarnas stockholmsdistrikt och ingår tillsammans med andra kommuners vatten i Sportfiskekortet.

Sportfiskarnas stockholmsdistrikt ställer sig bakom en ansökan till Fiskeriverket om ett blyförbud i Stockholms ström och skriver gärna under densamma tillsammans med kommunen och FK Strömstararna. Ansökan måste naturligtvis undanta fiske med redskap där alternativ till bly saknas.

Övriga åtgärder för att begränsa blyanvändningen vid fiske anser vi bör ske genom generella restriktioner på nationell nivå.

Det förvånar oss att fiskeritjänstemännen på länsstyrelsen vid förfrågan inte känner till Stockholms stads initiativ och inte heller är remissinstans i ett ärende som man har myndighetsansvar för. Vi vill därför rekommendera en kontakt med länsstyrelsen innan beslut om vidare åtgärder tas

### **Stockholms Handelskammare**

Stockholm är landets tillväxtmotor. För att denna region med nästan 2 miljoner invånare och med en kraftig befolkningstillväxt ska fungera krävs betydande investeringar i infrastrukturen. Förslaget till miljöprogram tar i allt för liten utsträckning hänsyn till detta. Synpunkter:

- En av de slutsatser som dras i miljöutredningen är att utbyggnaden av nya trafikleder är den viktigaste orsaken till ökad biltrafik. Denna syn präglar både miljöutredningen och måldokumentet trots att den helt saknar empiriskt stöd. Den enskilda faktor som har störst påverkan på biltrafikens utveckling är den ekonomiska tillväxten.
- På flera punkter i förslaget till miljöprogram (måldokumentet) visas liten eller ingen förståelse för det faktum att stockholmsregionen växer med 20 000 invånare varje år. Några av punkterna är orimliga och skulle bidra till att företagens möjligheter att verka i Stockholm försämras kraftigt. Andra förefaller ha som enda syfte att försvåra för bilisterna och leder dessutom till försämrad miljö genom att trängseln i trafiken förvärras. Förslaget till nytt miljöprogram är i flera avseenden direkt tillväxthämmande.
- De baltiska staterna, Ryssland och Polen är länder med stora miljöproblem som pockar på snara lösningar. Här kan Stockholm bidra med kunskap som på sikt gör mycket mer nytta för miljön än reglering av användningen av blysänken vid fiske!

### **Stor-Stockholms Energiaktiebolag, STOSEB**

Stoseb arbetar huvudsakligen med energifrågor, däribland miljöfrågor som är kopplade till energi på olika sätt t ex utsläpp. God miljö för människor i en stad handlar dock inte bara om utsläpp och inte heller frågor om biologisk mångfald utan mycket mer om människornas trivsel. Synpunkter enligt följande:

- Vi saknar en redovisning i miljöprogrammet av vad allmänheten har för uppfattning om *lokala* önskvärda miljöåtgärder? Även om dessa frågor är viktiga så är de för många inte de mest primära i själva valsituationen och vårt politiska system fångar troligen därför inte upp dem på ett tillräckligt representativt sätt. En metod är att komplettera med opinionsundersökningar.
- Stoseb konstaterar att deldokumentet **Miljöutredning** mycket handlar om regionen och alltså inte bara om staden Stockholm. Biltrafiken, som är det största lokala utsläppsproblemet rör sig i hela regionen, den kollektiva trafiken rör sig också i hela regionen. De grönområden där Stockholms invånare kan uppleva naturmiljö och där en stor del av den biologiska mångfalden har förutsättningar att bevaras ligger i kranskommunerna runt Stockholms Stad och i länets yttre kommuner. Stockholms elförsörjning sker med kraftledningar genom andra kommuner och fjärrvärmeförsörjningen samkörs med fjärrvärme i kranskommunerna.
- Vidare sker Stockholms avfallsdeponering i kranskommunerna och om framtida ökat energiutnyttjande av avfallsresursen kräver plats för en ny anläggning så måste denna sannolikt också lokaliseras i någon av dessa. *Det här gör att ett miljöprogram till betydelsefulla delar måste vara regionalt. Det gäller att komma överens med andra kommuner och att dela upp miljöarbetet såväl till genomförande som till finansiering.* Stockholm uppfattas numer inte längre som Stockholms Stad utan som hela Stockholm.
- Stockholm Stad bör inom ett miljöprogram ha med arbete för att få naturgas till regionen.

### **Sundbybergs stad**

På det hela taget är remissens innehåll och struktur bra och ”Stockholms miljöprogram 2002-2006” är nödvändigt och önskvärt för Stockholms regionen. Alla delar av Sundbybergs stad

berörs direkt eller indirekt av målen i Stockholms stads miljöprogram. Det är bra att man kort beskrivit vad Stockholmarna själva kan göra för att hjälpa till att nå dessa miljömål. För ett lyckat resultat krävs omfattande marknadsföring. Synpunkter:

- Målen synes i jämförelse med tidigare miljöprogram vara mycket allmänt formulerade. Frågor om vilka konkreta åtgärder som behöver vidtas överläts i stor utsträckning till verksamhetsutövare och motsvarande. Detta ligger allmänt sett i linje med intentionerna i miljöbalken. Redovisningen av vissa riktvärden som ledning för miljöarbetet kunde ha varit mer uttömmande. För flertalet av målen och delmålen finns ett stort behov av regional samordning för att målen ska uppnås.
- Uppdelningen på ett måldokument och ett uppföljningsdokument gör att det blir onödigt komplicerat att få en helhetssyn vid läsning. Förhoppningsvis kommer materialet att bättre hållas samman i den färdiga produkten.
- Det vidare svårt att följa tråden från miljöutredningen till de miljömål som föreslås. Att sammanhangen tydligt framgår är speciellt viktigt när det är tänkt att detta miljöprogram ska hjälpa till att sprida kunskap, vara ett stöd för och utgöra en vägledning och inspirationskälla för externa aktörer, som skolor, organisationer och enskilda medborgare i deras miljöarbete. Det är då också viktigt att språket är lättillgängligt och tydligt.
- För varje nyckeltal i uppföljningsdokumentet anges inom parantes en bokstav. Vi förmodar att respektive bokstav står för ett av stegen i den använda DPSIR- modellen. En förklaring i den inledande texten till dokumentet är angelägen.

#### **Svenska bostäder AB, SVEBO**

För Svenska Bostäders del har Miljö 2000 varit ett dokument som hjälpt oss att nå betydande miljöförbättringar. Det nya miljöprogrammet innehåller färre konkreta punkter och ger därmed mindre vägledning i det fortsatta miljöarbetet. Vi tycker även att stadens egna åtagande för en hållbar utveckling i flera fall är oklar. Hur tänker staden t.ex. använda sitt inflytande som delägare i Birka för att minska de negativa effekterna som CO2 utsläppen

#### **Svenska Gruvföreningen**

Vi är tacksamma för möjligheten att lämna synpunkter och kommer i huvudsak ta upp aspekter som rör metallanvändningen. Inledningsvis vill Svenska Gruvföreningen instämma i konstaterandet att det finns brister i kunskap - om kemikaliers hälso- och miljöegenskaper och att de måste förbättras. Svenska Gruvföreningen, liksom regeringen i propositionen "Svenska Miljömål (prop 1997/98:145) anser att "allt kemikaliesäkerhetsarbete bör utgå ifrån riskvärderingar. Specifika synpunkter redovisas i Mål och Nyckeltal

#### **Sveriges Verkstadsindustrier**

Avstår från att svara.

#### **Tallkrogens trädgårdsstadsförening**

- Bland aktörerna för genomförande av miljöprogrammet nämns aldrig villaägarna. TTF förutsätter att vi som företrädare för en villaägarorganisation bereds tillfälle till ökad medverkan i det fortsatta arbetet.
- Vad gäller mål 5 Miljöeffektiv avfallshantering förutsätter vi att vi får medverka, eftersom Tallkrogen omfattas av nuvarande försöksverksamheten sidolastprojektet.
- Vissa av samhällets miljömål kan uppnås med relativt enkla medel. Andra miljömål kräver omfattande omställningar och medför betydande kostnader för villaägarna. En förutsättning för att villahushållen skall kunna bidra till att uppfylla samhällets miljömål är att ekonomiska och andra uppoffringar står rimlig proportion till önskade åtgärder. För att miljöarbetet skall ge önskat resultat måste samhället därför vara berett att, när det av kostnadsskäl är befogat, stödja villahushållens miljöinsatser ekonomiskt.

### Villaägarna i Stockholms stad, VISS

- Bland aktörerna för genomförande av miljöprogrammet nämns aldrig villaägarna. VISS förutsätter att villaägarnas organisation bereds tillfälle till ökad medverkan i det fortsatta arbetet. Villaägarna nämns inte ens under genomförda rundabordssamtal trots att VIS fick inbjudan och även deltog genom dess ordförande. Vad gäller mål 5 Miljöeffektiv avfallshantering förutsätts även lokala villaägarföreningar få medverka.
- Förslag till konkreta åtgärder för att arbeta mot målen saknas i stor utsträckning.
- I dokumentet Måldokument sägs ofta att motiven för målen utvecklas i dokumentet Uppföljningsdokument. Så sker dock sällan.
- ? Finansieringen för genomförande av målen berörs aldrig utom när statens föreslås bidra till kostnader för genomförandet. Vissa av samhällets miljömål kan uppnås med relativt enkla medel. Andra miljömål kräver omfattande omställningar och medför betydande kostnader för villaägarna. En förutsättning för att villahushållen skall kunna bidra till att uppfylla samhällets miljömål är att ekonomiska och andra uppoffringar står rimlig proportion till önskade åtgärder. För att miljöarbetet skall ge önskat resultat måste samhället därför vara berett att, när det av kostnadsskäl är befogat, stödja villahushållens miljöinsatser ekonomiskt.
- För att både kunna tillgodose kravet på en god boendemiljö och samtidigt uppnå ett ekologiskt uthålligt samhälle krävs dels en saklig, stabil och långsiktig miljöpolitik, dels att samhället samverkar med de boende och låter dem vara delaktiga i beslut som rör den miljö de lever i. VILLAÄGARNA I STOCKHOLMS STAD (VISS) önskar därför i större utsträckning än som sker för närvarande att få vara remissinstans i kommunala miljöfrågor, få delta i utarbetandet av miljökonsekvensbedömningar samt bli delaktiga i de beslut som kan påverka det samhälle vi lever och arbetar i.

### Vägverket

De sex målområdena sammanfattar på ett bra sätt de miljömål som är viktiga för staden att arbeta med. De sammanfaller även till största delen med riksdagens miljö kvalitetsmål, och de miljömål som anges i Stockholms läns Miljöprogram 2000. Synpunkter:

- För att miljöprogrammet ska bli mer handlingskraftigt borde även åtgärder som man vill inrikta sig på redovisas tydligare. Eventuella kostnader för genomförandet av programmet skulle även ge en bild av programmets genomförbarhet.
- För att säkerställa en långsiktigt hållbar utveckling krävs ett väl fungerande, effektivt och energisnålt transportsystem. Olika åtgärder och kombinationer av åtgärder behövs för att Stockholm ska få ett fungerande och hållbart trafiksystem. Trafiken måste också ses som en integrerad del i bebyggelseplaneringen.
- Inom transportområdet har staden relativt nyligen arbetat fram ett trafikmiljöprogram som dock inte omnämnts i miljöprogrammet. Detta program innehöll en bra analys av målprioritering inom transportområdet och en bra genomgång av de åtgärder som erfordras för att nå målen.
- Programmet borde tydligare ange kopplingar till andra relevanta aktörers program och hur man tänkt sig samverkan i regionen för programmets genomförande.
- I utredningsdokumentet hanteras utsläppsproblematiken kopplat till de nationella miljömålen, men ett förtydligande i själva programdokumentet vore värdefullt – inte minst med tanke på behovet att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen och svårigheterna att klara miljö kvalitetsnormerna.
- Avsnittet Stockholms läns miljömål ligger i rapporten före de avsnitt som behandlar de olika målområdena. Detta är förvirrande och leder till en osäkerhet om hur dessa mål ska tolkas i förhållande till det som anges senare under de sex målområdena.
- I avsnittet Åk mer kollektivt anges att staden måste gå ut aktivt och informera om att ändrade resvanor ger bättre miljö. Utöver vad som anges här kan tilläggas att

kollektivtrafik *men även cykel* som transportmedel i ökad utsträckning bör väljas för resor till arbetet. Detta bör även gälla andra resor och ärenden, t.ex. fritidsresor, resor till serviceanläggningar eller affärer, skola etc., och inte bara om man bor i innerstaden utan också *i andra delar av staden, och utanför staden*.

- I dokumentet nämns att staden med kraft måste arbeta med övriga trafikaktörer i länet för att klara kraven om bekvämlighet, tillförlitlighet och tillgänglighet hos kollektivtrafiken. VST instämmer till fullo med att detta är mycket viktigt. Det är också av stor vikt att staden påverkar och samarbeta med andra kommuner inom hela transportsystemet, då också *andra kommuninvånare* reser till eller genom Stockholm. *Samverkan* i regionen mellan kommuner och regionala organ är därför mycket viktig.
- Mycket viktigt är också att staden *planerar* för att göra ändrade resvanor möjliga.
- De ovan nämnda kraven på bekvämlighet, tillförlitlighet och tillgänglighet bör givetvis också gälla för *gång- och cykeltrafik*.
- Hushållens uppvärmning och energianvändning anges vara den viktigaste förbrukaren av fossila bränslen. Man bör dock inte bortse från den energiförbrukning som olika verksamheter i staden står för. För transportsystemets del förbrukar transporterna i sig energi, men också belysning, tunnelventilation, reningsanläggningar och övrigt drift och ~~underhåll~~snittet mark och vatten skulle med fördel hushållningsfrågor kunna behandlas. Mål bör t.ex. lämpligen finnas för hushållning med grusmaterial, vatten och material. Till viss del tas hushållningsaspekter upp under avsnittet om avfallshantering. Avfallsbegreppet är dock för snävt för att täcka in ett vidare begrepp av resurshushållning. Inte bara grundvatten utan också *yvatten* förorenas av trafikdagvatten etc., och det är här inte enbart kväve och fosfor som utgör ett problem, vilket kan behöva förtydligas.



## Del 2 Detaljerade synpunkter

# Redovisning av remissinstansernas detaljerade synpunkter och kommentarer om mål och nyckeltal

### 1 MiljöEffektiva transporter

#### Allmänt

Bromma SDN; att kommunfullmäktiges beslut om miljöbilar bör införlivas som ett delmål. Den 19 februari 2001 gav kommunfullmäktige alla nämnder och styrelser i uppdrag att fortsättningsvis endast införskaffa miljöbilar (el, etanol eller biogas) som tjänstefordon så långt detta är möjligt. Till detta bör även ett nyckeltal knytas. Angående stadens rådighet så står det i förslaget att staden kan påverka resandet hos anställda via policy för tjänsteresor och arbetsresor. Förvaltningen anser att det är ett bra förslag och efterlyser en sådan policy gemensam för hela staden. Även det kan formuleras som ett delmål.

**Beaktas ej;** Förslaget om att införliva kommunfullmäktigebeslutet som delmål.

Kommunfullmäktigebeslutet bedöms räcka.

Förslag om policy för tjänsteresor och arbetsresor stöds av Miljöförvaltningen. SLK bör föreslå införande. Detta ses som en potentiell åtgärd och inte som ett mål.

De handikappades riksförbund; För många med rörelsehinder är bilen en frihetssymbol och en absolut nödvändighet för att ta sig runt i staden. För dessa måste man hitta ett hållbart alternativ antingen genom att initiera att miljöbilar också blir utformade på sådant sätt att de enkelt kan anpassas med tekniska hjälpmedel såsom handreglage eller att man hittar någon annan typ av transportfordon som ersättning för bilen.

**Beaktas ej,** Miljöförvaltningen anser att detta är en fråga som måste hanteras inom ramen för kommande arbete med miljöbilar och inte inom det övergripande miljöprogramarbetet.

Hörselskadades förening; I målet MiljöEffektiva transporter talas om "minimering av utsläppen", "den egna fordonsparken. ska bestå av miljöanpassade fordon och arbetsmaskiner?". Det är viktigt att redan i det övergripande målet slå fast att dessa krav inte bara handlar om utsläpp av olika ämnen utan även buller. All man öka andelen Invånare som reser kollektivt måste buller och ljudnivå vid Inköp av vagnar, trafikinformation och ljudrum vid t.ex. perronger även utformas med tanke på hörselskadade.

**Kommentar;** Det finns ett mål i miljöprogrammet som handlar om minskat trafikbuller. I stadens miljöbilsprojekt ingår el- och gasfordon som är tystare än konventionella fordon.

Miljöförvaltningen instämmer i att bulleregenskaper är ett viktigt kriterium vid upphandling av fordon och maskiner. Förvaltningen driver också bullerfrågorna i sitt tillsynsarbete gentemot SL och dess entreprenörer.

IMM; Miljöprogrammets övergripande syfte bör harmoniseras med den nationella miljöpolitikens vision, till exempelvis "en ekologiskt hållbar utveckling i Stockholm", och på så sätt också antyda att människors hälsa ingår i själva avsikten med miljöarbetet. I paritet med detta föreslås att formuleringen "miljöeffektiv" i delmål 1 och 5 byts mot "hållbar".

För att transportmålet (Mål 1) ska kunna bidra till att uppfylla de nationella målen om frisk luft, god bebyggd miljö och giftfri miljö krävs att hälsoeffekter relaterade till luftföroreningar och buller från trafiken samt att radon i bostäder omnämns, genom att dessa utgör egna delmål.

**Beaktas ej;** Förslagen till omformuleringar.

Människors hälsa ingår som en viktig del i miljöprogrammet. Däremot står begreppet "hållbar" även för aspekter som Miljöförvaltningen inte primärt arbetar med, bland annat social och ekonomisk hållbarhet. Det är av den anledningen som begreppet "miljöeffektiva" används. När det gäller att nämna hälsoeffekter av luftföroreningar, buller och radon i delmålen anser

förvaltningen att detta kommer fram i miljöutredningen. Att nämna hälsa i själva målformuleringarna skulle göra målformuleringarna längre och mer komplicerade.

Kista SDN; Beträffande mål och nyckeltal för miljöeffektiva transporter så anser stadsdelsförvaltningen att mycket är alltför innerstadscentrerat samt att det även är en brist att det begränsas till bara Stockholm. Arbetsplatser och bostäder är spridda över Stockholmsregionen och det uppbyggda väg- och kollektivnätet fungerar dåligt vad gäller tvärförbindelser. Eftersom det finns stora expanderande arbets- och bostadsområden utanför innerstadskärnan, som t ex Kista, där tvärförbindelserna fungerar dåligt, måste sådana tillskapas. Det gäller främst för bekväm kollektivtrafik, som t ex snabbspårvägar, men även vissa kompletterande trafikleder samt cykel- och gångstråk. Den regionala cykelplanen har inte alls löst problemen. Idag innebär stillastående bilköer i Kista stora negativa miljökonsekvenser. Stora planerade infrastrukturinvesteringar ligger alltför långt fram i tiden och dessa borde

**Kommentar:** Miljöprogrammet syftar till att minska miljöstörningarna såväl i innerstaden, som är ett område med många som exponeras samt stora miljöstörningar från trafiken, som i övriga staden. Stadens rådighet över åtgärder i andra kommuner är begränsad.

När det gäller transportsystemen i regionen håller förvaltningen med om att det finns brister beträffande tvärförbindelser. Förvaltningen vill därvid prioritera utbyggnad av tvärförbindelser för kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik.

Länsstyrelsen; Länsstyrelsen ser trafik- och transporter som ett av de områden där det är särskilt angeläget att åstadkomma miljöförbättringar. Stadens agerande inom detta område har också stor betydelse för utvecklingen inom regionen som helhet. Länsstyrelsen menar att långtgående mål inom transportområdet är en nödvändighet för att klara flera av de nationella miljökvalitetsmålen.

Till uppräkningsrollen av stadens rådighet över åtgärder bör läggas rollen som tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Länsstyrelsen vill också peka på att miljöbalkens olika bestämmelser t.ex. om miljö kvalitetsnormer kan få stor inverkan på vilka åtgärder som behöver vidtas. Olika typer av ekonomiska styrmedel kan underlätta måluppfyllelsen.

**Kommentar,** Förvaltningen instämmer i att det är angeläget med miljöförbättringar inom trafik- och transportområdena, och vill så långt som möjligt ha mål som leder mot uppfyllande av de nationella miljö kvalitetsmålen. I den politiska hanteringen av miljöprogrammet kommer sannolikt vissa av målen att påverkas av hänsyn till andra aspekter såsom ekonomi och sociala konsekvenser.

**Beaktas,** Att till uppräkningsrollen av stadens rådighet lägga rollen som tillsynsmyndighet.

Förvaltningen instämmer i att ekonomiska styrmedel kan underlätta måluppfyllelsen.

Styrmedlen utgör dock åtgärder och behandlas inte utförligare i miljöprogrammet.

Renhållningsnämnden; Målet om MiljöEffektiva transporter bör preciseras avseende vilken nivå och form av miljökrav som ska ställas. Det är en fördel om staden kan ha en gemensam policy i dessa frågor. I framtagandet av en sådan policy bör även de ekonomiska konsekvenserna av miljökraven belysas. Förvaltningen bedömer att den uppföljning och de nyckeltal som anges är möjliga att följa upp. Även om uppföljningen ska ske genom stickprovskontroller erfordras att respektive förvaltning kontinuerligt sammanställer underlag. Kostnaden för denna uppföljning och framtagning av uppgifter bedömer förvaltningen som begränsad.

**Kommentar,** Det övergripande målet är att betrakta som ett inriktningsmål som preciseras avseende nivå och form av miljökrav i delmålen.

**Beaktas ej,** Förslaget att belysa de ekonomiska konsekvenserna. Miljöprogrammet bygger på målstyrning och det är olika förvaltningar och bolag inom staden som rör över åtgärderna, vilket gör det svårt att i detta skede belysa ekonomiska konsekvenser.

SBN; Kontoret vill framhålla att de viktigaste drivkrafterna för trafikutvecklingen handlar om demografisk och ekonomisk utveckling – faktorer som staden inte har rådighet över. Men kontoret håller med om att staden i sin trafik- och bebyggelseplanering i viss mån kan påverka transportbehovet och de olika transportsättens förutsättningar. Som exempel kan nämnas Stockholms utbyggnadsplanering enligt 1952 års Generalplan har lagt grunden till ett stadsbyggande som är väl samordnat med kollektivtrafik. Detta har också lett till höga kollektivtrafikandelar när det gäller resandet i radiella riktningar inom staden

Möjligheterna att genom fysisk planering uppnå märkbara effekter är ändå begränsad. Studier pekar på att en genomtänkt lokalisering av bostäder, arbetsplatser och service i bästa fall kan minska det regionala trafikarbetet med upp till 5%. Eftersom de årliga tillskotten av ny bebyggelse är små i förhållande till den totala befintliga volymen är detta dock effekter på tämligen lång sikt. Om lokaliseringen innebär en tätare region kan dock biltrafikarbetet i innerstaden öka något. För att åstadkomma den eftersträvade biltrafikminskningen krävs således mer verkningsfulla åtgärder inom andra sektorer

**Kommentar, Miljöförvaltningen instämmer i att demografisk och ekonomisk utveckling är de viktigaste faktorerna som påverkar trafikutvecklingen, och att staden inte har någon större rådighet över dem. Staden bör dock arbeta med de verktyg som man har. Bland annat har staden rådighet över utbyggnader av transportinfrastruktur vilka har en relativt stark effekt på trafiken. Det är också viktigt att staden genom lokalisering av bostäder, arbetsplatser och service påverkar transportbehoven även om detta ger effekter först på lång sikt.**

SLK; Stadsledningskontoret bedömer inte att samtliga delmål är realistiska. Transportarbetet i staden skall och kan förvisso effektiviseras. Likaså kan utsläppen minimeras. Mot bakgrund av den prognostiserade demografiska tillväxten i Stockholmsregionen är det dock knappast möjligt att minimera de totala utsläppen. De kan emellertid beräknas per invånare eller resande, vilket gör att varje enskild transportinsats kan effektiviseras.

Stadsledningskontoret anser att målet om att minska biltrafiken i staden som helhet är omöjligt att uppnå. Inflyttningen till regionen gör, i princip oaktat hur stor andel som reser kollektivt, att biltrafiken totalt sett kommer att öka. Alternativa transportmedel såsom kollektivtrafik kommer inte att kunna tillmötesgå samtliga resandes behov, i Stockholms stad och Stockholmsregionen

Stadsledningskontoret vill i detta sammanhang påpekat att en förutsättning för att minska biltrafiken i innerstaden, bostadsområden mm kräver att det byggs nya trafikleder runt staden, som innebär att genomfartstrafiken slipper köra genom staden.

Stadsledningskontoret bedömer heller inte att andelen kollektiv-trafikresande kan öka, åtminstone inte väsentligt. Kollektivtrafik resandet i Stockholmsregionen är redan idag mycket högt jämfört med andra storstadsregioner.

Vad gäller miljökrav i samband med upphandling av transport- och entreprenadtjänster föreligger begränsningar. Stadsledningskontoret förutsätter att LOU och EU-direktiv följs.

För sjöfartstrafiken gäller särskilda omständigheter. Inom den s k Trepartsöverenskommelsen mellan Sveriges hamnar, Sjöfartsverket och Sveriges redareförening, pågår ett omfattande arbete rörande bland annat avgasrening. Målsättningen är att minska utsläpp av främst svavel och kväveoxider, NOX, med 75 %, en bit in på 2000-talet. Sannolikt kommer målet att nås under programperioden. Stadens miljöprogram bör inte motverka eller stå i strid med denna överenskommelse, varför en annan formulering eventuellt bör väljas.

Ett av de större problemen vad gäller en förändring av trafiksituationen i Stockholmsregionen är de av riksdagen beslutade sk. miljökvalitetsnormerna, vilka vid strikt tillämpning riskerar att förhindra de flesta former av infrastruktursatsningar i regionen. Länsstyrelsen har påtalat detta faktum för regeringen.

**Beaktas, Målet omformuleras till: "Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare".**

Förvaltningen vill dock betona att målet att minska biltrafiken i staden inte är omöjligt att nå, inte ens med aktuellt befolkningsökning, men att det är tveksamt om staden är beredd att införa de styrmedel som krävs.

Förvaltningen instämmer i att trafikleder runt staden kan minska trafiken i innerstaden.

Däremot ökar sådana leder trafiken i hela staden och i regionen, vilket ger stora negativa miljöeffekter utanför innerstaden.

När det gäller miljökrav i samband med upphandling av transport- och entreprenadtjänster bör och behöver kraven inte utgöra konflikt med LOU och EU-direktiv.

Miljökvalitetsnormer för luft är satta som en högsta gräns för vad människor får utsättas för

och behöver inte utgöra något hinder för infrastrukturens satsningar. Tvärtom kan infrastrukturutbyggnader i många fall underlätta att klara av normerna.

Skarpnäck SDN; Skarpnäcks stadsdelsförvaltning har stor rådighet över de egna verksamheterna och kan påverka bilanvändandet både genom leasing av bilar, entreprenadavtal och krav på leverantörer. Skarpnäcks egna verksamheter har några bilar som går på förnyelsebara bränslen. Det är dock fortfarande ont om tankställen. Det förekommer att bilarna körs på bensin. En ökad andel tankställen torde öka användandet av förnyelsebara bränslen. Det samma gäller för möjligheten att tvätta bilen på en anläggning med långtgående rening. El-bilar går tyst, vilket är svårt när människor lärt sig att bilar bullrar och förlitar sig enbart på hörseln ibland när de går över gatan. El-bilar kan även påverka personer med elöverkänslighet. När det gäller fartygstrafik saknas i förslaget krav på de fartyg som trafikerar Stockholms skärgård t ex Waxholmsbolaget och Paddan. En annan möjlig minskad miljöbelastning är om staden är markupplåtare för småbåtshamnar. Där finns möjlighet att ställa krav både på miljövänlig båtbottnfärg och miljöbränsle. Flygtrafik omnämns i miljöutredningen som ett bullerproblem. Förvaltningen inser att staden har liten rådighet över flygtrafiken. Men dess bidrag till kväveoxid- och koldioxidutsläpp bör ändå belysas

**Kommentar,** Miljöbilsprojektet inom staden arbetar med frågan om fler tankställen för förnyelsebara bränslen.

Antalet tvättanläggningar med långtgående rening kommer att öka de närmaste åren som en följd Naturvårdsverkets allmänna råd 96:1. Nivån enligt dessa ska uppfyllas senast år 2005 och som en följd av dessa pågår ombyggnad av befintliga anläggningar.

Beträffande fartyg som trafikerar Stockholms skärgård inkluderas dessa i det delmål som handlar om avgasrening på fartyg i linjetrafik som regelbundet angör Stockholm.

Frågor om miljövänlig båtbottnfärg, miljöbränsle för småbåtar samt flygtrafikens utsläpp har inte bedömts vara bland de mest signifikanta för Stockholms miljöarbete. Förvaltningen kommer ändå att arbeta med frågorna inom sitt ordinarie tillsynsarbete.

Skärholmen; Stockholm är en knutpunkt för Sveriges tåg-, flyg- och busstransporter och tar emot stora mängder trafik från hela landet, ändå omnämns dessa transportsätt bara i form av kollektivtrafik i miljöprogrammet. Både Bromma flygplats, centralstationen och cityterminalen är visserligen av nationellt intresse och tar emot trafik från hela landet, men det bör inte hindra Stockholm stad att ställa lokalt högre miljökrav om så krävs för att skapa en god miljö i staden.

**Kommentar,** I miljöprogrammet har tåg-, flyg- och busstransporter inte bedömts utgöra de mest signifikanta miljöaspekterna. När det gäller miljöförvaltningens tillsynsarbete gäller i princip samma normer för miljö kvalitet i hela staden. Dessa normer är dock ofta svårast att klara på platser med mycket trafik. Miljöförvaltningen arbetar med störningar från tåg-, flyg- och busstransporter såväl som beträffande andra trafikslag.

Sundbybergs stad; Transporterna är den dominerande störningskällan utomhus från miljö och hälsosynpunkt, främst genom buller och utsläpp. Det kommer att behövas kraftfulla samordnade åtgärder för att målet ska uppnås. Kopplingen mellan mål 1 och mål 4:1-3 bör bli tydligare. Planering av bostäder, arbetsplatser och infrastruktur bör ses i ett sammanhang.

**Beaktas,** Delmålen 4.1-4.3 förs till mål 1.

Stockholm Vatten AB; Förutsättningarna för att målen skall kunna uppfyllas är att en större användning av alternativa bränslen genomförs. Ett flertal projekt inom staden pågår och ett flertal nya användare står inför beslut om storskalig satsning på biogas med bland annat SL:s innerstadsbussar samt nya färjor. Användningen av biogasen gör störst miljönytta i tunga fordon. Biogasdrift ger dessutom en halvering av bullernivån vilket därmed också bidrar till att lösa mål 1:4. Ur LCA synpunkt har biogasen klara fördelar eftersom den är lokalt producerad och har låga emissionsvärden. Det som hindrar en ännu större användning av biogasen som fordonsbränsle är att den är en begränsad resurs med ett flertal användningsområden samt att infrastrukturen ej är utbyggd idag. Skall en större del biogas än vad som idag planeras användas till fordonsbränsle krävs att full ekonomisk kompensation erhålles för att ersätta gasen som används för uppvärmning av anläggningarna med exempelvis fjärrvärme, Förslagsvis görs även en samlad insats tillsammans med övriga biogasproducenter inom regionen för att på så sätt öka den tillgängliga produktionen

**Kommentar,** Miljöförvaltningen instämmer i att det är viktigt för måluppfyllelsen att alternativa bränslen införs, och att biogasen gör störst nytta i tunga fordon. Frågorna om ekonomisk

**komensation och samlad insats för att öka produktionen av biogas inom regionen hanteras inte inom miljöprogrammet.**

Vägverket; I avsnittet nämns mycket litet om problemen med luftföroreningar. Den förväntade ökningen av koldioxid anges som "liten", och andra utsläpp anges komma att minska. Detta är enligt Vägverkets mening inte en korrekt beskrivning av de problem vi står inför. Som nämnts ovan är minskningen av CO<sub>2</sub>-utsläppen ett av de tre svåra områden vi har att arbeta med, och där vi i dag står långt ifrån en måluppfyllelse, vilket förtjänar att lyftas fram i texten.

I texten nämns inte någonting om problematiken med miljö kvalitetsnormerna. Visserligen är dessa normer lagkrav, varför man tycks anta att något mål inte behöver sättas upp. Det är dock nödvändigt att staden deltar i arbetet med dessa frågor under programperioden för att normerna ska kunna klaras.

Nya miljö kvalitetsnormer för partiklar har införts. Ökad kunskap om partikelhalter behövs därför även för ytvägnätet i länet. Institutet för tillämpad miljövetenskap (ITM) vid Stockholms Universitet har i samarbete med ett antal kommuner och på uppdrag av Naturvårdsverket, Vägverket och Energimyndigheten genomfört en kartläggningsstudie av inandningsbara (PM<sub>10</sub>) och respirabla partiklar (PM<sub>2.5</sub>). Studien har genomförts under 1999/2000 i 6 tätorter. Resultatet av denna kartläggning är att riktvärdet för dygnsvärden som skall gälla från 2005 överskrids på gatustationerna i Stockholm och Göteborg. Mätningarna av partiklar pekar på svårigheter att även nå EU:s gränsvärde för PM<sub>10</sub> intill högt trafikerade gator och vägar i storstäderna. Ytterligare kartläggning krävs dock för att kunna uttala sig om omfattningen av antalet platser i länet.

Förutom problemet med risk för överskridande av miljö kvalitetsnormerna förtjänar problematiken med överskridanden av Institutet för Miljömedicin (IMM) lågrisknivåer för organiska ämnen, t.ex. bensen att nämnas. Kommande normer för bensen är att vänta inom programperioden. Även luftens innehåll av svaveldioxid och kvävedioxid m.a.p. de av Riksantikvarieämbetet definierade kritiska halterna för tätorters kulturarv förtjänar att tas upp.

Det vore även intressant att utveckla hur staden ser på behovet att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen mål kontra svårigheterna att klara miljö kvalitetsnormerna för NO<sub>2</sub>. En förtätning av bebyggelsen är positiv då det ger ökade möjligheter att närma sig CO<sub>2</sub>-målet, samtidigt som detta kan medföra svårigheter att klara normerna för NO<sub>2</sub>. I det kommande arbete med åtgärdsprogram är det angeläget att dessa frågor beaktas, så att inte åtgärdslösningar för att klara normerna medför ökade CO<sub>2</sub>-utsläpp.

Transporter kopplat till livsmedel tas upp som ett problemområde att arbeta med. Av stor betydelse är också handel med andra varor. Samordning av godstransporter och en planering som möjliggör att handla lokalt är angeläget. Samarbete med andra kommuner kring problemet med handelsetableringar är viktig, då det är angeläget att inte den ökande stormarknadshandeln i länet slår ut den lokala handeln med ett ökat trafikarbete som följd. Det vore intressant om staden kunde utveckla dessa frågor. Har staden t.ex. någon strategi för hur man avser hantera dessa frågor för att undvika negativa konsekvenser i form av ökat trafikarbete?

Ett annat problem är transporter kopplat till byggverksamhet och avfallshantering. Det byggs mycket inom staden, och när verksamheter med anknytning till denna verksamheten trängs ut från staden alltmer ökar också transportarbetet.

Staden bör i ökad utsträckning arbeta med trafikkonsekvensanalyser i samband med t.ex. bebyggelseplanering. Detta är särskilt angeläget i samband med trafikallstrande etableringar av olika slag, men kan även erfordras för andra beslut om inriktning eller strategier t.ex. parkeringsstrategier.

**Kommentar.** Problembeskrivningen i måldokumentet är kortfattad, men i miljöutredningen finns en mer detaljerad beskrivning av situationen beträffande luftföroreningar. Miljöförvaltningen bedömer att ökningen av koldioxidutsläppen från trafiken kommer att vara liten de närmaste



åren och att utsläppen av flertalet föroreningar tenderar att minska. Dock kvarstår stora problem: koldioxidutsläppen skulle behöva minska kraftigt för att nå en hållbar utveckling, och när det gäller flera föroreningar överskrids normer för luftkvalitet, åtminstone under de närmaste åren. I miljöutredningen behandlas även miljökvalitetsnormer.

Staden har inte gjort någon prioritering mellan behovet att minska koldioxidutsläppen respektive att klara miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid. Målen i miljöprogrammet syftar till att förbättra situationen inom båda dessa problemområden.

När det gäller samarbete med andra kommuner kring handelsetableringar ligger åtgärder för detta i genomförandefasen, som följer på planeringsfasen.

Miljöförvaltningen delar oron för att utflyttningen av verksamheter med anknytning till byggande kan öka transportarbetet. Frågan hanteras dock inte i miljöprogrammet utan i förvaltningens ordinarie arbete med planhantering.

Förvaltningen delar uppfattningen att trafikkonsekvensanalyser ska användas i samband med bebyggelseplanering och beslut om inriktning eller strategier. Förvaltningen kommer att efterfråga sådana underlag i olika frågor.

Älvsjö SDN; Texten som följer efter delmålen kan förtydligas i vissa delar för att den ska bli mer informativ och därmed kunna fungera som även för kunskapsspridning. Till exempel bör det framgå varför man förväntar en liten ökning av utsläppen av koldioxid. Liksom även varför man förväntar sig en minskning av utsläppen av kväveoxider och kolväten. Hur man väntas minska halterna av cancerogena kolväten kan också framgå. Det är välvalt och pedagogiskt att ta upp konsumenternas efterfrågan av närodlad och närproducerat i detta avsnitt.

**Kommentar,** Texterna kring delmålen behöver vara kortfattade för att dokumentet inte ska bli för svårläst. För att få mer detaljerad information och kunskap hänvisas till miljöutredningen. Bedömningarna om framtida utsläpp grundar sig på utvecklingen under de senaste åren samt på prognoser avseende trafik och utsläpp som gjorts för de närmaste åren av bland andra Stockholms Luft- och Bulleranalys, stadens stadsbyggnadskontor och Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA). När det gäller minskningen av halterna av cancerogena kolväten bedömer förvaltningen att förnyelsen av fordonsparken och renare drivmedel kommer att minska utsläppen och därmed även halterna.

### **1.1. Biltrafiken i innerstaden ska, från 2002, fortsätta minska med ytterligare 5 procent. I staden som helhet ska den inte öka**

Handelskammaren; Ambitionen att biltrafiken i innerstaden ska minska är god men inte realistisk. Så länge inte en fullständig ringled (inklusive Norra länken och Österleden) står klar finns inga möjligheter att avlasta innerstaden. Att trafiken i staden som helhet ska minska är inget självändamål och det är heller inte realistiskt med tanke på den befolkningsökning som sker. Sannolikt kommer trafiken att öka i staden som helhet, men med hjälp av investeringar i kollektivtrafik kan fler åka kollektivt vilket gynnar miljön. Investeringar i kringfartsleder gör att framkomligheten i Stockholm förbättras vilket är mycket angeläget då det minskar köbildningen vilket i sin tur leder till avsevärt mycket mindre utsläpp och minskad buller.

**Beaktas, Målförbiförklaring** Målförbiförklaring: "Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare". Det är möjligt att minska biltrafiken i innerstaden samt i staden, även med hänsyn till befolkningsökningen, men det är tveksamt om staden är beredd att införa de styrmedel som krävs.

Att minska trafiken vore angeläget ur miljösynpunkt eftersom trafikens omfattning och tillväxt är en av de viktigaste faktorerna bakom olika störningar, som till exempel koldioxidutsläppen. Trafikens omfattning har också motiverat utbyggnader av nya leder som skapat intrång- och barriäreffekter.

HGF i Stor-Sthlm; Punkten behandlar ett i första hand stort innerstadsproblem avseende trafikbuller och avgaser. Dessa negativa effekter är i vissa fall mycket störande för de boende och ett åtgärdsprogram mot trafikbuller efterlyses. Begränsningar av genomfartstrafik är en ofta god lösning men får inte ske på bekostnad av att andra gator får ett ökat miljöproblem.

**Kommentar,** Ett åtgärdsprogram mot trafikbuller bedrivs sedan många år i staden och ett stort antal bostäder har fått bullerskydd. Målet är att inom några år ha erbjudit bullerskyddsåtgärder för alla de fastigheter som utsätts för över 65 dBA som ekvivalentnivå utanför fasad. Eventuella genomfartsbegränsningar hör till genomförandet av miljöprogrammet och hanteras inte i detta skede.

GFN; Trafikarbetet i innerstaden är svårt att mäta. Två bilar som kör in i staden kan alstra helt olika trafikarbete även om de har samma målpunkt beroende på hur väl orienterade de är och deras tillgång till parkering. Körsättet och vid vilken tidpunkt de kör in i staden påverkar också både trafikarbetet, körtiden samt avgasutsläpp och bränsleförbrukning.

En minskning utan ekonomisk stagnation i innerstaden är inte tänkbar om det inte finns marginaler redan i dagens resande i innerstaden. Sannolikt är innerstaden det område i landet där andelen bilresor redan idag är lägst i förhållande till andelen kollektivtrafikresor.

Under vilka förutsättningar ska trafiken minska respektive inte öka? Regionen som helhet växer och därmed ökar efterfrågan på fler transporter både för varor och personer. Som alltid gäller det att väga för- och nackdelar och att inte glömma bort någon aspekt i planeringen. Miljö, tillgänglighet och säkerhet är exempel på faktorer att ta hänsyn till. Målet förefaller orealistiskt med tanke på förväntad trafikutveckling under programperioden, och att de åtgärder som krävs tar lång tid att genomföra efter att politiska beslut på nationell och lokal nivå har tagits.

**Beaktas ej.** Målet omformuleras till: "Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare". Det är möjligt att minska biltrafiken i innerstaden samt i staden, även med hänsyn till befolkningsökningen och ekonomisk utveckling, men det är tveksamt om staden är beredd att införa de styrmedel som krävs.

När det gäller metoder för att beräkna trafikarbete ser förvaltningen fram emot att diskutera det med Gatu- och fastighetskontoret, och gärna även med Stadsbyggnadskontoret.

Idrottsnämnden; Delmål 1:1-1:2 Förvaltningen föreslår som delmål en resepolicy med miljöhänsyn för Stockholm stads tjänsteresor och som förebild för Stockholms innevånare.

**Kommentar,** Miljöförvaltningen instämmer i att det vore bra med en resepolicy för staden. Stadsledningskontoret bör ta initiativ till en sådan.

Liljeholmen SDN, Katarina-Sofia SDN Kungsholmens SDF; **1.1, 1.2, 1.3** I dessa delmål anges att en procentminskning ska ske. Förvaltningarna saknar tidsramar för när minskningen senast ska ha skett. Även om det gäller under hela programperioden så bör det skrivas ut för tydlighetens skull.

**Beaktas ej.** Före redovisningen av delmål står att delmålen ska uppfyllas under programperioden. Programperioden pågår till år 2006.

Maria-Gamla Stan SDN; Målet om att biltrafiken ska minska i innerstan med 5 % från 2002 är bra, men det blir här uppenbart att det också borde framgå förslag till åtgärder. Många av nyckeltalen är bra, men de brister som påpekas under "Övergripande synpunkter" med otydlig koppling mellan mål och uppföljning bör utvecklas.

**Beaktas ej.** Förslaget om att ange åtgärder. Miljöprogrammet bygger på målstyrning. Exempel på åtgärdsområden redovisas kort i miljöutredningen.

**Beaktas,** Förvaltningen beaktar synpunkten att kopplingen mellan mål och uppföljning bör utvecklas.

Regionplane- och trafiknämnden; Om nya trafikleder byggs över SaltsjöMälarsnittet underlättar det en minskning av biltrafiken i innerstaden. Konflikten med mål 4.1 om begränsning av vägbyggandet är tydlig. Inom samma område föreslås som delmål att andelen som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka samtidigt som antalet cyklande som dödas eller skadas svårt ska minska med 50 procent. Att många cyklar eller använder kollektivtrafik är givetvis positivt från miljösynpunkt. I vissa fall finns det dock uppenbara målkonflikter. I Stockholms innerstad måste i många fall användningen av det begränsade gatuutrymmet prioriteras på ett sätt som är effektivast, bl.a. från miljösynpunkt. Där denna konflikt uppstår bör enligt kontorets mening kollektivtrafikens framkomlighet ges företräde framför såväl bil- som cykeltrafiken. Om detta innebär att delmålet inte kan nås med avseende på andelen som cyklar har detta en ytterst marginell betydelse från miljösynpunkt.

**Kommentar,** Miljöförvaltningen instämmer i att utbyggnad av nya trafikleder skulle innebära en konflikt med mål 4.1. Dessutom skulle det kunna innebära konflikt med målet att begränsa trafiken i staden samt med målet att inte bygga ut vägar som ökar trafikarbetet i regionen. Förvaltningen har i miljöprogrammet inte sett något behov av att diskutera prioriteringar mellan kollektivtrafik och cykeltrafik. Båda dessa trafikslag är relativt utrymmesekonomiska trafikslag jämfört med den privata biltrafiken.

SBN; Kontoret bedömer att målet blir mycket svårt att uppnå under programperioden och det bör därför omformuleras. För innerstaden skulle det krävas en utbyggd ring och/eller bilavgifter och för staden som helhet bilavgifter eller andra ekonomiska styrmedel.

Det är dock inte säkert att sådana genomgripande åtgärder skulle räcka. Som målet är formulerat riskerar det att komma i konflikt med övergripande mål för stadens utveckling. Översiktsplanens ambitioner innebär fler boende och arbetande i innerstaden i form av nya bostäder i city och utbyggnad av stadsutvecklingsområden som Nordvästra Kungsholmen, Norra station och Gasverket-Värtan-Frihamnen-Loudden. Även med ett antagande om hög kollektivtrafikandel innebär det ökad biltrafik (fast kanske minskat bilåkande per person). Att befolkningen ökar centralt i regionen är bra ur social och ekonomisk synpunkt och sannolikt även det bästa m.h.t. en långsiktigt hållbar utveckling.

Utbyggnaden av kringfartsleder och beslut om vägtullar, miljöavgifter, parkeringsrestriktioner och andra liknande åtgärder kan påverka trafikutvecklingen för innerstaden men sådana ställningstaganden måste ske från ett helhetsperspektiv på stadens utveckling och kan inte motiveras av miljöprogrammets delmål.

**Beaktas**, Målet omformuleras till: "Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare". Det är möjligt att minska biltrafiken i innerstaden samt i staden, även med hänsyn till befolkningsökningen och ekonomisk utveckling, men det är tveksamt om staden är beredd att införa de styrmedel som krävs.

Förvaltningen påminner om att trafiken är den mest miljöpåverkande verksamheten i Stockholm och menar att trafikutvecklingen är av betydelse såväl för att skapa en attraktiv stad som för möjligheterna att kunna nå ett hållbart samhälle på längre sikt. Detta borde vara skäl till att frågan ska väga tungt även i ett helhetsperspektiv.

Vägverket; Att minimera transportarbetet på väg och att nå en inriktning mot mer miljövänliga fordon är angeläget för att miljömålen ska kunna uppnås. Detta kräver samverkan med andra aktörer. Stockholms mål att minska biltrafiken i innerstaden kan dock medföra en ökad belastning på det övergripande vägnätet, med kapacitetsbrist och miljöproblem som följd, om man inte samtidigt för en medveten planering som leder till en minskning av det totala trafikarbetet.

Det är också mycket viktigt att den nybebyggelse som sker i staden inte medför ökad biltrafik, vilket t.ex. kan åstadkommas genom en medveten parkeringsstrategi, en medveten planering för en god tillgänglighet för GC-trafikanter och kollektivtrafik, och skolor, arbetsplatser, service etc. inom gångavstånd.

I utredningsdokumentet hanteras utsläppsproblematiken kopplat till de nationella I utredningsdokumentet hanteras utsläppsproblematiken kopplat till de nationella miljömålen, men ett förtydligande i själva programdokumentet vore värdefullt – inte minst med tanke på behoven av att minska CO<sub>2</sub>-utsläppen och svårigheterna att klara miljökvalitetsnormerna samt kommande arbete med detta.

**Kommentar**, Miljöförvaltningen instämmer i synpunkterna beträffande minimering av transportarbetet, inriktning mot mer miljövänligare fordon, medveten parkeringsstrategi samt **Beaktas**, Synpunkten om att förtydliga texten i mål- och uppföljningsdokumentet beträffande koldioxidutsläpp och miljökvalitetsnormer.

### 1.3.1 1.1.1. Antal fordonspassager över innerstadssnittet plus antalet över citysnittet per år (fordon per åmvd)

**Kommentar**; Nyckeltalet 1.1.1-2 har slagits ihop. Den nya formuleringen är Antal fordon som passerar över – citysnittet, - innerstadssnittet och - regioncentrumsnittet

GfN; GfK tar varje år fram trafikflödet över innerstadssnittet. Citysnittet kommer ej att räknas varje år eftersom det flödet länge varit förhållandevis oförändrat. Vi anser att summan av dessa snitt är ointressant. En summering gör nyckeltalet svårtolkat, försämrar informationsinnehållet och avlägsnar måttets förmåga att spegla antalet bilresor i olika relationer. GfK:s rekommendation är att använda enbart innerstadssnittet som nyckeltal för trafikutvecklingen i innerstaden. SL har statistik på personbilsbeläggningen över innerstadssnittet.



**Beaktas**, Miljöförvaltningen konstaterar dock att staden saknar en enhetlig metod för att uppskatta trafikarbetet i innerstaden. Förvaltningen ser fram emot att diskutera tänkbara metoder med Gatu- och fastighetskontoret, och gärna även med Stadsbyggnadskontoret.

Länsstyrelsen; Finns det risk för att fordonsräkningarna över de valda snitten inte ger en representativ bild av förändringar i det totala biltrafikarbetet inom stadens gränser?

**Kommentar**, Miljöförvaltningen konstaterar att staden saknar en enhetlig och utvärderad metod för att uppskatta trafikarbetet i innerstaden. Det finns risk för att de valda snitten inte ger en helt rättvisande bild. Berörda förvaltningar inom staden bör diskutera metod för att beräkna trafikarbetet.

Sundbybergs stad; Nyckeltal 1.1.1 och 1.1.2. Under perioden 1988-1998 så har trafiken minskat med cirka 5 % i innerstaden men ökat med ungefär 7 % i hela staden. Detta beror troligen på två faktorer, dels omfördelning av trafik och dels en allmän trafikökning. Åtgärder för att minska trafiken i innerstaden, utifrån trängsel, buller och utsläppssituation, får inte ske på bekostnad av sämre miljö i ytterområden som t.ex. Sundbybergs stad.

**Beaktas**, Miljöförvaltningen instämmer i att trafiken i innerstaden inte får minska på bekostnad av en ökning i ytterområden. Delmål och nyckeltal har omformulerats.

### 1.3.2 1.1.2. Antal fordonspassager över innerstadssnittet plus antalet över regioncentrumsnittet (fordon per åmvd)

GFN; GFK tar varje år fram siffror på innerstadssnittet och över regioncentrumsnittet. Vi anser att summan av dessa snitt är ointressant. Ligger två sådana snitt för nära varandra innebär de ofelbart en dubbelräkning, t.ex. Lidingöbron och Danviksbron ingår i båda snitten. GFK:s rekommendation är att bevara uppdelningen av nyckeltalen.

**Beaktas**, Nyckeltalet har omarbetats. Berörda förvaltningar inom staden bör diskutera metod för att beräkna trafikarbetet.

### 1.3.3 1.1.3. Bensin- och dieselförbrukning för länet per capita och år

SBN; Nyckeltalet 1.1.3 verkar vara samma som 4.2.3. Ett av dem kan därför utgå

**Beaktas**, Nyckeltal 1.1.3 och 4.2.3 utgår, då delmålet omformulerats.

Liljeholmen SDN; Gällande nyckeltal 1.1.3 ställer förvaltningen frågan vad syftet med nyckeltalet är. Enligt delmål 1.1 ska biltrafiken minska, d.v.s. trafikarbetet i staden ska minska. Om fler bränslesnåla bilar används kan drivmedelsförbrukningen sjunka per capita samtidigt som trafikarbetet ökar. Förvaltningen ställer därför frågan om ett mått på bensin- och dieselförbrukningen är relevant med tanke på hur mål 1.1 är formulerat.

**Beaktas**, Miljöförvaltningen instämmer i att drivmedelsförbrukningen per capita kan minska samtidigt som trafikarbetet ökar. Delmålet har omformulerats och nyckeltalen är omgjorda. Förvaltningen följer utvecklingen av fordonens bränsleeffektivitet och kan i viss mån ta hänsyn till den vid uppföljningar.

### 1.3.4 1.1.4. Utsläpp av kväveoxider från transporterna i staden per capita och år

GFN; Om utsläppen av kväveoxider grundar sig på beräkningar så är det inget indikatormått på minskad biltrafik. Beräkningen måste ju baseras på antagna värden; för att fungera som indikator måste det finnas mätningar.

**Kommentar**, Delmålet är omgjort och nyckeltalet har utgått. Utsläppen av kväveoxider är i första hand ett mått på trafikens miljöpåverkan och inte på biltrafikens omfattning. Miljöförvaltningen håller inte med om att indikatorer måste bygga på mätningar – om beräkningsförutsättningarna hålls givna kan beräkningar baserade på relevanta indata ge intressanta besked om utvecklingen.

Länsstyrelsen; Det bör övervägas om totalutsläppen av NOx är ett bättre nyckeltal än NOx-utsläpp per capita. Totalutsläppen bör ge en bättre bild av de miljöproblem som nyckeltalet representerar.

**Kommentar**, Delmålet är omformulerat och nyckeltalet har utgått.

### 1.3.5 1.2. Andelen som reser med kollektivtrafik eller cyklar måste öka samtidigt som antalet cyklande som dödas eller skadas svårt ska minska med 50 procent

**Kommentar**, Delmålet har omformulerats. Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka.

De handikappades riksförbund; Vi ser gärna ett ökande resande med kollektivtrafik men det förutsätter att man genomför anpassningar på stationer, vagnar och bussar som möter våra behov av tillgänglighet. Idag är många hänvisade till färdtjänst just därför att kollektivtrafiken är så

dåligt anpassad. I de fall där färdtjänst till slut är det enda alternativet ska ambitionen vara att den fungerar lika bra som den övriga kollektivtrafiken och att man tar särskild hänsyn till att det är den enda möjligheten till transport för den personen och då ersätter möjlighet att gå, cykla, kollektivtrafik och bil för henne eller honom.

När det gäller cyklar och människor med rörelsehinder finns det en konflikt där hänsynen och inlevelseförmågan hos cyklister behöver ökas. I detta att man vill minska dödsfall och skador bör någon form av informationskampanj ingå. Hänsyn till människor med funktionshinder bör där finnas med för att förebygga kollisioner. Vi inom DHR deltar gärna i utformningen av en sådan kampanj. Vi skulle också vilja se uppföljning eller mätning av målet för minskning av antalet döda eller skadade.

**Kommentar; Anpassningar av stationer, vagnar och bussar till handikappades behov är angeläget. Det är också viktigt att verka för en säkrare cykeltrafik. Dessa insatser ligger dock i huvudsak utanför miljöprogrammets ramar. Frågorna bör ingå i Gatu- och fastighetsnämndens arbete med tillgänglighet och trafiksäkerhet.**

GFN; Enklaste sättet att uppfylla detta delmål är att öka kollektivresandet mer än cykelresandet minskar, då minskar antalet dödade och svårt skadade cyklister.

I detta delmål ingår både ett mått på val av färdmedel och ett säkerhetsmått. Även de gående borde finnas med i ett trafiksäkerhetsmått. Vi anser inte heller att förutsättningarna för cykelresor är bättre i Stockholm än i glesbygden. Dels är det rätt långa avstånd även här, få ser cykeln som ett alternativ till pendeltågen. Dels finns många barriärer såsom trafikleder och vatten. I synnerhet kring broarna skapas farliga trafiksituationer, precis som skrivits i miljöutredningen. Det gäller då att ha ett bra cykelnät. Dialog med olika grupper såsom busschaufförer, förare av distributionsbilar, cyklister och andra är viktigt för att komma fram till bra resultat. Arbete pågår inom GFK för att höja andelen cykelburna i trafiken samt en förbättrad trafiksäkerhet i gatunätet. Vad gäller kollektivtrafiken är detta en fråga för landstinget men målet synes vara realistiskt med hänsyn till pågående utveckling.

**Kommentar; Miljöförvaltningen anser att det finns potential att öka andelen cykelresor eftersom andelen i dag är på en låg nivå jämfört med många andra städer i Sverige och utomlands. Det arbete som pågår inom Gatu- och fastighetskontoret är en viktig del i att öka andelen cyklande. När det gäller ökad andel kollektivresande instämmer förvaltningen i att huvudansvaret ligger hos SL och landstinget. Staden har dock betydande rådighet att påverka valsituationen mellan bil- och kollektivtrafik.**

Handelskammaren; Det är viktigt att kollektivtrafiken byggs ut i staden. Stockholm har redan i dag den högsta andelen kollektivtrafikresenärer i västvärlden. Andelen cyklister i Stockholm är mycket liten. På marginalen gör de varken från eller till i vårt transportsystem. Under vinterhalvåret måste dessutom vägar och kollektivtrafik vara dimensionerade för att även ta hand om cyklisterna.

**Kommentar; Miljöförvaltningen håller med om att det är viktigt att kollektivtrafiken byggs ut. Andelen cyklister är liten men inte betydelselös. Till exempel sker 9 procent av de kortaste (del-)resorna på 0 - 2 km i Stockholms stad med cykel. Alternativ till korta bilresor är viktigt bland annat med tanke på antalet kallstarter. Om fler kan förmås att åka kollektivt och cykla minskar behovet av dyra infrastrukturinvesteringar.**

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; När det gäller cyklar och människor med rörelsehinder finns det en konflikt där hänsynen och inlevelseförmågan hos cyklister behöver ökas. I detta att man vill minska dödsfall och skador måste någon form av informationskampanj ingå. Hänsyn till människor med funktionshinder ska där finnas med för att förebygga kollisioner. Vi ser ingen uppföljning eller mätning av målet för minskning av antalet döda eller skadade.

Vi ser gärna ett ökat resande med kollektivtrafik men det förutsätter att: ? Pendeltåg, bussar och tunnelbanevagnar utrustas med automatiska ramper eller liftar så att rullstolsburna kan ta sig ombord utan hjälp. ? Rökförbud respekteras. ? Trafikanter följer SL:s rekommendationer angående parfym och djur ? Pratorer och automatiska stationsutrop fungerar och används ? Förbud att använda mobiltelefon i minst en vagn på tunnelbana och pendeltåg och samtliga bussar ? Information måste ges i såväl visuell som akustisk form. Den måste också vara lätt att

förstå. ? Personal måste finnas tillgänglig för dem som har svårt att klara krissituationer, t.ex. omläggningar av körvägar, stopp i trafiken, olyckor osv. ? Att ljudnivån generellt sänks.

**Kommentar; Delmålet har omformulerats "Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka".**

När det gäller åtgärder för att förbättra säkerheten i cykeltrafiken respektive att förbättra för olika grupper i kollektivtrafiken påpekar förvaltningen att dessa frågor till viss del ligger under genomförandet av miljöprogrammet men i huvudsak i Gatu- och fastighetskontorets respektive SL:s ordinarie arbete med tillgänglighet och trafiksäkerhet.

Stockholm Vatten AB, Farsta, SDF, Katarina-Sofia SDN Hägersten SDN, Liljeholmen SDN,; Målet är bra, men det saknas ett relevant uppställt nyckeltal för den andra delen av målet. Inom vilken tidsrymd ska detta mål uppfyllas?

**Kommentar; Den andra delen av målet är borttaget i den nya formuleringen. Se kommentar ovan. Målsår är 2006.**

Kulturnämnden, Stadsarkivet; Ett antal nyckeltal fyller enbart funktion som statistiskt underlag då de inte sätts i relation till något och därmed inte säger så mycket om vad som uppnåtts, exempelvis 1.2.1, 1.2.2 och 1.2.4.

**Kommentar; Målet är formulerat så att varje mätbar ökning av kollektivresande plus cyklande räcker för måluppfyllelse Tanken är att man ska erhålla en tidsserie med värden för en serie år som indikerar en utveckling över tiden. För 1.2.1 och 1.2.4 finns värden från 1999. För 1.2.2 finns värden från 1980 och framåt.**

SBN; Enligt bl.a. regionplan- och trafikkontorets trafikberäkningar i samband med regionplanarbetet finns det stor risk att andelen kollektivtrafikresenärer kommer att minska starkt på sikt främst beroende på att den ekonomiska utvecklingen kommer att leda till ökat bilinnehav och ökad bilanvändning. Skall man bryta denna trend vad gäller kollektivtrafikandelens utveckling måste mycket kraftfulla åtgärder sättas in. Ett mer realistiskt mål vore att bromsa minskningen.

**Kommentar; För att öka andelen som åker kollektivt krävs sannolikt kraftfulla åtgärder och styrmedel av vilka staden får över vissa. Det handlar bland annat om förbättringar av kollektivtrafikens utbud och kvalitet, restriktiv parkeringspolitik samt ekonomiska styrmedel.**

Vägverket; För att stärka kollektivtrafiken krävs bland annat investeringar i nya spår, banor, stationer och vagnar. Dessutom förutsätts en genomtänkt samhällsplanering som möjliggör kollektiv trafikförsörjning. Det kan gälla trafikförsörjningen vid nyetableringar av bebyggelse, bra bytesmöjligheter, infartsparkeringar etc.

Fortsatta insatser behövs för att öka andelen cyklande och för att överföra biltrafik till gång- och cykeltrafik. Detta förutsätter också fortsatta förbättringar av cykeltrafikens infrastruktur. Inom Stockholms län görs många korta resor med bil (ca hälften av alla bilresor är kortare än 4 km) och trafikantundersökningar som genomförts visar att många skulle vilja cykla mycket mer än vad man gör idag men man anser att förutsättningarna är dåliga.

Målsättningen ovan avseende olyckor bör givetvis även gälla gående. Nyligen redovisad statistik över olyckor i Stockholms län visar att antalet olyckor med gående inblandade har ökat det senaste året. En utveckling som är mycket olycklig. För gående och cyklister i allmänhet är risken att skadas i trafiken betydligt högre jämfört med personbiler.

**Kommentar; Delmålet har omformulerat till "Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka". Miljöförvaltningen instämmer i de synpunkter som finns gällande åtgärder för att stärka kollektivtrafiken, genomtänkt samhällsplanering och insatser för att öka andelen cyklande. Insatserna för detta ligger under genomförandefasen av miljöprogrammet.**

### 1.3.6 1.2.1. Andel personer som går eller cyklar till arbetet eller skolan under sommarhalvåret (dagligen eller någon gång i veckan)

Vägverket; Som nyckeltal anges i måldokumentet andel som åker kollektivt till arbetet eller skolan. Uppföljningsdokumentet innehåller några fler parametrar, bl.a. för andel som går eller cyklar till arbetet eller skolan. Av intresse är också fritidsresor samt resor till handel och annan service. Även tillgänglighet till och med kollektivtrafik och för GC-trafik är av intresse att följa

**Kommentar; Förvaltningen håller med om att det finns fler parametrar av intresse. I och med att antalet nyckeltal är stort väljer förvaltningen att begränsa uppföljningen till nämnda mått. . Vissa parametrar, t ex invånarnas tillgänglighet till kollektivtrafik och resor i samband med**

livsmedelsinköp kommer att följas upp i samband med Stockholms medborgarenkät 2001. Resultaten kommer bl.a. att presenteras i samband med Stockholms indikatorer för hållbar utveckling.

**1.3.7 1.2.2. Antal cyklar som passerar innerstadssnittet (Gatu- och fastighetskontorets mätningar under sex timmar i juni, rullande fem års medelvärden )**

GFN; Mäts varje år av GFK.

**Kommentar;** Miljöförvaltningen betonar att mätningarna är värdefulla och bör fortsätta.

**1.3.8 1.2.3. Antal kollektivtrafikanter som passerar innerstadssnittet / totala antalet trafikanter med kollektivtrafik och bil som passerar innerstadssnittet.**

GFN; GFK räknar ej antalet bilresenärer utan antalet motorfordonspassager.

**Kommentar;** Gatu- och fastighetskontorets resultat utgör underlag för beräkning av bilresenärer och kollektivtrafikandel.

**1.3.9 1.2.4. Andel personer som åker kollektivtrafik till arbetet eller skolan (dagligen eller någon gång i veckan)**

**1.3. Förnyelsebara drivmedel ska öka sin andel i fordonstrafiken till mer än fem procent (energimässigt)**

**Kommentar;** Delmålet har omformulerats "Andelen förnyelsebara drivmedel ska öka till mer än fem procent".

GFN; Målet kan vara möjligt att uppnå genom satsningar på biogas och etanol. Antalet försäljningsställen för alternativa drivmedel i Stockholm bör ökas för att underlätta målets uppfyllande. Ett problem i sammanhanget är att inblandning av etanol i bensin har begränsats genom en statlig förordning.

**Kommentar;** Miljöförvaltningen har inom miljöbilsprojekten arbetat för att öka antalet försäljningsställen för alternativa drivmedel i staden. Förvaltningen arbetar också med att påverka staten att öka den tillåtna mängden alkohol i bensin.

Handelskammaren; Fordon som drivs med alternativa drivmedel har betydligt sämre räckvidd än bensindrivna fordon. Om ambitionen är att öka andelen fordon med förnyelsebara drivmedel i Stockholm är de befintliga bensinstationerna i innerstaden av största vikt. Avvecklas bensinstationer i innerstaden minskar möjligheterna att distribuera alternativa drivmedel. Detta leder i sin tur till att förnyelsebara drivmedel inte framstår som ett reellt alternativ.

**Kommentar;** Miljöförvaltningen pekar på att bensinstationer i innerstaden innebär risker och är tveksamma att samlokalisera med bostäder. I och med att bensinstationer säljer såväl konventionella som förnyelsebara drivmedel torde inte avveckling av stationer i innerstaden påverka konkurrenssituationen mellan dessa kategorier av drivmedel.

Regionplane- och trafiknämnden, Hägersten SDN, Liljeholmen SDN Norrmalm SDN, Katarina-Sofia SDN; Vilken tidsperiod gäller för delmålet? Målet behöver kompletteras med åtgärder för att kunna uppnås, till exempel fler bensinstationer med biogas och etanol, möjlighet att ladda elbilar på parkeringsplatser.

**Kommentar;** Målet avser programperioden till år 2006. Åtgärder behandlas under genomförande perioden av miljöprogrammet.

Länsstyrelsen; Här vill Länsstyrelsen peka på betydelsen av att även ny fordonsteknik introduceras. Utvecklingen på den internationella och då framför allt den kaliforniska bilmarknaden bör tillvaratas. En övergång till fordon och bränslen med lägre miljöpåverkan kommer att vara en förutsättning för att komma till rätta med flera av våra stora miljöproblem.

**Kommentar;** Miljöförvaltningen instämmer i synpunkten. Åtgärder behandlas under genomförande perioden av miljöprogrammet.

Skärholmen; Målet bör även omfatta stadens kollektivtrafik, vilket också bör poängteras i formuleringen

**Kommentar;** Målet omfattar all vägtrafik i staden, alltså även SL:s busstrafik. Staden saknar dock i princip rådighet över drivmedelsval i SL-trafiken.

Älvsjö SDN; Målet är krångligt formulerat och svårt att förstå. Det bör omformuleras så att målets innebörd framgår tydligare

**Beaktas;** Delmålet har omformulerats "Andelen förnyelsebara drivmedel ska öka till mer än fem procent".

**1.3.10 1.3.1. Förbrukade förnyelsebara fordonsdrivmedel per år / summan av förbrukade fordonsdrivmedel per år (MJ/år).**

#### 1.4. Buller från trafik ska minska överallt, såväl inomhus som utomhus

**Kommentar:** Delmålet är omformulerat, Trafikbullret ska minska.”

Handelskammaren, GFN, SBN; Målet är realistiskt att nå under programperioden med föreslagen formulering. Bör omformuleras till att gälla inomhusmiljöer och känsliga utomhusmiljöer

**Kommentar:** En minskning av trafikens buller kan ske på olika sätt och de åtgärder som genomförs kan variera. Bullret kan begränsas vid källan, mellan källa och mottagare eller hos mottagaren. Minskat buller genom riktade skyddsåtgärder genom fasadåtgärder (hos mottagaren) eller skärmar (mellan källa och mottagare) är ett viktigt och angeläget arbetssätt. Tystare fordon, däck/vägbänor eller spår om det är järnvägstrafik är exempel på åtgärder vid källan. Andra exempel på åtgärder är i den fysiska planeringen samt regleringar som hastighetsbegränsningar, tungtrafikförbud nattetid mm.

Om bullret enbart avses minskas genom skyddsåtgärder och minskat trafik är målet ovan inte realistiskt, för att nå målet erfordras ett flertal olika slags åtgärder. De nya tunnelbanevagnarna är exempelvis avsevärt tystare än de äldre, vilket tillsammans med en del skyddsåtgärder minskar tunnelbanebullret överallt. På motsvarande sätt minskar vägtrafikbullret om tystare vägbeläggningar utvecklas, 30-zoner införs parallellt med skyddsåtgärder m m.

Delmålet har omformulerats ”Trafikbullret ska minska”.

HSB, Farsta, Skarpnäck; Under punkten 1:4 under mål 1 i förslaget till måldokument sägs att buller från trafik ska minska överallt, såväl inom hus som utomhus. Men vad är ett sådant uttalande värt? Det måste vara mera konkret. Det borde under alla förhållanden byggas ut enligt följande 1:4 Buller från trafik ska minska överallt, såväl inom hus som utomhus. Stadens förvaltningar ska samverka bättre än hittills för att uppnå det målet.

**Beaktas;** Delmålet har omformulerats ”Trafikbullret ska minska”

**Kommentar:** Samarbetet inom bullerskyddsområdet har utvecklats under de senaste åren. Stadens vägnät behandlas i den sk bullerskyddsgruppen, med representanter från MF, SBK, och GFK. I bullerskyddsfrågor som rör Vägverket, Luftfartsverket, SL och Banverket representeras staden av Miljöförvaltningen som regelbundet diskuterar bullerskyddsfrågor. I projektet Trafikbuller och planering arbetar MF, SBK och Länsstyrelsen.

Ytterligare samverkan bör eftersträvas, men inte skrivas in som ett mål.

Se i övrigt kommentar under GFN ovan.

IMM, enh Metaller&Hälsa; (1:4 och 1:8) Utsläpp och bullernivåer från privat båttrafik borde undersökas. Här diskuteras endast buller från biltrafik. Bör inte även buller från båt- och flygtrafik samt buller från renhållning av gator, hämtning av s.k. glasigloos etc.

**Kommentar:** Delmålet är omformulerat till trafikbuller av alla slag (väg- spår- flyg- och båttrafik). I texten under mål 1 infogas antal exponerade för spår- respektive flygtrafik. Buller från fritidsbåtar är ett problem som begränsas till vissa platser under sommarhalvåret. För att minska bullerstörningar från fritidsbåtar har regleringar införts av Länsstyrelsen på förslag som staden lämnat. Hastighetsbegränsningar, begränsning av motorstyrka eller motorbåtsförbud har av bullerskäl införts i flertalet av stadens sjöar och vattenområden. Bestämmelserna beskrivs i Stockholms Läns författningssamling 01FS 1997:47 samt 01FS 2000:01-02.

IMM; När det gäller buller (1:4) kan detta istället anges som till exempel att antalet personer i Stockholm som exponeras för buller från trafiken över 55 d13A ska understiga 50 000, eller att andelen som besväras av buller från trafiken ska understiga 10% av befolkningen.

**Kommentar:** Målet är omformulerat för att täcka in alla olika åtgärder som görs. Förslaget om att precisera en minskning av antal exponerade är bra och kan användas som nyckeltal. Eftersom miljöprogrammets mål ska vara begränsade och kortfattade uppstår svårigheter att i en mer detaljerad målformulering få med samtliga trafikslag, inomhus och utomhus, ekvivalent- respektive maximalnivå m m.

Katarina-Sofia SDN; Bra och nödvändigt mål. Förvaltningen ifrågasätter dock om nyckeltalet ger relevanta uppgifter om bullernivån i staden. Det vore bättre att mäta bullernivån på olika mätplatser i staden.

**Kommentar:** Nyckeltalet om bullret på Sveavägen och Observatorielunden finns med för att få en indikation om eventuella förändringar av ljudnivån generellt, d.v.s. hur fordonsbullret respektive däcksbullret förändras över tiden. Skärpta bullerkrav på fordonen slår igenom på längre sikt och beträffande tunga fordon bör bl.a. miljözonens effekter på maximalbullret kunna studeras.



Förvaltningen delar synpunkten att nyckeltalet har ett begränsat värde och bullermätningar sker också i många andra sammanhang, bl.a. i stadens parker och grönytor.

Villaägarna i Sthlm, Solna stad, Sundbybergs stad; Enligt miljöutredningen är det 50 000 människor som exponeras för buller från vägtrafik över 65 dBA. För 25 000 av de exponerade har bullerskyddsåtgärder vidtagits. Under mål 1 anges ändå att cirka 50 000 är utsatta för buller över 65 dBA! Åtgärderna förväntas leda till att antalet exponerade ska minska med 5000/år, d.v.s. det skulle ta 5 år att åtgärda samtliga med kvarstående problem. Har man då tagit hänsyn till eventuella trafikökningar? I det remitterade förslaget berörs inte explicit frågan om gränser för buller i natur- och friluftsområden avsedda för rekreatiönsändamål. Buller i grönområden är en viktig regional fråga och därför vore det bra om detta mål hade fått en större framtoning i det nya förslaget till miljöprogram och angivits med såväl mål som indikatorer.

**Kommentar,** För ett antal år sedan bedömdes att 65 000 personer exponeras för vägtrafikbuller över 65 dBA. Andelen har genom yttre bullerskydd (skärmar), viss fysisk planering samt regleringar och minskat buller vid källan minskat till ca 50 000 personer idag. Därutöver genomförs ett omfattande åtgärdsprogram för att genom fasadåtgärder minska inomhusbullret, vilket berör närmare 5000 personer årligen. Dessa exponeras trots fasadåtgärder fortfarande för utomhusnivåer >65 dBA. Hänsyn har tagits till trafikökningar som har begränsad effekt på den ekvivalenta ljudnivån.

Mål 1:4 är formulerat för att även täcka in buller i natur- och friluftsområden. Ett omfattande underlag om bullersituationen i dessa områden finns framtaget, men särskilda nyckeltal redovisas ej i miljöprogrammet. Fordonens bullerutveckling, som avses belysas i nyckeltalet från generella mätningar på Sveavägen och Observatorielunden, är dock en viktig faktor även för bullret i grönområden.

Vägverket; I texten talas framför allt om bullerskyddsåtgärder för befintlig bebyggelse. Det är dock mycket viktigt att också bullerproblematiken hanteras på ett riktigt sätt vid nybebyggelse, vare sig det gäller ny- eller ombyggnad av infrastruktur eller ny- eller ombyggnad av bostadsområden. Stockholms stad gör idag avsteg från de av riksdagen beslutade riktvärden för trafikbuller. Härigenom riskerar antalet bullerstörda att istället öka beroende på exploateringar som inte tar hänsyn till riktvärdena. Vägverket har i tidigare överklaganden hävdat att Vägverket inte kan acceptera att kommunen planerar för nybebyggelse som redan vid inflyttningen skall prioriteras in i regionens åtgärdsplaner.

Kommunerna har planmonopol och kan planera och uppföra bebyggelse där de finner det lämpligt. Eftersom kommunen har planeringsansvar har de också ansvar för att bostadsmiljön blir acceptabel i de fall där man bygger nära befintliga vägar.

I alla sammanhang måste möjligheterna att få ned bullernivåerna tas till vara, såväl inomhus, som utomhus. Av särskilt värde är också att bevara de relativt tysta områden som finns i staden.

**Kommentar.** Det är riktigt att staden upphävt begränsningarna att bygga nya bostäder vid kraftigt bullerexponerade platser >65 dBA. Dock ställs vid sådan planering mycket tydliga krav som innebär att minst hälften av boningsrummen, och helst samtliga, ska orienteras mot en tyst sida. Den tysta sidan ska vid förekomst av kraftigt buller på trafiksidan definieras som 40-45 dBA, d.v.s. väsentligt lägre än 55 dBA. Inga balkonger eller uteplatser får orienteras mot trafiksidan. Förvaltningen delar Vägverkets farhågor, men om kraven kan uppfyllas innebär det inte att nytillkomna bostäder ska ingå i åtgärdsprogram för befintliga bostäder. I en arbetsgrupp Trafikbuller och planering, med representanter för SBK, MF och Länsstyrelsen har ovanstående riktlinjer diskuterats och ska utvärderas.

#### 1.3.11 1.4.1. Antal boende som erhållit skyddsåtgärder mot buller per år.

**Kommentar,** Nyckeltalet har förtydligats med tillägget, i förhållande till det återstående åtgärdsbehovet.

Liljeholmen SDN, Hägersten SDN; Stadsdelsförvaltningen instämmer i princip i målet, men uppfattar det mer som en policy, då möjligheten att konkret följa upp målet är avhängigt av tämligen subjektiva bedömningar.

**Kommentar;** Genom den sk bullerdatas som Miljöförvaltningen byggt upp, registreras samtliga åtgärder mot buller som genomförs i Stockholm, oavsett källa eller trafikhuvudman. Av uppgifterna framgår bl.a. vem som bekostat åtgärderna och hur många fönster som åtgärdats. Det senare används för att räkna om till antalet berörda boende. Det innebär att uppgifter

efterhand samlas in för samtliga berörda inom staden, oavsett om fastighetsägaren själv eller någon annan bekostat fasadåtgärder.

Skärholmen; Vägverket; När det gäller buller anges också i uppföljningsdelen att antal boende som erhållit skyddsåtgärder ska följas upp. Av större intresse är antal boende som utsätts för höga bullernivåer. Detta speglar på ett bättre sätt hur den verkliga situationen är. Nybebyggelse i störda lägen kan t.ex. medföra fler antal störda trots åtgärder i andra lägen.

**Beaktas;** Ett nytt nyckeltal har tillkommit "Andel personer som störs av trafikbuller i sin bostad."

#### 1.3.12 1.4.2. Årliga mätningar av ekvivalentnivån för buller på mätplats Sveavägen.

Farsta SDF, Kista SDN, GFN, IMM, enh Metaller&Hälsa; Bullermätningar vid endast en mätpunkt medför risk för påverkan till följd av trafikregleringar d.v.s. att man mäter en lokal förändring i bullernivå snarare än en generell förändring

**Kommentar;** Se även tidigare kommentar. Sveavägen och Observatorielunden har valts med tanke på att trafiksituationen bör vara stabil. Även trafikräkningar sker regelbundet på Sveavägen och jämförs med bullermätningarna.

### 1.5. Staden ska agera så att reglerna för miljözon följs

GFN; Uppföljning sker redan i samarbete med Göteborg och Malmö. Själva övervakningen är en polisiär fråga.

**Beaktas ej;** Förutom övervakning finns andra tänkbara instrument som exempelvis samordning med parkeringsregler, hårdare straff vid brott mot reglerna samt informationsinsatser.

Katarina-Sofia SDN; Bra målsättning men hur ska detta följas upp? Mätningen vid två vägkorsningar varje kvartal, som föreslås, räcker förmodligen inte.

**Kommentar;** För att följa upp måttet bedöms mätningarna räcka. För att öka regel efterlevnaden krävs dock ytterligare åtgärder som exempelvis samordning med parkeringsregler, hårdare straff vid brott mot reglerna samt informationsinsatser.

Sundbybergs stad; Vilka konsekvenser har Stockholms miljözon för Sundbyberg? Får vi större andel tung trafik med höga buller och avgasutsläpp genom kommunen än vad vi annars hade fått? Har några undersökningar gjorts?

**Kommentar;** Konsekvenserna för Sundbyberg har inte studerats. Effekterna kan även vara positiva i och med att åkerier påskyndar utbytet av sina fordon och vidtar andra utsläppsminskande åtgärder, och att dessa fordon även används inom Sundbyberg.

#### 1.3.13 1.5.1. Antalet tunga dieseldrivna fordon som kör olagligt i förhållande till totala antalet tunga dieseldrivna fordon.

### 1.6. Stadens förvaltningar och bolag ska vid all upphandling av bygg- och anläggningsentreprenader värdesätta arbetsmaskiners miljöprestanda

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats, Vid upphandling av entreprenader ska stadens förvaltningar och bolag värdesätta arbetsmaskiners miljöprestanda.

Bromma SDN; Delmålet 1:6 bör även omfatta upphandling av drift- och underhållsentreprenader. Bromma stadsdelsförvaltning ställer sedan flera år tillbaka miljökrav på arbetsmaskiner vid upphandling av gatu- och parkentreprenader.

**Beaktas;** Delmål och nyckeltal har omformulerats.

Enskede Årsta; Målet bör kopplas till ett adekvat nyckeltal som beskriver arbetsmaskinernas utsläpp och möjliggör en utvärdering av deras miljöprestanda.

**Beaktas ej,** Ett nyckeltal kan knappast beskriva arbetsmaskinernas utsläpp och möjliggöra en utvärdering av deras miljöprestanda. Däremot bör det klargöras hur miljöprestanda ska värdesättas. En ledning i detta torde vara de krav på arbetsmaskiner som diskuterades i Stockholm, Göteborg och Malmö.

GFN; GFK ställer redan i dag miljökrav vid upphandling, men effekten blir givetvis större om staden i sin helhet ställer krav.

I huvudmålet talas om kollektivtrafiken och våra egna fordon, i delmålet talas om arbetsmaskiner i bygg- och anläggningsentreprenader och i miljökrav vid upphandlade transporttjänster. Två nyckeltal bör finnas. Ett för våra egna transporter och ett för miljökrav vid upphandlade transporter (på fordon, bränslen, transporttjänster och entreprenader).

Under delmål 4.5 anges som ett nyckeltal antalet ekologiskt utbildade gatu- och parkingenjörer.

Troligen krävs utbildning även för att underlätta genomförande av upphandlingar med ekologiska krav.

**Kommentar;** Miljöförvaltningen anser att det är bra att Gatu- och fastighetskontoret ställer miljökrav vid upphandling och instämmer i att det vore bra om staden i sin helhet gjorde det.

**Beaktas ej;** Synpunkten att dela upp nyckeltalet beaktas inte. Då det kan vara svårt att erhålla uppgifter för upphandlade transporter.

**Kommentar;** En ekologisk utbildning av gatu- och parkingenjörer bör kunna omfatta även miljökrav vid upphandling.

Idrottsnämnden; Delmål 1:6-1:7 Enligt förvaltningen kräver en värdering av miljöprestanda hos arbetsmaskiner vid upphandling av entreprenörer eller för eget bruk tydliga kriterier. En sådan vägledning bör därför utarbetas för staden som helhet och ligga till grund för entreprenadupphandling och inköp. Det är också viktigt att klargöra hur lagen (1992 :1528) om offentlig upphandling ställer sig till miljökrav vid upphandling av transporttjänster. Förvaltningen har beräknat att kostnaden för omställningen av den egna maskinparken i enlighet med vad som sägs ovan uppgår till ca 20 miljoner kronor

**Kommentar;** Miljöförvaltningen instämmer i att det bör klargöras enligt vilka kriterier som miljöprestanda ska värdesättas. En ledning i detta torde vara de krav på arbetsmaskiner som diskuterades Stockholm, Göteborg och Malmö. Förvaltningen bedömer vidare att miljökrav bör kunna ställas på upphandlade transporttjänster utan konflikt med lagen (1992 :1528) om offentlig upphandling.

Katarina-Sofia SDN, Skärholmen SDN, Älvsjö SDN; Starkare formulering önskvärd, till exempel *Hög miljöprestanda bör ställas på upphandlade bygg- och anläggningsmaskiner.*

Förvaltningens förslag på ytterligare åtgärder: Utveckla infartsparkeringen, stimulera att fler bilpooler kommer igång, möjlighet för anställda i staden att hyra stadens miljöbilar på kvällen och helger.

**Beaktas ej;** Formuleringen "hög miljöprestanda" lämnar stort utrymme för tolkningar. Däremot bör det klargöras enligt vilka kriterier som miljöprestanda ska värdesättas. En ledning i detta torde vara de krav på arbetsmaskiner som diskuterades Stockholm, Göteborg och Malmö.

Länsstyrelsen; Länsstyrelsen skulle önska att innebörden av målet gjordes mer tydlig. Avser staden att under programperioden lägga fast en policy som motsvarar vad målet säger eller kan målet i sig självt betraktas som en beslutad riktlinje?

**Kommentar;** Miljöförvaltningen instämmer i att det bör klargöras enligt vilka kriterier som miljöprestanda ska värdesättas. En ledning i detta torde vara de krav på arbetsmaskiner som diskuterades Stockholm, Göteborg och Malmö.

#### 1.3.14 1.6.1. Andel av stadens entreprenader där miljökrav har beaktats vid upphandling.

GFN; Så som nyckeltalet är formulerat så gäller det alla miljökrav vid alla entreprenader och inte specifikt effektiva transporter.

**Beaktas,** Nyckeltalet har förtydligats, Andel av stadens bygg- och anläggningsentreprenader samt drift- och underhållsentreprenader där miljökrav har beaktats vid upphandling.

#### 1.7. Staden ska ställa miljökrav i sin upphandling av transporttjänster)

Länsstyrelsen, Maria-Gamla stan SDN, Hässelby – Vällingby, Skärholmen SDN; För att underlätta uppfyllelsen av målet bör staden anta en rese- och transportpolicy för anställdas resor i tjänsten. Till detta kan kopplas rekommendationer för medarbetarnas arbetsresor med olika incitament för att locka till miljöriktiga arbetsresor.

Om förvaltningar och bolag skall kunna ställa miljökrav vid upphandling av bland annat transporter behövs stöd från centralt håll, alternativt uttryckliga direktiv att detta skall ske

**Kommentar,** Miljöförvaltningen anser att det vore bra med en rese- och transportpolicy för anställdas resor i tjänsten. En sådan borde tas fram på initiativ från SLK.

När det gäller miljökraven på upphandlade transporter behöver riktlinjer för detta tas fram under genomförandefasen av miljöprogrammet.

#### 1.3.15 1.7.1. Andel upphandlingar av transporttjänster där miljöaspekter beaktats / totala antalet upphandlingar

Skärholmen; Se kommentar till målet 1:7

**Kommentar;** Nyckeltalet bör avse miljökraven enligt de riktlinjer som tas fram under genomförandefasen av miljöprogrammet.



## 1.8. Fartyg i linjetrafik som regelbundet anlöper Stockholm ska ha någon form av avgasrening på samtliga förbränningsmotorer

**Kommentar,** Ny delmålsformulering: Fartyg som regelbundet anlöper hamn ska ha avgasrening och använda lågsavvligt bränsle

IMM, enh Metaller&Hälsa; Utsläpp och bullernivåer från privat båttrafik borde undersökas.

**Beaktas ej.** Miljöförvaltningen känner till problemet med buller från privat båttrafik, stadens rådighet att åtgärda problemet är dock liten.

Sjöfartsverket; Sjöfartsverket tillstyrker förslaget men vill påpeka att förutom avgasreningsteknik, för att minska utsläppen av i första hand kväveoxider och partiklar, kan utsläppen av luftföroreningar från fartyg minskas genom val av lågsavvligt bränsle, energieffektivare motorer och miljöanpassad skeppsteknik i allmänhet. Eventuellt bör Stockholms stad överväga att samråda med bl.a. Stockholms hamnar för att ytterligare stärka de miljödifferenterade hamnavgifterna för att främja miljöanpassade rederier.

**Beaktas;** .Delmålet har omformulerats. Vi har valt att begränsa oss till ett mål för att inte göra miljöprogrammet för detaljerat. Vi lägger dock till ytterligare ett nyckeltal för lågsavvligt

Skärholmens. Bör omformuleras så att målet även innefattar linjetrafik inom Stockholm om liknande regler inte redan finns för den trafiken. Nuvarande formulering ger intrycket av att bara fartyg som kommer utifrån ska beröras av avgasreningskravet.

**Beaktas.** Målet och nyckeltalet förtydligas så att det även gäller sjöfarten i staden och i skärgården.

### 1.3.16 1.8.1. Antalet anlöp till Stockholm av fartyg med avgasrening på samtliga motorer jämfört med totala antalet anlöp av fartyg.

**Kommentar,** Nyckeltalet har omformulerats; : Antalet anlöp av färjor och containerfartyg med avgasrening på samtliga förbränningsmotorer jämfört med totala antalet anlöp av fartyg som regelbundet angör hamn i Stockholm.

**Kommentar,** Nytt nyckeltal Antalet anlöp av färjor och containerfartyg till Stockholm som använder lågsavvligt bränsle jämfört med totala antalet anlöp av färjor

Liljeholmen SDN; . Målskrivningen anger att fartyg i linjetrafik som regelbundet anlöper Stockholm ska ha någon form av avgasrening på samtliga förbränningsmotorer. Nyckeltalet kommer att visa hur många fartyg som i praktiken har avgasrening på samtliga motorer av det totala antalet fartyg. Eftersom begreppet ska användas i målskrivningen undrar förvaltningen vilka påföljderna blir för de fartyg som inte uppfyller målet För förtydligande föreslår förvaltningen att begreppet förbränningsmotorer även används i nyckeltalet.

**Kommentar:** Miljöprogrammet omfattar ej påföljderna för de fartyg som inte uppfyller målet.

**Beaktas.** Målet förtydligas.

SHAB: Beträffande utformningen av nyckeltal för det föreslagna målet kan det diskuteras hur det bäst kan utformas för att visa måluppfyllelse. Eftersom målet formulerats såsom rörande "fartyg i linjetrafik som regelbundet anlöper Stockholm" måste även nyckeltalet endast avse anlöp för denna typ av trafik. Detta bör klart framgå av nyckeltalet eller i vart fall av kommentar till nyckeltalet.

**Beaktas.** Nyckeltalet förtydligas.

## 1.9. Fordon nyttjade av staden ska tvättas i anläggningar med långtgående rening

**Kommentar,** Delmålet har omformulerat; Stadens fordon ska tvättas i anläggningar med effektiv rening

IMM, enh Metaller&Hälsa;

1). Öka kraven på långtgående rening i samtliga biltvättanläggningar?

2) På sid 9 nämns årsmedelvärden av några luftföroreningar (NO<sub>2</sub>, partiklar, bensen) som nyckeltal. Dessa mätningar återfinns inte i Uppföljningsdokumentet . Ska dessa luftföroreningar mätas och i så fall vid en eller flera mätpunkter? Mätningar vid endast en mätplats riskerar att spegla enbart lokala förändringar till följd av en rad faktorer såsom väder, trafikregleringar, nybyggnation etc. (se även nyckeltal 1.4.2).

**Beaktas ej:** Biltvättar som tvättar fler än 1000 tyngre fordon eller fler än 5000 personbilar omfattas idag av ett allmänt råd om fordonstvätt ( 96:1) från naturvårdsverket vilket innebär att tvättarna förses med en långt gående rening som skall vara införd på samtliga tvättar senast 2005

**Beaktas;** I mål och uppföljningsdokumentets tillståndsdelen finns nyckeltal avseende mätning av kvävedioxid, partiklar och bensen i gatumiljö, taknivå samt som bakgrunds nivå.

GFN; Tillstyrks i princip. Idag finns dock dålig kunskap om vilka reningsmetoder och reningsgrader som finns på tvättanläggningarna runt om i staden. Vi behöver få mer information om vilka anläggningar som har bäst reningssystem. Enligt ny undersökning påverkas dock bilarna negativt av recirkulerat vatten i biltvättar genom att salthalten ökar och rostskadorna på bilarna ökar. Detta borde undersökas mer så vi inte får ökade miljöproblem med rostskador genom ökad återanvändning av tvättvatten.

**Kommentar:** Förvaltningen har inte tagit del av någon undersökning som visar på problemen, men följer naturligtvis utvecklingen noga. Visar det sig att det tekniskt blir omöjligt med recirkulerat vatten får kravnivåerna för "långt gående rening" justeras.

Kista SDN; Stadsdelförvaltningen anser att allmänna krav för biltvätt inom staden borde införas. Idag är det tillåtet att tvätta fordon på gatan vilket förorenar närbelägna mark och vattenområden samt även slammet i avloppsreningsverk.

**Beaktas ej;** Möjlighet till ett förbud för biltvätt på gatan är idag inte juridiskt möjligt. Miljömässigt är det dock önskvärt att ett förbud införs.

Liljeholmen SDN; Även i detta delmål används begreppet ska i målskrivningen och förvaltningen ställer frågan vilka påföljderna blir om målsättningen inte efterlevs. Se resonemang ovan under delmål 1.8

**Kommentar:** Då miljöprogrammet inte är juridiskt bindande så finns det heller inga påföljder Skärholmen; Krav gällande tvättning av fordon bör om möjligt även riktas till kollektivtrafiken.

**Beaktas ej;** då krav redan idag ställs på tvättning av fordon inom ex SL:s affärsområde i Stockholm Spånga ? Tensta SDN; De fordon som förvaltningen själv nyttjar tvättas i anläggningar som har godkänd rening för biltvätt. Huruvida dessa anläggningar har en långtgående rening är dock oklart i dagsläget. Kriterierna för en sådan är behöver göras kända om det ska kunna bli praktiskt tillämpbart.

**Kommentar:** Kriterierna är klara då de finns i ett allmänt råd om fordonstvätt (96:1) från naturvårdsverket. Det är upp till användaren att fråga om anläggningen uppfyller dessa krav. Begreppet långt gående rening ska definieras i måldokumentet

Stockholm Vatten AB; Det behöver finnas ett förtydligande av vad långtgående rening innebär

**Beaktas;** långt gående rening ska definieras i måldokumentet

STOSEB; Vilka undersökningar finns av hur mycket och vilka typer av biltrafikens föroreningar som frigörs vid biltvätt och hur mycket som kommer med dagvattenavrinningen från vägar och gator?

Koppar i avloppsvattnet härrör till ganska stor del från förslitning av asbestfria bromsar. Vi misstänker att huvuddelen av detta ändå kommer med dagvattnet från gatutytor.

**Kommentar:** I samband med framtagandet av de allmänna råden från Naturvårdsverket om fordonstvätt gjordes undersökningar om vad som kommer från bilarna vid tvättning.

### 1.3.17 1.9.1. Antal tvättar av stadens fordon i anläggningar med långtgående rening i förhållande till totala antalet biltvättar

GFN; Två nyckeltal bör finnas. Ett för våra egna transporter och ett för krav vid upphandlade transporter. Kan samordnas med delmålen 1.6 o 1.7.

**Beaktas ej;** två nyckeltal försvårar uppföljningen

Skärholmen; Komplettera enligt förslag till måldokumentet med nyckeltal som redovisar utsläppens storlek från biltvättar och/eller antal biltvättar i staden som infört omfattande reningssystem/antal biltvättar i staden.

**Beaktas ej;** Vid miljöprogrammets utgång ska samtliga större biltvättar vara utrustade långt gående rening i enlighet med naturvårdsverkets allmänna råd 96:1 om fordonstvätt. Kravet kommer ställas med stöd av miljöbalken

### 1.10. Stadens kunskap ska öka angående partikelhalter i trafiktunnlar samt vilken nivå som ska eftersträvas

GFN; Detta förefaller vara ett område där egna särbestämmelser kan stå i strid med nationella och internationella normer.

**Kommentar;** Delmål och nyckeltal utgår då målet är kunskapsbaserat och svårt att följa upp

### 1.3.18 1.10.1. Uppföljning huruvida en nivå för partikelhalt fastslagits av Miljö- och hälsoskyddsnämnden eller av eventuell nationell myndighet

IMM; Bevakning av om risknivåer för partiklar sätts upp är snarare ett delmål än ett nyckeltal och inte heller relaterat till det rubricerade delmålet om att öka kunskapen om partiklar och dess risknivåer i tunnlar (1. 10).

**Beaktas; Delmål och Nyckeltal utgår**

## 2 Säkra varor

### Mål/Nyckeltal

#### Allmänt

Bromma SDN; Målet för säkra varor kan formuleras mer övergripande. Nu pekar huvudmålet bara på stadens roll som inköpare trots att flera delmål berör andra områden.

**Beaktas**, målet har omformulerats så att det stämmer bättre med delmålen.

Folktandvården; Området bör kompletteras med mål som säkerställer att läkemedelsrester (antibiotika) inte hamnar i avloppet så att reningsverken förlorar effektivitet eller drabbas av negativ miljöpåverkan.

**Beaktas ej**, läkemedlens eventuella effekter som rests substans i miljön är bristfälligt kartlagda.

Problemet har två utgångspunkter, dels överblivna läkemedel och dels rests substanser som utsöndras från människan. Stockholm Vatten, landstinget och apoteken arbetar aktivt med att minska den onödiga tillförseln av överblivna läkemedel så att de inte tillförs avloppsreningsverken och hushållsavfallet. Stockholm Vatten samarbetar också med Stockholms Universitet i ett projekt som syftar till att utreda eventuella hormonella effekter på fisk från det renade avloppsvattnet, samt effekter från slam och uppsamlad urin som sprids på åkermark. Nationellt pågår ett arbete med att ta fram och sammanställa kunskap inom området. Inom staden håller vi oss ajour med de senaste rönen och om och när det finns anledning att agera, mot bakgrund av att fakta framkommer om att läkemedlen utgör ett hot mot miljön i staden, så kommer lämpliga åtgärder att vidtas.

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Under detta mål behöver fler områden beaktas än enbart kemiska, t.ex. ljudpåverkan, strålningsnivå, elfältsbildning och alstring av magnetfält. De krav som staden ställer på sin egen verksamhet måste staden givetvis ställa också i sina anbudshandlingar och i övrigt hävda med alla till buds stående medel.

**Beaktas ej**, detta mål avser enbart kemisk påverkan.

Hässelby – Vällingby; Ang. mål 2:10 och 2:11. Enligt ovan (mål 1) behövs stöd från centralt håll, alternativt uttryckliga direktiv att detta skall ske.

**Kommentar**, för att dessa mål ska få ett brett genomslag i staden bör centrala anvisningar utfärdas eller centralt stöd ges. Förvaltningen ska uppmärksamma denna fråga i det fortsatta arbetet med implementering av miljöprogrammet.

Hörselskadades förening; Varor av olika slag kan även ha en ljudaspekt. Användandet och hantering av varor skall inte ge upphov till buller eller starka ljud. Miljöanpassning måste också innebära att ta hänsyn till sådana aspekter vid all upphandling. Staden ställer idag krav på dem som använder sig av stadens miljö, ex vis de införde miljözonerna för tung trafik. Analogt kan staden ställa krav även på sådana produkter som men inte själv upphandlar, men som nyttjas inom stadens gränser. Många ljud kan idag designas redan i tillverkningsledet. Människor ska inte behöva ansöka om färdtjänst därför att vissa trafikmiljöer är bullerskadade och begränsar samtal och hörande för människor med hörselrelaterade funktionsnedsättningar

**Beaktas ej**, detta mål avser enbart kemisk påverkan.

Idrottsnämnden; Delmålen tar främst sikte på tungmetaller och inte på farliga kemikalier eller kemikalier i allmänhet. Kemikalieinspektionens observationslista och begränsningslista samt förordningen (1996:971) om farligt avfall bör vara vägledande för säkra varor och utgöra ett delmål i sig.

Ett problem för genomförandet av delmålen under Säkra varor är att antalet kemikalier i olika varor är många och kunskapen om kemikalier och dess effekter är dålig.

**Beaktas ej**, mål 2:10 om att alla stadens förvaltningar och bolag ska redovisa en plan för hur de mest miljöanpassade kemiska produkterna och varorna ska upphandlas, tar just sikte på kemikalier i allmänhet.

Katarina-Sofia SDN; Förvaltningen anser att det är mycket viktigt att höja kunskapsnivån vad gäller effekter av farliga ämnen på människor. Fler nyckeltal behöver utformas som mäter kunskapsnivån om kemikalier och farlighet.

**Beaktas ej**, riksdagen har nyligen beslutat om en "Kemikaliestrategi för Giftfri miljö." Strategin innebär att mycket ny kunskap om kemiska ämnens farlighet och var dessa ämnen finns och används kommer att tas fram de närmaste åren. Det finns alltså en stor brist på kunskap hos kemikaliетillverkare, myndigheter och forskare. Fokus i kemikaliarbetet bör därför vara att följa, använda och förmedla denna nya kunskap och inte att tillskapa nyckeltal som i detta perspektiv riskerar att bli kortlivade.

KEMI; Miljömålskommittén föreslog i sitt betänkande 18 indikatorer för att följa upp Giftfri miljö. Vi kan notera att några av dessa indikatorer som skulle kunna användas även på regional och lokal nivå saknas i ert förslag. Det gäller exempelvis under Mål 2, Säkra varor, "Antal och andel årligen registrerade varor med miljövarudeklarationer om kemikalieinnehåll". Likaså saknas mått på förbrukning av växtskyddsmedel och övriga bekämpningsmedel.

**Beaktas ej**, riksdagen har i "Kemikaliestrategi för Giftfri miljö" beslutat att varor senast 2010 ska vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår. Ett frivilligt arbete med att ta fram miljövarudeklarationer för varor och tjänster har nyligen startat. Ännu finns endast ett 20-tal certifierade miljövarudeklarationer inom 10 produktgrupper. Sådana miljövarudeklarationer kommer på sikt att bli värdefulla i arbete med att identifiera ämnen i varor som har betydelse för miljöpåverkan i Stockholm men indikatorn kan i dagsläget inte kopplas ihop med lokal miljöpåverkan. Vad gäller bekämpningsmedel så använder stadens egna verksamheter mekaniska metoder vid ogräsbekämpning. I princip används därför inte längre några bekämpningsmedel inom stadens verksamheter. Eftersom inga större odlingar eller jordbruksmark finns i kommunen finns heller ingen storskalig användning av bekämpningsmedel inom dessa områden. För Stockholms del är det därför inte aktuellt med att ta fram underlag till ett nyckeltal på lokal nivå.

Rinkeby SDF; Huvudmålet bör också innehålla en formulering om att staden skall verka för att allmänheten får en större kännedom om vilka varor som är att föredra ur miljösynpunkt

SCDA; Svensk Kopparindustri avstyrker på det bestämdaste föreslagna förbud/"undvikande av koppar i tappvattensystem och koppar som tak och fasadbeklädnad, mål 2:4 och 2:5.

Produkter av koppar, rör i dricksvattensystem eller som tak- och fasadbeklädnad, har enligt mångårig erfarenhet och även ny aktuell forskning inte skadat människors hälsa eller miljön i Stockholm, och föreslagna restriktioner är obefogade.

**Beaktas ej**, det finns på vetenskaplig grund framtagna undersökningar i Stockholm (se t ex WASP Focus vol 1, Nos. 3-4, 2001) som visar på att utsläppen av koppar från de nämnda produkterna svarar för en stor del av belastningen på vattenmiljön. Undersökningar i sedimenten visar att kopparkoncentrationerna utgör en potentiell risk för vattenlevande organismer.

Skarpnäck SDN; Generellt borde försiktighetsprincipen gälla i stadens alla verksamheter, d.v.s. att använda beprövade metoder och material i första hand. Ett nyckeltal som saknas är mängden miljöfarliga produkter som säljs i Stockholm satt i förhållande till den mängd som återvinns. En kvicksilverkälla som inte belyses är begravningsplatser med kremering. Skarpnäcks Medborgarkontor säljer fiskekort för "Sportfiskarna". Det gäller i första hand för fiske i sjön Flaten och Drevviken. Här finns en möjlighet till samarbete och information mot blysänken i fler sjöar än Norrström. När det gäller minskning av kadmiumutsläpp anser förvaltningen att konstgödsel och anläggningsjord av avloppsslam har betydelse i Stockholm där jorden är mer förorenad än genomsnittet för Sverige (sid. 61 i Miljöutredningen). Staden skulle kunna förbjuda konstgödsel i egna verksamheter, villaträdgårdar och koloniträdgårdar. Dessutom finns ett förslag i den nya avfallsplanen för Stockholm ( remiss i Skarpnäcks stadsdelsnämnd juni 2001 ) att använda slambaserad anläggningsjord till grönytor i stadsdelarna. Om inte tungmetallerna tas bort innehåller även denna jord kadmium och kommer att belasta miljön i staden.

När det gäller hantering av kemiska produkter och varor i egna verksamheter kan förslaget innebära att ökad kunskap krävs inom stadsdelsförvaltningen.

Förvaltningen anser att förslaget om att öka upphandlingen av KRAV-märkta livsmedel till 10 % är mycket lovvärt. Östermalms stadsdelsförvaltning har arbetat med detta mål i flera år och är på god väg. Dock bör man vara medveten om att det innebär en ökad kostnad för verksamheterna. Samtidigt är det så att en ökad efterfrågan pressar priserna på ekologiska livsmedel. Detaljhandeln kan vara behjälplig med nyckeltal på försäljning av andelen ekologiska produkter till allmänheten.

**Kommentar,** 1) i 2:10 uttrycks produktvalsprincipen som grund för stadens agerande i kemikaliefrågor. Försiktighetsprincipen gäller naturligtvis också, eftersom den är lagstadgad, för stadens verksamheter.

**Beaktas ej,** 2) ett sådant nyckeltal är inte realistiskt att ta fram till en rimlig arbetsinsats och kostnad. Ingen statistik finns för försäljning av produkter som innehåller miljöfarliga ämnen. Inte heller finns någon bra statistik på omhändertagna eller återvunna mängder. Det finns därför i dagsläget ingen möjlighet att ta fram underlag med bra kvalitet för ett sådant nyckeltal.

**Kommentar,** 3) i signifikansanalysen har endast de primära källorna bedömts. I detta fall användningen av amalgam där avvecklingen av denna produkt fått ett eget mål. När det gäller utsläpp av kvicksilver från krematorier är detta prioriterat i tillsynsarbetet och rening av utsläppen har krävts och installerats. Markundersökningarna runt krematorierna har visat att de riktvärden för känslig markanvändning som Naturvårdsverket satt upp klaras med god

**Beaktas ej,** mål 2:6 omformuleras. Blysänken inte ska användas(i staden).

**Kommentar,** 5) stadens har viss egen användning av handelsgödsel på gräsmattor och i planteringar. I "Dagvattenstrategi för Stockholm" som är under framtagande finns förslag om att park och naturmark normalt inte ska gödslas med handelsgödsel. Staden har ingen rådighet över användningen av konstgödsel i villa- och koloniträdgårdar. Beträffande reglering av kadmiumanvändning har Sverige under en övergångsperiod fått ha kvar hårdare restriktioner än övriga EU mot kadmium, inklusive lägre gränsvärden i livsmedel och konstgödsel. Under övergångsperioden ser EU över behovet av åtgärder på gemenskapsnivå. Frågan om kadmium i anläggningsjord bör behandlas i anslutning till arbetet med avfallsplanen.

**Kommentar,** 6) mål 2:10 kommer att innebära att kunskapen om kemiska produkters innehåll av farliga ämnen behöver öka.

**Kommentar** 7) detta kommenteras under mål 2:11

SLK; EU har utfärdat en förordning EEG/2092/91 om ekologisk produktion av jordbruksprodukter och uppgifter därom på jordbruksprodukter och livsmedel. Förordningen anger bl.a. kriterier för vad som skall betraktas som ekologisk produktion, hur märkningen av dessa produkter skall göras och hur kontrollen skall ske. I Sverige finns en lag (1995:551) som kompletterar förordningen.

Eftersom EU definierat vad som skall avses med ekologisk odling bör det enligt Nämnden för offentlig upphandling vara möjligt att ställa krav att livsmedel skall vara ekologiskt odlade så länge EU:s definition följs. I enlighet härmed kan vid upphandling av livsmedel hänvisning göras till KRAV-märkningen under förutsättning att kriterierna för märkningen är förenliga med EU:s definition av ekologisk odling.

Stadsledningskontoret menar att detta bör tydliggöras i programmet, dess mål och fördjupning.

**Beaktas...** har förtydligat texten i mål och uppföljningsdokumentet.

Älvsjö SDN; I det övergripande målet "Staden ska, i sin allt mer vidgade roll som kund och inköpare av kemiska produkter och andra varor samt tjänster vara föregångare när det gäller att ställa krav på miljöanpassning. Krav ska ställa på t.ex byggmaterial, fordonsdetaljer, kemikalier, elektronik och livsmedel." bör man, för att förtydliga och styra upp målet, ange samtliga av de områden som ska omfattas av krav istället för att endast ange exempel på områden.

**Beaktas ej,** genom den av riksdagen nyligen antagna "Kemikaliestrategin för Giftfri miljö" kunskapen om varors innehåll av farliga ämnen att öka. Detta innebär att det idag inte med säkerhet går att annat än exemplifiera med de användningsområden vi vet är viktiga att uppmärksamma.

Östermalm SDF; Flera delmål under Mål 2: Säkra varor berör specifika ämnen kopplade till byggnation. Ämnen som vi idag vet att mark och vatten är kraftigt förorenade av. (2:4) "Undvika koppar vid nyinstallation av tappvattensystem". (2:5) "Koppar får användas som tak- och fasadmateriäl enbart där det är av kulturhistoriskt värde". (2:8) "PCB-haltiga fogmassor ska saneras." Dessa är viktiga punktsatser. Det underliggande Programmet för ekologiskt byggande måste få ett starkt genomslag och tillämpas vid markanvisning och bygglov. Miljöbalkens produktvalsprincipen gäller självfallet.



**Kommentar**, det är riktigt att byggmaterialen är viktiga att uppmärksamma i arbetet mot en giftfri miljö. Programmet för ekologiskt byggande i Stockholm har en viktig uppgift att fylla. Det reviderade programmet har dock ännu inte antagits av fullmäktige.

## **2.1. Prioriterade ämnen som redovisas i EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG, bilaga 10) ska mätas. Materialflödesanalys med åtgärdsförslag ska upprättas om ämnena förekommer som miljöförorening i staden**

IMM; Delmålet bör ange om halterna ska öka, minska eller begränsas istället för att bara mätas.

**Beaktas ej**, målet utgår från miljömålet Giftfri miljö. I vattendirektivet anges också att utsläppen ska minska eller elimineras för dessa ämnen. Målet har som utgångspunkt att undersöka om ämnena släpps ut, och om de släpps ut föreslå åtgärder.

Stockholm Vatten AB; Målet är principiellt riktigt och ambitionen är bra men i praktiken kommer det bli svårt att uppfylla. Låga halter i kombination med mättekniska svårigheter kan i många fall göra resultaten mycket osäkra. För vissa ämnen saknas dessutom etablerade analysmetoder och analyserna är mycket kostsamma. Det synes därför nödvändigt att upprätta en prioriteringsordning utifrån vilka ämnen som idag kan mätas samt bestämma av vilken part och när mätning skall genomföras. Listan över prioriterade ämnen är nu beslutad av EU. Tidplanen för ramdirektivet kan komma att sträcka sig bortom 2006.

Sid 7, pkt 2. 1, I:a stycket: I EU:s prioriteringslista ingår nickel, som såvitt vi kunnat finna inte förekommer i skadliga halter i Stockholms vattenområden, men inte koppar som påträffas i halter som sannolikt är tillräckligt höga för att ge skador på både växter och djur. Det vore därför lämpligt om meningen "Listan kommer att fungera som prioritering för vilka ämnen som ska undersökas" ändrades till "Listan kommer med vissamodifieringar att fungera som Sid 8, pkt 2.2: Kostnaderna för effektstudier kan antas bli höga till mycket höga snarare än måttliga till höga".

**Beaktas ej**, 1) prioriteringslistan kommer att medföra, eller har redan medfört, att analysmetoder finns och att ett flertal laboratorier utför analyser till rimliga priser. Det finns därför inte anledning att göra en prioritetsordning för ämnena. Analyserna kommer att genomföras på ytsediment vilket underlättar provtagning. Miljöförvaltningen kommer att ansvara för att provtagning och analyser utförs. Kostnaderna kommer att täckas inom ramen för uppföljningen av miljöprogrammet.

**Beaktas**, 2) lydelsen kommer att ändras till "Listan som ska revideras vart fjärde år, ger vägledning till vilka ämnen."

**Beaktas**, 3) lydelsen ändras till "Kostnaderna kan bli höga framförallt för analyserna"

Älvsjö SDN; Är ett krångligt formulerat delmål som bör kunna förenklas. Det bör också framgå när materialflödesanalys och åtgärdsförslag ska vara klart.

**Beaktas ej**, alla delmål har miljöprogrammets löptid som tidsgräns, d v s till och med år 2006.

### **1.3.19 2.1.1. Antalet undersökta ämnen/antalet ämnen i bilagan**

Skärholmen; Komplettera med ett nyckeltal som visar antal ämnen som förekommer i för höga halter/antalet undersökta ämnen.

**Kommentar**, miljöprogrammet kommer att kompletteras med en tillståndsredovisning för luft, vatten, mark, sediment och biologisk mångfald. I denna kommer det att framgå hur halterna förhåller sig till bedömningsgrunder eller referensvärden.

### **1.3.20 2.1.2. Antalet materialflödesanalyser med åtgärdsförslag som upprättats/antalet ämnen i bilagan som förekommer som miljöförorening**

### **1.3.21 2.1.3. Årlig provtagning av stoffet i Söderledstunneln**

GFN; För kunskapsuppbyggnad kan det vara bra att göra mätningar i Södra länkens tunnel direkt när den tas i bruk.

**Kommentar**, nyckeltalet utgår

Länsstyrelsen; Nyckeltalet är något otydligt angående vilka substanser/ämnen som faktiskt ska mätas. Möjligen är grunduppsättningen av ämnen redan bestämd, men det uttrycks onödigt svävande.

**Kommentar**, nyckeltalet utgår

## **2.2. Staden ska genom undersökningar bidra till att kunskapen ökar om effekter av farliga ämnen på människa och miljö**

**Kommentar**, mål 2.2 med nyckeltal utgår och inarbetas i preciseringen av huvudmålet

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; sådana undersökningar bedrivs inom betydligt fler områden än de som nämns. Vi måste i sammanhanget framhålla att mycken kunskap och erfarenhet finns samlad inom handikapprörelsen, varför vi givetvis vill ta aktiv del både i uppläggnings- och i genomförandet av sådana studier.

Katarina-Sofia SDN; Komplettera med exempel på förslag på undersökningar.

Kulturnämnden, Stadsarkivet; Nyckeltal ankommer inte på staden att hantera eftersom verksamheten bedrivs av annan huvudman och ansvaret för miljöfrågorna borde ligga på denna

Norrmalm SDN, Hägersten SDN, Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stan SDN; betonar vikten av att resultaten av undersökningar sprids till boende och verksamma i staden genom utbildnings- och informationsinsatser för att öka kunskapen. Samarbete mellan fackförvaltning och SDF lämpligt

Stockholm Vatten AB; Målet är mycket allmänt hållet. Målet behöver fokusera på vissa temaområden för att kunna realiseras

### 1.3.22 2.2.1. Antalet genomförda studier

IMM, enh Metaller&Hälsa; Antalet genomförda studier är ett konstigt mått. Bättre att undersöka antalet hälsofarliga ämnen som undersökts, så att inte många små studier ger ett skenbart bättre resultat än en stor som undersöker många ämnen (och kanske blandningar av flera ämnen).

Kungsholmens SDF, Länsstyrelsen;; – Detta nyckeltal har lågt informationsvärde.

### 2.3. Staden ska ta initiativ till att Stockholms tandläkare och invånare upphör med att välja amalgam som tandfyllningsmaterial.

**Kommentar;** Delmålet har omformulerats till Staden ska arbeta för att amalgam försvinner i tandvården

Stockholm Vatten AB; Det måste klarläggas vilken förvaltning i staden som ska ha ansvar för det grundläggande informationsarbetet.

**Kommentar,** ansvaret för delmålet bör ligga på Miljöförvaltningen men arbetet bedrivs i samarbete och nära samråd med Stockholm Vatten.

### 1.3.23 2.3.1. Andel insatta amalgamfyllningar/totalt antal fyllningar (inom folktandvården)

KEMI; Vi ställer oss frågan om detta nyckeltal är ett lämpligt mått för att följa avvecklingen av användningen av kvicksilver då endast 3 % av fyllningarna i dag utgörs av amalgamfyllningar.

**Beaktas ej,** trots att användningen har sjunkit utgör användning av amalgam fortfarande det största inflödet av kvicksilver till staden.

Länsstyrelsen; Nyckeltalet avser avvecklingen av kvicksilver/amalgam. I vilken mån följer man upp ersättningsmedlens ofarlighet?

**Kommentar,** denna uppföljning ligger inte inom stadens ansvarsområde

Stockholm Vatten AB; Förtydligande: Andel insatta amalgamfyllningar/totalt antal fyllningar per år (kan annars tolkas som att historiska "insättningar" också ska räknas.

**Beaktas,** nyckeltalet ändras enligt förslaget

USK; Man kan ställa sig frågan om vissa mått har spelat ut sin roll? På samma sätt som avsaknaden av wc spelat ut sin roll som mått på bostadsstandarden har kanske andelen amalgamfyllningar kommit att bli alltmer ointressant nu när andelen sjunkit till 23%.

**Beaktas ej,** trots att användningen har sjunkit utgör användning av amalgam fortfarande det största inflödet av kvicksilver till staden.

### 1.3.24 2.3.2. Medelkoncentration på årsbasis av kvicksilver i rötslam

SCDA; Se synpunkter under nyckeltal 2.4.1

### 2.4. Nyinstallation av tappvattensystem i koppar ska undvikas

**Kommentar,** Ny delmålsformulering, Koppar ska undvikas i nya tappvattensystem.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Kopparrör har en viss effekt mot tillväxt av legionella. Viktigt att informera om hur alternativen ska skötas för att undvika sådan växt.

**Beaktas ej,** Det är Smittskyddsinstitutet som har övervakningsansvaret för utbrotten av legionella i Sverige. Enligt Smittskyddsinstitutet är de helt avgörande faktorerna för utbrott av legionella den tekniska utformningen av systemet och vattentemperaturen. Detta styrks också av det faktum att legionella uppstår i system där koppar används som ledningsmaterial. Det finns därför inte anledning att informera om att koppar genom sin giftighet marginellt kan påverka och minska bakterietillväxten i vattenledningar. Det finns också en uppenbar risk för att den



avgörande faktorn för tillväxt, temperaturen, inte övervakas lika noggrant om kopparrör skulle användas som ett argument för att undvika problemet med legionella.

Korrosionsinstitutet; Korrosionsinstitutet avstyrker mål 2:4 och 2:5. *Motivering:* För närvarande saknas ett tillfredsställande vetenskapligt underlag för att kunna göra en allsidig jämförelse av koppar och alternativa materials miljöpåverkan. *Detaljerad motivering för de två målen beskrivs i dokumentet synpunkter på Miljöutredningen.*

I Mål 2:4 berörs endast koppar och alternativa materials inverkan på avloppsslam medan påverkan på vattnet som livsmedel inte beaktas.

Under punkten 2:4 anges att miljöbalken slår fast att den miljömässigt bästa produkten ska användas. Mot detta kan givetvis inget invändas. Ett problem är dock att man för närvarande inte har instrument för att avgöra vilken produkt som är den miljömässigt bästa i ett tappvattensystem om alla miljöaspekter vägs in. Detta problem kommer sannolikt att avta när det pågående Europeiska arbetet är avslutat

**Beaktas ej,** 1) Nyligen publicerad forskning (Bergbäck m fl, i WASP Focus vol 1, Nos. 3-4, 2001, pp 3-24) visar att tappvattensystemet svarar för det huvudsakliga bidraget av koppar till rötslammet i stadens avloppsreningsverk. Till reningsverken kommer i huvudsak två delströmmar, avloppsvatten och dagvatten. Genom att Stockholm Vatten har gjort omfattande mätningar på delströmmarna kan proportionerna på bidragen från dessa klarläggas. Resultatet visar att huvuddelen av kopparbidraget kommer via avloppsvattnet. En undersökning har gjorts i Stockholm på tappvattensystemets bidrag av koppar till avloppsvattenströmmen (Miljöförvaltningen 1992, Tungmetaller i tappvatten). Den undersökning pekade ut utläckaget från tappvattensystem som den största källan till kopparmängden i rötslammet. Bidraget kunde uppgå ända till 75 % av den totala kopparmängden. Korrosionsinstitutet, som var med och utformade undersökningen, anser att den vilar på en alltför osäker grund för att det ska gå att dra säkra slutsatser om bidragets storlek. Det har dock i den internationella vetenskapliga litteraturen publicerats ytterligare undersökningar som styrker slutsatsen att det är tappvattensystemet som ger de huvudsakliga bidragen. I en holländsk studie (van den Hoven m fl, 1990) anges utläckaget från tappvattensystemet till 121 ton koppar/år vilket svarar mot 60 % av det totala bidraget till slammet i Holland. I en engelsk studie (Comber m fl, 1996) angavs att hushållen stod för det huvudsakliga bidraget, 64 %, av koppar till avloppsnätet och att 93 % av detta bidrag kom från rörinstallationer. I en amerikansk undersökning (Isaac m fl, 1997) anges att tappvattensystem ofta är den huvudsakliga bidragsgivaren av koppar till avloppsvattnet.

**Beaktas ej,** 2) Idag finns i Sverige typgodkända rör i annat material än koppar. Det har inte framkommit något som talar för att dessa material inte längre kommer att typgodkännas som resultat av det europeiska arbetet. Det finns därför inte anledning för staden att ifrågasätta dessa i dag typgodkända material.

Kungsholmens SDF, Länsstyrelsen; önskar att innebörden av målet gjordes mer tydlig. Avser staden att under programperioden lägga fast en policy som motsvarar vad målet säger eller kan målet i sig självt betraktas som en beslutad riktlinje?

**Beaktas ej,** det framgår av textavsnittet som ansluter till delmålet hur och på vilka grunder staden agerar och kan agera. Se också svar på SCDA:s yttrande.

### 1.3.25 2.4.1. Medelkoncentration på årsbasis av koppar i rötslam

Skärholmen; Nyckeltalet skulle säga mer om kommentaren innehöll någon typ av riktvärde för kopparns toxiska effekter, finns exempelvis något kritiskt värde som inte bör överskridas?

**Beaktas ej,** risken för toxiska effekter är beroende av en mängd olika faktorer som mängd tillförd koppar, biotillgänglighet, tidigare upplagring i marken och jordmån. Det är därför inte möjligt att lägga in ett sådant värde i figuren. Se också svar under SCDA.

SCDA; 1) Diagrammet i bild borde även visa gränsvärdet för koppar i slam för att ge relevant information till medborgare och beslutsfattande politiker, som ej kan antas känna till relationen till detta. Före år 1998 var gränsvärdet 1200 mg/kgTS och därefter 600 mg/kgTS. (Se bilaga 4)  
2) Enligt nyare uppskattningar är inte tappvattensystemets andel 75% av kopparhalten i slam utan snarare 61 % enligt Landner och 54% enligt Bergbäck.  
3) Det är osäkert att använda koncentrationen av koppar i slam (mg/kgTS) som nyckeltal eftersom ökad rötning (biogasframställning) minskar andelen torrsustans, TS, medan metaller såsom koppar blir kvar i rötslammet och koncentrationen kan således öka utan att totalmängden

koppar ökar, den kan i själva verket minska. Exempel på detta finns från Göteborg: när man började röta slammet steg kopparkoncentrationen drastiskt (vilket bl.a. har tolkats som att en samtidig vattenbehandling skulle ha ökat koppars korrosion) men ökningen gällde även andra metaller. Beräkning med hänsyn tagen till rötningsgraden visade dock, att kopparinnehållet försatte sin långsiktigt minskande tendens. För att följa kopparflödet i avloppsvattnet måste således totalmängden i rötslam användas. Detta gäller även för kadmium, nyckeltal 2.7.2, (och bly). För kvicksilver, nyckeltal 2.3.2, är relationen svårare eftersom kvicksilver också kan förgasas till viss del vid rötningen och ökad rötning kan tänkas ge både lägre koncentration och totalmängd i rötslam.

**Beaktas ej, 1)** Det finns visserligen ett gränsvärde för slammets innehåll av koppar (i kg TS), men det är ett annat gränsvärde som är avgörande för om slammet kan spridas fullt ut på jordbruksmark. Det gränsvärdet reglerar den mängd koppar som får spridas per ytenhet på jordbruksmark (i g/ha•år). Om jordbrukaren ska kunna sprida full fosforgiva med slammet, vilket är avgörande för intresset att ta emot slammet, måste kopparinnehållet ligga betydligt under gränsvärdet. Informationsvärdet av gränsvärdet för kopparinnehållet är därför begränsat och kan till och med få till följd att felaktiga slutsatser dras om möjligheten att använda slammet för jordbruksändamål. Detta gäller naturligtvis för alla reglerade metaller. I de fall slamhalterna redovisas är syftet att visa på om trenden minskar för ett problematiskt ämne. När det gäller koppar finns ingen sådan trend medan den för de flesta övriga metaller minskar.

**Beaktas ej, 2)** Bidraget från tappvattensystemet kan naturligtvis skifta över tiden och mellan olika reningsverk. Den siffra på 75 % bidrag av koppar från tappvattensystemet till rötslammets kopparinnehåll togs fram år 1992 i samarbete med Korrosionsinstitutet, Naturvårdsverket och Stockholm Vatten. Det är mycket möjligt att den siffran idag har ändrats något. Budskapet är dock fortfarande tydligt och det är att tappvattensystemet står för majoritetsbidraget av koppar i slammet. Se också bemötandet av Korrosionsinstitutets remissvar.

**Beaktas ej, 3)** Det är riktigt att om tillförseln av organiskt material drastiskt förändras eller om metoden för stabilisering och hygienisering av slammet förändras så förändras också halten åt något håll. I Göteborg övergick man från kalkstabilisering till rötning vilket fick till följd att koncentrationen av föroreningar ökade. Orsaken till detta är dels att det organiska innehållet minskar p g a nedbrytning till metangas och dels att den tillsatta kalken spädde ut föroreningarna. Nu är det emellertid så att stadens reningsverk sedan länge har använt rötning som stabiliseringsmetod och någon förändring av detta är inte planerad. Dessutom har slammets innehåll av farliga ämnen föreslagits som en regional uppföljningsindikator för miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö. Det finns därför starka skäl att använda denna indikator som Stockholm Vatten AB. Eftersom målet gäller nyinstallation, behövs väl ett liknande förbehåll som för kvicksilver i slam. Dvs att en dominerande faktor är alla befintliga gamla tappvatteninstallationer som läcker koppar.

**Beaktas ej,** staden saknar i princip rådighet över det befintliga fastighetsbeståndet. Endast när staden är ägare till fastigheter finns rådighet att byta till andra material. Detta sker då lämpligen när utbyte sker på grund av att systemet tjänat ut och skall bytas av detta skäl.

## 2.5. Koppar får användas som tak- och fasadmaterial enbart där det är av kulturhistoriskt värde

**Kommentar;** Ny delmålsformulering Koppar på byggnader får bara användas när materialet har kulturhistoriskt värde

Korrosionsinstitutet; De starka restriktionerna framstår som dåligt underbyggda ur vetenskaplig synpunkt då en kvalificerad allsidig analys av koppar och alternativmaterialens konsekvenser för miljön ej genomförts.

**Beaktas ej,** I valet av andra material än koppar måste naturligtvis en bedömning göras så att man inte skiftar från ett problem till ett annat. Korrosionsinstitutet har funnit bl.a. krom och nickel i avrinningen från vissa takmaterial och säger därför att det kan bli ett problemskifte om man byter till annat material än koppar. Krom och nickel finns dock inte i några kritiska halter i Stockholms vattenmiljöer (IVL Rapport A20110, Sediment som mått på belastning av metaller, PAH och PCB i Stockholm). Det är dock rätt som institutet påpekar att bytet inte får leda till ett problemskifte. Därför finns också restriktioner inom stadens Program för ekologisk byggande mot användande av sådana material som kan orsaka problemskifte.

KTH; Flödet av 1 ton koppar från Stockholms koppartak bygger bl.a. på data framtagna på KTH. Beräkningen har genomförts utan att nödvändig hänsyn tagits till skillnader i avrinningshastighet till följd av bl.a. lutning, orientering och grad av regnskydd, regnmängd etc. En mer nyanserad beräkning skulle då visa på att den totalmängd koppar som årligen kan frigöras från Stockholms stads taktytor är av storleksordningen 500-800 kg.

Ingen distinktion har gjorts mellan totalmängd koppar och den andel koppar som är biotillgänglig, d.v.s. i en form som, vid vissa koncentrationer, kan vara skadlig för miljön. Koppar i bunden form skall ej likställas med kopparjonens egenskaper

Innan restriktioner införs mot en metall bör en riskbedömning av ett specifikt flöde genomföras. Denna typ av riskbedömning saknas helt. Andelen koppar i slammet som tros härstamma från koppartaken är endast spekulationer. Dessa flöden är ej utredda. Studier vid KTH av reaktioner mellan kopparrikt regnvatten och jord visar att jorden binder mer än 95% av all tillförd koppar. Detta talar för att endast en mycket liten andel «5%» av avrunnen koppar transporteras till vattenreningsverken. Liknande studier med betong och kalksten pekar på liknande resultat. En helhetssyn saknas där hänsyn tas till bl.a. livslängd, underhållskostnader, energiåtgång, återvinning etc. En sådan analys är nödvändig för att överväga möjligheten att använda alternativa material. En analys skulle visa på stora fördelar med koppar jämfört med andra material.

Sammantaget, trots att mål 2:5 bl.a. grundar sig på data framtagna av Avd. Korrosionslära på KTH, finner vi inget vetenskapligt skäl till att förbjuda koppar i takmaterial i stad och land (Bergbäck m fl, WASP Focus vol 1, Nos. 3-4, 2001, pp 3-24). Det intervall KTH anger ligger i samma storleksordning som den uppgivna referensen och innebär ingen egentlig skillnad för signifikansbedömningen.

**Beaktas ej,** 2) När det gäller risk för miljön så är det ett faktum att koppar används som bekämpningsmedel för undvika påväxt på båtbottnar. I vissa färger används metallisk koppar för att generera utläckage av kopparjoner. Den metalliska kopparen oxideras i kontakt med vatten och ger ett avsiktligt utläckage av kopparjoner för att motverka påväxt. Detta visar att även metallisk koppar utgör en risk för vattenlevande organismer. Ny forskning vid KTH visar att huvuddelen av den koppar som avrinner från tak är biotillgänglig (Karlén, 2001, Atmospheric Corrosion of Copper and Zinc based Materials). Även om kopparen skulle övergå i mindre biotillgängliga former under transporten ut i miljön finns det uppenbara risker med att sprida koppar till Stockholms vattenrecipienter i nuvarande omfattning. Förhållandet mellan koncentration och biotillgänglighet är mycket dynamiskt i naturliga miljöer. Relativt måttliga öknings av totalhalter av koppar kan därför leda till mångfaldigt större biotillgänglighet (IVL Rapport B1349, Uppträdande och effekter av koppar i vatten och mark). I en undersökning av sedimenten i Stockholms recipienter, utförd av IVL, Svenska Miljöinstitutet (IVL Rapport A20110, Sediment som mått på belastning av metaller, PAH och PCB i Stockholm), klassades 82 % av proverna som höga till mycket höga halter enligt Naturvårdsverkets

**Beaktas ej** 3) Höggraden av det dagvatten från tak som tillförs avloppsreningsverken leds till avloppsnätet via hårdgjorda ytor eller är direkt påkopplat på avloppsnätet. Därför har synpunkten om att kopparen i huvudsak binds till jord föga relevans sammanhanget. Ett flertal dagvattenundersökningar i olika typer av områden har utförts i Stockholm under den senaste tioårsperioden (Dagvattenstrategi för Stockholm, Del 2, Dagvattenklassificering). Bland dessa finns mätningar av dagvatten från områden med koppertak. Kopparhalterna är i dessa områden tydligt förhöjda. Bland annat har en ingående studie gjorts inom sjön Trekantens tillrinningsområde (Stockholm Vatten, Rapport 44/99, Föroreningsbelastning till sjön Trekanten,). Den visade att bidraget av koppar från taken dominerade belastningen på sjön. Detta trots att också dagvattnet från Essingeleden, en av Sveriges mest trafikerade vägar leds till sjön:

”Andelen koppar från olika källor är ett aktuellt problem avseende bl.a. koppertak och bromsbelägg som föroreningskällor. Mätdata indikerar att dagvatten som avrinner från koppertak innehåller högre halter än vägdagvatten och att mängderna per ytenhet också är störst från koppertak. Den använda källmodellen indikerar att byggnadsmaterial är den största källan för koppar i områden med koppertak och en mycket viktig källa för zink”.

**Beaktas ej, 4) Produktvalsprincipen** innebär att alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd ska undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkterna som kan antas vara mindre farliga (miljöbalken 2 kap 6§). Med tanke på att stadens vattenområden är starkt påverkade av koppar (se punkt 2 i detta bemötande) och att de mest betydande källorna kartlagts (se bland annat punkt 3 i detta bemötande) har staden funnit det klarlagt att koppar som takmaterial just är en sådan kemisk produkt som ska undvikas. Det är då primärt verksamhetsutövaren, d v s fastighetsägaren, det åligger att välja annat material. Stadens skyldighet att agera är för att undvika ohälsa eller miljöpåverkan. I det arbetet kan staden alltså göra produktvalsprincipen gällande mot fastighetsägaren och kräva dess efterlevnad.

Plåtslageriernas RF; I "Uppföljningsdokumentet", Säkra varor, punkt 2.5, sid. 10, återfinns ett slags förklaring till det föreslagna förbudet: "Koppar, eller kopparjonen, är mycket giftig . " Vi har också uppfattat att joner av koppar i laboratorieförsök med vattenlösliga kopparföreningar ger giftverkan men utanför laboratoriet ingår kopparjonen i mineralrikets naturliga kretslopp. Från tak av metallisk koppar frigörs en liten mängd joniserad koppar; dessa joner binds dock mycket snabbt vid kontakt med inte minst kalk och koncentrationen av joner blir därför mycket liten. Den snabba föreningen med kalk är dessutom ett utmärkt sätt att ytterligare begränsa koppar i dagvattnet.

Stockholm har en lång tradition av koppartak. Sedan 1600-talet har staden haft i det närmaste lika stor yta med koppartak som nu. Hur kommer det sig att vi inte sett några farliga effekter av alla dessa koppartak under så lång tid? Koppar är inte direkt något nytt, konstgjort, okänt ämne. Vi har en synnerligen lång erfarenhet av det.

Förbudet mot koppar i fasadbeklädnad är helt oförståeligt eftersom fasader inte utsätts för regn på samma sätt som tak och därmed knappast har någon avrinning alls. Vilka eventuella effekter ger kopparfasader?

Miljöförvaltningen skriver vidare i 2.5 att ".alternativa material medför inga merkostnader."

Detta är inte i alla avseenden ett relevant påstående. Till en byggnad som förväntas stå länge är koppar ett långsiktigt ekonomiskt bra val medan det för en byggnad som förväntas stå en förhållandevis kortare tid kan det vara ett ekonomiskt dåligt val. Hur kostnaderna för nyinvestering respektive underhåll skall vägas mot varandra är något som byggherren torde vara mest lämpad att avgöra.

**Beaktas ej, se bemötande under yttrande från KTH, SCDA och Korrosionsinstitutet**

STOSEB; Att vara försiktig med takmaterial av koppar är en god miljöinsats. Man bör även vara försiktig med en del andra metaller som t ex omålad zink. Zink kan vara miljöskadligt i vattenmiljö; inte lika mycket som koppar men det korroderar fortare och en försiktighet bör

**Kommentar:** Det är i och för sig riktigt att zink läcker ut i stora mängder från metallrena zinkytter och att detta kan påvisas som en haltförhöjning i Stockholmsmiljön. I signifikansbedömningen har dock inte zink fallit ut bland de ämnen som är mest angelägna att åtgärda. Det finns dock restriktioner mot att använda metallrena zinkytter i stadens Program för ekologiskt byggande. Riskbedömning pågår inom EU för zink vilket också kan komma att leda till att användningen av zink i tillämpningar som läcker metallen begränsas.

**1.3.26 2.5.1. Antalet beviljade bygglov där koppar används som tak- och/eller fasadmaterial och den lagda ytan i m2.**

Kungsholmens SDF, SBN; Nyckeltalet förutsätter att SBK för statistik över användningen av koppar i de bygglov som beviljas, vilket kräver nya personalresurser.

**Kommentar,** det är av stor vikt att denna uppföljning kommer till stånd

Stockholm Vatten AB; Förtydligande: Antal bygglov per år som beviljas.

**Beaktas, nyckeltalet formuleras enligt förslaget**

**2.6. Staden ska verka för att användningen av blysänken vid fiske i Norrström upphör**

Enskede Årsta; Enligt förvaltningen bör målet omfatta alla stadens sjöar

**Beaktas, mål 2:6 omformuleras. Blysänken inte ska användas vid fiske (i staden). Se också Skarpnäck SDN under allmänt**

Sportfiskarnas Stockholmsdistrikt; Ökad tillgänglighet och bättre urval av alternativa sänken till ett överkomligt pris har inneburit att fiskare i Strömmen i allt större utsträckning använder miljöanpassade fiskeredskap. Vid en nyligen utförd rensning genomförd av medlemmar i FK Strömstararna var ca 75% av tillvaratagna sänken just s.k. miljösänken. Man har också blivit

medveten om hälsoriskerna vid hemmagjutning av sänken och denna verksamhet har därför minskat.

Resterande blyanvändning vid sportfisket i Stockholms län har troligen inte förändrats i någon högre grad och är fortsatt grovt skattat ca 500 kg per år bestående av mindre sänken, s.k. jigghuvuden och blyförekomst i vissa drag. I dessa fall finns ännu inga bra alternativ i detaljhandeln.

Flertalet insjövatten som Stockholms stad har rådighet över arrenderas av Sportfiskarnas stockholmsdistrikt och ingår tillsammans med andra kommuners vatten i Sportfiskekortet.

Några av dessa sjöar som t.ex. Drevviken ingår i tre kommuner. Följaktligen krävs en samordning med övriga upplåtare för att införa ett blyförbud i dessa vatten på ett acceptabelt sätt. Stadens skärgårds- och målarvattnen ingår i Stockholms stads Fiskevårdsbyrås TDA-kort och även där kan man införa blyförbud för trolling, dragrodd och angel eftersom dessa metoder inte ingår i det fria fisket. Även upplåtet fiske med yrkesmässiga redskap bör i detta sammanhang ses över avseende blyanvändning.

Sportfiskarnas stockholmsdistrikt ställer sig bakom en ansökan till Fiskeriverket om ett blyförbud i Stockholms ström och skriver gärna under densamma tillsammans med kommunen och FK Strömstararna. Ansökan måste naturligtvis undanta fiske med redskap där alternativ till bly saknas.

Övriga åtgärder för att begränsa blyanvändningen vid fiske anser vi bör ske genom generella restriktioner på nationell nivå.

Det förvånar oss att fiskeritjänstemännen på länsstyrelsen vid förfrågan inte känner till Stockholms stads initiativ och inte heller är remissinstans i ett ärende som man har myndighetsansvar för. Vi vill därför rekommendera en kontakt med länsstyrelsen innan beslut om vidare åtgärder tas.

**Kommentar,** texten i Miljöprogrammets måldokument har justerats mot bakgrund av det faktaunderlag som distriktet bistått med genom sitt yttrande. Det är mycket positivt att sportfiskedistriktet ställer sig bakom en framställan till Fiskeriverket om införande av förbud mot blysänken i Strömmen. Beträffande införande av restriktioner i övriga vattenområden kommer staden att beakta distriktets synpunkter i det fortsatta arbetet mot blyfritt fiske. Länsstyrelsen har varit remissinstans och lämnat yttrande men inte kommenterat detta delmål.

Idrottsnämnden; Förvaltningen tillstyrker förslaget att verka för att användningen av blysänken i Norrström upphör. Idrottsförvaltningen har tidigare verkat för detta och anser att ett förbud för blysänken är nödvändigt.

**Kommentar,** det är positivt att initiativ redan tagits i frågan

Stockholm Vatten AB; Stockholm Vatten instämmer i förslaget att användningen av blysänken ska upphöra vid fiske i Norrström, men föreslår att detta även gäller andra vattenområden.

**Beaktas,** se Skarpnäck SDN och Enskede-Årsta SDN

#### 1.3.27 2.6.1. Införande av bestämmelse/regel om blyförbud vid fiske i Strömmen

Stockholm Vatten AB, Kungsholmens SDF; Detta är inget nyckeltal. Precis som kommentaren säger så är det en bestämmelse, inget som mäter åtgärden. Det vore bra om ett generellt blyförbud för fiske i staden kunde införas.

**Kommentar,** nyckeltalet har omformulerats utifrån den nya målformuleringen

#### 2.7. Staden ska ta initiativ till att försäljare och användare av konstnärsfärger, som innehåller kadmium, minskar användning och försäljning med 30 procent

**Kommentar;** Delmålet har omformulerats, Staden ska verka för att konstnärsfärger med kadmium minskar med minst 30 procent.

Hägersten SDN, Farsta SDF; Målet bör vara att staden ska ta initiativ till att användningen av kadmium i konstnärsfärger upphör

**Beaktas ej,** eftersom användningen av kadmium är reglerat i svensk rätt finns inte möjlighet för staden att agera rättsligt. Förhandlingar pågår med EU om det svenska förbudets vara eller inte vara framgent. Skulle Sverige inte få behålla förbudet kommer situationen sannolikt bli att kadmiuminflödet med varor ökar. Stadens rådighet inskränker sig i dagläget till att bedriva ett informationsarbete om vikten av att välja konstnärsfärger utan kadmium samt att välja bort varor som innehåller kadmium i vid upphandling.

Kungsholmens SDF, Skärholmen; Även minskade kadmiumutsläpp från biltvättar bör vara ett delmål. Enligt miljöutredningen är biltvättar, tillsammans med konstnärsfärger, de kända huvudsakliga



källorna till utsläpp av kadmium i naturen. Genomförbarheten och rådigheten anses som stor gällande biltvättarna. Naturvårdsverkets råd om att införa långtgående rening till år 2005 kan kompletteras med krav genom miljöprogrammet.

**Kommentar, utsläpp av kadmium från biltvättar omfattas av delmål 1:9**

Stockholm Vatten AB; Målet i sig är bra men bör även omfatta hantering av kadmiumfärger och i förekommande fall krav på lokal rening av avloppsvatten. Sedan flera år informerar SV om miljöfaror med hanteringen av samt alternativen till kadmiumhaltiga konstnärsfärger

**Beaktas ej, målet omfattar de kadmiumfärger där dispens finns från förbudet. Att kräva lokal rening av avloppsvattnet är en möjlighet till minskning av utsläppen men betyder att frågan inte får en långsiktigt hållbar lösning p g a det kadmiumavfall som uppstår. Målet "Säkra varor" utgår från att lösa miljöproblem orsakade av varor utan att det medför ett problemskifte.**

Älvsjö SDN; Det kan vara relevant att som en vägledning, komplettera med förslag på konstnärsfärger och annat material som kan ersätta de skadliga färgerna som ska fasas ut.

**Beaktas ej, på marknaden finns kadmiumfria alternativ. Det ligger på användarna att avgöra vilket alternativ som är det bästa för dem.**

1.3.28 2.7.1. Kadmiummängd, kg/år, i försåld mängd konstnärsfärg

1.3.29 2.7.2. Medelkoncentration på årsbasis av kadmium i rötslam

## 2.8. Minst 25 fastigheter med PCB-haltiga fogmassor ska saneras per år fr.o.m. 2003

HGF i Stor-Sthlm; PCB-problematiken ska saneras bort med en takt av 25 fastigheter per år. Det framgår inte av materialet om insatserna i bostadsfastigheterna är prioriterade vilket är en uppfattning som vi förordar. Barnen som leker i sin närmiljö blir starkt utsatta för den PCB som kommer ut i marken intill fastigheten.

**Beaktas ej, Den primära exponering av PCB på människa är via födan. Den relativa risken för exponering för PCB i och kring flerbostadsfastigheter med PCB-haltig fog torde dock vara högre än andra byggnader. Inom byggsektorn har man åtagit sig att sanera alla typer av byggnader före år 2003 för att minska den totala exponering av PCB på människa och miljö. Prioriteringen är att åtgärda fogmassor med det högsta innehållet av PCB.**

IMM, enh Metaller&Hälsa; Det är inte känt hur nivåerna av PCB förhåller sig under och efter en sanering. Det vore värdefullt att kontrollera detta innan saneringsarbetet drar igång så att inte de boende får en oacceptabelt ökad exponering under och lång tid efter saneringen.

**Kommentar, Det åligger fastighetsägaren att undersöka riskerna för de boende i den egenkontroll som utförs i samband med sanering. Kontroll av PCB-halterna i inomhusmiljön både före och efter sanering bör ingå i denna kontroll.**

GFN; Undersökning har genomförts inom Fastighetsförvaltningen som har en förteckning på samtliga fastigheter med PCB-haltiga fogmassor. Totalt finns PCB i 8 fastigheter och av dessa behöver 7 saneras före 2003 vilket kommer att ske.

**Kommentar, Detta är ett av många goda exempel på att fastighetsägarna tar eget ansvar för att minska spridningen av PCB.**

Idrottsnämnden; Förvaltningen har tidigare genomfört en inventering av PCB-fogar i sitt fastighetsbestånd. Denna visade att tre fastigheter har PCB-haltiga fogar där tillåtna gränsvärden överskrids. En sanering skall vara genomförd senast vid utgången av 2002. I Högdalhallen som är en av dessa, kommer omfattande upprustningsarbeten av ventilationen och underhållsåtgärder att ske till en beräknad kostnad av ca 26 miljoner kronor. PCB- sanering ingår i dessa arbeten.

**Kommentar, Detta är ett av många goda exempel på att fastighetsägarna tar eget ansvar för att minska spridningen av PCB.**

Katarina-Sofia SDN; Hur stor procentandel utgör 25 fastigheter av totala antalet fastigheter med PCB-haltiga fogmassor?

**Kommentar, Det totala antalet fastigheter med PCB i fogmassor kommer inte att var känt förrän utgången av 2002. Därför kan inte en procentandel uppges.**

Stockholm Vatten AB; Målet är bra - viktigt att saneringen sker på ett sådant sätt att PCB ej sprids till luft, mark eller vatten

**Kommentar, Byggsektorn har tagit fram metodanvisningar och checklistor för saneringsarbetet i samarbete med SFR (Svenska Fogbranschens Riksförbund). I dessa finns hänvisning till metoder som syftar till att minimera spridning av PCB till miljön**

Villaägarna i Sthlm; Endast större fastigheter synes beröras i målformuleringarna. Även småhusens problem måste aktualiseras. T.ex. bör mål 2.8 även kunna utformas som stöd till småhus.

**Beaktas ej**, det utgår inget ekonomiskt stöd från staden för sanering. Dock kan stadens experter bistå med kunskap vid inventering och sanering.

**1.3.30 2.8.1. Antal åtgärdade byggnader med PCB i fogmassa / totala antalet byggnader med PCB i fogmassa där saneringsbehov föreligger**

**1.3.31 2.8.2. Medelkoncentration på årsbasis av PCB i rötslam.**

## **2.9. Utsläpp av HCFC från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra**

GFN; Enligt lagstiftningen råder påfyllningsförbud för HCFC i befintliga anläggningar från 2002-01-01 vilket gör att man måste ersätta med annat köldmedia senast under hösten. Det medför att målet ej kan vara aktuellt

**Beaktas ej**, HCFC kommer att finnas kvar i anläggningar under flera år framöver. Det är därför viktigt att dessa anläggningar underhålls och sköts även framgent så att läckage undviks.

Birka Energi AB; Birka Energi arbetar med ett program för att både konvertera bort från HCFC och minska utsläppen från fjärrvärmepumparna.

Som nämnts ovan ifrågasätter Birka Energi varför målet endast upptar provningspliktiga fjärrvärmepumpar, då övriga stationära anläggningar > 10 kg släpper ut mer per installerad

**Beaktas ej**, Birka Energis anläggningar innehåller huvuddelen (storleksordningen 55 procent) av den installerade mängden HCFC i Stockholm. Utläcket är av storleksordningen drygt 30 procent av det totala läckaget. Bolaget har endast 3 anläggningar med tillsammans 15 värmepumpar medan övriga anläggningar med mer 10 kg installerad mängd HCFC uppgår till ett par tusen enheter. Utsläppet per enhet är således väsentligt mycket större vid Birka Energis anläggningar än vid de övriga.

Sundbybergs stad; 2:9 Utsläpp av HCFC från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra. Under kommentarer står att installation av CFC upphörde 1998. Detta är förmodligen en felskrivning. Stoppdatum för installation av CFC var nämligen 1994-12-31 och för HCFC 1997-12-31.

**Beaktas**, synpunkten är riktig och korrigering har gjorts.

**1.3.32 2.9.1. Andel utläckt mängd HCFC av installerad mängd HCFC.**

## **2.10. Alla förvaltningar och bolag som hanterar kemiska produkter samt varor (behandlade med kemiska produkter) ska redovisa en plan för hur de mest miljöanpassade kemiska produkterna och varorna upphandlas**

**Kommentar (produktvalsprincipen)** formulerats, Stadens förvaltningar och bolag ska redovisa planer för hur de mest miljöanpassade kemikalierna och varorna ska upphandlas

Bromma SDN, Spånga-Tensta SDN, Idrottsnämnden; Förslag: Att miljöförvaltningen för stadens räkning handlar upp tillgång till de databaser som finns på marknaden över bl.a. byggmaterial. Stadsdelsförvaltningarna använder också till stor del avropsavtal som tagits fram av MFO, nu en av flera upphandlingsentreprenörer. Vid central upphandling av dessa upphandlingsentreprenörer bör även krav på denna kompetens finnas med.

**Kommentar**, det kommer sannolikt att behövas någon form av central stödfunktion i detta arbete.

Denna fråga kommer att tas upp under genomförandet av programmet.

Enskede Årsta; Det är viktigt att en årlig kontroll av stadens skolor, fritidshem och förskolor görs.

Syftet med kontrollen är att kvalitetssäkra användningen av kemikalier, så att inga förbjudna eller farliga kemikalier används.

**Kommentar**, målet förutsätter att respektive förvaltning och bolag har kunskap om sina inköp av kemiska produkter och varor. Se också kommentar till Bromma SDN.

GFN; Kartläggning över Fastighetsförvaltningens innehav och förbrukning av kemikalier pågår och i samband med det kommer även att ses över utbyte enligt produktvalsprincipen.

**Kommentar**, ett effektivt arbete mot att minska riskerna med kemikalieanvändningen vilar just på denna typ av arbetsätt.

Katarina-Sofia SDN; Bra delmål men detta förutsätter att det görs en översyn av de kemiska produkterna som upphandlas/köps in idag för att möjliggöra en plan för utbyte ut vissa

**Kommentar**, den totala uppfyllnad förutsätter just denna översyn av upphandlingen av kemiska produkter och varor

Norrmalm SDN, Hägersten SDN, Bromma SDN, Maria-Gamla Stan SDN; Mycket viktigt att nyckeltalen följer upp rutiner, kompetens och genomförande då upphandlingen flyttats från MFO till lokala SDF så att kompetensen ej går förlorad

**Kommentar, de föreslagna nyckeltalen är avsedda att spegla just detta**

SISAB, Utbildningsförvaltning; Utbildning av stadens inköpare, så att dessa erhåller relevant kompetens för att kunna vara pådrivande och ställa relevanta krav på producenter och leverantörer, är en mycket angelägen fråga som bör ske i en samordnad regi genom stadens

**Kommentar, detta är en fråga som kommer att tas upp under genomförandet av programmet**

Kungsholmens SDF, Skärholmen; Målet är olika formulerat i måldokumentet och uppföljningsdokumentet.

**Beaktas, texten är ändrad och något modifierad, enligt lydelsen i måldokumentet**

Stockholm Vatten AB; Målet bör kompletteras. Ett kemikaliregister bör upprättas. Ett sådant ska finnas enligt Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling, AFS 1994:2 och Miljöbalken 1998:901 och ska innehålla aktuella varuinformationsblad

**Beaktas ej, i utarbetandet av delmålen har det förutsatts att gällande lagkrav uppfylls**

Älvsjö SDN; Var och till vem ska planen som omnämns i målet redovisas?

**Kommentar, denna fråga kommer att tas upp under genomförandet av programmet.**

#### **1.3.33 2.10.1. Antal förvaltningar och bolag som anger och kan visa att de kontinuerligt tillämpar produktvalsprincipen vid upphandling / antalet förvaltningar och bolag.**

GFN; Inom GFK är kunskapen om kemiska ämnen ojämn och delvis begränsad. Detta skulle kräva utökade resurser.

**Kommentar, målet förutsätter att respektive förvaltning bolag har kunskap om sina inköp av kemiska produkter och varor. Se också kommentar till Idrottsnämndens yttrande under 2.10.**

Stockholm Vatten AB; Bra nyckeltal. Viktigt att förvaltningar/bolag verkligen blir tvungna att visa att de tillämpar produktvalsprincipen men borde kompletteras med ytterligare ett nyckeltal. Detta nyckeltal borde spegla minskningen av antalet kemiska produkter som hanteras inom förvaltningen/bolaget.

**Beaktas ej, nyckeltal 2.10.2 får anses täcka in detta. Produktvalsprincipen innebär också att en metod baserad på användning av kemiska produkter ska kunna ersättas av en metod fri från sådana produkter, t ex kemikaliefria städmetoder.**

#### **1.3.34 2.10.2. Antalet utbyten av kemiska produkter och varor mot mer miljöanpassade sådana / antalet bolag och förvaltningar hanterar kemiska produkter och varor**

Kista SDN; Nyckeltalet kan vara svårt för en stadsdelsförvaltning att följa upp, p.g.a. den mängd olika kemiska produkter och varor som hanteras, utan en grundläggande och tidskrävande inventering.

**Kommentar, målet förutsätter just att respektive förvaltning bolag har kunskap om sina inköp av kemiska produkter och varor. Denna kunskap är nödvändig för att kunna minska riskerna med användningen av kemikalier i samhället. Se också kommentar till Idrottsnämndens yttrande under 2.10.**

Liljeholmen SDN; Förvaltningen anser att nyckeltal 2.10.2 är otydligt och menar att det krävs en förklaring för att nyckeltalet ska bli användbart

**Beaktas ej, nyckeltalet förutsätter att en plan upprättats enligt delmålet. I denna plan bör det framgå vilka kemiska produkter som ska bytas ut.**

Renhållningsnämnden: Olika definitioner av "mer miljöanpassad" kommer att leda till brister i nyckeltalet 2.10.2.

**Kommentar, se kommentar till Idrottsnämndens yttrande under 2.10.**

Skärholmen; Relatera antalet utbyten av kemiska produkter och varor till totala antalet kemiska varor och produkter i stället för till antalet bolag och förvaltningar som hanterar dem. Det skulle ge en bättre helhetsbild av hur stor del av varorna som faktiskt byts ut enligt produktvalsprincipen.

**Beaktas ej, nyckeltalet speglar aktiviteten i kemikaliearbetet inom staden med rimliga insatser av arbete vid framtagandet av underlag.**

#### **2.11. Stadens verksamheter ska i sin upphandling öka andelen livsmedel, som uppfyller de kriterierna för KRAV-märkning, till minst 10 procent**

**Kommentar; Ny delmålsformulering, Stadens verksamheter ska öka andelen inköpta livsmedel, som är ekologiskt framställda, till minst 15 procent.**



Skärholmens SDN, Bromma SDN; Förvaltningen anser att det är positivt att ta upp detta som ett delmål. Emellertid medför det kostnader för förvaltningen i form av administration och dyrare livsmedel. För att få ett mått på hur stor andel av förvaltningens inköpta livsmedel som är ekologiska måste livsmedelsfakturorna delas upp på olika konton. Det skulle minska förvaltningens administration om MFO vid upphandling av livsmedelsleverantörer har som krav att dessa ska kunna återredovisa hur stor andel som är ekologiskt av det förvaltningen har inköpt.

**Beaktas:** Målet bör framföras till MFO

Stadsdelsnämnderna; målet 10% bör höjas till 20% i enighet med det nationella målet

Förslag på texttillägg: Staden föreslås ta initiativ till samarbete med marknadsaktörerna för att öka hushållens och restaurangers köp av odlade produkter.

**Beaktas:** många verksamheter kommer att uppnå 10 procent målet under nuvarande programperiod varför en ökning till 15 procent torde vara rimlig.

**Kommentar:** Stadens har som storkonsument en viktig roll i att öka efterfrågan på ekologiska livsmedel och att driva på underleverantörer vid upphandling. Förslaget behandlas i samband med genomförandet av miljöprogrammet

Kungsholmens SDF; Renhållningsnämnden, Utbildningsförvaltningen; Innan åtgärd 2.11 antas bör möjligheter och begränsningar i lagen om offentlig upphandling (LOU) utredas.

**Beaktas:** måste ske i samarbete med alla upphandlare i staden och MFO

SBN; Mälardalsrådets miljöutskott, där kontoret representerar staden inom tjänstemannaberedningen, har man sedan flera år drivit ett projekt benämnt Mälarodlat. Syftet är att man genom märkning av produkter skall öka andelen av närodlade KRAV-produkter. En förutsättning för framgång för projektet är att stöd kan erhållas från offentliga upphandlare, d.v.s. kommuner och landsting. För att skapa en grund för långsiktighet i projektet har inriktningen varit att skapa någon form av organisation, t.ex. stiftelse eller förbund, som huvudman för framtiden. Kontakter som tagits under det senaste året har emellertid givit handen att det finns mycket stora svårigheter och att idén om mera närodlade, KRAV-produkter kommer i konflikt med andra mål och prioriteringar i samhället.

**Beaktas:** MF deltar aktivt i möten där ovanstående diskuteras

Älvsjö SDN; I avsnittet "Rådighet och aktörer" är det lämpligt med ett tydligare direktiv för hur stadsdelsförvaltningarnas upphandlare ska agera genom att man i större utsträckning beskriver hur man kan och ska ställa krav på ämnen som ska uteslutas. Eftersom kunskaperna hos upphandlingsansvariga i stadsdelarna i många fall kan vara bristfällig i dessa frågor, vore det också lämpligt med ett eget delmål formulerat kring kunskapsspridning och kompetensutveckling för samtliga inom staden som är inblandade i upphandling av varor och tjänster.

**Beaktas:** Kunskapsspridning och kompetensutveckling är en mycket viktig del av genomförandet av MP som MF skall verka för

### 1.3.35 2.11.1. Andel ekologiskt framställda livsmedel (enligt KRAV-kriterierna) som upphandlas av staden av totala mängden inköpta livsmedel.

Kista SDN; Nyckeltalet är baserat på andelen ekologiskt framställda livsmedel som upphandlas.

Stadsdelsförvaltningen föreslår att nyckeltalet baseras på kostnaden för inköpta ekologiska livsmedel i förhållande till den totala kostnaden av livsmedel. Uppföljningen kan därmed förenklas genom att den ekonomiska redovisningen med baskonto kan nyttjas samt att den verkliga andelen ekologiska livsmedel blir tydlig.

**Beaktas:** Att byta andelen produkter är något verksamheterna (staden) ska sträva efter. I ett första skede är det dock lättast att utgå från kostnader för inköp

### 1.3.36 2.11.2. Andel ekologiskt framställda livsmedel (enligt KRAV-kriterierna) av hushållens inköp under en månad

USK; Det finns uppenbara svårigheter att skapa vissa nyckeltal. Det återstår en hel del utvecklingsarbete innan tillförlitliga mått kan skapas för t.ex. andelen ekologiskt framställda livsmedel av hushållens inköp under en månad. Intervjuer eller enkäter kan spegla stockholmarnas inställning till denna typ av varor men konsumenternas kunskap om hur mycket kravmärkt de handlar är säkerligen mycket begränsad. Andra sätt att samla in informationen via butikernas kassaregister eller leverantörerna får prövas.

Undersökningar i form av enkäter eller intervjuer är i många fall nödvändiga för att nå den

önskade informationen. Att sådana görs med regelbundenhet är en förutsättning för att uppföljningsprogrammet ska kunna fullföljas. Det gäller t.ex. resvanor, kunskaper om farliga ämnen, vistelse i grönområden och upplevelsen av bostadens inomhusmiljö. Ibland kan det emellertid - som i fallet med kravmärkta livsmedel - vara svårt för människor att lämna uppgifter om sina miljövanor på ett tillförlitligt sätt. Det kan röra uppgifter som man normalt inte registrerar eller minns.

**Beaktas:** Delmålet syftar till att uppmärksamma och bidra till att konsumenters kunskap om ekologiska livsmedel ökar under programperioden. Nyckeltalet ändras för att underlätta mätning via enkät. Nyckeltalet kommer att mätas via Stockholms medborgarenkät vilken har skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad. Enkäten anses kunna ge adekvat underlag. Under programperioden kommer initiativ att tas för att samverka med livsmedelsbutiker m fl för att få bättre mått på butikernas försäljning och hushållens inköp av ekologiska livsmedel med KRAV-märkning

### 3 Hållbar energianvändning

#### Mål/Nyckeltal

##### Allmänt

Birka Energi AB;

1. Stockholms stad har tidigare tagit fram ett Växthusgasprogram med miljömål och åtgärdspaket. Det framgår inte hur det nu föreslagna Miljöprogrammet hänger samman med Växthusgasprogrammet. Eftersom denna remiss inte berör detta handlingsprogram kommenteras nedan enbart de miljömål som finns i Måldokumentet. I utredningsunderlaget konstateras att utsläppen av koldioxid i Stockholm uppgår till 2 790 k ton varav 990 k ton är att hänföra till el- och fjärrvärmesektorn. Som information ges också att koldioxidutsläppen för Stockholms elanvändning motsvarar 790 k ton, men detta är inte adderbart till ovan
  2. **Birka Energi** ser positivt på att Stockholm inte föreslagit något samlat mål för koldioxidutsläppen i Stockholm, då denna fråga i första hand är ett globalt miljöproblem. I miljöutredningen diskuteras att det kan bli aktuellt att köra de fossileldade kraftvärmeanläggningarna mer i framtiden. Denna typ av systemrelaterade åtgärder gör att Stockholm i hög grad kan bidra till den globala minskningen men att detta kanske inte syns i de lokala utsläppen. Det är viktigt att Stockholm har denna möjlighet och att detta inte
  3. **Birka Energi** ser positivt på att Miljöförvaltningen att koldioxidutsläppen i Stockholm kan minskas med 800 kton på fem till tio års sikt. Siffran baseras enligt utredningen på en optimistisk värdering i botten. Birka Energi anser att denna siffra är mycket optimistisk och beror av en rad förutsättningar som idag inte helt kan överblickas. Några av miljömålen inom detta område måste därför ses som inriktningsmål.
  4. En viktig förutsättning att på sikt minska utsläppen inom el- och fjärrvärmeproduktionen är att utnyttja mer förnyelsebara energikällor. Birka Energi vill understryka utredningens egen slutsats att det är viktigt att hamnlägen bevaras i närheten av fjärrvärme- och kraftvärmeverken för att kunna transportera dessa bränslen. Därvidlag är det också viktigt att bebyggelsen inte byggs för nära anläggningarna så att denna typ av konverteringar
  1. **Beaktas ej.** **Birka Energi** i miljöprogrammets inledning "Andra program i Stockholm med miljöanknytning" förtydligas att Handlingsprogram mot växthusgaser fortfarande gäller parallellt med det nya miljöprogrammet. Siffrorna i utredningsunderlaget kontrolleras och korrigeras.
  2. **Kommentar.** Det av Kommunfullmäktige beslutade, samlade målet 20 % minskning av koldioxidutsläppen till 2005 kvarstår.  
**Beaktas.** Målen i miljöprogrammet ska skrivas så att växthusgasutsläppen framförallt minskas globalt.
  3. **Kommentar.** Hänsyn har tagits till att utredningen är optimistisk vid formulering av målen
  4. **Kommentar.** Detta är en viktig fråga i staden och bör lyftas fram utanför miljöprogrammet
- IMM, enh Metaller&Hälsa; Här vill man samtidigt minska elanvändning för uppvärmning och minska eldnings i eldstäder i bostäder. Om värmekostnaderna ökar kan man tänka sig att eldnings i enskilda eldstäder ökar och att luftföroreningshalterna ökar. Går det att ställa krav på rökgasrening vid eldnings i kakelugnar och andra eldstäder? [\\_](#)
- Kommentar.** Miljöförvaltningen kan med hjälp av miljöbalken minska utsläppen från eldstäder
- GFN; Energisparkrav ingår i programmet för ekologiskt byggande och tillämpas också för elförbrukning för bl.a. offentlig belysning och trafiksinaler. En fortsatt minskning på totalt 2 % per år torde bli svår att uppnå utan att t ex sänka belysningsstandarden. Åtgärder som innebär en sådan reduktion av energiförbrukningen kräver också investeringar i nya energisnålare anläggningar vilket innebär merkostnader.
- Beaktas ej.** Tidigare har ett betydligt tuffare sparkrav om 5 % minskning per år funnits i staden.  
**Energieffektivisering kan även leda till sänkta kostnader för förvaltningen**
- Idrottsnämnden; Stora lokalytor med dåligt utnyttjande av ytor och dålig styr- och regler-teknik bidrar till höga energiförbrukningar. Mycket besparingar finns att göra genom förbättringar inom dessa områden.
- Beaktas.** Hänsyn till denna besparingspotential tas vid konkretisering av mål och nyckeltal. Se kommentar till nyckeltal 3.3.1

Länsstyrelsen; Länsstyrelsen vill göra staden uppmärksam på att en lokal övergång från fossila bränslen till biobränslen inte alltid resulterar i totalt sett minskade koldioxidutsläpp, vilket kan belysas med följande exempel: Fjärrvärme i Stockholm produceras i viss utsträckning genom förbränning av tallbecksolja (biobränsle) som ersättning för eldningsolja (fossilt bränsle). Detta ger ett minskat koldioxidutsläpp i Stockholmsregionen, men eftersom cellulosaindustrin där tallbecksoljan uppkommer eldar med fossil olja som ersättning för den egenproducerade tallbecksoljan äts minskningen upp. Istället för minskade utsläpp kan nettoresultatet, p.g.a. det transportarbete som bränslebytet förorsakar, i själva verket bli ökade utsläpp.

**Kommentar.** Helt riktigt sker detta i dag men felet ligger inte i att använda tallbäcksolja i Stockholm. Cellulosaindustrin kan välja mellan flera bränslen, de kan t ex i högre grad använda bark och andra restprodukter i stället för fossila bränslen

Stadsdelsnämnderna; Målet bör klargöra att energi ska sparas. Förslag på omformulering: Fjärrvärme och alternativa, icke fossila bränslen, ska utgöra basen i Stockholms konsumtion av energi. Staden skall verka för och bidra till ett ökat energisparande. Detta skall ske på ett sådant sätt att människors bostads- och arbetsmiljöer inte försämras.

Under rådighet och aktörer behövs en beskrivning av hur staden har tänkt att arbeta med information kring energibesparingar. Kopplingen till Agenda 21-arbete måste förtydligas.

**1. Beaktas.** Målet omformuleras.

**2. Beaktas.** Se rådighet och aktörer

Skärholmen; Som skrivet i miljöredovisningen så kan målkonflikt lätt uppstå mellan minskad energianvändning (mål 3:3) och god ventilation (mål 6:4). Energiminskningen får inte ske på bekostnad av sund inomhusmiljö. Speciellt barns miljöer är redan nu ofta dåligt ventilerade, vilket resulterar i allt ifrån tillfälliga besvär som huvudvärk och koncentrationsproblem till allvarigare besvär som ökad risk för allergiska sjukdomar. Att spara energi genom minskad ventilation måste ses som ett säkert sätt att skapa framtida problem. Förhastade eller felplanerade energibesparingar kan ge mycket negativa effekter. Detta förringar inte betydelsen av att minska energianvändningen, det framhäver bara vikten att det sker på ett väl genomtänkt sätt. Dessutom bör tyngden inte bara läggas på att minska energianvändningen utan även att öka andelen miljöanpassad el och värme, även inom stadens egna verksamheter (se förslag

**Kommande.)** För ventilation finns gällande normer. Mål tre är formulerat så att det framgår att energibesparingar inte ska leda till att inomhusmiljön försämras

Vägarverket; Målet hållbar energianvändning bör omfatta även energianvändning och bränsleförbrukning för fordon och maskiner. Även inom detta område har staden en egen rådighet i form av t.ex. bebyggelseplanering och som kravställare i samband med inköp och

**Kommande.)** Bränsleförbrukning för maskiner samt bebyggelseplanering beaktas i mål 1. I stället för att ta med bränsleförbrukning i fordon har staden ett mål om alternativa bränslen.

**3.1. Användningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning (inklusive närvärme) ska minska med minst 20 procent genom anslutning till fjärrvärme och effektivisering i fastigheter**

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats, Förbrukning av fossila bränslen för enskild uppvärmning (inklusive närvärme) ska minska med minst 20 procent per invånare genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar.

Birka Energi AB; Birka Energi ser en fortsatt potential att minska användningen fossila bränslen genom fjärrvärmeanslutning och fjärrkyla. Birka Energi marknadsför också produkterna EcoTrim (till fastighetsägare) och EcoPartner (till industrier) med inriktning att minska såväl energianvändning som kostnader för kunder. Produkterna har mottagits positivt på marknaden.

**Kommentar.** Hänsyn till detta har tagits i utformningen av målet.

GFN; Målet är svårt att påverka för Fastighetsförvaltningen eftersom vi ej kan styra utbyggnaden av fjärrvärme etc.

**Beaktas ej.** GFN kan bidra till att fastigheter som erbjuds fjärrvärme ansluts till fjärrvärme.

Farsta SDF, Hägersten SDN, Kungsholmens SDF; Denna formulering möjliggör en ökad användning av kol och olja om energiförbrukningen ökar totalt, vilket är troligt då stadens innevånarantal beräknas öka.

Förvaltningen föreslår därför följande ändring ”Andelen fossila bränslen inom fjärrvärme ska

vara högst 10% av tillförd energi och allt tillskott ska klaras med förnybara bränslen/energikällor.”

**Beaktas ej.** Det föreslagna målet kan motverka mål 3.1. Däremot kan detta målförslag användas som kundkrav vid köp av fjärrvärme.

Idrottsnämnden; Enligt förvaltningen bör Stockholm stad som stor upphandlare av elektricitet driva på utvecklingen av miljöanpassad elproduktion.

**Kommentar.** Detta är ett bra förslag på åtgärd för att nå målet.

SISAB; betona betydelsen av att andelen s.k. övrig fjärrvärme utökas med en sammansättning av bränsle som gynnar miljön

**Beaktas ej,** pågrund av att vi inte hittat något bra nyckeltal för uppföljning.

#### 1.3.37 3.1.1. Energianvändningen för el och uppvärmning per bränsleslag och invånare / år

Birka Energi AB; Enligt uppföljningsdokumentet är Birka Energi ansvarig för Nyckeltal 1 och 3.

Birka Energi levererar som ovan nämnts gärna data, men föreslås ej vara ansvarig för måluppföljningen i Miljöprogrammet.

**Beaktas.** Måluppföljningen läggs på Miljöförvaltningen men leveransen av data bör formaliseras så att båda parter är överens om vad som ska följas upp samt hur ofta data ska levereras.

#### 1.3.38 3.1.2. Koldioxidutsläpp från el och uppvärmning per kommuninvånare/år

Liljeholmen SDN; I Kommentar till nyckeltal 3.1.2 anges att ”Nyckeltalet visar stockholmarnas bidrag till minskade utsläpp av växthusgaser.” Enligt den tabell som återges under nyckeltalet har en ökning av koldioxidutsläppen skett mellan åren 1997 till 1998. Förvaltningen föreslår att begreppet minskade utgår i texten då koldioxidutsläppen enligt tabellen såväl ökar som minskar över åren.

**Beaktas.** En bättre figur får illustrera koldioxidutsläpp från el och uppvärmning. Per kommuninvånare tas bort från nyckeltalet och kommentartexten ändras.

Vägverket; Energiförbrukning och CO<sub>2</sub>-utsläpp för transportsystemet och för olika transportslag bör även följas upp.

**Beaktas.** Formuleras som ett nyckeltal under mål 1, avseende andel förnyelsebara fordonsdrivmedel....

#### 1.3.39 3.1.3. Koldioxidutsläpp i Stockholm per år (tusen ton 1998)

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår.

#### 1.3.40 3.1.4. Eldningsolja levererad till enskilda anläggningar och industrianläggningar (tusen ton 1998)

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår.

### 3.2. Andelen fossila bränslen inom fjärrvärmens ska vara högst 20 procent av tillförd energi

**Kommentar,** Delmålet omformuleras, Minst 65 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärmens ska vara förnybara.

Birka Energi AB; Birka Energis ambition är att fjärrvärmeproduktionen ska fortsätta att utvecklas mot en högre andel biobränslen och återvunna energikällor. Forskning och utvecklingsinsatser har hög prioritet inom detta område. Hur sammansättningen ser ut i fjärrvärmesystemet beror av en rad faktorer, där kortsiktigt väderlek samt tillgång på el i systemet har stort betydelse och på längre sikt de statliga styrmedlen har betydelse för nya investeringar. Den ekonomiska lönsamheten är i hög grad beroende av de statliga regelsystemen, vilka hittills har utvecklats med inriktningen att minska de fossila bränslena. Beskattningssystemen för värme- och elsystemen är dock helt olika.

Birka Energi uppfattar att målet avser endast fjärrvärmeproduktionen. I enlighet med resonemanget ovan angående att koldioxidutsläppen är globala anser Birka Energi att produktionen av el i de fossileldade kraftvärmeverken ska köras när så är både ekonomiskt och miljömässigt fördelaktigt och inte räknas in i denna typ av mål.

**Beaktas.** Det väsentliga är att de globala utsläppen av växthusgaser minskar. Målet har omformulerats.

GFN; Målet är svårt att påverka för Fastighetsförvaltningen eftersom vi ej kan styra valet av drivmedel i fjärrvärmeproduktionen.



**Kommentar.** Som fastighetsägare och fastighetsförvaltare kan GFN ställa kundkrav på leverantören av fjärrvärme

Katarina-Sofia SDN, Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN; Älvsjö SDN, Östermalm SDF; Målet är oklart och bör ändras till: *"Andelen fossila bränslen inom fjärrvärme ska vara högst 10% av tillförd energi och allt tillskott ska klaras med förnybara bränslen/energikällor."* Utan denna ändring kan ju faktiskt användningen av kol och olja öka om energiförbrukningen ökar vilket är sannolikt då inflyttningen till staden är stor.

**Beaktas . Målet har ändrats**

1.3.41 3.2.1. Andelen fossil tillförd energi till fjärrvärmens jämfört med övrig tillförd energi

**Kommentar,** Andelen fossila bränslen i fjärrvärmens och kraftproduktionen av totalt tillförda bränslen per år

**3.3. .Totala energianvändningen, el och uppvärmning, ska minska med 10 procent inom stadens egen verksamhet. Företag och hushåll ska förmås att miljöanpassa samt minska sin energianvändning med fem procent**

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats. Företag och hushåll ska miljöanpassa och minska sin energianvändning med fem procent

Birka Energi AB; Birka Energis utvecklas alltmer i en riktning där kundernas totala energisituation är en viktig del i affärerna. Det innebär att företaget i högre grad erbjuder tjänster och tar ansvar för att kundens energianvändning effektiviseras. I flera av de studier som genomförts under tidigare år hos kunder har besparingspotentialer identifierats, men det har många gånger varit svårare att få åtgärds paket tillstånd. Birka Energi vill därför särskilt understryka behovet av ökad kunskap om möjligheterna och ser gärna att staden inom ramen för målet bidrar till denna kunskapshöjning. Även om procentsatsen i målet ej är hög så är Birka Energis erfarenhet att det sannolikt tar betydligt längre tid att uppnå målet.

**Beaktas ej.** Birka Energis erfarenheter är viktiga att beakta i arbetet med att välja åtgärder för att nå målet. Det föranleder dock inte skäl till att sänka ambitionsnivån.

De handikappades riksförbund; Funktionshindrade med behov av högre inomhustemperatur ska ha möjlighet att påverka temperaturen utan att drabbas av högre kostnader, alternativt att få sina kostnader täckta på annat sätt. Vi är direkt emot att åstadkomma en minskning av energiåtgången om det innebär en generellt lägre inomhustemperatur både i hushåll och i offentliga lokaler.

**Kommentar.** Att sänka inomhustemperaturen är endast en av många åtgärder som leder till minskad energianvändning. Mål 3 uttrycker tydligt att åtgärder ej ska leda till försämrade inomhusmiljö.

GFN; Fastighetsförvaltningen ställer sig frågande till hur vi ska kunna förmå våra hyresgäster att minska energianvändningen. Vår egen verksamhet ses med jämna intervall igenom vad gäller energisparfunktioner etc.

**Kommentar.** En metod kan ev. vara att debitera varje hyresgäst för faktisk energianvändning.

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Funktionshindrade med behov av högre inomhustemperatur ska ha möjlighet att påverka temperaturen utan att drabbas av högre kostnader, alternativt att få sina kostnader täckta på annat sätt. Vi vill bestämt hävda att en minskad energiåtgång måste åstadkommas på andra sätt än genom att man generellt sänker inomhustemperaturen i lägenheter och offentliga lokaler. Se skrivning under mål sex.

**Kommentar.** Att sänka inomhustemperaturen är endast en av många åtgärder som leder till minskad energianvändning. Mål 3 uttrycker tydligt att åtgärder inte ska leda till försämrade inomhusmiljö.

Hässelby – Vällingby; För att underlätta måluppfyllelsen krävs organisatoriska förändringar. I dagsläget ägs och förvaltas stadens fastigheter av olika bolag och förvaltningar. Verksamheterna hyr dessa och står normalt för driftkostnaderna, direkt eller indirekt beroende på om de är inbakade i hyran eller inte. Investeringar som skulle kunna leda till minskade driftkostnader görs av fastighetsägaren som alltså inte får del av besparingen i form av minskad driftkostnad då den ligger hos hyresgästen. Incitamentet för investeringar som skall leda till resurseffektivitet minskar därmed betydligt.

**Kommentar.** Informationen bör beaktas vid utformning av åtgärder för att nå målet.

Idrottsnämnden; Målsättningen i programmet är att minska den totala energianvändningen för el och uppvärmning i stadens egna verksamheter med 10%. I samband med byte av utrustning och i takt med den tekniska utvecklingen så har det under flera år skett en kontinuerlig

energieffektivisering inom förvaltningen. Samtidigt ökar emellertid den totala energianvändningen eftersom nya anläggningar tillkommer och säsongen förlängs. Förvaltningen föreslår att det anges en tydligare bas för sparmålet för att man de facto skall kunna bedöma var och hur energibesparingarna sker.

**Beaktas. Målet gäller under programperioden**

IMM, enh Metaller&Hälsa; Tätning av fastigheter minskar energianvändningen, men måste vägas mot ökad allergirisk och t ex ökade radonnivåer.

**Kommentar. Mål 3 uttrycker tydligt att åtgärder inte ska leda till försämrad inomhusmiljö.**

Katarina-Sofia SDN; Bra och nödvändig åtgärd. Detta förutsätter dock att ett antal åtgärder måste vidtas. Idag saknas incitament för att den enskilde på enheten ska motiveras att spara energi. Detta beror främst på att enheterna inte själva betalar sina el- och uppvärmningskostnader.

**Kommentar. Informationen bör beaktas vid utformning av åtgärder för att nå målet.**

Stadsdelsnämnderna;

1. Målet bör göras om till två istället enligt följande: 1. Den totala energianvändningen, el och uppvärmning, ska minskas med tio procent inom stadens egen verksamhet. 2. Företag och hushåll ska förmås att miljöanpassa samt minska sin energianvändning med fem procent.
2. Om staden ska förmå företag och hushåll att miljöanpassa sin energianvändning bör man föregå med gott exempel och i delmål 3.3 även uppmana sin egen verksamhet att göra det. Ett lämpligt nyckeltal är hur stor del av stadens egen elförbrukning som är miljömärkt el.
3. Det saknas ett resonemang kring incitament för minskad energiförbrukning. De friliggande förskolor som ägs av gatu- och fastighetskontoret (GFK) och hyrs av stadsdelsförvaltningen värms ofta med direktverkande el. Eftersom stadsdelsförvaltningen betalar elen så har fastighetsägaren inget incitament att energieffektivisera uppvärmnings- eller ventilationssystemet. Det skulle därför vara mer lämpligt att el för uppvärmning och ventilation betalas av GFK som en del av hyreskostnaden, medan stadsdelsförvaltningen betalar "verksamhetsdelen" via eget abonnemang som vi huvudsakligen kan påverka själva.
4. Mål 3 förändras till ett felredigering i texten för "Energianvändningen ökar i Stockholm och detta är ett viktigt mål för att minska skadliga ämnen" låter fel. Även övrig text i detta avsnitt är osammanhängande och bör ses över.

1. **Beaktas. Målet delas upp.**

2. **Beaktas. Nyckeltalet läggs till.**

3. **Kommentar. Informationen bör beaktas vid utformning av åtgärder för att nå målet.**

4. **Beaktas. Texten redigeras**

Renhållningsnämnden; Förvaltningen anser att det är angeläget att minska energianvändningen.

Nyckeltalet blir dock missvisande då "energiåtgång el respektive värme/m<sup>2</sup> uppvärmd byggnadsyta" är beroende av verksamhetens art och omfattning. Jämförelse mellan olika verksamheter kan därför inte bli likvärdig. Det blir omöjligt att isolera effekter av effektiviseringsåtgärder från andra orsaker som verksamhetsförändringar, ändrad inriktning av företagsverksamheten och konjunktursvängningar. Nyckeltalet säger endast något om verkliga effektiviseringar vid oförändrat verksamhetsinnehåll. Nyckeltalet har därför en begränsad

**Beaktas. Sändningstal**

SLK; Stadsledningskontoret menar att målet om en totalt minskad energianvändning med 5 % i hushåll och företag är svår att nå. Stockholmsregionens tillväxt medför att det totala energibehovet i Stockholm sannolikt kommer att öka. Stadsledningskontoret menar att energiförbrukningen istället bör mätas utifrån enskilda, hushåll och arbetsplatser.

**Beaktas. Målet formuleras om så att det räknas per invånare.**

1.3.42 3.3.1. Energiåtgång el respektive värme/m<sup>2</sup> uppvärmd byggnadsyta (avser köpt energi).

**Kommentar.** Nyckeltalet har gjorts om och delats upp i 3 olika delar: **Verksamhetsel** i kWh totalt/invånare och/m<sup>2</sup>, **Fastighetsel** i kWh totalt/invånare och/m<sup>2</sup>, **Energianvändning** i kWh för uppvärmning-totalt/invånare och / m<sup>2</sup>

1.3.43 3.3.2. Andel hushåll med miljömärkt el

**Kommentar.** Nyckeltalet omformuleras, Upphandlad miljömärkt el i kWh av totalt upphandlad el i staden.

Birka Energi AB; Nyckeltalet 3.3.2, andelen hushåll som väljer miljömärkt el är inte ett mått på minskad energianvändning.

**Beaktas** Målet har omformulerats så att det kan följas upp.

### **3.4. Handlingsprogram ska upprättas för fakturering av förbrukad värme i enskilda lägenheter i flerbostadshus ägda av Stockholms stad**

#### **Kommentar, Delmålet utgår**

Birka Energi AB; Individuell mätning av värme är en viktig utveckling för att skapa incitament för energibesparing i flerbostadshus. Det är samtidigt förknippat med problemet hur man ska skapa en rättvis mätning, så att resp hyresgäst debiteras den verkligt förbrukade mängden.

Birka Energi arbetar med hur dessa frågor kan lösas. Projekt pågår tillsammans med Familjebostäder i Hammarby Sjöstad och diskussioner förs även med andra fastighetsbolag om möjliga lösningar.

#### **Kommentar, Delmålet utgår**

Enskede Årsta; Såväl fakta som incitament saknas för att den enskilda enheten ska vara beredd att göra besparingar. Idag är uppvärmningskostnaden ofta inbakad i hyran, många lokaler värms fortfarande med direktverkande el (exempelvis barnstugor) där det är svårt att särskilja eluppvärmningskostnaden från övrigt. Incitament saknas för installationer av energisparsystem, exempelvis värmepumpar och värmeväxlare.

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår.**

GFN; Ej genomförbart i dagsläget eftersom enskilda lägenheter ej är försedda med mätarfunktioner för värmeuttag. Förenat med höga kostnader för att bygga om mätare och installera enskilda mätare i lägenheter.

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår.**

Katarina-Sofia SDN; Är det de allmännyttiga bolagen som åsyftas? Detta måste framgå tydligare. Målet bör även kompletteras med handlingsprogram för stadens egna verksamheter.

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

Kista SDN; Ett motsvarande nyckeltal för stadens verksamheter borde finnas som visar andelen förvaltningar och bolag som väljer miljömärkt el

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

Stadsdelsnämnderna; Detta mål föreslås efterföljas av ett mål som rör stadens egna fastigheter för de egna verksamheterna enligt följande: Handlingsprogram ska upprättas för fakturering av förbrukad värme för stadens egna fastigheter. Fastigheter med direktverkande el ska inventeras och åtgärder föreslås.

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår.**

Rinkeby SDF; I detta avsnitt bör mål, aktörer och ansvariga för de egna verksamheternas fastigheter och den problematik som finns i dag med exempelvis förskolor med direktverkande el och värme och el inbakat i hyran klargöras.

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår.**

#### **1.3.44 3.4.1. Färdigt handlingsprogram**

Kungsholmens SDF; Förvaltningen anser inte att "Färdigt handlingsprogram" är ett nyckeltal, utan ett mål. Nyckeltalet bör mäta förändringen i förbrukad värme i stadens egna fastigheter så att energi- och kostnadsbesparingar uppnås. Ett nytt nyckeltal bör följa det av förvaltningen föreslagna nya delmålet

SBN; Kontoret utgår från att stadsbyggnadsnämnden av misstag pekats ut som ansvarig

#### **Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

### **3.5. Den faktiska eldningen med ved/pellets i olika former av eldstäder ska inventeras**

#### **Kommentar, Delmålet utgår. Istället lyfts texten till inledningen av Mål 3**

GFN; Oklart hur man kan inventera detta och samtidigt uppmana hyresgäster att avstå från att utnyttja en del av fastigheten som hyra erläggs för.

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Vi ser med glädje fram emot att ta del av den information som kommer fram vid en inventering av ved/pellets användningen i staden. Dessa bränslen vållar många människor stora allergiska besvär, varför användningen måste minimeras och helst upphöra helt, om det inte är möjligt att förhindra de allergiframkallande utsläppen.

Sundbybergs stad; Den faktiska eldningen med ved/ pellets i olika former av eldstäder ska inventeras. I programmet framhålls att småskalig vedeldning kan orsaka hälsoproblem. Det är därför bra om omfattningen av vedeldning undersöks.



Det borde dock vara möjligt att redan nu komplettera genom ett delmål med inriktning att minimera den småskaliga eldningen i den täta bebyggelsen.

Tallkrogens trädgårdsför; Beträffande mål 3.5 vill TTF påpeka att vedeldning i småhus inte enbart fungerar som s.k. myseldning. Många har investerat i braskaminer som tilläggsvärmekälla efter statlig propaganda och statliga bidrag.

TTF vill aktualisera frågan om eldning av trädgårdsavfall. Sådan eldning bör självfallet ske med hänsynstagande till brandrisk och till grannar och bör kunna tillåtas vad avser torrt, vedartat trädgårdsavfall. Nuvarande regler om eldningsperioder under endast två veckor årligen är dock för restriktiva och bör ses över i syfte att antalet tillåtna eldningstillfällen ökas. Nuvarande restriktiva regler kan innebära stora ansamlingar vedartat trädgårdsavfall på tomterna om det regnar under de få tillåtna eldningsperioderna.

Villaägarna i Sthlm; VISS vill påpeka att vedeldning i småhus inte enbart fungerar som s.k. myseldning. Många har investerat i braskaminer som tilläggsvärmekälla efter statlig propaganda och statliga bidrag.

VISS vill vidare aktualisera frågan om eldning av trädgårdsavfall. Sådan eldning bör självfallet ske med hänsynstagande till brandrisk och till grannar och bör kunna tillåtas vad avser torrt, vedartat trädgårdsavfall. Nuvarande regler om eldningsperioder under endast två veckor årligen är dock för restriktiva och bör ses över.

**1.3.45        3.5.1. m3 eller MJ ved i öppna spisar/år**

**1.3.46        3.5.2. m3 eller MJ ved i kaminer /år**

**1.3.47        3.5.3. m3 eller MJ ved i vedpannor /år**

**1.3.48        3.5.4. m3 eller MJ ved i kombipannor/år**

**1.3.49        3.5.5. MWh Pellets i kaminer /år**

**Kommentar, Nyckeltalen 3.5.1-3.5.5, utgår.**

## 4 Ekologisk planering och skötsel

### Mål/Nyckeltal

#### Allmänt

Stadsledningskontoret; instämmer i den av kommunfullmäktige beslutade ambitionen att i första hand exploatera ianspråktagen mark. Vad gäller exploatering måste dock varje enskilt objekt bedömas utifrån sina egna kriterier och sitt unika läge, i synnerhet när det gäller spridningsvägar och buffertzoner. I den av kommunfullmäktige antagna översiktsplanen framgår att staden redan tillämpar omfattande miljö- och naturhänsyn vid exploatering. Programmets formulering i punkterna 4:4 och 4:5 gällande biologiska spridningsvägar och skyddsvärda arter skulle exempelvis omöjliggöra det för staden så angelägna integrationsprojektet Norra vägen i Rinkeby, i vilket 9 småhus skall uppföras.

Vad gäller kompensation för grönytor behövs en mer genomgripande analys kring principerna avseende områden, ytor och läge. Punkterna 4:4 och 4:5 bör skrivas om.

**Kommentar.** Miljö- och naturhänsynen i Stockholm måste bli bättre för att kunna leva upp till KF:s mål. Skrivningen i både mål 4:4 och mål 4:5 kommer att förtydligas och kompletteras.

Delmålet 4:4 avser inte omöjliggöra allt byggande i grönyta, utan snarare att säkerställa viktiga naturvärden och funktioner för framtiden. Vad som skall betraktas som särskilt värdefullt måste tillsvidare avgöras i de enskilda fallen, då styrande kartläggningar saknas. Här finns dock ett stort behov av utvecklingsarbete. Detta gäller även kompensationsåtgärder. I reviderat MP kommer begreppsdefinitioner att fogas in för att underlätta förståelsen av delmål och nyckeltal.

Enskede Årsta; I avsnittet "Rådighet och aktörer" kan man gärna utveckla texten kring de olika aktörernas roller i påverkan av biologisk mångfald, mark- och vattenföroreningar. Allmänhetens kunskapsbrister är exempel på ett av de områden där förbättringar är nödvändiga för att nå måluppfyllelse.

**Beaktas.** Den förklarande texten utvecklas något vad gäller roller och informationsverksamhet gentemot allmänheten.

GFN; Mål 4 utgör ett omfattande målområde som omfattar ett stort antal av de nationella miljökvalitetsmålen. Det utgör snarast ett eget miljöprogram inom det egentliga miljöprogrammet. Här behandlas transport- och infrastrukturfrågor även om detta utgör ett eget övergripande målområde. Dessutom frågor med anknytning biologisk mångfald, naturområden, liksom förorenad mark och förorenat dag- och grundvatten. Vi bedömer att större tydlighet kan åstadkommas om i vart fall trafik och infrastruktur behandlas i ett sammanhang.

**Beaktas; Transport- och infrastrukturfrågorna flyttas till Miljöeffektiva transporter**

De handikappades riksförbund, Handikapprådet MHN, GFN, SBN; I målen för en ekologisk planering och skötsel får inte målen gå ut över tillgängligheten för funktionshindrade. Det betyder att man måste tänka på vilken växtlighet man planerar ur allergisynpunkt. Att man tänker på att områdena får ljudfrid. Att anslagstavlor och gångstråk är anpassade för orienteringshandikappade och rörelsehindrade. Att kartor är i relief.

**Beaktas delvis.** Den förklarande texten kompletteras med en text om tillgänglighet för handikappade.

Hörselskadades förening; Behovet av rekreationsområden, och grönytor handlar för vår del om områden med "Ljudfrid". Staden borde ta Initiativ till att undersöka om det går att inrätta områden även fredade från ljudintrång. I en storstad går det inte att undvika ljud från trafikleder, flygplan o.s.v., men väl att begränsa dessa ljud. Ett starkare skydd för några områden vore värt att utreda för alla ljudstressade invånare i Stockholm.

**Beaktas.** Se svar under Handikapprådet m fl

Idrottsnämnden; I den fysiska planeringen grundläggs mycket och staden har stor rådighet över markanvändningen. Den fysiska planeringen är väl etablerad och innehåller krav på miljökonsekvensbeskrivningar (MKB). Delmålen bör tydligare kopplas till Översiktsplanen liksom till andra beslutade handlingsprogram.

**Kommentar,** Delmålen avseende planering i miljöprogrammet överensstämmer i stort med den allmänna inriktningen i Översiktsplanen. Delmålen bör användas vid tillämpningen av strategierna i Översiktsplanen.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Försämrade tillgänglighet med bil ökar behovet av infartsparkeringar i anslutning till fungerande kollektivtrafik. Detta måste ordnas i samarbete med omkringliggande kommuner och samordnas med planering av nya bostadsområden.

**Kommentar,** Det anges inget i miljöprogrammet om att tillgängligheten med bil ska försämras. Tänkbara åtgärder för att nå målen i miljöprogrammet kan tvärtom förbättra framkomligheten och tillgängligheten med bil. I övrigt är förvaltningen positiv till utbyggnader av infartsparkeringar som inte ligger i nära anslutning till innerstaden.

Katarina-Sofia SDN; Det övergripande målet är bra men den sista meningen om att stockholmarna ska erbjudas en väl utbyggd och effektiv kollektivtrafik bör ligga under målet Miljöeffektiva transporter. Definiera ordet grönytor och ge exempel på grönytor, till exempel parker.

**Beaktas,** Trafik- och infrastruktur frågor flyttas till Mål 1 Miljöeffektiva transporter. Begreppsdefinitioner kommer utvecklas i texten.

Länsstyrelsen; 1.) Länsstyrelsen ser positivt på att ett aktivt compensationstänkande har förts in i delmålen för biologisk mångfald och grönområden. De särskilda målen för infrastruktur bedömer Länsstyrelsen som angelägna. Det kan dock övervägas om begreppet vägtransportsystemet bör delas upp så att vägburen kollektivtrafik särskiljs från övriga delar av vägtransportsystemet.

2.) I uppräknningen av vad som ska uppnås under programperioden saknas delmål med inriktning på återställning av limniska/marina miljöer i Mälaren eller Saltsjön. "Det som finns under ytan" bör betraktas som lika intressant som det som är ovanför. Den limniska/marina biologiska mångfalden i dessa områden närmast storstaden, och som är hårt drabbad av fysisk

1) **Beaktas,** Trafik- och infrastruktur frågor flyttas till Mål 1 Miljöeffektiva transporter.

2.) **Beaktas** (sista stycket). Exempelvis stränderna klassas som ekologiskt särskilt känsliga (ESKO) och bevakas som sådana i planprocessen. När det gäller restaurering av vattenanknutna biotoper sker arbete inom dels projektet BUS (biologiskutveckling av Stockholm), dels inom vattenprogram för Stockholm.

Regionplane- och trafiknämnden, SBN; Som övergripande inriktningsmål är det oklart och ofullständigt. Lokalisering och utformning av nybebyggelse och andra anläggningar styrs av reglerna i plan- och bygglagen där hänsyn till naturresurser och andra miljöfrågor är ett av de intressen som ska beaktas i planeringen. Kontoret saknar delmål och nyckeltal för förbättrad kollektivtrafik

**Beaktas,** Trafik- och infrastrukturfrågor flyttas till Mål 1 Miljöeffektiva transporter. I det omgjorda delmålet 1.1 bl.a. nyckeltal som täcker in kollektivtrafikåkandet.

Delmål och nyckeltal för förbättrad kollektivtrafik har inte prioriterats med anledning av att stadens rådighet över linjenät, trafikering och kvalitet i kollektivtrafiken är begränsad.

Skarpnäck SDN; Detta mål berör Skarpnäcks stadsdelsnämnd i många stycken. Delmålet om bebyggelse nära kollektivtrafik kan stå i konflikt med skyddandet av grönytor mot bebyggande/exploatering. Skarpnäcks stadsdel innefattar två värdefulla naturområden, delar av Nackareservatet nära Lilla Sickla gård och det blivande naturreservatet kring Flaten. Dessutom har Skarpnäck en lång gräns till Nackareservatet som tillhör Nacka kommun men till stor del ägs av Stockholms stad. En aktuell fråga som påverkas av förslaget till Miljöprogram är planerna på en idrottsanläggning vid Hammarby koloniträdgårdar.

Punkt 4.4. – ingen exploatering ska ske under programperioden i de tretton områden som utreds för naturskydd, där bl. a Hammarbyskogen och Nacka friluftsområde ingår. Enligt Artarken (rapport 1999) finns en hel del skyddsvärda arter i Skarpnäck. Hammarbybacken fungerar idag som värdefull fågelokal och innehåller rika förråd av fröväxter. Bellmans näktergal, bäver, mindre bithyniasnäcka är hotade arter som finns representerade vid Lilla Sickla, duvhök, morkulla, växterna ryl och sylört finns vid Flaten och knäppare (insekt), korallticka, stor fladdermus finns både vid Flaten och Lilla Sickla. Åkergröda finns på flera ställen i Skarpnäck och grenigt kungsljus vid Ältasjön. Skrubba gård är en tillgång för Skarpnäcks stadsdel. De håller djur på bete för att hålla landskapet öppet i Flatenområdet. Förvaltningen anser att värdefull kunskap finns där och kan utvecklas i andra områden av stadsdelen för att öka ekologisk park- och markskötsel. Andra frågor där Skarpnäcks stadsdelsförvaltning kan påverka utvecklingen är vägsandning och – saltning samt den stora risken för övergödning av grönytor vid användandet av slambaserad anläggningsjord (se ovan).

**Beaktas delvis.** I de fall konflikt uppstår mellan ovan nämnda delmål måste en avvägning göras, där även risken för följdexploatering beaktas. De olika aktörernas roller utvecklas mer i den förklarande texten. Se även under Sundbybergs stad)

Kungsholmens SDF, Skärholmen; Begreppsdefinition och gemensam begreppsapparat efterlyses. Vad är definitionen av grönyta, särskilt värdefull biotop, ekologiskt inriktad skötsel. Åsyftas samma företeelse med exempelvis grönmark, naturmark, naturområden och grönytor. Det är viktigt att definiera vad som avses så att inblandade talar om samma saker.

**Beaktas.** Begreppen i delmålen kommer att definieras och förklaras tydligare.

SLK; Vad gäller vägtrafiken menar stadsledningskontoret att målen är helt realistiska. Stadens och regionens största miljöproblem kan hänföras till de starkt eftersatta investeringarna i vägtrafiken i Stockholmsregionen de senaste fyra decennierna. Under denna period har befolkningen i regionen ökat med flera hundra tusen nya invånare. Därtill kommer ett ökat behov på grund av regionens höga förvärvsfrekvens. Sammantaget föreligger det ett starkt behov av ett utbyggt vägnät, i synnerhet det statliga vägnätet i regionen. Stadsledningskontoret har vid tidigare tillfällen påpekat att Österleden tillsammans med Förbifart Stockholm, E 18 förbi Järva, Norra länken samt Norr- och Söderortslederna skulle leda till starkt förbättrad framkomlighet i regionen och minskad belastning, buller, avgaser mm i bostadsområden och innerstaden, något som bör vara av hög miljömässig prioritet.

**Beaktas.** Målen omformuleras till "Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare#. Trafik- och infrastrukturfrågor flyttas till Mål 1 MiljöEffektiva transporter. Förvaltningen anser att det är möjligt att minska biltrafiken i innerstaden samt i staden, även med hänsyn till befolkningsökningen och ekonomisk utveckling, men bedömer att det är tveksamt om staden är beredd att införa de styrmedel som krävs.

Sundbybergs stad; Transporterna är den dominerande störningsskällan utomhus från miljö och hälsosynpunkt. Det är bra att denna fråga uppmärksammas. Vi måste ta större hänsyn till miljö- och hälsoaspekter vid framtida planering av bebyggelse och infrastruktur. Det finns dock risk för att beslut om att inte bygga några nya vägar slår tillbaka på miljön genom de trängseffekter det troligen för med sig. Det behövs kraftfulla samordnade åtgärder inom olika områden för att målet ska uppnås. Satsningar på kollektivtrafik är av avgörande betydelse.

**Kommentar,** När det gäller konsekvenser av att inte bygga nya vägar hänvisar Miljöförvaltningen bland annat till studier av Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA) där det konstateras att utbyggnad av nya trafikleder inte löser trängselsproblemen i regionen. Förvaltningen hänvisar också till rapporten "Destination framtiden" av Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier, där det anges att om regionen ska uppnå ett bärkraftigt transportsystem behövs inga vägutbyggnader ens med en kraftig befolkningstillväxt.

Älvsjö SDN; Detta avsnitt innehåller ett flertal begrepp som inte är allmänt vedertagna. Därmed blir målen svårtydda för den som inte har full kännedom inom detta område. Därför bör texten kompletteras med en "ordlista" eller något annat som klargör begreppen för att undvika problematik med "tolkning" av begrepp och definitioner.

Ingången till texten som följer på delmålen bör ses över då den inte följer samma mönster som i övriga avsnitt där man i textens ingång kopplar till målets syfte.

I avsnittet om "Biologisk mångfald" nämns att staden behöver beakta ett mer ekologiskt perspektiv för att vända trenden. För att förtydliga detta är det lämpligt att ge exempel på hur staden kan beakta ett mer ekologiskt perspektiv.

I avsnittet "Rådighet och aktörer" kan man gärna utveckla texten kring de olika aktörernas roller i påverkan av biologisk mångfald, mark- och vattenföroreningar. Allmänhetens kunskapsbrister är exempel på ett av de områden där förbättringar är nödvändiga för att nå målluppfyllelse.

**Beaktas.** De olika aktörernas roller, informationsverksamhet gentemot allmänheten och exempel på ekologiskt förhållningssätt utvecklas mer i den förklarande texten. Begreppen i delmålen förklaras tydligare.

#### 4.1. Ytan på vägtransportsystemet per capita i Stockholm ska minska eller förbli oförändrad

**Kommentar,** Ny delmålformulering "Vägförbrukningssystemets ytanspråk ska inte öka per invånare".

Delmålet flyttat till Mål 1 MiljöEffektiva transporter

GFN; Ett mål som knappast är ett miljömål i sig själv. Kan möjligtvis omvandlas till ett nyckeltal, men är av begränsat värde och har begränsad koppling till ekologi.

**Beaktas inte.** Delmålet har flyttats till Mål 1. Målet beskriver en viktig drivkraft till trafikutvecklingen vilket i sin tur ger stora miljöeffekter. Ytanspråket är också en form av resursförbrukning.

Handelskammaren; Minskar vi vägtransportsystemets yta per capita förvärras den kaotiska trafiksituation som i dag råder i Stockholm. Köandet på Stockholms infarter leder till höga utsläpp och hög förbrukning av bensin. Dessutom är det ett slöseri med tidsresurser som kostar i förlorad BNP. Vägytan per capita måste i stället öka, framförallt genom en fullständig ringled.

**Beaktas inte.** Miljöförvaltningen anser att vägutbyggnader inte löser de trafikproblem som finns i Stockholm. Förvaltningen hänvisar bland annat till studier av Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA) där det konstateras att utbyggnad av nya trafikleder inte löser trängselproblemen i regionen. Förvaltningen hänvisar också till rapporten "Destination framtiden" av Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier, där det anges att om regionen ska uppnå ett bärkraftigt transportsystem behövs inga vägutbyggnader ens med en kraftig

IMM; Målet saknar tillräckligt grund och bör i stället formuleras med avseende på det som är relevant, det vill säga halterna i miljön eller andelen exponerade.

**Beaktas inte.** Målet beskriver en viktig drivkraft till trafikutvecklingen vilket i sin tur ger stora miljöeffekter. Målet omformuleras dock för att bli mer precist.

Stadsdelsnämnderna; Målet är otydligt formulerat. Ett problem är att detta mål endast omfattar vägtransportsystemets yta inom Stockholms stad, medan ex. Förbifart Stockholm som ska sammanbinda södra och västra Stockholm, till stor del kommer att gå över Ekerö kommun. Det gör att ledens yta per capita i Stockholm stad framstår som alltför liten. För leder som i sin helhet går inom Stockholm stad är beräkningssättet mer relevant. Dock finns hela tiden en regional koppling som är svår att bortse ifrån.

**Beaktas inte.** För detta mål har staden som geografiskt område betraktats som en lämplig avgränsning främst i och med att staden har rådighet där.

Regionplane- och trafikinämnden; Kontoret ifrågasätter delmålet relevans från miljösynpunkt. Det kan däremot utgöra ett av flera nyckeltal för uppföljning. Regionen har totalt sett liten vägyta per capita och liten brist på mark. Dessutom förläggs en stor del av nya kringfartsleder i tunnlar.

**Beaktas inte.** Målet beskriver en viktig drivkraft till trafikutvecklingen vilket i sin tur ger stora miljöeffekter. Målet omformuleras dock för att bli mer precist och flyttas till Mål 1.

SBN; Kontoret anser att målet bör utgå eller omformuleras. Vägyta/invånare är inget relevant mått för att beskriva miljöförhållanden eller miljöproblem. Utbyggnad av ringleder kan tänkas öka vägytan/invånare samtidigt som det kan medföra förbättringar av miljösituationen.

**Beaktas inte.** Målet beskriver en viktig drivkraft till trafikutvecklingen vilket i sin tur ger stora miljöeffekter. Målet omformuleras dock för att bli mer precist och flyttas till Mål 1.

SLK; Punkterna 4:1, 4:2 och 4:3 bör utgå. Stadsledningskontoret anser att miljöförvaltningens förslag till miljöprogram, punkterna 4:1, 4:2 och 4:3, i princip innebär att godtagbara lösningar på trafik- och bostadsfrågorna blir omöjliga att genomföra. Förslaget kommer effektivt att förhindra alla former av utbyggd vägkapacitet och bostadsproduktionen kommer att strypas. Därmed kommer även Stockholms ekonomiska, demografiska och sociala tillväxt att avstanna. Målen hindrar också miljöförbättringar, vilka blir effekten av en förbättrad kösituation och minskad regional genomfartstrafik genom staden.

**Beaktas delvis** Delmål 4:3 utgår, de andra delmålen omformuleras och flyttas till Mål 1.

Förvaltningen anser att det finns alternativa sätt att lösa trafikproblemen i regionen.

Solna stad; Delmålen 4:1-2, vilka avser planeringsinriktning för infrastrukturen, begränsar utbyggnaden av nödvändiga trafikleder. Programmet exemplifierar med att Norra länken, Södra länken, Västerleden och Österleden skulle öka trafikarbetet i länet och därmed inte bör komma till utförande. Dessa mål skulle påverka tillgängligheten och den ekonomiska utvecklingen inom regionen mycket negativt. Stockholm måste i större utsträckning beakta konsekvenserna för omkringliggande kommuner. En konsekvensbeskrivning hur delmål 4:1 och 4:2 påverkar omkringliggande kommuner med bl.a. ökad trafik samt hur den ekonomiska utvecklingen



påverkas för regionen bör göras. Delmålen 4:1-2 avstyrks.

I kommunens yttrande över samrådsförslaget till "Regional utvecklingsplan för **Stockholms län 200T** har Solna stad tillstyrkt ett antal vägutbyggnader. Om föreslagna mål i miljöprogrammet genomförs omöjliggör detta de tillstyrkta vägutbyggnaderna i regionen. Älvsjö SDN; Vad är definitionen av "vägtransportssystemet yta"? Hur realistiskt är målet då även regionala aspekter måste vägas in för att målet ska vara uppnåeligt?

**Kommentar, Delmålen har omformulerats. Vägtransportssystemets yta avser ytan av alla vägar och parkeringsytor inom stadens geografiska område.**

Miljöförvaltningen anser att målet är fullt realistiskt. Vägutbyggnader löser inte de trafikproblem som finns i Stockholm. Förvaltningen hänvisar bland annat till studier av Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA) där det konstateras att utbyggnad av nya trafikleder inte löser trängselsproblemen i regionen. Förvaltningen hänvisar också till rapporten "Destination framtiden" av Forskningsgruppen för miljöstrategiska studier, där det anges att om regionen ska uppnå ett bärkraftigt transportsystem behövs inga vägutbyggnader ens med en kraftig befolkningstillväxt.

#### 1.3.50 4.1.1. Markyta för vägtrafikändamål i staden per invånare

**Kommentar, Nyckeltalet har omformulerats "Vägtrafiksystemets yta i staden per invånare"**

IMM, enh Metaller&Hälsa; Ska markyta för vägtrafikändamål i staden bara beräknas per invånare?

Måste inte hänsyn tas även till de som har sin arbetsplats i staden? Inflyttning och avflyttning av relativt stora arbetsplatser kan leda till snabbare förändringar än vad förändringar i antalet boende kanske gör (men att det blir fler är väl ganska säkert).

Förslag på nyckeltal kan vara antal minuter det tar att med bil ta sig mellan två punkter i rusningstrafik.

**Beaktas inte.** Miljöförvaltningen instämmer i att även antal arbetsplatser påverkar trafiken.

Nyckeltalet speglar dock tillräckligt väl stadens demografiska tillväxt samtidigt som det är relativt enkelt att ta fram. Antal minuter det tar att med bil ta sig mellan två punkter i rusningstrafik är ett framkomlighetsmått och inget mått på miljöpåverkan.

GFN; Här behövs en definition av begreppet vägtrafikändamål. Ska bara yta för rörlig trafik ingå eller hela ytan för trafikändamål enligt detaljplanen? Ska parkeringsytor och parkeringshus ingå? Även vägverkets leder ska ingå. Dessa frågor avgör om gfn eller sbn bör vara huvudansvarig. Cykelvägar och cykelparkeringar bör ej ingå eftersom det är svårt att dra gränsen mellan cykelväg och parkväg, som används för cykeltrafik.

**Kommentar, Miljöförvaltningen konstaterar att det återstår att definiera begreppet vägtrafikändamål. Förvaltningen menar att såväl trafikytor som parkeringsytor bör ingå, men däremot inte cykelvägar och cykelparkeringar.**

Normalm SDN, Maria-Gamla Stan SDN, Kungsholmens SDF; Vem som ansvarar för uppföljning alldeles för vag. Det ska tydligt framgå att olika förvaltningar ska ta fram underlag m.m. Uttryck som bör, behöver etc. föreslås utgå.

**Kommentar, Uppgifter om den totala markytan för vägtrafikändamål föreslås tas fram av Stadsbyggnadskontoret. Förändringar av markytan för trafikändamål bör fram Gatu- och fastighetskontoret kunna ta fram.**

SBN; Uppgifter om den totala markytan för vägtrafikändamål behöver tas fram av kontoret. Arbetsinsatsen för göra en sådan redovisning bedöms som måttlig. Förändringar av markytan för trafikändamål tas fram gatu- och fastighetskontoret.

**Kommentar, Miljöförvaltningen har inget emot denna arbetsfördelning.**

#### 4.2. Staden ska endast påbörja större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen

**Kommentar, Delmålet har utgått**

Farsta SDF, Enskede Årsta; Förvaltningen instämmer med målen. Dock bör målet förtydligas så att det framgår att biltrafikarbete syftar på mängden trafik inom en given yta.

**Kommentar, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

GFN; Det är oklart om målet avser stadens eget vägbyggande eller även det statliga vägnätet. Det byggs knappast några större kommunala vägar.

Ökning eller minskning av biltrafikarbetet beror av uppoffringen för en transport med bil relativt övriga transportsätt, d.v.s. tid, pengar, tillförlitlighet, bekvämlighet mm. Det är svårt att

se att delmål 4.2. egentligen riktar in sig på rätt sak då det är aktiviteter som boende och företagande som alstrar resorna och trafiken. Den största orsaken till trafiktillväxten i Stockholm under modern tid är att Stockholm växer. Vägarna är bara till för att underlätta för staden att fungera. Delmålet skulle kunna göras liktydigt med att större exploateringar för bostäder eller företagande endast får påbörjas om de leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen, vilket inte är rimligt.

Av de beräkningar som ligger till grund för tabell 1, under denna punkt i remissen, gäller endast under förmiddagens högtrafiktimme. Kontoret kan inte dra några slutsatser om annat än med avseende på trafikarbetet från de tre scenarier som räknas upp i det tjänsteutlåtande (Dnr: 00-320-1602:1) siffrorna i remissen är hämtade från;

”Det beräknade trafikarbetet kan inte ensamt användas för att bedöma t ex framkomlighet, trafiksäkerhet, utsläpp eller bränsleförbrukning. ...lägre trafikarbete kan ha låg medelhastighet med mycket köer och större utsläpp en ett scenario med större trafikarbete. Exempelvis visar mätningar som Vägverket låtit utföra att t ex bensinförbrukningen och därmed koldioxidutsläpp blir dubbelt så höga vid en genomsnittshastighet av 15 km/h än en genomsnittlig hastighet av 70 km/h.”

Den viktigaste orsaken till trafikarbetet i länet är i stället i första hand den ekonomiska utvecklingen och antalet förvärvsarbete.

Samma tjänsteutlåtande som texten ovan hämtats från säger också att utan några nya väginvesteringar förväntas trafikarbetet i innerstaden öka med drygt 10% (under förmiddagens maxtimme), men att Södra länken och Norra länken kan hålla tillbaka den utvecklingen.

\*) Dessutom bör som källa anges tjänsteutlåtande till gfn 2000-09-26 (Dnr: 00-320-1602:1) och inte enskild handläggare.

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

\*) Förvaltningen beaktar synpunkten att inte ange enskild handläggare.

IMM; Målet saknar meningsfull grund och bör istället formuleras med avseende på det som är relevant, det vill säga halterna i miljön eller andelen exponerade.

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

Norrmalm SDN, Hägernäs SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF Liljeholmen SDN, Rinkeby SDF, Älvsjö SDN, Östermalm SDF; Målet behöver förtydligas. Det är oklart om det gäller vägbyggen enbart i stadens egen regi och vad som avses med ”biltrafikarbete” resp. ”vägtrafikarbete”. Inkluderas tung biltrafik? Förslag på omformulering staden ska endast påbörja, eller planera för, större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i staden.

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

Handelskammaren, Regionplane- och trafiknämnden; Programmet exemplifierar med att Norra länken, Södra länken, Västerleden och Österleden skulle öka trafikarbetet i länet. Delmålet skulle vara ytterst negativt för tillgängligheten inom regionen. De nämnda vägobjekten tillhör de strategiskt viktigaste vägutbyggnaderna i länet.

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

SBN; Kontoret anser att målet bör utgå. Detta mål kan, som det är formulerat, innebära konflikter med andra mål. Stockholm med omgivande kommuner är en snabbt växande region vilket kommer att medföra behov av nya vägutbyggnader på grund av ökande befolkning och expansivt näringsliv. Praktiskt taget alla större vägutbyggnader leder till ett något ökat trafikarbete, som avspeglar att de ökar den regionala tillgängligheten – fler resmål av viss typ kan nås inom en viss tidsrymd. Dessutom kan många av de planerade lederna innebära att känsliga delar av regionen i viss mån avlastas samt att trafiken flyter jämnare och därmed ger något mindre utsläpp som till en del kompenseras för det ökade trafikarbetets utsläppseffekter. Planering av nya vägar sker med stöd av plan- och bygglag, väglag och miljöbalk med vederbörlig hänsyn till ekologi och miljö.

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

Sundbybergs stad; I yttrandet över Regionalutvecklingsplan för Stockholms län (Rtk 2000, RUFs) påpekar Sundbybergs stad att den största utmaningen för framtiden är att lösa problemet med

det ökande trafikarbetet i regionen och därmed fordonens utsläpp. Det är givetvis ett problem att det transportsystem som är till så stor nytta samtidigt är ett av de största hoten mot miljön. Innebär delmålet 4:2 att RUFs- utredningens förslag kring utbyggnad av vägnätet, som Sundbybergs kommun ställt sig bakom, påverkas i något avseende?

**Beaktas, Målet har utgått efter remissynpunkterna.**

**1.3.51 4.2.1. Beräkningar inför aktuella vägutbyggnader med vedertagna trafikanalysmodeller (EMMA, FREDRIK)**

**Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

GFN; Beräkningar görs inför större vägutbyggnader

**Beaktas, Nyckeltalet utgår.**

SBN; Som nyckeltalet är formulerat är det inget nyckeltal och bör därför utgå. Beräkningar med vedertagna strategiska trafikanalysmodeller (T/RIM, SAMPERS) görs regelmässigt inför strategiska beslut om infrastrukturinvesteringar, såväl inom staden som på regionplan- och trafikkontoret, vägverket och SL. De ger inte ett utan en hel rad nyckeltal för olika framtida tidpunkter

**Beaktas. Nyckeltalet utgår.**

**1.3.52 4.2.2. Ett trafikarbetsindex per år för staden som bygger på viktning av tillgängliga räknepunkter**

**Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

GFN; Ett trafikarbetsindex byggt på förändring i de punkter som räknats under året kan ge felaktiga uppfattningar. De gångna årens räkningar visar att trafiken på huvudvägarna ökat medan trafiken på lokalvägarna minskat. Ett index för hur trafikarbetet förändras bör således delas upp på huvudvägar och lokalvägar.

Ett mått på trafikarbetet per capita i staden och regionen bör ge ett mått på transportsystemets effektivitet i Stockholm.

**Beaktas, Nyckeltalet utgår.**

Farsta SDF, Norrmalm SDN, Liljeholmen SDN; Det bör framgå tydligare hur detta trafikarbetsindex är konstruerat.

**Beaktas, Nyckeltalet utgår.**

SBN; Nyckeltalet är svårt att bedöma då det inte framgår hur viktningen skall ske. Nyckeltalet 4.2.2 liknar dessutom 1.1.1 och 1.1.2 som är enklare och torde räcka

**Beaktas. Nyckeltalet utgår.**

**1.3.53 4.2.3. Drivmedelsförbrukning för transportändamål i länet per capita.**

**Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

Farsta SDF, Hägersten SDN, Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN; Med bränslesnålare bilar kan förbrukningen gå ner per capita samtidigt som trafikarbetet ökar. Drivmedelsförbrukning förefaller därför inte relevant som nyckeltal med tanke på hur målet är formulerat i 4.2

**Beaktas. Nyckeltalet utgår.**

**4.3. Programarbete och detaljplanering av nya bostäder och arbetsplatser i Stockholm ska till minst 90 procent avse utbyggnad inom 500 meters gångavstånd från regional kollektivtrafik (pendeltåg, tunnelbana, regional spårväg eller regional busslinje)**

**Kommentar, Delmålet utgår**

GFN, Farsta SDF; Ovanstående krav skulle innebära att nybyggnad i princip endast kan ske kring hållplatser för spårbunden trafik, eftersom vi inom Stockholm endast har ett fåtal hållplatser för regionala busslinjer. Kontoret anser istället att regulariteten för kollektivtrafikutbudet ska avgöra, t ex inom 1000 meter från kollektivtrafik med minimum 15 minuterstrafik under högttrafik. Om det inte finns uppenbara hinder i vägen, t ex vatten eller järnväg, bör fågelvägsavståndet användas.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter.**

Handelskammaren; Stockholms län är i behov av upp till 20 000 nya bostäder årligen. Ett flertal av dessa kan komma att ligga i Stockholms stad. Att i en situation med akut brist på bostäder detaljreglera avstånd till kollektivtrafik medför att färre nya bostadsprojekt kan komma till

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**



HGF i Stor-Sthlm; Att bostadsbyggnationen ska förläggas inom ett gångavstånd på max 500 meter är bra och ökar tillgängligheten och tryggheten för de boende. En risk finns därmed att befintliga bostadsområden blir än mer förtätade. Det vore därför bättre om kommunen kunde medverka till att förbättra kollektivtrafiken och därmed kunna sprida ut byggnationen och behålla de öppna och gröna ytor som ännu finns kvar i befintliga bostadsområden.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

Regionplane- och trafiknämnden; Konsekvenserna av målet är oklara. Om Stockholms stad kan klara sin andel av den nödvändiga utbyggnaden av bostäder och verksamheter som krävs i regionen är det givetvis utmärkt att detta sker i så goda kollektivtrafiklägen. Om det däremot förutsätter minskat bostadsbyggande i Stockholm och att andra kommuner därmed måste svara för en högre andel av bostadsbyggandet är det negativt också från miljösynpunkt. En hög bebyggelsetäthet inom regionens centrala delar är generellt positivt för kollektivtrafiken och leder till minskat trafikarbete vilket också kunde formuleras som delmål.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

SBN; Stockholms översiktsplan, ÖP99, utgår från att utveckla Stockholms på ett hållbart sätt genom att bygga staden inåt, bland annat att komplettera med ny bebyggelse i goda kollektivtrafiklägen. Innebörden av vad som betraktas som ett gott kollektivtrafikläge är inte närmare preciserat. Kontoret anser emellertid att målet i förslaget till miljöprogram är för snävt. Det är inte heller underbyggt vad gäller med erfarenheter från dagens bebyggelse- och trafiksituation.

Nyckeltalet behöver således justeras antingen vad avser andelen bostäder som byggs ut på visst avstånd från kollektivtrafik eller det angivna avståndet. En annan förändring är en nyansering av målet genom en generös tolkning av begreppet regional busstrafik. Enligt kontoret bör det räcka med en busstrafik med hög kvalitet och tät trafik och med god koppling till spårbunden trafik.

Det finns för närvarande ett stort tryck beträffande att bygga nya bostäder. Det är i allmänhet svårt att hitta exploateringsbar mark så nära regional kollektivtrafik som 500 meter.

Önskemålet om närhet står också många gånger i uppenbar konflikt med målet om tillräckliga friytor och värdefulla grönytor. Som exempel kan nämnas Årstadal där ett planförslag nyligen ändrats så att värdefulla grönytor nära den planerade pendeltågsstationen föreslås sparade med följd att de nya bostäderna kommer att byggas längre från stationen.

Målet kommer också att bli svårt att uppnå när översiktsplanens stadsutvecklingsområden förändras och förtätas. För närvarande pågår planläggning för NV Kungsholmen och där kommer en stor del av de planerade nya bostäderna att hamna mer än 500 meter från tunnelbanestation. Ett annat aktuellt exempel är Lilla Essingen där samtliga 800 nya lägenheter kommer att ligga mer 500 meter från regional kollektivtrafik. Att bygga och förtäta i så centralt belägna områden stämmer överens med inriktningen att bygga mer i regionens inre delar

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

Solna stad; Delmål 4:3, som anger att 90 % av stadens utbyggnad skall ske inom 500 meters gångavstånd från regional kollektivtrafik, är knappast genomförbart. Möjligen är målet genomförbart om begreppet regional kollektivtrafik även omfattar lokala busslinjer.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

Sundbybergs stad; Behovet av grönytor är stort i Stockholmsområdet och det finns även behov av att dessa ytor hänger samman i ett nät för att den biologiska mångfalden ska säkerställas. Målet 4:3 kan leda till att dessa grönytor tas i anspråk för bebyggelse och därmed till att den biologiska mångfalden utarmas, vilket kan få effekter inom ett större område. Brist på grönytor i delar av Stockholm kan leda till att kommuninvånarna söker sig till grönytor i angränsande kommuner. Trycket på parker och grönområden i Sundbyberg är redan idag stort.

**Kommentar.** Lösningar måste sökas där man kan bygga nära kollektivtrafik och samtidigt skona värdefulla grönytor. I många fall finns redan i anspråktagen mark som kan utnyttjas bättre. När konflikt ändå uppstår måste exploateringsens effekter på natur- och rekreationsvärden vägas in i bedömningen. Oåterkalliga effekter på naturmark bör leda till avstyrkan. När det gäller

trycket på parker, bör detta främst belysas i regionalt perspektiv, där även grönstruktur och kilar ligger till grund. Risk för följdexploatering bör tas med i analysen.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter.**

Vägverket; God standard enligt TRÅD är 400 meter, vilket VST brukar påtala när nya områden planeras. Det är dock lovvärt att staden uttalar en målsättning och anger ett mått på önskad närhet till kollektivtrafik, vilket är mycket positivt och betyder att övergripande skrivningar om närhet till kollektivtrafik får en konkret innebörd.

Goda kunskaper om sambanden mellan trafik och bebyggelse är avgörande för möjligheterna att uppnå ett hållbart samhälle. När stockholmsregionen växer blir mark som tidigare lämnats obebyggd intressant att exploatera, bl.a. utmed stora trafikleder. Lokaliseringar i sådana lägen medför att människors hälsa och säkerhet särskilt måste beaktas. Vägverket har dessutom behov av att hålla byggnader och anläggningar på ett visst avstånd från vägen, främst med hänsyn till framtida handlingsfrihet samt möjligheterna att åstadkomma acceptabla nivåer vad gäller buller, luftkvalitet, trafiksäkerhet och estetik. Här uppstår således ofta en konflikt mellan Vägverkets behov av byggnadsfria avstånd och ett betydande exploateringstryck.

Vikten av god tillgänglighet till kollektivtrafik skulle även kunna uttryckas tydligare som uttalat mål än enbart som avstånd. Stora behov av förbättringar finns här när det gäller tillgänglighet, framkomlighet, komfort och säkerhet för alla människor som reser med kollektivtrafik. Lika viktig är planeringen för gång- och cykeltrafiken. Målen bör därför lämpligen omfatta även en ökad tillgänglighet framkomlighet, komfort och säkerhet för GC-trafiken. Mål bör även finnas när det gäller minskade barriärer för GC-trafiken.

Ett stort behov finns också att rusta upp trafikmiljöer.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter** När det gäller förbättringar av tillgänglighet, framkomlighet, komfort och säkerhet för dem som reser med kollektivtrafik finns huvudansvaret hos SL och landstinget.

Miljöförvaltningen instämmer i att det är viktigt att planera även för cykeltrafiken. Mål beträffande cykeltrafiken behandlas under mål 1.2.

Villaägarna i Sthlm; Beträffande målen 4.3 och 4.4 vill VISS påpeka det byggs för litet småhus i Stockholm. VISS anser att vid nybebyggelse skall blandade bostadsformer byggas, således även småhus. VISS vill peka på att vid tunnelbanans blå linje finns på Järnafältet en påbörjad men ej använd tunnelbanestation. Denna skulle kunna byggas färdig och stadsplanen ändras till en försiktig småhusbebyggelse.

**Kommentar, Delmålet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter.**

**1.3.54 4.3.1. Antal lägenheter som detaljplanlagts inom 500 m från regional kollektivtrafik/ totalt antal lägenheter som detaljplanlagts**

**Kommentar, Delmål och nyckeltal utgår**

GFN; Avstånd fågelvägen och regulariteten ska bedömas

**Kommentar, Nyckeltalet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

SBN; Uppföljningen av nyckeltalet kommer att innebära ett merarbete. Att mäta det verkliga avståndet komplicerar arbetet. En schablonmetod, t.ex. fågel- vägsavståndet gånger en faktor 1,3 skulle göra arbetet enklare.

Kontoret vill i sammanhanget påpeka att det i den kontinuerliga översiktsplaneringen är det en viktig del att erfara hur planeringsinriktningar och förhållningssätt i Stockholms översiktsplan, Öp 99, följs upp i efterföljande beslut.

**Kommentar, Nyckeltalet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

**1.3.55 4.3.2. Antal kvadratmeter lokalyta som detaljplanlagts inom 500 m från regional kollektivtrafik/ totalt antal kvadratmeter lokaler som detaljplanlagts**

**Kommentar, Nyckeltalet utgår som en följd av remissinstansernas synpunkter**

#### 4.4. Ingen exploatering ska under programperioden ske i följande grönområden:

1. De 13 områden\*\* som utreds för naturskydd (enligt KF-beslut eller ÖP),
2. Särskilt värdefulla biotoper, biologiska spridningsvägar och buffertzoner samt viktiga rekreationsytor
3. Områden med skyddsvärda arter (enligt ArtArken)

Därutöver ska ianspråktaga grönytor kompenseras med likvärdig natur i närområdet, t.ex. i form av barriärminskande åtgärder

**Kommentar.** Delmålet har förändrats, "Ingen exploatering ska ske i följande mark- och vattenområden: - De 13 områden som utreds för naturskydd, - biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla, - livsmiljöer med skyddsvärda arter enligt ArtArken."

Enskede Årsta SDN, Farsta SDF; För att kvalitetssäkra kommunikationen mellan alla inblandade aktörer är det viktigt med återkommande möten och ett gemensamt språk.

I målet bör även omfatta stadens blåområden med sjöarna, då även dessa riskerar exploatering, i form av krympande yta. Eftersom i texten förekommer begrepp som grönmark, naturmark, naturområden, en värdefull biotop, friyta och grönytor, är viktigt att definiera vad som avses.

**Beaktas.** Definitioner har utvecklats i begreppsruta, där det framgår att även blåyta är värdefull.

Dessutom ersätts begreppet grönytor i måltexten om compensation med begreppet obebyggda mark- och vattenområden, så att även ianspråktaga "blåytor" kan bli föremål för

GFN; **Värdeprioritet** till värnande av den gröna marken. Enligt beslut av kommunfullmäktige är också ambitionen att exploatering ska ske främst på redan ianspråktagen mark och ej på grönmark. För att värna och bevara den biologiska mångfalden i staden är Grönkartan ett viktigt underlag för kontoret vid ställningstagande till verksamheter som tar markområden i anspråk. Vi anser att bedömning av exploateringsförslag bör göras utifrån Grönkartans beskrivning, istället för att utgå från de områden som miljöprogrammet föreslår. Detta för att både undvika begreppsförvirring och för att det är ett rimligare mål. Det innebär att värdet hos en plats inom spridningsvägar och buffertzoner ska utredas och klargöras närmare i varje enskilt fall. Stycket om compensation bör utvecklas vidare beträffande vilka områden detta ska gälla för. Både funktion och yta behöver begrundas vid compensation.

**Beaktas delvis.** Den Grönkarta som refereras till är en generaliserad signalkarta över ekologiska och rekreationsmässiga värden och funktioner. Den ekologiska delen bygger på biotopkarta för Stockholm, som i sin tur tagits fram med en ny flygbildsmetodik där särskild tonvikt lagts på kvaliteten i vissa naturtyper. Både bedömningsgrunderna och begreppsdefinitionerna är under utveckling och ska inte ses som vedertagna av staden som helhet. Grönkartan är ett av flera planeringsunderlag och lämpar sig väl för översiktlig planering. Den utgör i förvaltningens mening inte ett heltäckande verktyg för bedömningen av ett områdes naturvärden, men ett steg på vägen. Framför allt den mark som i Grönkartan schablonmässigt kallas "spridnings"- resp. "buffertzoner" kräver ett utvecklingsarbete ang uppföljning och en närmare analys i de enskilda detaljplanerna.

Hägersten SDN; Förvaltningen anser att målet är angeläget. Dessutom borde någon slags minsta acceptabla grönyta för Stockholm definieras. Ur historiskt perspektiv har stadens grönytor ständigt och dramatiskt minskat, vilket numera gör alla ingrepp betydelsefulla. Vid vilken nivå har grönytorna blivit för små för att täcka friluftss- och ekologiska behov?

**Kommentar.** Det är mycket svårt att sätta någon gräns för vilken storlek som är acceptabel. Vid fragmentering av landskapet minskar successivt grönytornas ekologiska värden och funktioner. Dock kan även en mindre yta ha vissa värden. Så länge biotopen bibehålls kan den ge livsrum åt mindre känsliga djur och växter. I ett omgivande sterilt landskap är en mindre grönyta särskilt betydelsefull för dessa arter. Ett arbete med att definiera mått för rekreationsytor sker på Stadsbyggnadskontoret.

Hörselskadades förening; Förslag till tillägg. Att utreda områden för utökat akustiskt skydd, s.k. ljudfrid där främmande/störande ljud så långt möjligt minimeras.

**Beaktas.** Se svar under Handikapprådet m fl.

Norrmalm SDN, Hägersten SDN, Maria-Gamla Stans SDN; Målet förutsätter att ett generellt uppdaterat underlagsmaterial finns tillgängligt för de aktörer som är inblandade. Punkt 2 förutsätter en värdering från fall till fall, eftersom en förändring angiven i hektar i stället för procent blir tydligare.

**Kommentar.** Att tillgängliggöra stadens ekologiska underlagsmaterial är viktigt uppgift och detta arbete skall intensifieras.

SBN; Kontoret anser att nyckeltalet bör omformuleras. Frågan om lokalisering av ny bebyggelse prövas i detaljplaneringen. Kommunfullmäktige har angett en princip att värdefull grön mark så långt möjligt inte skall tas i anspråk. Bedömningen bör göras i ett helhetsperspektiv när samtliga förutsättningar är kända i det enskilda planärendet.

Hur de olika typer av grönytor som anges under punkt 2, ska definieras anges inte. Om det är begreppen i stadsbyggnadskontorets och gatu- och fastighetskontorets grönkarta som avses bör detta anges. På grönkartan är alla grönytor definierade som antingen särskilt värdefulla biotoper eller biologiska spridningsvägar och buffertzoner. Det föreslagna målet innebär i så fall att inga grönytor kan tas i anspråk. Därmed blir förslaget om att kompensera ianspråktaga grönytor överflödigt. Detta bygger på en felsyn av grönkartan. Den skall utgöra ett underlag för ställningstagande i planprocessen, där det slutgiltiga bedömningen av den lämpligaste markanvändningen förs.

I miljöutredningen finns en bra genomgång av vilka åtgärder som staden själv kan genomföra för att förbättra förutsättningarna för ett rikt växt- och djurliv. Kontoret bedömer att exploatering i vissa fall kan ske i spridningsvägar och buffertzoner utpekade i grönkartan utan att förutsättningarna för biologisk mångfald därmed försämras. Enligt beskrivningen till grönkartan måste värdet hos en specifik plats i dessa områden klargöras vid närmare planering, bland annat med hjälp av ArtArken. Förlust av biotoperna måste kompenseras.

**Beaktas delvis.** Begreppen i delmålen förklaras tydligare. Formuleringen i punkt 2 ändras till: *biotoper, spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla, alltså inte all vegetationsklädd mark i Grönkartan. Tolkningen av delmålet kräver en mer detaljerad bedömning än vad Grönkartan kan ge. Se i övrigt svar under GFN (4.4).*

Skärholmen; Stadens blåtor nämns inte. Kan detta medföra risk att grönytor bevaras på blåtors bekostnad (exempelvis utfyllnad av vattendrag vid nybyggnation eller ny vägdragning) eller är blåtor redan nu tabu i exploateringssammanhang? I annat fall bör blåtorernas bevarande ingå som delmål.

**Beaktas.** Definitioner har utvecklats i begreppsruta, där det framgår att även blåta är värdefull. Dessutom ersätts begreppet grönytor i måltexten om compensation med begreppet obebyggda mark- och vattenområden, så att även ianspråktaga "blåtor" kan bli föremål för

SLK; ~~Punkterna 4:4 och 4:5 bör skrivas om.~~ Stadsledningskontoret instämmer i den av kommunfullmäktige beslutade ambitionen att i första hand exploatera ianspråktagen mark. Vad gäller exploatering måste dock varje enskilt objekt bedömas utifrån sina egna kriterier och sitt unika läge, i synnerhet när det gäller spridningsvägar och buffertzoner. I den av kommunfullmäktige antagna översiktsplanen framgår att staden redan tillämpar omfattande miljö- och naturhänsyn vid exploatering.

Programmets formulering i punkterna 4:4 och 4:5 gällande biologiska spridningsvägar och skyddsvärda arter skulle exempelvis omöjliggöra det för staden så angelägna integrationsprojektet Norra vägen i Rinkeby, i vilket 9 småhus skall uppföras.

Vad gäller compensation för grönytor behövs en mer genomgripande analys kring principerna avseende områden, ytor och läge.

**Kommentar, Delmålen har omformulerats. Texten till delmålen har förtydligats avseende innebörden av delmålen.**

Spånga ? Tensta SDN; Kravet på att ingen exploatering ska ske i de ovan nämnda grönområdena är ett högt ställt mål och som till och med kan motverka sitt eget syfte att skydda grönområdena och bevara den biologiska mångfalden för framtiden. Enstaka exploateringar kan bidra till att skyddsvärdet av området ökar. Det är dock mycket viktigt att en eventuell exploatering prövas noga utifrån ett miljöperspektiv och att resultatet från den prövningen tillåts vara avgörande.

**Beaktas delvis.** Rekreationsvärdet kan öka, men knappast det ekologiska värdet, så vida inte omfattande kompensationsåtgärder är möjliga. Målet kommer att förtydligas och kompletteras.

Sundbybergs stad; Sundbybergs stad ställer sig bakom målet att ingen exploatering ska ske under programperioden inom det område som utreds för naturreservat längs Igelbäcken (länsstyrelsens förslag). De gröna ytorna innebär bidrag till en bättre luftmiljö såväl lokalt som

i ett större sammanhang. Gröna ytor ger oss i Stockholms regionen även möjlighet till avkoppling och i vissa fall tystnad.

Vägverket; Många väg- och trafikmiljöer innebär ofta stora barriärer även för flora och fauna. Mål bör lämpligen även finnas när det gäller minskade dessa barriärer.

**Kommentar.** Det finns redan ett mål antaget i KF 4/10 1999 som berör detta:

Stockholms biologiska mångfald skall bevaras och de ekologiska spridningskorridorerna skyddas. De skyddsvärda arter som definieras i ArtArken skall kunna fortleva i livskraftiga populationer.

Möjligheten till återetablering av de arter som försvunnit från kommunen, samt möjligheten att skapa ekologiska spridningskorridorer, bör med hänsyn till den ekologiska balansen beaktas och arbetas in i planprocessen. Därmed kan den biologiska mångfalden öka.

Älvsjö SDN; Målet bör ha tillägget att: "Samtliga inblandade aktörer ska ha tillgång till nödvändigt underlagsmaterial för att kunna göra bedömningarna enligt ovanställda kriterier".

**Beaktas delvis.** Ej lämplig som målskrivning, dock skall texten kompletteras med tydligare definitioner. Åtgärder enligt detta mål tas även fram genom arbetet med projektet BUS – biologisk utveckling av Stockholm.

#### 1.3.56 4.4.1. Andel grönyta (procent) som exploateras av total grönyta per år

**Kommentar,** Nyckeltalet har utgått

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN; Det bör framgå hur begreppet grönyta ska definieras. Beträffande måttet, är det lämpligare att använda absoluta tal, eftersom en förändring angiven i hektar istället för procent blir tydligare.

**Kommentar.** Nyckeltalet har utgått.

SBN; Kontoret har redan ett liknande uppdrag. Som nyckeltalet är formulerat ger det endast summarisk beskrivning av minskade grönytor. För att nyckeltalet skall vara mer upplysande måste kvaliteten på grönytan kunna preciseras.

**Kommentar.** Nyckeltalet har utgått.

#### 1.3.57 4.4.2. Antal inrättade naturreservat / år

SBN; Processen för ett naturreservat enligt miljöbalken tar i allmänhet 2-5 år, beroende på hur komplicerat ärendet är. Det är därför olyckligt med ett nyckeltal som bygger på antal reservat per år. Nyckeltalet kommer variera mycket mellan åren och inte kunna visa på trender, som avsikten är. Arbetsinsatsen för göra en sådan redovisning bedöms som måttlig.

**Beaktas delvis.** Nyckeltalet föreslås ange ett medelvärde utslaget över programperioden, att jämföras med kommande och tidigare programperioder.

#### 1.3.58 4.4.3. Antal kvadratmeter mark som skyddas enligt miljöbalken / år

**Kommentar** "Antalet kvadratmeter mark" har ersatts med "Areal mark per år"

SBN; Samma kommentar som under nyckeltal 4.4.2 gäller även för antal skyddade kvadratmeter

**Beaktas delvis.** Nyckeltalet föreslås ange ett medelvärde utslaget över programperioden, att jämföras med kommande och tidigare programperioder.

#### 1.3.59 4.4.4. Yta som är detaljplanlagd för bebyggelse\* i område där skydd utreds eller som utgör särskilt värdefull biotop / år.

**Kommentar,** Nyckeltalet har omformulerats, "Yta per år som detaljplanläggs för bebyggelse eller infrastruktur i område där skydd utreds eller område med biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla.

SBN; Som nyckeltalet är formulerat skulle det gälla endast antagna detaljplaner, vilket väl knappast kan vara avsikten. I kommentarerna till nyckeltalet i Uppföljningsdokumentet anges att data måste hämtas från detaljplaner, biotopkartering och översiktsplanen. Som utgångsdata (år) krävs analys av antagna planer och biotopkartering sedan 1998. Vidare anges i nyckeltalet bara särskilt värdefulla biotoper och inte, som i delmålet, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och viktiga rekreationsytor.

Stadsbyggnadsnämnden gav 1997 kontoret i uppdrag att redovisa en årlig sammanställning av intrången i park- och naturmark samt att översiktligt redovisa hur grönsstrukturens olika kvaliteter påverkas vid intrången i park- och naturmark. Hittills har kontoret endast kunnat redovisa intrången kvantitativt p.g.a. oklarheter kring hur kvaliteterna ska redovisas. Här bör tas fram ett nyckeltal som uppfyller både miljöprogrammets och stadsbyggnadsnämndens krav.



**Beaktas.** Nyckeltalet kompletteras med alla de särskilt värdefulla områdena som avses i delmålet. Därmed kan nyckeltalet tillgodose även de krav som ställs i uppdraget till SBK om kvalitativa intrång i grönstrukturen. Detta förutsätter ett samarbete mellan kontoren i fråga.

**1.3.60 4.4.5. Yta som är detaljplanlagd för infrastruktur\* i område där skydd utreds eller som utgör särskilt värdefull biotop / år.**

**Kommentar , Nyckeltal 4.4.5 har slagits ihop med 4.4.4**

Normalm SDN; generellt för 4.4.5-4.4.7 Eftersträva att använda ett gemensamt begrepp avseende ”grönyta” omnämningarna är många t.ex. grönmark, naturmark, naturområde m. m. Det är viktigt att alla inblandade aktörer avser samma sak med ”grönyta”.

**Beaktas. Begreppen i delmålen förklaras tydligare.**

**1.3.61 4.4.6. Yta där kompensationsåtgärder utförts / år.**

SBN; Här måste data hämtas från detaljplaner, biotopkartering och översiktsplanen. Som utgångsdata (år) krävs analys av antagna planer och biotopkartering sedan 1998. Det framgår inte av förslaget till miljöprogram vem som skall ta fram uppgifterna. Arbetsinsatsen är emellertid inte försumbar.

**Kommentar.** MHN föreslås ansvara för nyckeltalet. Här krävs ett utvecklingsarbete inom miljöövervakningen och ett samarbete mellan SBK och MF.

**1.3.62 4.4.7. Antal skyddsvärda artförekomster (c) som försvunnit på grund av exploatering / år. ( I )**

**4.5. Mångfalden i stadens natur ska öka genom en ekologiskt inriktad skötsel av:**

**1 .kulturpräglade biotoper såsom ängar, betesmarker, våtmarker m.m. som ska återskapas, restaureras och slås eller betas**

**2. skogsbestånden, där man ska sörja för mera död ved, olikåldrighet och skiktning**

**3. skyddsvärda arter enligt ArtArken**

**Därutöver ska ett ökat intresse för Stockholmsnaturens kvaliteter eftersträvas genom att allmänheten visas, informeras och engageras**

**Kommentar, Delmålet har omformulerats, ”Skötseln av naturliga kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald. Skötseln ska också anpassas till skyddsvärda arter enligt ArtArken.**

Bromma SDN; anser att delmål 4:5 om ekologisk skötsel är bra, men det skulle innebära ökade kostnader som det inte finns utrymme för i stadsdelsförvaltningens nuvarande budget. Förvaltningen besvarade i mars motion 2001:13 av Viviann Gunnarsson (mp) om betande djur i skötseln av stadens grönområden: ”Förvaltningen ser gärna att får används i skötseln av naturmark, men saknar de ekonomiska resurser som krävs för denna typ av verksamhet.”

**Kommentar. Viktig synpunkt. Resursfrågan behandlas inte av miljöprogrammet, men målet anger en viljeinriktning för staden som helhet. Generellt kan konstateras att staden idag avsätter otillräckliga medel för skötsel av grönområden. Denna fråga bör lyftas i stadens budget.**

Enskede Årsta Förvaltning anser att det är viktigt att i samråd med de boende planera gemensamt för god parkskötsel. Det är viktigt att förtydliga ”ekologisk skötsel” och vem som ska avgöra skötselbehovet.

I Enskede - Årsta stadsdelsnämnd utgör Årstafältet med uppbyggnad av koloniområden, en dagvattendamm en möjlighet till rekreation för de boende .

**Kommentar. Skötselinsatserna bör grundas på en analys av befintliga ekologiska underlag. Varje stadsdel ska utifrån detta kunna bedöma skötselbehovet. Även de boendes synpunkter bör vägas in. Under 2001 kommer Miljöförvaltningen mfl troligen inom det sk. BUS-projektet (biologisk utveckling av Stockholm) att genomföra en utbildning för stadsdelarnas parkansvariga och dess entreprenörer i ”ekologisk skötsel” av parker och grönområden.**

GFN; Stadsdelsnämnderna har ansvaret för drift och skötsel, medan gatu- och fastighetskontoret bidrar med att ge råd om mångfalden i stadens natur och lämpliga skötselmetoder.

I fråga om behov av större upprustningar av naturmark, kan vi utföra restaureringsåtgärder. Detta ser vi som en prioriterad åtgärd för den biologiska mångfalden. Vi har redan idag tagit med restaureringsåtgärder i t ex Tyska botten och Rågsved.

En ökad mångfald i naturen är dock ett långsiktigt mål som kräver fler år att uppnå än miljöprogrammets programperiod. Vidare har vi möjlighet att bidra till ökad information genom att sätta upp informationsskyltar om t ex naturvärden.

AO Egendom inom Fastighetsförvaltningen har idag ett långtgående arbete med att sköta och återskapa kulturpräglade biotoper utanför Stockholm.

**Kommentar.** Delmålet innebär en höjning av nuvarande ambitionsnivå, där såväl GFN som SDN har en viktig roll.

Hägersten SDN; Den här sortens mål kan ibland kollidera med boendes tillgänglighetsintressen och synpunkter på vad som är en god parkskötsel. Detta betonar det viktiga med att kommunicera nyttan av ovanstående mål med berörda boende. Exempelvis död ved i skogen kan annars uppfattas som skräpighet.

**Kommentar.** Sista delen i det omgjorda delmålet anger just detta behov.

Idrottsnämnden; Idrottsmark är att likställa med parkmark. Den tillhör stadens gröna ytor och emellanåt Stockholms gröna kilar och bidrar därmed till upprätthållandet av den biologisk mångfalden. Det framgår dock inte om denna mark räknas in i det föreslagna nyckeltalet "Andel stockholmare som regelbundet vistas i grönområden och parker/år." Enligt förvaltningen bör nyckeltalet också omfatta idrottsmark.

**Beaktas delvis:** Det är oklart vad som här åsyftas i beteckningen idrottsmark. Idrottsarenor är sällan tillgängliga för allmänheten utan kostnad. Men många stockholmare motionerar och sportar i park- och naturområden på allmän mark. Beteckningen park kan även inkludera gårdar, parklekar eller "bollplaner" på kvartersmark. Arbetet med att precisera beteckningar och användning av park- och naturområden bedrivs på Stadsbyggnadskontoret i samband med Stockholms grönkarta. Ansvar för uppföljningen av stockholmarnas vistelse i parker och naturområden övergår till Stadsbyggnadsnämnden för att kunna kopplas till arbetet med Stockholms grönkarta.

Katarina-Sofia SDN; Förvaltningens synpunkter: Bra mål, särskilt målet att visa på naturens kvaliteter för medborgarna, här bör återigen även parkerna finnas med. Samarbete bör ske med stadsdelsförvaltningarna med flera.

**Beaktas.** Delmålet 4.5 (punkt 2) kompletteras så att även parker ingår på ett tydligt sätt. I texten till målet anges att information till medborgarna är viktigt.

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN, Älvsjö SDN; Begreppet "ekologiskt inriktad skötsel" behöver förtydligas

**Beaktas.** Begreppet är inte lyckat och har därför ersatts med tydligare målskrivning.

Tallkrogens trädgårdsför, Villaägarna i Sthlm; Beträffande mål 4.5 vill vi påpeka att ökad ekologiskt inriktad skötsel och ekonomin kring detta ej får innebära ytterligare försämrade parkservice.

**Kommentar.** En ekologiskt inriktad skötsel är oftast billigare än den traditionella parkskötseln. Se även under Bromma SDF ovan.

#### 1.3.63 4.5.1. Andel våtmark och öppen gräsmark som har bete eller slåtter / total yta gräs- och våtmark.

GFN; Då det övergripande skötselansvaret vilar på stadsdelsnämnderna är det inte lämpligt att gatu- och fastighetsnämnden samlar in data om drift eller driftkostnader. Vi föreslår att miljö- och hälsoskyddsnämnden i egenskap av tillsynsmyndighet samlar in skötseldata direkt från stadsdelsnämnderna

**Beaktas.** MF utreder möjligheten att ta på sig detta ansvar i samband med Miljöövervakningen. Samarbete med GFN är dock nödvändigt, vad gäller exempelvis markupplåtelse, avtal och olika investeringar.

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stan SDN, Liljeholmen SDN; Använd absoluta tal istället för procent.

**Kommentar.** Se under Norrmalm SDN.

#### 1.3.64 4.5.2. Täckningsgrad och artantal av hävdgynnad flora och fauna i fasta kontrollitor.

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår

#### 1.3.65 4.5.3. Yta återskapade och restaurerade miljöer av respektive biotop (enligt delmålet)/ år

#### 1.3.66 4.5.4. Antal kronor som används för ekologisk skötsel i SDF och år, i relation till skötselbehov och grönyta.

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stan SDN, Liljeholmen SDN; Begreppet "ekologisk skötsel" behöver definieras. Ansvar för enkätarbetet verkar oklart. Förslag: Ange ansvarig förvaltning och klargör vem som avgör skötselbehovet.

**Kommentar, Nyckeltalet utgår****1.3.67 4.5.5. Andel gatu- och parkingenjörer, Agenda 21-samordnare och entreprenörer som är utbildade i ekologisk skötsel av natur- och parkmark / år**

Farsta SDF, Kungsholmens SDF; Måttet på kunskapsnivå är det mest intressanta och detta nyckeltal föreslås formuleras utifrån detta.

**1.3.68 4.5.6. Andel personer som regelbundet vistas i grönområden och parker**

**Kommentar, Nyckeltalet har omformulerats "Andel personer som besöker och vistas i park eller naturområde nära (500 m) bostaden en eller flera gånger i veckan."**

**Ytterligare ett nyckeltal har tillkommit "Antal besök per m<sup>2</sup> park- och natrumark per år inom stadsdelsområdet."**

GFN: Nyckeltalet förefaller trubbigt och saknar delvis koppling i målen. Det vore mer intressant med ett tydligare mål om tillgängligheten till natur- och rekreationsområden. Ökad tillgänglighet kan ske genom information som nämns under punkt 4.4 men kan även uppnås genom minskning av fysiska barriärer och förtydligande av entréer.

**Beaktas: Nyckeltalet har ändrats. Målbeskrivningen har förtydligats. Ansvar för uppföljningen av stockholmarnas vistelse i parker och naturområden övergår till Stadsbyggnadsnämnden för att kunna kopplas till arbetet med Stockholms grönkarta**

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN; Nyckeltalet ska relateras till tidsenhet: besök/år. Eftersom stadsbyggnadskontoret genomfört liknande undersökningar kanske ansvaret för nyckeltalet ska ligga hos stadsbyggnadsnämnden istället.

**Beaktas: Nyckeltalet har ändrats. Ansvar för uppföljningen av stockholmarnas vistelse i parker och naturområden övergår till Stadsbyggnadsnämnden för att kunna kopplas till arbetet med Stockholms grönkarta**

SBN: Nyckeltalet, som det är formulerat, är meningslöst. Enligt de mätningar som staden hittills gjort har andelen stockholmare som regelbundet vistas i grönområden och parker i flera decennier legat på 100%. Ett användbart nyckeltal bör vara mera kvalitativt och kunna visa på trender. Uppgiften att följa upp allmänhetens nyttjande föreslås utföras av stadsbyggnadsnämnden, men som ansvarig för nyckeltalet anges i Uppföljningsdokumentet miljö- och hälsoskyddsnämnden. Data föreslås tas fram genom enkätundersökningar, vilket är mycket dyrbart.

**Beaktas: Nyckeltalet har ändrats. Ett nytt nyckeltal har lagts till. Ansvar för uppföljningen av stockholmarnas vistelse i parker och naturområden övergår till Stadsbyggnadsnämnden för att kunna kopplas till arbetet med Stockholms grönkarta. Data tas bl.a. från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad.**

**4.6. Förorenade markområdena ska identifieras och vidare spridning av föroreningar ska förhindras**

**Kommentar, Delmålet har omformulerats. "Förorenade områden ska kartläggas och spridning av föroreningar ska minska."**

GFN; Målet ingår i Miljöbalken och är ett lagkrav som ej kan lämnas utan åtgärd. Det innebär att det är vid exploatering som åtgärder skall vidtagas. Detta innebär att kostnadsansvaret överförs från den som har gett upphov till föroreningen till den som svarar för exploateringen, vilket ofta är kommunen. Vi anser att tillsynsmyndigheten mer aktivt än hittills måste driva ett aktivt tillsynsarbete för att säkerställa att den som har förorenat ett område också är med och betalar för saneringen.

**Beaktas ej** Målet ändrar inte på ansvarsfrågan. Efter identifiering av föroreningen görs en ansvarsutredning. Problemet är de historiska föroreningarna till vilka det inte finns någon ansvarig vilket leder till att exploitören får ta ett ansvar om den vill använda marken.

Katarina-Sofia SDN; Målen 4.6-4.10 behöver kompletteras med förslag till handlingsplaner.

KEMI; Under detta målområde saknar vi nyckeltal på andel åtgärdade förorenade områden.

**Beaktas delvis, I ett stadsområde som Stockholm är en stor del av marken förorenad av hundratals års aktiviteter. Vi har inte lokaliserat alla förorenade avsnitt och kan knappast göra det med rimliga resurser. Möjligen kan man se hela staden som förorenad och skapa nyckeltal med det som utgångspunkt. Nyckeltal 4.6.1 omformuleras så att även andelen markföroreningars som åtgärdas, följs upp.**

Enskede-Årsta, Farsta SDF, Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN, Älvsjö SDN; Detta mål är främst av övervakande karaktär. Det borde dock också framgå hur vidare spridning av föroreningar ska förhindras. Det bör också framkomma



hur de förorenade massorna ska tas om hand. Här känns frånvaron av förslag till åtgärder påtaglig.

**Beaktas ej,** Dessa frågor skall hanteras av problemägarna

Älvsjö SDN; Hur ska vidare spridning av föroreningar förhindras? Behovet av förslag till åtgärder är uppenbart i detta avsnitt

**Kommentar:** Miljöbalken hanterar nu markföroreningsfrågor till skillnad från tidigare lagstiftning. Det är ett grundläggande mål i förvaltningens tillsynsarbete riktat mot miljöfarlig verksamhet att se till att riskerna för föroreningar minimeras.

#### 1.3.69 4.6.1. Andel av nybebyggd mark som undersökts med avseende på markföroreningar

**Kommentar,** Nyckeltalet har omformulerats och kompletterats med ett nyckeltal.

”Andel nybebyggd mark där markförorening undersökts av total nybebyggd mark” och ”Andel nybebyggd mark med markföroreningar som åtgärdats av total nybebyggd mark med konstaterad markförorening”.

Vägverket, Farsta SDF, Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stans SDN, Skärholmen SDN, Östermalm SDF; Det är intressantare att mäta andelen nybebyggd mark som åtgärdats än som bara undersökts. Förvaltningen föreslår en omformulering: Andel förorenad mark som åtgärdats vid nybyggnation per år.

**Beaktas,;** Nyckeltalet omformuleras.

SBN; Kontoret har svårt att förstå poängen med nyckeltalet. Det kan knappast ligga ett egenvärde i att undersöka så mycket mark som möjligt. Däremot är det angeläget att all mark där föroreningar kan befaras undersöks. Denna fråga bevakas av miljöförvaltningen. Av kommentaren till nyckeltalet kan läsaren få uppfattningen att stadsbyggnadsnämnden är ansvarig för markundersökningar av förorenad mark. Detta är fel. Enligt miljöbalken är det markägarens ansvar.

**Kommentar:** Nyckeltalet bör omformuleras till att handla om andelen mark som undersöks för uppföljning. Målet uppstår då marken skall tas i anspråk och dels för att begränsa spridningen och därmed miljöskadan. På grund av kostnaderna att undersöka marken kommer normalt endast mark undersökas som kan misstänkas vara förorenad. Ansvarsfrågan hanteras inledningsvis av tillsynsmyndigheten. Anledningen till att SBN föreslås följa upp nyckeltalet är att SBN bäst hanterar den då SBN hanterar byggloven.

#### 4.7. Konsekvenserna för grundvattnet ska utredas vid nybyggnad av fastigheter och anläggningar vad gäller grundvattennivån och tillförsel av föroreningar.

**Kommentar,** Delmålet har utgått enligt remissinstansernas synpunkter

GFN: Ingår i Miljöbalken (konsekvensanalys), lagkrav som ej kan lämnas utan åtgärd.

**Beaktas,;** Målet och nyckeltalet utgår, p.g.a. att kontroll av grundvattennivån alltid ska göras i samband med planändan. Tillförsel av föroreningar till grundvattnet förtydligas i mål 4.5.

SBN; Målet bör utgå. Sådana utredningar görs i de planändan det är befogat att vänta sig någon grundvattenpåverkan. Miljöbalken anger tydliga regler för när denna fråga måste prövas mer ingående.

Stockholm Vatten AB; Delmålet principiellt bra. Utredning av konsekvenserna avseende grundvattennivån görs dock redan idag. En punkt med liknande lydelse bör finnas för ytvatten – sjöar och vattendrag i Stockholm har i många fall skadats svårt av både avledning och förorening av den naturliga tillrinningen.

**Kommentar:** Det är riktigt att den naturliga tillrinningen till stadens sjöar och vattendrag många gånger är störd, vilket medfört att vattenkvaliteten försämrats. Flera tillrinningsområden har förminskats och dagvattnet från dessa bortkopplade ytor leds till reningsverken. I LOD-policy från 1995 finns mål om att dagvatten vid nyproduktion av bostäder och arbetsplatser och vid ändrad markanvändning i första hand ska tas om hand lokalt. I varje enskilt fall ska förutsättningarna för LOD utredas. Målet tas dock bort.

#### 1.3.70 4.7.1. Andel byggnation där risken för grundvattensänkning beaktas

**Kommentar,** Nyckeltalet har utgått

SBN; Nyckeltalet är inte meningsfullt. Finns risk för grundvattensänkning skall det beaktas enligt miljöbalken. Görs inte detta är det ett lagbrott som det ankommer tillsynsmyndigheten att bevaka. Än mer meningslöst blir det om man skall följa upp nyckeltalet enligt den kommentar som finns; ”Antalet bygglov kan jämföras med tillståndsansökningar enligt kap 11 i balken”.

De flesta bygglov som beviljas har ingen påverkan på grundvattnet.

Som nyckeltalet nu är formulerat är arbetsinsatsen för uppföljning måttlig.

**Beaktas:** Målet och nyckeltalet utgår, p.g.a. att kontroll av grundvattennivån alltid ska göras i samband med planärenden. Tillförsel av föroreningar till grundvattnet förtydligas i mål 4.5.

#### **4.8. Tillförsel av föroreningar till mark, yt- och grundvattnet ska begränsas genom att vägsaltningen och läckage från spillvattenledningar minskas.**

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats "Föroreningar till mark, yt-, och grundvatten ska minska". Enskede Årsta, Farsta SDF; De alternativa halkbekämpningsmetoder som finns idag, oftast med sand, innebär ett större negativ miljöpåverkan med sämre resultat. Högre uttag av sand från sandtag, mer arbetsfordon på vägarna samt betydande andel sopsand på våren, som behöver renas är några effekter av sandningen. För att få en bättre bedömning och få fram det bästa alternativet, bör en avvägning mellan att salta eller att sanda göras.

**Beaktas ej;** Målet är att minska saltningen, alternativet får dock inte innebära att nya miljöproblem orsakas. Det grundläggande halkskyddet kan minskas nu när vinterdäckskravet har införts. Sandning och saltning kan reserveras till särskilt problematiska tillfällen. Mål 4.5 ändras till en mer generell formulering. "Föroreningar till mark, yt- och grundvatten ska minska"

De handikappades riksförbund, Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Då man föreslår att vägsaltning skall minska måste man klargöra att den alternativa metoden även ska fungera för oss med funktionshinder.

**Beaktas ej;** Tanken är inte att försämra halkbekämpningen, men det är inte myndigheternas sak att finna alternativen. Mål 4.5 ändras till en mer generell formulering "Föroreningar till mark-, yt- och grundvatten ska minska".

IMM, enh Metaller&Hälsa; Minskad saltning av väg- och gångbanor måste vägas mot ökat antal trafikincidenter.

**Beaktas ej,** det kan finnas alternativ halkbekämpning. Saltskador tar decennier att avhjälpa.

Idrottsnämnden; Delmål 4:8-4:9 Förvaltningen föreslår ett mål för skydd av dagvatten och avloppsvatten, särskilt för utsläpp via brunnar i garage, på parkeringsytor och andra hårdgjorda ytor.

**Beaktas ej;** Avloppsbrunnar i garage och parkeringshus får inte kopplas till dagvattenssystemet, det är att betrakta som avloppsvatten som ska avledas till reningsverk. I samband med plan/bygglovshantering ska denna fråga uppmärksammas. Krav på rening av spol- och smältvatten i garage kan ställas av Miljöförvaltningen, särskilt i de fall när risken för utsläpp bedöms vara stor. I "Dagvattenstrategi för Stockholm" kommer det att finnas riktlinjer för när föroreningar i dagvatten bör åtgärdas. Föroreningshalter i dagvatten har stark koppling till markanvändning. Större trafikleder och viss industrimark ger höga halter av föroreningar i dagvattnet, större parkeringsanläggningar och terminalområden ger måttliga till höga halter. Genomförandet av dagvattenstrategin innebär att insatser i första hand inriktas mot att åtgärda källorna till föroreningar i dagvattnet och i andra hand på rening, så då dagvattnet leds till känsliga recipienter. I nyckeltalet till det nya delmålet 4.6, fokuseras på de verksamheter som ger upphov till störst mängd föroreningar.

Stockholm Vatten AB; Målets intention är bra, men att följa upp det är mycket svårt. Det finns inte möjligheter att mäta in- och utläckage på varje enskild del i det spillvattenförande ledningsnätet. Vi klarar att göra en vattenbalans där nettoinläckaget för hela ledningsnätet beräknas. Det vill säga hur mycket inläckaget överstiger utläckaget ett visst år. Men hur stort det totala in- respektive utläckaget är vet vi inte.

I förslaget till nyckeltal är problemet att vi inte vet hur stor del av ledningsnätet som behöver tätas. Vi har undersökt cirka 10 % av ledningsnätet under de senaste 15 åren.

**Beaktas, :** Målet är mer generellt och nyckeltalet om tätning och avloppsledning utgår.

#### **1.3.71 4.8.1. Andel väg som inte saltats**

**Kommentar,** Nyckeltalet har omformulerats. "Mängd salt per år, som används vid halkbekämpning (ton)."

Stadsdelsnämnderna; Här bör även stadsdelsförvaltningarnas ansvar framgå. Tidsenheten för nyckeltalet bör vara per år

**Beaktas,;** Nyckeltalet omformuleras och ansvaret förtydligas i kommentaren.

GFN; GFK tolkar med ".väg som inte saltats" väg som saltas minimalt, d.v.s. av trafiksäkerhetsskäl vid extremhalka. Detta gäller alla kontorets vägar.

Större delen av vägnätet i staden sköts inte av GFK utan av stadsdelsnämnderna och vägverket. Uppgifter om denna skötsel bör inte samlas in av GFK utan av miljö- och hälsoskyddsmyndigheten.

**Beaktas ej,** Det kan vara en fördel för GFN att ha kunna följa upp hur stadsdelsförvaltningarna löser denna situation.

#### 1.3.72 4.8.2. Andel spillvattenledning som tätats

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår.

#### 4.9. Dagvattnets förorenande påverkan på mark, grundvatten, sjöar och vattendrag ska minimeras

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats "Föroreningar till dagvattnet ska minska"

GFN; Att minimera dagvattnets förorenande påverkan är något som vi redan idag arbetar med genom att investera i reningsanläggningar för trafikdagvatten. Målet för dagvatten bör lämpligen kopplas till stadens dagvattenstrategi, som är under framtagande.

**Beaktas,** Texten i inledningen till målet förtydligas så att de viktigaste principerna i dagvattenstrategin framgår. Det ska framgå att det både är fråga om att begränsa föroreningarna redan vid källorna (koppling till mål 2 Säkra varor) och att rena det mest förorenade dagvattnet.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Dagvatten som samlas upp i brunnar borde kunna renas i småskaliga reningsverk.

**Beaktas ej,** MF tolkar synpunkten som att det mest förorenade dagvattnet ska ledas bort från avloppsreningsverken för att på så sätt öka möjligheten att använda reningsverksslammet i jordbruket. Till del kan det stämma, men fortfarande är det problem med att tungmetaller och kemiska ämnen även kommer från hushållen. Dagvatten leds normalt ned i dagvatten/rännstensbrunnar med sandfilter på botten där tyngre partiklar fastnar. Vattnet leds därefter via en ledning till en ytvattenrecipient eller till reningsverk. I Stockholm stad finns mer än 30 000 dagvattenbrunnar. I Stockholm prövas ny teknik för rening av dagvatten på flera platser. Dessa kommer också utvärderas för att vi i framtiden ska välja så bra och kostnadseffektiva lösningar som möjligt. Här vill vi påpeka att småskaliga reningsverk är kostsamma och kräver mycket övervakning och därför inte är ett realistiskt alternativ för rening

Norman SDN; Texten bör även hänvisa till EU:s ramdirektiv för vatten anges. Förvaltningen vill också understryka vikten av det nya Vattenprogrammet och den kommande Dagvattenstrategin förankras hos alla aktörer och att information ges i alla led.

**Beaktas,** EG:s ramdirektiv kommer mer och mer styra vattenvårdsarbetet och därför görs en koppling från målet till mål 2 "Säkra varor" i den inledande texten. I delmål 2:1 anges att de prioriterade ämnen i EG:s ramdirektiv för vatten ska undersökas under programperioden. Primärt är det viktigt att åtgärda källorna till föroreningarna i dagvattnet innan de når närmaste sjö/vattendrag eller reningsverk. För att nå målet är information till olika målgrupper viktig.

Stockholm Vatten AB; Målet avstyrkes. Frågan är mycket viktig men målet är alltför allmänt samtidigt som kopplingen mellan mål och nyckeltal är för svag. En hänvisning till stadens kommande gemensamma dagvattenstrategi bör istället göras.

I måldokumentet står det att "i uppföljningsdokumentet redovisas de nyckeltal som ska användas för uppföljning av miljöprogrammets mål. Här framgår utgångsläget och vem som ansvarar för att relevanta data samlas in". För målen 4:7-9 redovisas dock inte något utgångsläge i uppföljningsdokumentet.

sid 15, Biologisk mångfald: Ett förtydligande behövs vad gäller uttrycket Ogynnsam skötsel. sid 15 Angående andel nybebyggd mark som undersökes med avseende på markföroreningar. Bättre att ha en total strategi för att kartlägga förorenade markområden i Stockholm, vare sig dom skall bebyggas eller inte

**Beaktas,** Målet omformuleras – "Föroreningar i dagvattnet ska minska" Även nyckeltalen omformuleras. Kopplingen görs till stadens kommande dagvattenstrategi.

#### 1.3.73 4.9.1. Andel markyta som renas genom en dagvattenanläggningar

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår. I stället tillkommer två nya nyckeltal 1) Vägyta med mer än 15 000 fordon per dygn där dagvattnet renas/total vägyta som trafikeras med mer än 15 000 fordon per dygn. 2) Markyta med miljöfarlig verksamhet med stor risk för spridning av föroreningar där dagvattnet renas /total markyta med miljöfarliga verksamheter .

GFN; Nyckeltalet är svårtolkat

Stockholm Vatten AB; "Andel markyta som renas genom en dagvattenanläggning" framstår som ett alltför trubbigt nyckeltal om inte samtidigt görs en bedömning av behov och effekt -rening av relativt rent dagvatten ger liten vinst liksom en icke fungerande anläggning. Ett bättre mått skulle kunna vara att särredovisa andelen vägyta med mer än 20000 fordon/dygn vars dagvatten renas

**Beaktas,** I kommande Dagvattenstrategi anges vilka typer av markanvändning som ger upphov till mest föroreningar i dagvattnet. Dessa är trafikleder med >30 000 fordon/dygn, vissa industrifastigheter med miljöfarlig verksamhet och vägar med 15-30 000 fordon/dygn. Utgångspunkten för nyckeltalet kommer vara ytor med denna typ av markanvändning. Det finns idag flera reningsanläggningar i staden, framför allt för trafikdagvatten. Flera reningsanläggningar kommer behövas. Det gäller i första hand i de fall det mest förorenade dagvattnet leds ut i känsliga ytvattenrecipienter.

En databas, kopplad till GIS byggas upp under programperioden. De ytor i staden som är mest angelägna att åtgärda registreras. Uppgifter om befintliga anläggningar och de ytor som avvattnas till dessas ska läggas in i databasen. Uppgifter om nya reningsanläggningar; plats, markyta som renas, reningsteknik, uppföljning mm ska därefter läggas in i registret. För att få så tillförlitliga uppgifter som möjligt som indata föreslås att både Miljöförvaltningen och Stockholm Vatten har tillgång till databasen. Stockholm Vatten har primärt ansvar för vägområden medan Miljöförvaltningen lägger in uppgifter om rening från miljöfarliga

Vägverket. Angående rening av dagvatten anges som nyckeltal andel markyta som renas genom en dagvattenanläggning. Av intresse här är givetvis också vilken typ av markyta det är som renas, vilken reningsteknik som tillämpas och hur ser resultatet ut? Det valda nyckeltalet ger lite information om slutresultatet, d.v.s. belastningen av föroreningar till grund- och ytvatten.

**Beaktas,** se kommentar till Stockholm Vatten ABs yttrande

#### **4.10. Stadens kunskap ska öka om konsekvenserna av övergödning på mark**

**Kommentar,** Delmålet utgår. Istället lyfts texten till inledning av Mål 4

##### **1.3.74 4.10.1. Antal genomförda undersökningar**

Norrmalm SDN, Maria-Gamla Stans SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN, Älvsjö SDN; Nyckeltalet känns ofullständigt formulerat. Detta föreslås uttryckas på följande sätt: Antal hektar undersökta, fördelat på olika naturtyper.

**Kommentar:** Delmål och nyckeltal utgår. Istället skrivs målets formulering in under målområdets inledningstext.

## 5 MiljöEffektiv avfallshantering

### Mål/Nyckeltal

#### Allmänt

Birka Energi AB; Genomgången av avfallets miljöfrågor är ofullständig. Frågor kring rötning, kompostering och materialåtervinning berörs inte alls. Stockholms stad har medverkat till att ta fram sådant underlag men det redovisas inte i utredningen. Det innebär att den miljöpåverkan som avfallshanteringen totalt ger upphov till inte belyses på ett allsidigt sätt. Fördelar och nackdelar med olika metoder och deras roll i avfallshanteringen saknas därmed, vilket borde utgöra ett viktigt underlag för miljömålsarbetet.

När det gäller miljömålen inom detta område så anser Birka Energi att de har så olika dignitet och därför inte sammantaget ger tydlig bild av inriktningen för Stockholms framtida avfallshantering.

**Kommentar.** Utredningen samt de förslag till mål och uppföljning som lämnats behandlar främst de avfallsfrågor som är mest betydande inom staden och som har en miljöpåverkan.

Frågeställningen täcks in av delmål 5:2.

GFN, SLK; Det är intressant att inom avfallsområdet föreslår miljöförvaltningen att avfallsmängden per capita bör minska, alltså inte den totala avfallsmängden. Som vi framhållit ovan bör samma synsätt gälla beträffande trafikarbetet.

Vi förutsätter att miljöprogrammets avfallsmål och nyckeltal stäms av mot den blivande avfallsplanen. Vi har redan tidigare lämnat synpunkter på ett förslag till avfallsplan.

**Kommentar.** Avstämning har skett gentemot förslaget till avfallsplan.

Regionplane- och trafiknämnden, HGF i Stor-Sthlm; Hyresgästföreningen delar helt den satsning som avses inom källsorteringsområdet. Det är viktigt att det finns en tydlig styrning i hantering, skötsel och lokalisering av källsorteringsstationerna. Problemet måste även samordnas med övriga kommuner i regionen.

**Beaktas.** Ett tillägg har gjorts under mål 5:2 där behovet av regionala lösningar och samordning lyfts fram.

Bromma SDN, Hässelby – Vällingby, SISAB, Utbildningsförvaltningen; Ang. målen 5:1, 5:2 och 5:3. Målen är relevanta för att uppnå miljöanpassad avfallshantering. Inget av delmålen anger dock direkt vad som gäller för stadens verksamheter. I detta område är det mycket viktigt att stadens verksamheter föregår med gott exempel, och bör dessutom ligga steget före det som gäller för allmänheten och andra verksamheter belägna i kommunen. Detta är en fråga om trovärdighet i en viktig symbolfråga.

För att staden skall bidra till att målet nås behövs tydligare riktlinjer för hur stadens egna verksamheter skall sköta sin avfallshantering. För stadsdelsförvaltningen och dess medarbetare, är avfallsfrågan av mycket stor pedagogisk vikt vilket medför behov av klara direktiv från centralt håll.

**Kommentar.** Förvaltningen instämmer i att det tydligt bör framgå vad som gäller för stadens egna verksamheter och att staden bör föregå med gott exempel, vilket också MHN framhållit i sitt remissyttrande till RN gällande förslaget till ny renhållningsordning för Stockholm - Det saknas en avfallsstrategi för Stockholm. Frågeställningen är dock komplex och omfattande och är inte en fråga som MHN ytterst är ansvarig för.

Hörselskadades förening; MiljöEffektiv avfallshantering måste även omfatta tillgängligheten för alla användare, inklusive möjligheten för personer med funktionsnedsättning att sortera och bli kvitt avfallet. Effektiviteten får inte komma i konflikt med tillgänglighetskraven. Detta berör framförallt rörelsehindrade och synskadade, men det finns även en hörselaspekt vid hanteringen speciellt vid lämnning och hämtning. Idag störs många av sopbilar, slammer från sopschakt och soprum.

**Beaktas.** Frågeställningen inryms under mål 5:3, ett tillägg om tillgänglighet för alla görs i den beskrivande texten till delmålet.

Länsstyrelsen; Länsstyrelsen efterlyser en samordning mellan avfallsplan och miljöprogram.



**Kommentar.** Avstämning har skett gentemot förslaget till avfallsplan.

Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stans SDN; Det farliga avfallet saknas i ovanstående text vilket är en brist som bör åtgärdas.

**Beaktas,** Tillägg utförts i inledningen.

Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stans SDN; Under rubriken ”Rådighet och aktörer” saknas stadsdelsförvaltningarna bland de viktiga aktörer som behövs för att uppnå

**Beaktas,** Tillägg, SDN i inledningen samt under mål 5:1, 5:3

Rinkeby SDF; Avfallsproduktionen är direkt kopplad till produktionen av varor, förpackningar etc. varvid miljöprogrammet bör innehålla ett mål som är inriktat på information om konsumtionens betydelse för resursslöseriet

Förslag till nytt mål 5.6 Nytt mål: Staden skall genom upphandling och information verka för att varor och produkter samt dess förpackningar utformas så att avfallsmängderna minskar.

**Beaktas ej, Om omformulering av nyckeltal:** Statistik saknas om totalt producerad mängd avfall. **Om delmål 5:4:** Föreslaget tillägg är ej nödvändigt, frågan inryms under mål 5:1.

Kungsholmen SDF, Maria-Gamla Stan SDN, Skärholmen; Kyl och frys betecknas som farligt avfall kommer inte att ingå i fraktionen elektriskt avfall, vilket kan vara värt att kommentera i mål- och uppföljningsdokumenten.

Farligt avfall bör, i egenskap av den fraktion som kan innebära störst negativ miljöpåverkan om den inte omhändertas på lämpligt sätt, nämnas i inledningen. Dessutom bör målsättningen vara att den mängd avfall som produceras i Stockholm ska (i stället för bör) minska.

**Beaktas ej, Om kylmöbler:** Vad som är farligt avfall eller inte, förändras med tiden. Därför är det lämpligare att i dokumentet endast använda begreppet farligt avfall och undvika närmare exemplifieringar. Inom EU föreslås ofta ändringar i avfallslistan. Dock ska givetvis aktuell information för hushåll och verksamheter finnas att tillgå inom staden. (Kylmöbler med ozonnedbrytande ämnen m fl nya avfallsfraktioner kommer från den 1 januari 2001 att klassificeras som farligt avfall).

**Beaktas, Om inledningen:** Tillägg utförts.

**Beaktas, Om skrivning:** Bör ändras till ska. D.v.s. avfallsmängden per capita ska minska. Dock en livsstilsfråga som det är svårt att styra över och som också är konjunkturberoende.

Sundbybergs stad; En viktig förutsättning för att uppnå målet är att få till stånd en effektiv källsortering av allt avfall. Det är angeläget att i hela storstadsregionen skapa system som är lättillgängliga, enkla, bekväma och ändamålsenliga för användarna. Regionalt samarbete är i detta sammanhang betydelsefullt.

**Beaktas., Ett tillägg har gjorts under mål 5:2 där behovet av regionala lösningar och samordning lyfts fram.**

Villägarna i Sthlm; VISS önskar delta i arbetet med utvecklingen av källsorteringssystemet i staden, som redovisas som förstudie i materialet. Småhusägare som komposterar påtar sig ett omfattande merarbete för att nedbringa hushållets mängd deponiavfall. Nuvarande reduktion av soptaxan skall bibehållas för de som komposterar.

Tillverkare, importörer och försäljare av förpackningar eller varor har en lag från 1994 om producentansvar ett ansvar för att ta hand om dessa när de tjänat ut. Konsumenterna åläggs att sortera och lämna förpackningar resp. returpapper i de insamlingssystem som producenterna tillhandahåller. Sett ur hushållens synvinkel fungerar inte systemet med producentansvar tillfredsställande i praktiken. Avstånden till insamlingsstationerna i villaområden kräver idag ofta tillgång till bil, vilket är oacceptabelt. Systemet måste därför ses över.

Det bästa vore en återgång till fastighetsnära hämtning av dessa produkter. I avvaktan på detta måste insamlingsstationerna göras mer lättillgängliga. Därtill måste det skapas möjlighet för hushållen att med vissa intervall få sorterat avfall avhämtat vid fastighetsgränsen. Vidare måste hushållen kunna få grovsopor avhämtade vid bostaden.

**Kommentar.** Förvaltningen delar VISS uppfattning att hushållens möjligheter att källsortera sitt avfall måste förbättras, vilket också avspeglas i programförslaget – mål 5:1 och 5:3 - samt MHN:s yttrande gällande förslaget till ny renhållningsordning för Stockholm.

Älvsjö SDN; Om målet ska gripa över hela avfallsproblematiken, vilket är lämpligt i detta fall, bör huvudmålet också ha en del som omfattar farligt avfall. Målet bör också formuleras om, så att lydelsen blir att mängden avfall ska minska (inte enbart bör minska). Att använda bör i ett mål av denna karaktär är alltför vagt.

Under avsnittet "Nyckeltal" i måldokumentet beskrivs att det idag saknas tillförlitlig statistik och därmed endast är möjligt att göra grova uppskattningar av det totala avfalls flödet. Därför föreslår förvaltningen att ett delmål bör vara att under programperioden arbeta fram tillförlitlig statistik för att kunna göra denna bedömning.

I Uppföljningsdokumentet är det lämpligt att redovisa nyckeltal för kompostering från restauranger och storkök.

**Beaktas, Om mål 5 och inledningen**

**Kommentar, Om statistik:** Under programperioden föreslås att en utredning ska göras om hur statistik ska kunna inhämtas. I förslaget till avfallsplan ingår också förslag på studie om verksamhetsavfallet.

**Beaktas, Om nyckeltal för kompostering i restauranger och storkök: Omarbetat nyckeltal (antal kompostanmälningar).**

#### **5.1. Staden ska skapa de förutsättningar som krävs för att hushåll och verksamheter ska ha goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från farligt avfall ska inte läcka ut i miljön**

**Kommentar, Inledning på delmålstexten har tagits bort. "Hushåll och verksamheter ska erbjudas goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från det farliga avfallet ska inte läcka ut i miljön,"**

BoDAB, STOSEB; Vi instämmer helt i den prioritering som gjorts nämligen att "det måste bli lättare för hushållen och verksamheter att sortera ut framför allt farligt avfall men också icke brännbart avfall, grovavfall samt elektriskt och elektroniskt avfall. Ett problem i detta sammanhang är att regeringen dessutom förordnat om utsortering av ett antal brännbara material som tidningar och förpackningar. Detta leder dels till praktiska svårigheter dels till att den annars tillgängliga mängden biobränsle minskar. Hushållen har svårt att få plats för alla olika sorter, särskilt förpackningar tar mycket stor plats. Återvinningsstationerna ute på gator och torg tar stort utrymme och det är svårt att få en bred acceptans för allt sorteringsarbete.

**Kommentar, Förvaltningen instämmer. Frågeställningen behandlas under mål 5:1 och 5:3. MHN har även föreslagit i sitt remissyttrande gällande förslaget till ny renhållningsordning för Stockholm bl.a. att ett förbättrat insamlingssystem för EEA i Stockholm bör utarbetas.**

De handikappades riksförbund, Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Vi vill understryka att en förbättrad servicenivå är nödvändig för att rörelsehindrade och synskadade ska kunna bli av med farligt avfall.

**Beaktas, Frågeställningen inryms under mål 5:3, ett tillägg om tillgänglighet för alla görs i den beskrivande texten till delmålet.**

**(Kommentar enligt ovan lämnats under rubriken "Allmänt" / Hörselskadades förening).**

Enskede Årsta; Detta är i hög grad en tillgänglighetsfråga. Det är av yttersta vikt att utöka och kvalitetssäkra insamlingen. Förvaltningen anser att en miljösäkring av alla deponier och nedlagda avfallsupplag behövs. Ett medel i arbetet är en kartläggning av vilka deponier som bidrar till en spridning av farliga ämnen i närmiljön. Medel för kemiska analyser och en förstudie med syfte att arbeta fram ett tidsatt åtgärdsprogram som miljösäkrar stadens deponier och nedlagda avfallsupplag är viktiga arbetssätt.

**Kommentar, Om insamlingen: Se Allmänt / Hörselskadades förening, STOSEB, VISS. = Svar gällande källsortering & tillgänglighet.**

**Kommentar, Om deponier: I förslaget till avfallsplan för Stockholm ingår delmålet "Miljösäkra nedlagda avfallsupplag" och åtgärder har föreslagits omfattande riskklassificering av nedlagda deponier samt att omställningsplaner ska upprättas för deponin vid Lövsta samt schaktmasseupplaget vid Högdalen.**

Hägersten SDN; De boende i Hägersten är i stort sett beroende av bil för att bli av med sitt farliga avfall och åka till Östberga. I yttrandet till avfallsplan föreslog förvaltningen en ambulerande miljöbil, ungefär som glassbilen, för att dramatiskt öka insamlingsgraden. Detta system borde

också omfatta elektronikavfall, eftersom en ny lag kom till den 1 juli. Miljö- och hälsofarliga ämnen kommer att fortsätta att läcka ut i miljön om inte tillgängligheten ökar avsevärt.

**Kommentar, Se vidare under rubriken "Allmänt" / Hörselskadades förening, STOSEB, VISS. = Svar gällande källsortering & tillgänglighet.**

IMM, enh Metaller&Hälsa; Kan man inte sikta lite högre och byta farligt avfall mot hushållsavfall inklusive farligt avfall, elektronikavfall etc?

**Kommentar. Farligt avfall inrymmer per definition även det farliga avfallet från hushållen. From den 1 januari 2002 klassificeras elavfall från hushållen som innehåller farliga komponenter också som farligt avfall. Frågeställningen inryms också under delmål 5:3.**

Katarina-Sofia SDN; Förvaltningens förslag på åtgärder: Fler insamlingsställen för elektronikskrot/farligt avfall är nödvändigt i staden, i synnerhet i innerstaden. Förvaltningen efterlyser att ett samarbetsprojekt med miljöförvaltningen, renhållningsförvaltningen, stadsdelsförvaltningarna och fastighetsägare med flera startar med syfte att få till stånd fler insamlingsställen för farligt avfall/elektronikskrot.

**Kommentar, Bra förslag på åtgärd under programperioden.**

Kista SDN; Delmålet har en hög ambitionsnivå men uppföljningen av målet, d.v.s. föreslagna nyckeltal, bedöms inte vara tillräcklig. Det är svårt att avgöra genom att endast mäta insamlad mängd farligt avfall från hushåll och verksamheter om målet är uppfyllt.

**Kommentar, Förvaltningen instämmer. Kompletterande undersökningar krävs, t ex genom en utökad tillsyn hos verksamhetsutövare, enkätundersökningar, plockanalyser i behandlingsanläggningar. Övrigt: Idag finns endast samlad statistik över insamlade mängder farligt avfall från hushållen**

Norrmalm SDN; Förvaltningen vill understryka vikten av att goda möjligheter tillskapas så att hushåll och verksamheter ska kunna sortera ut sitt farliga avfall. Servicenivån måste höjas avsevärt och nya insamlingssystem prövas.

**Kommentar, Se svar under rubriken "Allmänt" / Hörselskadades förening, STOSEB, VISS. = Svar gällande källsortering & tillgänglighet**

Tallkrogens trädgårdsför, Villaägarna i Sthlm; Beträffande mål 5.1 och 5.3 instämmer VISS och TTF i den kritik mot nuvarande system som redovisas i uppföljningsdokumentet, nämligen att sortering av avfallsflödena är en förutsättning för en god avfallshantering och för en minimering av miljöeffekterna. Servicenivån på det källsorteringssystemet i staden tillhandahåller kommuninvånarna är idag inte tillräcklig. Antalet miljöstationer för hushållens farliga avfall är få och belägna så att det är svårt för icke bilburna att utnyttja stationerna. Vidare har staden idag endast två återvinningscentraler där hushållen kan lämna sitt skrymmande avfall och trädgårdsavfall

**Kommentar, Se rubriken "Allmänt" / Hörselskadades förening, STOSEB, VISS. = Svar gällande källsortering & tillgänglighet.**

Älvsjö SDN; Målet är otydligt och bör delas upp i två delmål. Ett klagörande av vad som menas med "goda" möjligheter att sortera ut farligt avfall är lämpligt. "Miljö- och hälsofarliga ämnen från farligt avfall ska inte läcka ut i miljön" bör vara ett eget delmål.

**Beaktas ej, Förvaltningen bedömer att de båda frågeställningarna hänger ihop och inryms lämpligen under ett mål. Med goda möjligheter avses att servicenivån för hushåll och verksamheter i Stockholm förbättras.**

#### 1.3.75 5.1.1. Insamlad mängd farligt avfall från hushållen per år.

Stadsdelsnämnderna; Nyckeltal för insamling av farligt avfall är mycket bra, dock saknar nyckeltalet något att relatera till. Resultatet skulle kunna tolkas på två sätt; antingen har stockholmarna blivit bättre/sämre på att samla in sitt farliga avfall eller så använder de mer produkter som genererar farligt avfall.

**Kommentar, Idag finns endast samlad statistik över insamlade mängder farligt avfall från hushållen. Målsättningen är att nyckeltalet ska kunna relateras till nyckeltal 5.2.1. Förändringar i invånarantalet påverkar avfallsmängden.**

(Jmf kommentar ovan Kista SDN).

#### 1.3.76 5.1.2. Insamlad mängd farligt avfall från verksamheter per år

Renhållningsnämnden; I förslaget till avfallsplan har renhållningsnämnden pekat på svårigheterna att erhålla och säkerställa uppgifter om genererat och omhändertaget farligt avfall från



verksamheter. Utvecklingen av "Nationellt kretsloppsregister" kommer att bevakas av renhållningsförvaltningen för att därigenom kunna bedöma om redovisade mängder är relevanta. Jämförelse bör kunna ske med den sammanställning av avfallsmängder som anges i företagens miljörapport som årligen inlämnas till miljö- och hälsoskydds- nämnden.

**Kommentar,** Initialt behöver en arbetsmetod utvecklas för inhämtning av statistik för insamlade mängder farligt avfall från verksamheter. Bl a bör utvecklingen av det nationella kretsloppsregistret bevakas vilket Renhållningsnämnden påpekar.

## **5.2. Ett miljöanpassat omhändertagande av det hushållsavfall som produceras i Stockholm ska ske genom tillämpning av EU:s avfallshierarki:**

**1. Avfallsminimering, 2. Återanvändning, 3. Materialåtervinning, 4. Energiutvinning, 5. deponering**

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats. "EU:s avfallshierarki ska tillämpas för en miljöanpassad avfallshantering."

Birka Energi AB; Birka Energi saknar mål inriktat på att minimera och sortera avfallsflödena.

Delmålet 5.2 "Ett miljöanpassat omhändertagande av det avfall som produceras i Stockholm ska ske genom tillämpning av EU:s avfallshierarki 1. Avfallsminimering, 2. Återanvändning, 3. Materialåtervinning, 4. Energiutvinning, 5. Deponering" är inte ett tillräckligt tydligt mål utan mer att betrakta som en övergripande inriktning för samhället som helhet. Målet bör konkretiseras och vara tydligare vad man ska uppnå under den kommande programperioden.

Birka Energi vill särskilt lyfta fram detta eftersom det har stor betydelse för att också minska miljöbelastningen från förbränning – utsläpp till luft och föroreningar i aska och slagg. Stockholms stad har en viktig roll att fylla i utvecklingen att begränsa denna miljöpåverkan. I underlaget nämns särskilt vikten av att sortera ut farligt avfall. Det uttrycks även som ett delmål. Det finns dock även annat avfall som är olämpligt för förbränning.

**Beaktas,** Ett förtydligande om avfallsminimering görs i den beskrivande texten till delmålet. Staden bör ha som ambition att arbeta för minskade avfallsmängder, t ex i den egna verksamheten, genom att verka för återbruk samt genom information till allmänheten.

**Kommentar,** Om sortering: Delmålet är kopplat till delmål 5:1 och 5:3, (och övriga mål). I programförslaget anges att sorteringssystemen för andra fraktioner som icke brännbart avfall, elektriskt och elektroniskt avfall samt grovavfall behöver utvecklas. Övrigt: Förvaltningen bedömer att det i dagsläget är svårt att ange ett konkretare delmål än det som föreslagits. Kunskapsunderlaget inom området behöver förbättras och utvecklingen inom området följas.

BoDAB; Vi menar att man när det gäller sortering av avfall bör utgå från syftet med den påbjudna åtgärden. Källsorteringen skall ju inte vara ett självändamål. Som vi ser det bör syftet vara - i första hand att ta hand om allt farligt avfall, - i andra hand att ta vara på ändliga råvaror och - i tredje hand att ta vara på energiinnehållet.

**Kommentar,** Källsortering skapar de nödvändiga förutsättningarna för ett miljöanpassat omhändertagande av avfallet. Vilka fraktioner som ska sorteras ut måste givetvis analyseras mot bakgrund av vilka risker som är förenat med aktuellt avfall samt de tillgängliga

Hägersås och SDN i Stockholm har man valt att gå direkt till alternativ tre och fyra, utan några egentliga överväganden om varför. Alternativ ett finns med i den nya Renhållningsordningen för Stockholms kommun, men då bara för farligt avfall.

Förvaltningen anser att informationsinsatser med Agenda 21- perspektiv skulle kunna leda till minskade avfallsmängder. Men för detta behöver resurser avsättas.

**Beaktas,** Ett förtydligande om avfallsminimering görs i den beskrivande texten till delmålet. Staden bör ha som ambition att arbeta för minskade avfallsmängder, t ex i den egna verksamheten, genom att verka för återbruk samt genom information till allmänheten.

(Jmf ovan Birka Energi).

Idrottsnämnden; Delmål 5:2-5.3 Bygg- och rivningsavfall tillhör den största avfallskategorin. Det finns inte något producentansvar för byggavfall, däremot finns det enligt plan- och bygglagen (1987:10) krav på rivningslov och rivningsplaner som kommunen ska godkänna. Staden har alltså stor rådighet om hur detta ska hanteras. Förvaltningen anser att ett delmål för byggavfall bör ingå

**Kommentar,** Bra kommentar. De mål som berör avfall i MP är av mer övergripande karaktär. Staden saknar i dagsläget rutin för att följa upp rivningslov, därav avvaktar vi med att ange delmål.

Vägverket; Naturresursanvändning är som nämns i punkt 2 även avfallsminimering. Ändå är det mest källsortering av avfallet som tas upp som mål. Viktigt är också att se till att minimera avfallet, d.v.s. att mindre resurser används, och att resurserna används på ett sådant sätt att så lite avfall som möjlig uppkommer.

Rådigheten inom den egna verksamheten omfattar också den egna verksamhet som t.ex. bygg- och anläggningsverksamheten i staden. Problematiken kring avfall och transporter förtjänar även att tas upp. Lokalisering av verksamheter och företag, byggverksamhet etc. samt deponier och återvinningsanläggningar som dessa nyttjar, t.ex. massor för återvinning, är av vikt.

Viktiga aktörer är också transportföretag, som dels har rådighet, men som också troligen sitter inne med mycket kunskap om problematik och möjliga lösningar.

**Beaktas,** Ett förtydligande om avfallsminimering görs i den beskrivande texten till delmålet. Staden bör ha som ambition att arbeta för minskade avfallsmängder, t ex i den egna verksamheten, genom att verka för återbruk samt genom information till allmänheten.  
(Jmf Birka Energi, Hägersten SDN)

**Kommentar,** Förvaltningen instämmer, det bör tydligt framgå vad som gäller för stadens egna verksamheter och att staden bör föregå med gott exempel, vilket också MHN framhållit i sitt remissyttrande till RN gällande förslaget till ny renhållningsordning för Stockholm - Det saknas en avfallsstrategi för Stockholm. Frågeställningen är dock komplex och omfattande och är inte en fråga som MHN ytterst är ansvarig för.

(Jmf bl.a. Håsselby-Vällingby, Bromma SDN, SISAB)

#### 1.3.77 5.2.1. Totalt producerad mängd avfall per år (kg/invånare)

Kungsholmens SDF, Norrmalm SDN; Det är mycket viktigt att rutiner utarbetas

**Kommentar,** Förvaltningen instämmer. Resurser behöver avsättas för detta arbete.

Renhållningsnämnden; Förvaltningen bedömer att det föreligger svårigheter att redovisa *producerad* mängd hushållsavfall. I avfallsplanen har därför föreslagits att förutsättningarna och den praktiska genomförbarheten för ett rationellt system för inrapportering, uppdatering och utrapportering ska utredas. Se även p. 5.2.2.

**Beaktas,** Nyckeltalet omformuleras.

#### 1.3.78 5.2.2. Total mängd hushållsavfall per år (kg/invånare)

Farsta SDF, Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stans SDN, Liljeholmen SDN; Nyckeltalet är oklart. Det är svårt att förstå tabellen utan en textförklaring. Hur härleds enheten kg/invånare till t ex stapeln för förbränning (235 840 ton)?

**Kommentar,** Se samlad kommentar nedan.

Renhållningsnämnden; Nyckeltalet föreslås redovisa bortskaffningssätt (behandling) och utsorterat (källsorterat) avfall. Förvaltningen gör den bedömningen att genom den statistikredovisning som stadens entreprenörer årligen ska lämna, kommer staden få god kunskap om den hanterade hushållsavfallsmängden. Vårt mål är att förbättra statistikredovisningen för att få fram relevanta uppgifter.

Beträffande det avfall som omhändertas av materialbolagen har det visat sig att det föreligger svårigheter att särskilja varifrån avfallet härrör; hushåll eller verksamhet. Materialbolagen redovisar enbart hanterade mängder - ej ursprungskälla.

Eftersom staden inte har ansvar för producentansvarsavfall, såsom utsorterade förpackningar och returpapper, kommer det att krävas extra resurser för att erhålla dessa uppgifter.

**Kommentar,** Se samlad kommentar nedan.

#### 1.3.79 5.2.3. Mängd hushållsavfall som förbränns eller deponeras per år.

Farsta SDF, Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN; Detta nyckeltal borde slås samman med 5.2.2.

**Kommentar,** Se samlad kommentar nedan.

Stockholm Vatten AB; En ändring i nyckeltalen föreslås dock. Energiutvinning är en viktig del av avfallshantering i staden. Därför är det missvisande att ha ett nyckeltal där deponering (som miljömässigt i huvudsak bör minskas) och förbränning (som miljömässigt snarare ska

optimeras i omfattning för olika typer av avfall) slås ihop i ett nyckeltal. Nyckeltalen bör särskiljas, och betecknas; 1. Mängd hushållsavfall som deponeras per år respektive. 2. Mängd hushållsavfall som energiutvinns per år.

**Kommentar, Se samlad kommentar nedan.**

**1.3.80 5.2.4. Mängd organiskt avfall från Stockholms restauranger och hushåll som behandlas genom rötning per år.**

Farsta SDF; Katarina-Sofia SDN, Norrmalm SDN, Maria-gamla Stans SDN, Liljeholmen SDN; Eftersom kompostering i större skala troligtvis blir vanligare inom en snar framtid enligt förslaget till ny avfallsplan (2002-2007) för Stockholm skulle kompostering kunna läggas till.

**Kommentar, Se samlad kommentar nedan.**

**1.3.81 5.2.5. Antal hushåll med förlängt hämtningsintervall per år.**

Renhållningsnämnden; Detta nyckeltal ger endast en kunskap om hur många villafastigheter som har medgivits förlängd hämtningsintervall. Det kan antas att det förekommer de som komposterar utan att begära förlängd hämtningsintervall. Nyckeltalet redovisar antal hämtställen knutna till en- och tvåfamiljsfastigheter. Därutöver tillkommer de hushåll som bor i flerbostadsfastighet och som komposterar. Uppgifter om sådan kompostering finns inte att tillgå i renhållningsförvaltningens register. Förvaltningen ställer sig tveksam till angivet nyckeltal. För att säkerställa nyckeltalet erfordras utökad kontroll av antingen av tillsynsmyndigheten eller renhållningsförvaltningen.

**Kommentar, Se samlad kommentar nedan.**

Liljeholmen SDN, Östermalm SDF; Nyckeltalet för kompostering, 5.2.5, utgår från villaägare med förlängt hämtningsintervall. Men kompostering pågår på många bostadshus bakgårdar i staden. För ett par år sedan införde Miljöförvaltningen anmälningsplikt för kompostering. En mer tillförlitlig och bredare statistik bör kunna erhållas via behandling av anmälningsblanketterna.

**Kommentar, Se samlad kommentar nedan.**

**Nyckeltal 5.2.2 - 5.2.5 har omarbetats mot bakgrund av remissinstansernas synpunkter:**

5.2.2 Mängd hushållsavfall som energiutvinns per år. (kg/inv)

5.2.3 Mängd hushållsavfall som deponeras per år. (kg/inv)

5.2.4 Mängd hushållsavfall som behandlas genom rötning per år. (kg/inv)

5.2.5 Uppskattat antal hushåll och verksamheter som komposterar matavfall per år.

**1.3.82 5.3. Naturresurser ska utnyttjas bättre genom att effektiva källsorteringssystem för hushåll och verksamheter etableras.**

GFN; Fastighetsförvaltningen har med det i sin handlingsplan för miljö 2001-2003. Målet känns ej aktuellt eftersom det genom lagändring 2002-01-01 blir förbud mot deponi av brännbart material vilket innebär att källsortering måste genomföras.

**Kommentar, Trots de förändringar som skett i lagstiftningen och de kommande förändringarna som aviseras, t ex deponeringsförbuden för utsorterat brännbart avfall 2002 respektive organiskt avfall 2005, är det mycket som behöver göras för att förbättra källsorteringssystemen i staden. Förvaltningen anser därför att delmålet fortfarande i högsta grad är aktuellt.**

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Funktionshindrade vill också vara med och källsortera men det är bara meningsfullt om det går att göra sig av med avfallet i tillgängliga lokaler i fastigheten.

**Beaktas, Frågeställningen inryms under mål 5:3, ett tillägg om tillgänglighet för alla har gjorts i den beskrivande texten till delmålet.**

(Jmf Hörselskadades förening, De handikappades riksförbund)

Idrottsnämnden; Elektronikavfallet ökar fortlöpande. Förordningen (2001:208) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter trädde i kraft 1 juli 2001. Denna förordning innebär dock inte att producenterna tar ansvar för redan producerade produkter annat än i samband med utbytes- eller nyinvesteringar. Förvaltningen anser att ett delmål borde finnas på detta område

**Beaktas ej, De delmål som föreslagits bedöms vara tillräckliga. EEA som innehåller farliga komponenter blir farligt avfall nästa år, och omfattas därmed även av delmål 5:1. Övrigt: MHN framhåller även i sitt remissyttrande gällande förslaget till ny renhållningsordning för Stockholm att ett förbättrat insamlingssystem för EEA i Stockholm bör utarbetas.**

Katarina-Sofia SDN; Poängtera att det är bland annat den fastighetsnära källsorteringen som ska utvecklas.

**Beaktas,** Ett tillägg görs i den beskrivande texten till delmålet om fullmäktige uttalanden om att återvinningsstationerna ska avvecklas så småningom och ersättas med fastighetsnära insamling.

#### 1.3.83 5.3.1. Andel källsorterat avfall från hushållen (ton/år)

Katarina-Sofia SDN; Nyckeltalet bör sättas i relation till total mängd avfall.

**Kommentar,** Kan relateras till 5.2.1.

Farsta SDF; Kungsholmens SDF, Norrmalm SDN, Liljeholmen SDN; 5.3.1-2 Det är oklart vad som skiljer dessa åt. Om båda nyckeltalen gäller hushåll kan de slås ihop.

**Beaktas,** Nyckeltal 5.3.2 utgått, uppgifterna redovisas i nyckeltalet 5.3.1.

Renhållningsnämnden; Flera avfallsslag kan innehålla avfall från såväl hushåll som verksamheter som t.ex. producentansvarsavfall, vilket kan ge osäkerhet om nyckeltalets jämförbarhet över tiden

**Kommentar,** Kompletterande undersökningar krävs för att kunna uppskatta storleken på osäkerheten. Nyckeltal för att följa upp hushållens vanor vad gäller källsortering läggs till där data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad

Skärholmen; *Förslag:* Redovisa i form av cirkeldiagram och jämför med totala mängden av respektive fraktion.

**Kommentar,** Nyckeltalet har omarbetats. Om jämförelser: Målsättningen är att nyckeltalet ska kunna relateras till 5.2.1.

Älvsjö SDN; Kräver förtydligande kommentar för att bli överskådligt

**Kommentar,** Nyckeltalet ska omarbetas.

#### 1.3.84 5.3.2. Insamlade mängder förpackningsavfall (glas, well och kartong, metall respektive plast) och tidningar i Stockholm per år

Renhållningsnämnden; Enligt poliskt beslut ska återvinningsstationerna minska alternativt upphöra i Stockholm och ersättas av fastighetsnära insamling. Förvaltningen ställer sig därför tveksam till syftet med att redovisa insamlade mängder vid återvinningsstationerna.

Nyckeltal för p 5.3.1 och p. 5.3.2 ger i huvudsak samma information varför p 5.3.2 kan utgå.

**Beaktas,** Nyckeltal 5.3.2 utgår, uppgifterna redovisas i nyckeltalet 5.3.1. Insamlingen vid återvinningsstationerna har ännu inte upphört varför förvaltningen anser att de insamlade mängderna tillsvidare ska redovisas.

Skärholmen; Redovisa i form av cirkeldiagram och jämför med totala mängden av respektive fraktion

**Kommentar,** Nyckeltalet har omarbetats. Om jämförelser: Målsättningen är att nyckeltalet ska kunna relateras till 5.2.1.

USK; Det är inte helt klart vad förändringar i vissa nyckeltal innebär. Förändringar i flera tal kan inte utan vidare tolkas som positiva eller negativa. Att mängden insamlat glas minskar kan t.ex. innebära att förpackningsindustrin gått över till andra material men även att stockholmarna blivit sämre på att lämna glaset till insamlingsstationerna.

**Kommentar,** Kompletterande undersökningar krävs för att förklara förändringarna. Avfallsmängden påverkas bl.a. förändringar i invånarantalet, förändringar i insamlingssystemen, informationskampanjer.

Älvsjö SDN; Kräver förtydligande kommentar för att bli överskådligt

**Kommentar,** Nyckeltalet har omarbetats.

#### 1.3.85 5.3.3. Insamlad mängd elektriskt och elektroniskt avfall från hushållen per år

**Kommentar,** Nyckeltalet utgår, uppgifterna redovisas i nyckeltalet 5.3.1.

Enskede Årsta, Farsta SDF, Norrmalm SDN, Liljeholmen SDN; Eftersom handlarna har rapporteringsskyldighet, är det viktigt att statistiken når Renhållningsförvaltningen. Kyl/frys hantering faller utanför producentansvaret, då det styrs av annan förordning. Det bör omnämnas i texten till mål 5.3 i uppföljningsdokumentet.

**Kommentar,** Kylmöbler föreslås tillsvidare redovisas separat. From den 1 januari 2002 kommer kasserade kylmöbler med ozonnedbrytande ämnen att klassificeras som farligt avfall. Om statistik: Se nedan Norrmalm SDN.

**Kommentar,** Om statistik: Staden har ingått avtal med producentbolaget El Kretsen AB, vilket innebär att staden har åtagit sig att sköta insamlingen av det sk el-avfallet.

#### 1.3.86 5.3.4. Antal hushåll eller invånare/Totala antalet återvinningsstationer per år.

Bromma SDN, Renhållningsnämnden, Östermalm SDF; Punkt 5.3.4 och 5.3.5. Enligt politiskt beslut skall återvinningsstationer tas bort och ersättas av fastighetsnära insamling. Miljöstationernas

antal har minskat de senaste åren med anledning av ändrade förutsättningar för bensinstationer, där i allmänhet miljöstationerna har varit placerade. I förslaget till Renhållningsordning/avfallsplan anges att dagens insamlingssystem skall kompletteras och utvecklas. Miljöstationer kommer att vara ett av flera insamlingssystem för hushållens farliga avfall. Nyckeltalet för antal hushåll / antalet återvinningsstationer respektive miljöstationer blir därmed ointressant. Nyckeltalen bör utgå eller omformuleras

**Kommentar, Se samlad kommentar nedan.**

#### 1.3.87 5.3.5. Antal hushåll eller invånare/Totala antalet miljöstationer per år

Stockholm Vatten AB; 5.3.5 Hör snarare hemma under 5. 1, eftersom det handlar om sortering av farligt avfall

**Kommentar, Se följande.**

**Nyckeltal 5.3.4 - 5.3.5 utgår mot bakgrund av remissinstansernas synpunkter.**

**Beaktas, Om fastighetsnära källsortering:** Ett tillägg har gjorts i den beskrivande texten till delmålet om fullmäktige uttalanden om att återvinningsstationerna ska avvecklas så småningom och ersättas med fastighetsnära insamling.

#### 5.4. Staden ska verka för att avloppsslammet näringsinnehåll i högre utsträckning tas till vara. Mängden fosfor i avloppsslammet som återförs till kretsloppet ska senast 2006 uppgå till 70 procent

**Kommentar, Delmålet har omformulerats. "Näringen i avloppsslammet ska tas tillvara bättre. Senast 2006 ska minst 50 procent av fosfor i slammet återföras till kretsloppet.**

Farsta SDF, Hägersten SDN; Förslag, att detta mål separeras i två delar, ett utifrån behovet att minska andelen tungmetaller i avloppsslammet och ett utifrån möjligheten att återvinna fosfor i avloppsslammet.

**Beaktas ej, Frågan om slammets tungmetallhalt sköts inom ramen för slamöverenskommelsen.**

IMM, enh Metaller&Hälsa; Slammet i våra reningsverk måste bli den växtnäringsresurs det skulle kunna vara. Föravskiljning och rening i småskaliga reningsanläggningar av särskilt förorenat vatten från vissa typer av verksamheter, dagvatten etc. borde kunna ske. De tekniska lösningarna borde tas fram om de inte redan finns.

**Kommentar, Ur miljömässig synvinkel är det fördelaktigast att omhänderta och rena avloppsvatten så nära källan som möjligt. Staden har detta som utgångspunkt både vid tillsynen av verksamheter och när det gäller dagvattenhanteringen inom staden. Frågan beaktas inom ramen för stadens vattenprogram.**

Liljeholmen SDN; Förvaltningen anser att samtliga nyckeltal som är kopplade till delmål 5.4 är mycket svårtolkade och ifrågasätter dess användbarhet. I nyckeltal 5.4.1 samt 5.4.2 anges årsmedelhalten för en rad tungmetaller respektive för organiska ämnen i slam i Henriksdals och Bromma reningsverk. De uppgifter som redovisas i diagrammen gör det inte möjligt att göra jämförelser för att kunna avgöra om mängden tungmetaller i slammet ökar eller minskar över tiden vilket borde vara det intressanta i detta sammanhang. Förvaltningen inser inte värdet i att göra jämförelser mellan de olika reningsverken.

**Beaktas, Förtydligande gjorts. Om 5.4.1-5.4.2: Utgör utgångsdata för programperioden**

Kungsholmens SDF; Norrmalm SDN; Målets formulering är bra men det känns i dagsläget väl optimistiskt avseende procentandelen fosfor i avloppsslammet som ska återföras till kretsloppet. Formuleringen borde vara tydligare, vilket kretslopp ska avloppsslammet återföras till.

I miljöpropositionen anges inget kvantitativt uppsatt mål. Miljömålskommitténs betänkande, att minst 75% av fosfor från avfall och avlopp senast 2010 ska ingå i ett kretslopp, överensstämmer inte med regeringens bedömning. Därför har regeringen uppdragit åt Naturvårdsverket att senast 2005 lämna förslag till precisering av delmålet och föreslå prioriteringar, åtgärder och finansiering.

Av den anledningen känns det inte trovärdigt att Stockholms stad skulle lyckas uppnå målet till

**Kommentar, Se nedan / Stockholm Vatten.**

Sundbybergs stad; Arbetet för att uppnå målet kräver medverkan från användare inom reningsverkens hela upptagningsområde, d.v.s. kommuner, verksamheter och hushåll även utanför Stockholms stad.



**Beaktas,** Ett tillägg har gjorts under mål 5:2 där behovet av regionala lösningar och samordning lyfts fram.

Stockholm Vatten AB; Målet avstyrkes. Slammet som avskiljs i Stockholm Vattens reningsverk har aldrig haft en högre kvalitet. När det gäller föreslaget mål angående återföring av fosfor är målet dock satt allt för högt. Det går ej att uppnå en sådan återföring av fosfor om inte 70% av slammet kan spridas på jordbruksmark. I dagsläget är inte livsmedelsindustrins intresse alls av en sådan storleksordning - trots att slammet aldrig varit av bättre kvalitet

Vi är idag mycket långt ifrån spridning av 70% av slammet på jordbruksmark och metoder behöver därför utvecklas för att kunna utvinna fosfor ur slam. Metoder för fosforåtervinning före eller efter förbränning av slam kan tidigast år 2008 finnas implementerade på Stockholm Vattens anläggningar enligt de planer som finns idag. Det fordras ett betydande utvecklingsarbete innan anläggningar av Stockholm Vattens storlek är i kontinuerlig drift.

I ett vidare perspektiv är det värdefullt att peka på att fosfor föreligger i naturen i flera former. Fosfor finns i naturen i huvudsak som kalciumfosfat, aluminiumfosfat samt järnfosfat. Som råvara i fosfatindustrin används idag kalciumfosfat. Kalciumfosfaten räcker ca 100 år räknat från dagens användning. Aluminiumfosfat och järnfosfat finns i betydligt större mängder. Om dessa råvaror skulle användas räcker fosfor 100 000 gånger längre tid d.v.s. i ca 10 miljoner år till.

Råvaran vid utvinning av fosfor ur slam är som regel järnfosfat - en råvara som alltså redan föreligger i mycket stora mängder i naturen. Järnfosfaten är den sämsta råvaran för fosforframställning då fosfor är svårast att lösa från järnet. Energi- och kemikalieanvändningen blir med andra ord som störst för denna råvara. Stockholm Vatten anser det vara av stor vikt att innan ett mål sätts upp i staden för att utvinna fosfor ur slam eller ur annat avfall så skall en jämförande studie göras där miljö- och kostnadsaspekter analyseras för utvinning av fosfor ur olika råvaror där slam ska vara en av de studerade råvarorna.

Sedan förslaget till miljömål arbetades fram har regeringens miljöproposition presenterats. Propositionens måldel bygger i huvudsak på Miljömålskommitténs förslag till miljömål som presenterades sommaren 2000. Ett mål som dock inte är med i propositionen är målet: "Senast 2010 ingår 75 % av fosfor från avfall och avlopp i kretsloppet och kan återföras till jordbruksmark eller annan produktiv mark utan risk för hälsa och miljö". Ett flertal remissinstanser pekade på vad Stockholm Vatten tagit upp ovan och Naturvårdsverket fick i

**Beaktas,** Målet har nämnts och förtydligats på ett sätt som gör att målet inte kan jämföras med målet som berör fosfor.

**1.3.88** Ett sådant Årsmedelhalt mg per kg TS slam av Pb, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Ag och Zn

**1.3.89** 5.4.2. Årsmedelhalt mg per kg TS slam av 4-nonylfenol, toluen, PCB och PAH

**1.3.90** 5.4.3. Mängd fosfor återförd till kretsloppet/Total producerad mängd fosfor

Enskede Årsta Norrmalm SDN, Kungsholmens SDF, Maria\_gamla Stans SDN, Liljeholmen SDN, Skärholmen; Ett förtydligande av vad som menas med total producerad mängd fosfor behövs. Tabellen är svårtolkad, då bildtext saknas.

**Beaktas,** Nyckeltal 5.4.3 förtydligas. I kommentartexten

**1.3.91** 5.5. Stadens kunskap ska öka om Stockholms totala avfallsflöde

**Kommentar,** Delmålet har utgått. Målet bedöms som svårt att följa upp. Frågeställningen har flyttats till det övergripande målet.

Birka Energi AB; Birka Energi vill särskilt lyfta fram betydelsen av ökad kunskap om avfallsflöden. I delmålet 5.5 "Stadens kunskap ska öka om Stockholms totala avfallsflöde" lyfts detta också fram. Det är viktigt att det nyckeltal som rör mätning av avfallsmängder utvecklas så att det verkligen kan användas som ett verktyg i avfallsplaneringen och att Birka Energi också nämns som en aktör för att bidra till att skapa en bra totallösning på avfallssidan.

**Kommentar,** Birka Energi utgör en av de viktiga aktörerna för det övergripande målet.

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Vi skulle gärna se att staden initierade speciell studie gällande sophantering och funktionshinder. I dessa studier måste handikapprörelsen få vara med.

**Kommentar, En planeringsfråga. Miljöprogrammet behandlar främst miljöaspekter.**

Katarina-Sofia SDN; Hänvisa till mål i förslaget till ny avfallsordning med avfallsprogram.

**Beaktas, Tillägg görs.**

Norrmalm SDN, Hägersten SDN; Stadens kunskaper om det totala avfallsflödet behöver öka. Det är också viktigt att känna till hur avfallsflödet ser ut i länet.

**Beaktas, Ett tillägg har gjorts under mål 5:2 där behovet av regionala lösningar och samordning lyfts fram.**

Älvsjö SDN, Rinkeby SDF; Bör inte detta vara utrett i stor utsträckning. Målet bör inkludera uppskattning av vilka källorna till de största avfallsmängderna är så att man kan börja bearbeta orsakerna och inte bara symptomen till problemen. Vad är definitionen av "staden"

**Kommentar, Kunskapsnivån hos samtliga aktörer behöver förbättras. Staden=kommunen.**

#### 1.3.92 5.5.1. Antal genomförda studier.

**Kommentar, Nyckeltal 5.5.1 utgår mot bakgrund av remissinstansernas synpunkter.**

Enskede Årsta, Kungsholmens SDF, Liljeholmen SDN, Renhållningsnämnden, USK; Instanserna bedömer att *antalet* genomförda studier inte återspeglar förändringar av avfallsflödet och miljönyttan. Undersökningar och studier bedöms som kostsamma och instanserna bedömer att endast erforderliga undersökningar och analyser ska göras. Nyckeltalet bör därför utgå. I förslaget till avfallsplan har miljö- och hälsoskyddsnämnden ett uppdrag att, som tillsynsmyndighet, ta fram en övergripande studie för samtligt avfall från verksamheter som uppstår eller slutbehandlas i Stockholm – statistik, lagstiftning, beskrivning av dagens problem och önskemål om framtida förbättringar. Ansvarig bör därför vara miljö- och

#### 1.3.93 5.5.2. Mängd avfall från verksamheter som produceras i Stockholm per år

Liljeholmen SDN; Nyckeltal 5.5.2 bör ändras till "Mängd avfall som produceras från verksamheter i Stockholm per år" för att förhindra syftningsfel

**Kommentar, Nyckeltalet har utgått. Ersätts av 5.2.1.**

Renhållningsnämnden; Förvaltningen delar uppfattningen om att det är svårt att få fram tillförlitliga uppgifter. I avfallsplanen har just denna problematik analyserats och förslag till åtgärder har angivits. I avvaktan på att denna utredning görs föreslås att nyckeltalet utgå.

**Beaktas, Nyckeltalet utgår.**

Skärholmen; Relatera till totala mängden avfall i Stockholm

**Kommentar, Nyckeltalet har utgått. Ersätts av 5.2.1.**

Älvsjö SDN; Nyckeltalet bör kommuniceras med stadsdelsförvaltningarna och dessa bör framgå som delansvariga för målet.

**Kommentar, Nyckeltalet har utgått. Ersätts av 5.2.1**

## 6 Sund inomhusmiljö

### Mål/Nyckeltal

#### Allmänt

Farsta SDF; Det är otydligt hur Programmet Ekologiskt byggande (nybyggnad) i Stockholm 1997, program för resurseffektivt och miljöanpassat byggande ska tillämpas. Programmet har reviderats på uppdrag av kommunfullmäktige år 2000 och där bl.a. flera krav omvandlats till riktlinjer i checklistan. Det reviderade programmet är ännu ej antaget av kommunfullmäktige. Uppföljningen av genomförda åtgärder har haft stora brister. Ännu mer oklart är det vad som gäller ekologiskt program vid *ombyggnad*. Ett sådant program borde ha stor relevans vid stadens egna verksamheter. Grundläggande krav på sund inomhusmiljö borde kunna ställas vid bygglovshanteringen

**Beaktas**, avseende ekologiskt byggande, se Älvsjö SDN.

**Kommentar**, bygglovshanteringen: Krav på sund inomhusmiljö vid bygglovshanteringen förutsätter ett samarbete mellan förvaltningen, SBN och andra aktörer. För att detta ska vara genomförbart krävs ökade resurser och agerande från bl. a. SBN.

Bromma SDN, Kista SDN, GFN; Målet bör ej bara omfatta bostäder, motsvarande krav finns för alla former av lokaler.

Målen är otydligt formulerade, och uppföljningen av nyckeltalen förefaller vara ett omfattande arbete.

**Kommentar**, Bostäder och lokaler med prioritering på barns miljöer kommer under programperioden att prioriteras. Övriga lokaler till för allmänheten kommer att beaktas i målet i mån av resurser.

HGF i Stor-Sthlm; För att få ett samlat grepp bör en bred inventering av inomhusmiljön utföras. Ett sådant arbete bör vara långsiktigt och göras metodiskt och professionellt. Det är viktigt att val av metod görs av de aktörer som sedan har att utföra inventeringen. Det är mycket angeläget att kunden d.v.s. hyresgästen/den boende involveras aktivt i inventeringen. Det finns idag en metod för inventering av inomhusmiljön. Metoden förkortas MIBB och står för Miljöinventering av inomhusmiljön i befintlig bebyggelse. Metoden tar upp fukt, temperatur, luftkvalitet, ventilation, ljud, ljus, ohyra och vatten.

De som arbetat fram och enats om metoden är Hyresgästernas Riksförbund, Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretags Organisation (SABO), Sveriges Fastighetsägareförbund, HSB, Riksbyggen och Stockholms Konsult.

I uppföljningsdokumentet om Sund inomhusmiljö tycker vi Hyresgästföreningen skall skrivas in som en viktig aktör i arbetet med att kartlägga och åtgärda brister i inomhusmiljön.

1) **Kommentar**. MIBB kan utgöra ett komplement vid tillämpning av vissa nyckeltal MIBB är en metod bland andra som vi gärna diskuterar med er. Den uttrycker i stort miniminivån för inomhusmiljön i bostäder. Mål kring miljödeklarering och klassning av fastigheter bl. a. att förtydligas efter att Bygga/Bo's arbete är färdigt under 2002. (Flera deklarerings/klassnings system används i Stockholm idag; bl. a. "Sund Innemiljö med P-märkning" efter SP-modell, "Miljöstatus för byggnader", "Miljöprofil för bedömning av fastigheter" och "EcoEffect").

2) **Beaktas**, Hyresgästföreningen skrivs in som en av aktörerna för kartläggning av inomhusmiljön.

Hässelby – Vällingby; Ang. mål 6:5 och 6:6. Dessa mål berör vissa av stadsdelsförvaltningens verksamheter, men förvaltningen äger inte fastigheterna där verksamheten bedrivs. Enligt miljöprogrammet ligger inte heller någon uppföljningsskyldighet för förvaltningen. Förvaltningen anser dock att delmålen är relevanta för att uppnå god inomhusmiljö vid stadens

**Kommentar**, Samarbete med stadsdelsförvaltningarna kan komma i fråga vid tillämpning och uppföljning av delmål och nyckeltal.

Hörselskadades förening; Mål 6 är för människor med hörselrelaterade begränsningar och hälsomässiga problem det svagast utformade miljö- och hälsomålet i programmet, Mål 6 omfattar på olika sätt förhållanden som uppstår i en miljö och som ofta påverkar andra miljöer. Behovet av en sund miljö, måste för åren 2002-2006, omfatta såväl inomhus- som utomhusmiljön, eftersom människors hälsa påverkas alternativt försämras i alla miljöer. Här vill vi framhålla att ur hörselsynpunkt bör mål 6:1 och 6:7 prioriteras under programperioden.



**Kommentar,** Vid tillämpningen av bl. a. delmål 6.1 och 6.7 avses att ljudnivån från verksamheter och installationer ska minska vilket innebär att en minskning av bullernivån kan få gynnsam inverkan på de som utsätts för hög bullernivå. Av främst ekonomiska resursskäl kan inte alla bulleralstrande objekt beaktas i programmet.

IMM; För att ytterligare ställa krav på förbättrad inomhusmiljö föreslås följande nya paragraf med avseende på fukt och mögelskador: "6:9 Konstaterade fukt och mögelskador i byggnader som ägs/förvaltas av Stockholms stad, skall åtgärdas utan fördröjning (alternativt snarast möjligt) och skadat material skall bytas ut

**Beaktas ej,** I MHNs ordinarie tillsynsarbete ingår detta förfarande avseende bl. a. fukt och mögelskador. Fastighetsägaren har också ett lagstadgat egenkontrollansvar att påvisa och åtgärda fukt och mögelskador.

Skärholmen; Som verktyg för att skapa en bättre inomhusmiljö i skolor och förskolor borde "brukarinformation" anslås i samtliga rum och klassrum i skolor och förskolor. I brukarinformationen skulle framgå under hur lång tid med en viss personbelastning och viss aktivitetsgrad som rummet kan hålla god luftkvalitet. Även annan information beträffande rummets skötsel bör finnas på brukarinformationen, exempelvis golvmaterial och lämpliga städmetoder, hur ofta det ska städas mm. Detta är information som borde vara självklar men ofta saknas. En allmän policy i staden skulle kunna innebära stora förbättringar.

**Kommentar,** Information bör dock enligt Miljöförvaltningens rekommendation finnas tillgänglig och samlad på ett ställe för kontroll och granskning inom verksamheten. Detta är ett led i utvecklingen att tillämpa verksamhetsutövarens skyldighet att bedriva egenkontroll. Brukarinformation kan vara ytterligare ett steg att förbättra och upprätthålla kvalitén på inomhusmiljön.

Spånga ? Tensta SDN; Målen i avsnittet är enligt miljöprogrammet främst riktade till bygg- och förvaltarsektorn i staden. Stadsdelsförvaltningen förhyr de lokaler som behövs för de olika verksamheterna. Ansvar för att verksamheten bedrivs i sund miljö är därmed förvaltningens i egenskap av verksamhetsansvarig. Det är också förvaltningen som har det ekonomiska ansvaret för åtgärder i verksamhetslokalerna. Det är positivt att ge förvaltare och byggare ett ökat ansvar för inomhusmiljön men eventuella åtgärder får inte göras så att betalningsansvaret vältras över på stadsdelsförvaltningarna utan att dessa får ekonomisk kompensation. Det är ofta stora kostnader för att exempelvis åstadkomma riktigt bra luftkvalitet inomhus och det måste därför vägas mot andra angelägna behov. I Spånga-Tensta pågår ett långsiktigt arbete för att komma tillrätta med de luftkvalitetsproblem som finns i förvaltningens lokaler.

**Kommentar.** Uppföljning och åtgärder måste ske i samarbete med berörda myndigheter, förvaltare och stadsdelsförvaltningar.

Villaägarna i Sthlm; VISS anser att småhusfastigheternas problematik är negligerad vid beskrivningen av detta mål.

**Beaktas ej,** med hänvisning till stadens begränsade resurser, prioritering på flerbostadshus och lokaler för allmänt bruk, främst där barn vistas.

#### **6.1. Program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön ska finnas för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning. Programmen ska innebära att riskfaktorer identifieras, förebyggas och åtgärdas så långt som möjligt**

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats, "Bostäder ska omfattas av program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön".

GFN; Målet ansluter till programmet för ekologiskt byggande och det finns därför ingen anledning att ta upp det i ytterligare en programhandling.

**Beaktas ej.** Program för ekologiskt byggande är sannolikt inte komplett i alla avseenden för att uppnå syftet med detta delmål. Arbetet med att identifiera, förebygga och åtgärda riskfaktorer är bland de viktigaste punkterna i detta program. Om vi jämför med utomhusluft så förfogar staden över ett omfattande och väl utvecklat system för miljöövervakning och uppföljning av bl.a. miljökvalitetsnormer för området. Motsvarande för inomhusmiljö saknas nästan helt.

Hörselskadades förening; Identifiering av hörselrelaterade riskfaktorer är ett nödvändigt steg för att kunna vidta åtgärder i miljön som direkt är orsak till nya hörselrelaterade problem. Detta är lika viktigt som att förbättra tillgängligheten för människor som redan har begränsad/nedsatt hörsel. Det är redan dokumenterat genom undersökningar att barn och ungdomar i allt större utsträckning får tinnitus och bullerskador p.g.a. höga ljudnivåer. Höga ljudnivåer och bangar"

förekommer i alla miljöer där unga människor vistas: dagis, skola, fritidslokaler och framförallt diskotek, Besvär och skador griper allt längre ned i åldrarna, t o m barn i förskolor lider idag av tinnitus.

Det borde heller inte byggas/byggas om några bostäder där bullersituationen Inte är kartlagd. Komplettering krävs därför av delmålen under denna punkt.

**Kommentar,** se tidigare svar Hörselskadades förening Vad gäller åtgärder för ljudisolering refereras till 6.1.3. Ekonomiska resurser kommer sannolikt att saknas för att fullständigt bevaka att ljudisolerande åtgärder vidtas vid t. ex. nybyggnation.

Idrottsnämnden; Förvaltningen har, med utgångspunkt från stadens ekologiska program, påbörjat ett arbete med att ta fram « Krav och råd för ett resurseffektivt- och miljöanpassat byggande inom idrottsförvaltningen ». Stadens ekologiska program, som i första hand syftar till bostadsbyggande, har anpassats till idrottsanläggningar/offentliga lokaler och ska omfatta nybyggnad, ombyggnad och tillbyggnad. Förvaltningen föreslår att stadens ekologiska program

När det gäller en sund inomhusmiljö är kopplingen mellan människors hälsa och byggnader/inomhusmiljön svår att mäta. Som följd av detta är det osäkert vilka kriterier som ska gälla för en sund inomhusmiljö. Vissa kriterier finns dock att ta som utgångspunkt. Förvaltningen har påbörjat ett arbete med att identifiera kriterier för inomhusmiljöer i idrottsanläggningar/offentliga lokaler till nytta för människors hälsa och som vägledning vid investeringar och underhåll. Förvaltningen föreslår att man som ett delmål i miljöprogrammet börjar arbetet med att definiera vad en sund inomhusmiljö är.

**Kommentar.** Förvaltningen föreslår att IN kan delta i det projekt som avdelningen för miljöövervakning föreslår kring "Vad är bra inomhusmiljö". Definitioner på huvudparametrar som inte kan föreligga för att uppnå en bra inomhusmiljö och diskussion kring dessa faktorer finns i miljöutredningen. I det övergripande målet ingår de parametrar som ska minimeras för att förbättra innemiljön.

Kista SDN; I uppföljningsdokumentet konstateras att den svaga länken för programmet för Ekologiskt byggande är bristande resurser att följa upp de riktlinjer som finns i programmet, d.v.s. kontrollera vad som verkligen genomförts. Stadsdelsförvaltningen anser att uppföljningen av genomförda åtgärder i programmet måste förbättras och synliggöras i ett nyckeltal.

**Beaktas;** se kommentarer Älvsjö SDN vad gäller ombyggnadsprogrammet osv.

Vi bör eftersträva mera synliga uppföljningsbara nyckeltal kring dessa program (checklistor) framöver, eventuellt är "miljödiplomer" av bl.a. inomhusmiljön en framkomlig väg.

Skärholmen; Mycket bra mål, men hur ska det kunna garanteras att programmen upprättas? Finns möjlighet att ställa det som krav för att bygglov ska beviljas?

**Beaktas ej.** Bygglov grundas på tillämpning enligt gällande lagstiftning.

Vägverket; Begreppet risk kan behöva specificeras. Eftersom endast ett fåtal av de miljörisker som finns i samband med inomhusmiljön finns definierade i egna målpunkter bör de riskfaktorer som avses definieras. Riskfaktorer kan omfatta många problemområden, och många riskfaktorer för inomhusmiljön har också samband med utomhusmiljön, t.ex. luftföroreningar och buller, markföroreningar etc. Mål för materialval saknas.

Som nyckeltal för inomhusmiljön torde även t.ex. antal klagomål och sjukdomsfall relaterade till inomhusmiljön vara av intresse. Att VST har intresse för detta hör samman med att inomhusmiljön givetvis ofta är en funktion av utomhusmiljön, där även trafiken bidrar.

- 1) **Kommentar,** Riskfaktorer av betydelse för inomhusmiljön framgår av miljöutredningen.
- 2) **Kommentar,** Förslaget på nyckeltal innebär att det totala antalet klagomål på sjuka hus symtom (SBS symtom) registreras hos MHN. Dessa uppgifter kan i viss mån återspegla variationer i hälsotillståndet hos boende under programperioden och kan vara ett hjälpmedel i bedömningen av inomhusmiljön. Klagomål kan bara delvis ge svar på antalet människor som får hälsobesvär eller sjukdom från sin inomhusmiljö. Den bästa metod vi har hittills är att genomföra enkätundersökningar (standard enkäter) och bearbetar dessa statistiskt. Förhoppningsvis kan sådana undersökningar genomföras i flerbostadshus under programperioden.
- 3) **Beaktas ej.** Inomhusmiljön är oftast inte en funktion av utomhusmiljön förutom utomhusbuller. Stadsdelsnämnderna; Målet är tydligt och griper över en stor del av problematiken. För ett mål av denna karaktär bör det dock framgå vad samtliga exempel på hög kvalitet är, istället för att som

nu använda etc.

Hänvisning till programmet Ekologisk program gör dock indirekt målet otydligt då det är oklart hur detta program ska tillämpas. Vad som gäller vid ombyggnad av befintliga fastigheter är ett "problemområde" som inte tillräckligt har klargjorts.

**Beaktas**, samtliga inbegripna huvudparametrar bör nämnas, för övrigt se p 1)

**Beaktas**. Syfte och tillämpning mål med program för ekologiskt byggande bör preciseras om det ska kvarstå som ett verktyg för miljöprogrammet. Den nuvarande PBL innebär bl.a. att byggherrarna utöar egenkontroll i tillämpningen och kontroll av kvalitets- och miljökriterier i samband med nybyggnation. Staden har väldigt små möjligheter att själv genomföra detta.

**Kommentar**, Ombyggnad av befintliga fastigheter är ett stort problem som staden formellt inte råder över, förutom stadens egna fastigheter. Samtidigt är det just där som de största miljövinsterna kan och bör göras både inomhus och utomhus. En arbetsgrupp för ekologiskt byggande, - ombyggnad finns i staden men har ännu inte fullgjort sina uppgifter. Förvaltningen har till avsikt att se till att programmet kommer till stånd.

**Beaktas**. Nyckeltalet kan återspegla resultat av delmål 6.1 Nyckeltal för att följa upp invånarnas hälsotillstånd vad gäller allergi- och astmabesvär läggs till. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad. Stockholms indikatorer för hållbar utveckling har kopplats till uppföljningen av

#### 6.1.1. Andel hushåll med kunskap om hur astma och allergireaktioner inomhus kan minskas

**Kommentar**, Nyckeltalet har omformulerats, "Andel personer som anser sig ha kunskap om hur allergireaktioner och astmabesvär inomhus kan förebyggas och minskas"

Ett nytt nyckeltal tillkommer "Andel personer som har haft allergi- och astmabesvär under de senaste 12 månaderna".

IMM, enh Metaller&Hälsa; Befolkningens vilja att besvara enkäter minskar. En alltför låg svarsfrekvens kan ge missvisande resultat. Ett annat problem kan vara att de som har kunskapen besvarar enkäten medan de som inte har den inte gör det.

**Kommentar**, Delmålet syftar till att uppmärksamma och bidra till att invånarnas kunskap om sund inomhusmiljö ökar under programperioden. Nyckeltalet preciseras för att underlätta mätning via enkät. Nyckeltalet kommer att mätas via Stockholms medborgarenkät vilken har skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad. Enkäten anses kunna ge adekvat underlag.

Farsta SDF, Kungsholmen SDF, Norrmalm SDN, Hägersten SDN, Kista SDN; Stadsdelsförvaltningarna ställer sig frågan om enkäter kan ge en rättvis bild? Ett nyckeltal borde vara andelen personer med astma, vilket miljöförvaltningen föreslagit som en Agenda 21 indikator för hållbar utveckling. Agenda 21 indikatorerna, som har framtagits i ett stort samrådsförfarande med många olika intressenter som t. ex. stadens invånare, borde i så stor utsträckning som möjligt utgöra nyckeltal i stadens miljöprogram.

**Beaktas**: Nyckeltal för att följa upp invånarnas hälsotillstånd vad gäller allergi- och astmabesvär och klagomål vad gäller buller läggs till. Data tas från Stockholms medborgarenkät vilken skickas ut till 9000 slumpmässigt utvalda invånare i Stockholms stad. Enkäten anses kunna ge adekvat underlag. Stockholms indikatorer för hållbar utveckling har kopplats till uppföljningen av miljöprogrammet.

#### 1.3.94 6.1.2. Andel nybyggnad av flerbostadshus med program för ekologiskt byggande

Stadsdelsnämnder; Nyckeltalet borde vara baserat på genomförda åtgärder. Grundkraven bör specificeras.

**Kommentar**, Förvaltningen instämmer att detta borde vara mer konkret och att grundkraven ska specificeras och eftersträvar en utveckling på denna punkt. Problemet är att det är SBN som har den praktiska rådigheten i denna fråga i staden och de anser att de har begränsade eller inga resurser. Eventuellt skulle inomhusmiljödiplomeringen kunna ge en lösning på detta problem.

Hörselskadades förening; Förslag: I alla planärenden som avser bostäder skall det finnas redovisning av bullersituationen och förväntade nivåer i enlighet med de av staden antagna miljömålen, långsiktigt

**Kommentar**, Hänvisning till SBNs tillsynsansvar och befintliga resurser.

SBN; Nyckeltalet visar att ett hänsynstagande gjorts beträffande bl.a. inomhusmiljöaspekter i byggprocessen, men erfarenheten visar att byggherren också måste ha en effektiv egenkontroll.

Nyckeltalet kan inte utan ändrade rutiner tas ut ur vårt nuvarande register. Uppföljning av nyckeltalet kommer att innebära ett väsentligt merarbete.

**Beaktas,** Flera remissinstanser hänvisar till "vagheten" i detta nyckeltal och vill att grundkraven – inomhusmiljön- specificeras och att den baseras på genomförda åtgärder genom att t. ex. byggherren har genomfört en effektiv egenkontroll för att säkerställa detta. Eftersom PBL ger staden mindre möjligheter till uppföljnings kontroll och SBN har mindre resurser har förvaltningen medvetet valt en allmän formulering kring en för staden befintligt program som inkluderar "sunt och energieffektivt byggande". Om SBN anser att ändrade rutiner i detta fall innebär att väsentligt merarbete bör detta naturligtvis diskuteras framöver, men bör inte leda till att nyckeltalet försvinner!

Skärholmen; *Förslag:* Eftersom Stockholms miljöprogram kommer att få spridning även utanför staden och ekologiskt byggande är ett allmänt begrepp bör det poängteras att ekologiskt byggande här hänvisar till ett program inom staden där även inomhusaspekter ingår. I det allmänna begreppet ekologiskt byggande finns inte på något sätt någon självklar koppling till hänsyn till inomhusmiljö, endast till ekologiskt hållbara system och byggnadsmaterial. Dessa kan stå i direkt motsats till varandra

**Beaktas,** eventuellt med tillägget "där hänsyn har tagits till att upprätthålla en sund inomhusmiljö".

#### 1.3.95 6.1.3. Andel nybyggnad/ombyggnad av flerbostadshus med annat s.k. "hälsoprogram" för byggande

**Kommentar,** Nyckeltalet omformuleras "Andel nybyggnad/ombyggnad av flerbostadshus med annat program för kvalitetssäkring av inomhusmiljön".

SBN; Hälsoprogram är inget vedertaget begrepp. I kommentaren i Uppföljningsdokumentet anges att med "hälsoprogram" kan likställas funktionskrav på inomhusmiljön, kriterier för sunda hus, olika miljövärderingsmodeller samt check- och åtgärdslistor. Det ska vara ett program där man identifierar riskfaktorer anger hur dessa ska undvikas samt hur uppföljning ska ske. Men kontoret uppfattar ändå begreppet "Hälsoprogram" som alltför diffust. Hur som helst så kommer ev dylika program normalt inte till kontorets kännedom. En ev uppföljning av nyckeltalet kommer att innebära ett väsentligt merarbete.

**Beaktas,** "Hälsoprogram bör ändras till t. ex. "Program för kvalitetssäkring av inomhusmiljön" eller "Kriterier för sunda byggnader och material" i enlighet med Boverkets skrifter för Hälsoriktigt byggande.

Idag finns det flera olika, system, program och märkningssystem för området sund inomhusmiljö som används av byggherrar och förvaltare. Förmodligen har flera använt sig av dessa än stadens program. Om vi ska bedriva en mera systematisk miljöövervakning för att veta hur de nationella målen kring "god inomhusmiljö" uppnås eller inte är det av intresse att veta hur många som är klassade eller har använt sig av dessa program. Bl. a. i Bygga och Bo's målformuleringar finns en kring miljöklassning av fastigheter. Uppföljning av nyckeltalet kan inte enbart vila på SBN.

#### 1.3.96 6.1.4. Andel flerbostadshus sämre än förväntat ur hälsoskyddssynpunkt

**Kommentar,** Nyckeltalet förtydligats. "Andel flerbostadshus som ur hälsoskyddssynpunkt visat sämre resultat än förväntat vid undersökningar"

IMM, enh Metaller&Hälsa; När man ska jämföra resultat från olika enkätundersökningar är det viktigt att samma frågor används, annars är det mycket svårt att jämföra förändring över tid.

**Kommentar,** Stockholmsenkäten möjliggör en fördjupad analys i enlighet med den vidareutveckling som har gjorts.

Liljeholmen SDN; Förvaltningen anser att formuleringen i nyckeltal 6.1.4 bör förtydligas då det inte tydligt framgår vad som avses. Förvaltningens förslag är att ändra skrivelsen till: "Andel flerbostadshus som ur hälsoskyddssynpunkt visat sämre resultat än förväntat vid

**Beaktas,** ~~undersökningar~~ och förtydligar nyckeltalets innebörd.

#### 1.3.97 6.1.5. Antal undersökta förskolor och skolor med inomhusmiljöproblem/antalet undersökta förskolor och skolor

Stadsdelsnämnder; Nyckeltalet behöver förbättras. Nyckeltalet borde beskriva årliga åtgärder som har genomförts. Uppföljning i förhållande till huvudmålet och arbetssätt bör leda till en bättre bevakning.

**Beaktas ej,** Ett nyckeltal ska inte beskriva åtgärderna utan resultatet av åtgärderna. Att räkna årliga åtgärder kan ge positiva signaler vare sig antalet åtgärder ökade eller minskar. Beror minskningen på att antalet problem har minskat eller att man gör mindre åtgärder p.g.a. ekonomiska eller andra skäl? En bra bevakning och snabba åtgärder borde föra med sig ett minskat antal lokaler med problem vare sig de är upplevda (enkät) eller verkliga (teknisk skadades)

Hörselskadades förening; Kommentar: Undersökningen bör klart utsägas inkludera bullerstörningar och annat som negativt påverkar människors hörselförmåga och hälsa i enlighet med det allmänna resonemanget ovan under huvudmålet

**Kommentar,** Bullerproblem är ett faktum på många verksamheter. Däremot har våra erfarenheter från förskoleprojekten visat att klagomål på ljudsituationen ligger lägre i enkätsvaren än vad faktiska inspektioner på givit anledning till att anta. Där klagomål på ljudsituationen framhålls bör givetvis detta vägas in i kriteriet för lokaler med inomhusproblem.

### 1.3.98 6.1.6. Andel förskolor och skolor med allergiprogram

Stadsdelsnämnder; Staden bör verka för att GFK respektive Skolfastigheter i Stockholm AB (Sisab) som fastighetsägare står för driftkostnaden för sina ventilationsanläggningar. Andel förskolor och skolor med allergiprogram. Det kommunala bolaget Sisab ska ansvara för insamlingen av data. Förvaltningen anser att ansvaret i stället bör ligga hos Miljö- och hälsoskyddsnämnden eftersom det är en verksamhetsfråga snarare än en fråga för fastighetsägaren. Dessutom är Sisab inte fastighetsägare för samtliga skollokaler som staden hyr och heller inte för förskolelokalerna

**Kommentar,** Uppföljning av nyckeltalet bör ske i samarbete mellan SISAB, MHN och Stadsdelsförvaltningarna. SISAB har dock ett förvaltaransvar för fastigheterna och därmed ett kvalitetsansvar även för inomhusmiljön. Frågan kvartstår om vem som ska vara huvudansvarig för nyckeltalet.

SISAB; ställer sig helt bakom att staden genom att öka den allmänna kunskapen om och driva på det förebyggande arbetet inom allergi och astma utgör en viktig förebild för företag och hushåll. Samtidigt ställer sig bolaget helt frågande till att stå som ansvarig för att detta genomföres. SISAB är ingen myndighet utan ett kommunalt bolag med ytterst begränsade möjligheter att påverka skolornas och förskolornas verksamheter. SISAB vill här betona betydelsen av att behålla de resurser som idag finns på Miljöförvaltningen när det gäller förebyggande allergiarbete, t.ex. utbildningsinsatser.

**Kommentar.** Se Bromma SDN.

### 6.2. Fuktdimensioneringsprogram (alla åtgärder i byggnads och förvaltningsprocessen som bidrar till att säkerställa att en byggnad inte får skador eller olägenheter som direkt eller indirekt orsakas av fukt ) ska upprättas och användas vid nybyggnad, ombyggnad och förvaltning

**Kommentar,** Delmålet har omformulerats. Fuktdimensioneringsprogram för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning ska tillämpas”.

GFN; Det är realistiskt att göra fuktdimensionering under hela förvaltningsprocessen om det genomförs under projektprocessen. Fastighetsförvaltningen saknar i dagsläget underhållspengar för dessa åtgärder.

**Kommentar,** Vi vet att i dagsläget är det få byggherrar, entreprenörer eller förvaltare som använder sig av ett program för fuktdimensionering, på sin höjd utförs tillräckliga skydd för delar av stommen och byggmaterial. Fuktdimensionering under projekteringen ska bl. a. leda fram till riskbedömningar och konkreta kontrollplaner för uttorkning och fuktskydd av byggdelarna i ett byggnadsverk. Väldigt få gör detta idag trots en stor forskar konsensus i fråga och ett välkänt och intensivt arbete från bl. a. Fuktgruppen i Lund. Men vi anser frågan så pass viktig och vi vill åstadkomma en förändringsprocess så att fler och fler använder sig av denna systematiska metod för fuktsäkring framöver.

Inbyggd byggfukt, nedfuktning och dess konsekvenser anses vara en av de viktigaste riskfaktorerna som ska förebyggas och åtgärdas i enlighet med 6.1. Att stadens fastighetsförvaltning saknar underhållspengar för dessa åtgärder är allvarligt, men kan inte innebära att man inte gör något åt frågan. Detta är naturligtvis också en politisk fråga men förvaltningen vidmakthåller att staden bör föregå med gott exempel.



IMM; Lydelsen av delmålet bör ändras till "Fuktdimensioneringsprogram skall upprättas och användas *samt följas upp och utvärderas under hela byggprocessen*, vid nybyggnad, ombyggnad och förvaltning."

**Beaktas, Förtydligar innebörden i målformuleringen.**

SBN; Begreppet "fuktdimensioneringsprogram" bör bytas till fuktskyddsbeskrivning. Kontoret har nyligen tagit initiativ till att utarbeta en övergripande modell för kontroll av byggnadsverk m a p fukt i delar av byggnadsverk eller på ytor inom byggnadsverket. Utredningen skall ligga till grund för vad en fuktskyddsbeskrivning bör innehålla.

Tekniska frågor som fuktsäkring hanteras i byggnämnan och inte i bygglovprocessen, vilket anges i Uppföljningsdokumentet.

**Kommentar.** Fuktdimensionering används här medvetet för att understryka vikten av att byggare mer och mer ska använda sig av en systematisk modell för fuktkontroll och riskbedömning för att minska skador och olägenheter. Genom fuktgruppen i Lunds arbete är nu fuktdimensionering ett etablerat begrepp bland allt fler ansvariga byggherrar och entreprenörer. Det är väldigt bra att SBK utarbetar en modell för fuktkontroll av byggnadsverk och vi ser fram emot att ta del av resultatet.

Ja- alla tekniska frågor inklusive fuktsäkring hanteras i byggnämns processen. Det skulle bl. a. vara bra om alla byggherrar redovisade sina "kontrollplaner för uttorkning och fuktsäkring" och resultat av fuktmätningar i samband med den processen.

#### 1.3.99 6.2.1. Andel nybyggnader med särskild plan för fuktsäkring och kontroll

SBN; Nyckeltalet är en kontroll av att fuktdimensionering finns med i bygghandlingarna.

Stadsbyggnadsnämnden anges som kontrollorgan. Utgångsdata saknas förutom att det är noterat hos Gatu- och fastighetskontoret/Stadsbyggnadskontoret vilka som antagit Ekologiskt byggandeprogram där fuktdimensionering ingår.

Nyckeltalet kan inte utan ändrade rutiner tas ut ur vårt nuvarande register. Uppföljning av nyckeltalet kommer att innebära ett väsentligt merarbete

**Kommentar.** Detta nyckeltal är en viktig konkretion av att någon form av fuktdimensionering har gjorts in nya byggnader. För att den ska kunna användas krävs stadsbyggarnas deltagande. I kontorets arbete med fuktskyddsbeskrivnings modellen; skulle inte en av resultaten kunna vara att kontoret ändrade en del av sina rutiner så att man lätt kan plocka ut vissa uppgifter angående dessa kontrollplaner!?

#### 1.3.100 6.2.2. Antal klagomål på sjuka hus symtom

#### 1.3.101 6.3. Antalet skadefall orsakade av fukt ska vara högst 40 procent av rapporterade fall år 2001

GFN; Målet måste förtydligas för att det klart skall framgå vad som avses. I nuvarande formulering är det orealistiskt.

**Kommentar.** Nyckeltalet är formulerat utifrån ett av de nationella målen som finns under God Byggmiljö och är därmed viktigt att kunna dokumentera framöver. Förutsätter medverkan från SBN. Målsättningen är en minskning av antalet fuktskadefall med 10 procent per år fram till 2010 vilket innebär en minskning med 60 procent till 2006. Målet är medvetet satt i överkant för påskyndande av åtgärder.

Enskede Årsta; Förvaltningen anser att genom att ställa adekvata villkor som tydliggör byggföretagets ansvar för inomhusmiljön kan en högre målsättning ställas.

**Beaktas.** Villkor för ansvar kan utvecklas i samarbete mellan SBN, MHN och byggföretagen.

SBN; Tekniska frågor som fuktsäkring hanteras i byggnämnan och inte i bygglovprocessen, vilket anges i Uppföljningsdokumentet.

**Kommentar.** Det påverkar inte nuvarande nyckeltals utformning men ska ändras.

#### 1.3.102 6.3.1. Antalet skadefall orsakade av fukt / antalet skadefall av fukt år 2001

#### 6.4. Ventilationen där människor vistas, med prioritering av barns miljöer, ska minst uppfylla gällande normer och ha en sådan funktion att god luftkvalitet erhålls

**Kommentar.** Delmålet har omformulerats, "All ventilation ska minst uppfylla normerna för god luftkvalitet. Barns miljöer ska prioriteras".

GFN; Fastighetsförvaltningen följer gällande normer. Dock ökas ofta antalet barn i barnstugor eftersom det finns ett ökat behov av platser. Det innebär att det blir dimensioneringsfel i ventilationsanläggningar och efterföljande problem med ventilationen. Stadsdelarna måste följa

ursprungliga dimensioneringsregler när man byggt barnstugor och ej utöka antalet platser i första hand.

**Beaktas.** Målsättningen är att flöden ska vara justerade i proportion till antal barn och personal i lokalerna enligt gällande normer.

Handikapprådet MHN, GFN, SBN; Saknar temperaturuppgift. För många rörelsehindrade är inomhustemperaturen för låg. Värk och stelhet i muskulaturen blir följd. För andra är den för hög. Ett system som kan anpassas efter individuella behov är önskvärt. Luftkonditionering i offentliga lokaler skapar i allmänhet elakt "tjuvdrag". Vi befarar att ambitionen att minimera energianvändningen kommer att leda till ytterligare sänkning av genomsnittstemperaturen inomhus vilket vi motsätter oss.

Man bör också ställa krav inte bara från det ekologiska programmet utan även från Landstingets hälsoprogram.

**Kommentar.** Den termisk komforten är en viktig aspekt avseende luftkvaliteten inomhus. Precis som med ventilationen borde temperaturen kunna styras efter behov. Behovsstyrningen behöver inte nödvändigtvis stå i motsättning till resurshushållning med energi.

Farsta SDF, Kungsholmens SDF, Norrmalm SDN, Östermalm SDF; Ambitionsnivån förefaller för låg, eftersom ventilationen bara minst ska uppfylla gällande normer. Med tanke på dagens situation är det inte ovanligt att 1000 ppm överskrider under ett lektionspass. En av orsakerna till detta kan vara större barngrupper och minskade lokalytor. Av den anledningen anser förvaltningen att de föreslagna nyckeltalen är bra. Krav bör dock ställas redan nu på luftutbyteseffektivitet och ett eventuellt kommande hälsoprogram ska inte behöva inväntas.

**Kommentar.** Nyckeltalet uttrycker primärt behoven att förbättra ventilationsförhållandena så att minst minimistandard uppnås. Många bostäder och lokaler där barn vistas når inte upp till denna standard idag. Överinskrivning av barn är ett av problemen i detta sammanhang och alla stadsdelar har ett ansvar i detta. Det är riktigt att luftutbyteseffektivitet är ett bättre mått på ventilationen än omsättningstal eller luftflöde. Under programperioden kommer detta att preciseras mera i ett utvecklingsprojekt kring "Bra inomhusluftkvalité".

SBN; Texten bör kompletteras med: "Ventilationsritning bör redovisa för varje rum antalet personer som luftflödet dimensionerats för".

**Kommentar.** Information om gällande ventilation ska finnas samlad på ett ställe inom verksamheten tillsammans med övriga handlingar som verksamhetsansvarig behöver för egentillsyn av lokalen och som MHN behöver vid tillsyn, inspektion av lokalen.

Skarpnäck SDN; Förvaltningen vill särskilt lyfta fram delmål 6.4 och 6.5. Problem med ventilation och klagomål på dålig luft är vanligt förekommande. Stadsdelsförvaltningen har här en viktig roll. Det gäller att vara vaksam på lämpliga lokaler för det antal personer verksamheten beräknas för vid "egen regi" verksamheter då kontrollen begränsas till upphandlingstillfället. Men även Skarpnäcks egna verksamheter kan vara i farozonen när man av kostnadsskäl kan tvingas öka andelen personer per ytenhet. En fråga som inte belyses men som kan orsaka mycket besvär är konsekvenser av minskad städning

**Beaktas ej.** Frågan om städning finns med i miljöutredningen och är en viktig fråga i barnens miljö. I dagsläget finns tyvärr inga bra mått på städskvalitet och städfrekvens som kan utgöra en grund för ett nyckeltal.

SISAB; I kommentarerna till delmål 6:4 beskrivs problemet att man inte dimensionerar för antalet personer som vistas i en lokal samt att det inte finns en specifik definition på god luftkvalitet. SISAB vill nämna att i dagens situation med stor lokalbrist är det inte ovanligt att fler individer än vad ventilationsaggregatet är byggt för att klara av vistas i lokalerna. Ett annat problem i dagsläget är den bristande städningen i skolor etc. Därför vore det olyckligt om brukarnas upplevelse skulle användas som ett indirekt mått på god luftkvalitet. Detta på grund av att klagomål på torr luft och dålig ventilation är vanligare där en hög frekvens att damm i luften kan konstateras. Förslaget att luftutbyteseffektivitet ska utgöra krav och mått på god luftkvalitet vore ett lättare och mer objektiva sätt att bedöma ventilationen.

**Kommentar, se stadsdelsnämnder.**

Skärholmen; Det bör vara av lika stort intresse, om inte större, att anslå bevis på god luftkvalitet i skolor och förskolor som uppfyller gällande normer och kan erbjuda en god luftkvalitet som att anslå bevis på godkänd OVK

**Kommentar,** OVK är inte ett fullständigt mått på om ventilationen är tillräcklig i lokalerna i förhållande till det antal personer som ska vistas där. men är ett led i kvalitetsutvecklingen av ventilationssystemen.

Beträffande information om ventilation mm. Se p 6.5.1 SBN.

Älvsjö SDN; Är ett viktigt mål som kan formuleras om för att förenkla läsligheten av målet.

**Beaktas,** se Skärholmen.

#### 1.3.103 6.4.1. Antal undersökta lokaler (för barn) med över 1000 ppm CO2 / antalet undersökta lokaler(S)

Hägersten SDN; Halten CO2 i våra lungor är flera tiotusentals ppm (parts per million). Om det är antalet lokaler med 1000 ppm som i sig anses vara en riskfaktor eller om det är halterna av andra farligare ämnen (vilka ofta ökar när CO2 ökar) framgår inte i miljöprogrammet.

**Beaktas ej,** CO2 halten utgör ett mått på ventilationseffektiviteten i förhållande till personbelastningen och är inte farlig att inandas vid 1000 ppm. Nyckeltalet hör till målet att ventilationen i lokaler för barn ska uppfylla gällande normer.

#### 1.3.104 6.4.2. Antalet undersökta lokaler (för barn) med mindre än 7 liter/sekund och person samt 0,35 liter/sekund och kvadratmeter

Hägersten SDN; Förvaltningen anser att detta är det mest relevanta nyckeltalet.

**Kommentar:** Flödet kan dock vara högt utan att luften byts ut särskilt effektivt. Nyckeltalet är dock svårt att alltid tillämpa praktiskt eftersom flera samverkande faktorer bidrar till ventilation och luftkvalitet i lokaler. T ex rumsvolym, personbelastning, hur länge lokalen nyttjas under dagen. Ett effektivare sätt att indikera luftkvaliteten är med CO2 mätningar eller att mäta relativ luftfuktighet. En kombination av nyckeltal 6.4.1 och 6.4.2 skulle ge en säkrare uppfattning om lokalens ventilation.

### 6.5. I förskolor och skolor ska anslås bevis på godkänd OVK (obligatorisk ventilationskontroll) och när den blev godkänd

Farsta SDF; I allergironden bör resultatet av OVK efterfrågas. Även detta bör på lämpligt sätt kunna infogas i stadens kvalitetssäkringssystem.

**Kommentar,** Beaktas i mån av resurser.

GFN; Målet är ett lagkrav i dagsläget varför det ej bör tas upp som miljömål.

**Beaktas ej.** OVK protokollen har idag bristfällig information och har inte genomförts i alla skolor, förskolor.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Omfattningen av problem med dålig lukt bör uppskattas. Program för ventilationskontroll borde kunna utsträckas till alla offentliga byggnader.

**Kommentar.** Åtgärder mot dålig lukt omfattas av delmål 6.1 och 6.2. Av resursskäl kan primärt inte flerbostadshus omfattas i delmålet avseende OVK.

IMM; När det gäller godkänd OVK avser detta endast att ventilationssystemet ska uppfylla de krav som ställdes när huset byggdes, varför femte inomhusmiljömålet (6:5) föreslås kompletteras med att utöver godkänd OVK även ställa krav på att ventilationen uppfyller uppställda normer för friskluftflöde per person, d.v.s. minst 7 l/sekund och person (rek flöde 10 Vs, p).

**Kommentar.** Synpunkterna är korrekta och bör kompletteras med kravet på 7l/s och person.

Förvaltningen vill initiera ett projekt "Vad är god inomhusluft(miljö)" och tar fram tydliga kriterier för detta under programperioden. Vi hoppas att IMM kan delta i detta arbete.

Hägnäs SDN, Kungsholmen SDF, Kista SDN, Liljeholmen SDN, Norrmalm SDN;

Stadsdelsförvaltningarna anser att det finns brister i nuvarande tillsyn, vilket också konstateras i uppföljningsdokumentet. Staden borde undersöka möjligheterna att införa någon form av straffavgift eller vitesföreläggande som påtryckningsmedel mot fastighetsägare som inte fullgjort sin skyldighet enligt lagstiftningen.

**Beaktas ej.** Ingår i ordinarie tillsynsarbete.

SISAB; SISAB har under sommaren påbörjat ett projekt som syftar till att märka upp samtliga klassrum med upplysning om för hur många lokalens ventilation är dimensionerad.

**Beaktas ej,** se Kista SDN

Spånga ? Tensta SDN; Det är viktigt att framhålla att en sådan ventilationskontroll avser den ventilation som krävdes när anläggningen byggdes. En OVK säger inget om luftkvaliteten i förhållande till dagens krav. Trots en godkänd ventilationskontroll kan luften i en förskola vara utomordentligt dålig. Det finns därför en risk att ett sådant anslag inte får någon betydelse.



**Beaktas**, nya kriterier måste tas fram, Övriga synpunkter tillhör tillsyn.

Se 1.2.11 Hägersten SDN

### 1.3.105 6.5.1. Antalet lokaler för barn som är anslagna

**Kommentar**, Nyckeltalet har omformulerats. Antalet lokaler (för barn) med OVK-protokoll anslagna/totala antalet lokaler (för barn)

Liljeholmen SDN; Nyckeltal 6.5.1 är ofullständigt då det inte är satt i relation till något. Förvaltningen föreslår att nyckeltalet kompletteras med "Antalet lokaler (för barn) som är anslagna/totala antalet lokaler (för barn). I Kommentarer till nyckeltalet bör även framgå mer precist vilken typ av lokaler som omfattas samt hur uppföljningen är tänkt att ske. Ska resultat rapporteras

**Beaktas** lägen? **Beaktas** ändrade nyckeltalsformuleringen samt precisering av vilka lokaler som avses för barn. Rapportering av resultat är ännu ej fastställt.

SBN; Att följa upp nyckeltalen 6.5.1-2 är resurskrävande. Nya rutiner för att förse nyckeltalet med data skulle behöva upprättas på kontoret. Kontoret är också tveksamt beträffande nyttan av nyckeltalen. Lagstiftningen bör i stället förtydligas beträffande vem som skall utfärda intyget och att resultatet av kontrollen skall framgå av intyget.

**Beaktas ej**. Nyckeltalen är ett led i att kartlägga och följa upp kvalitén på lokaler för barn samt ventilationens beskaffenhet, kapacitet och dimensionering. Var resurser ska avsättas för uppföljning och kontroll är delvis en politisk fråga. Här krävs också initiativ och agerande från

### 1.3.106 SBN 6.5.2a Lokaler med godkänd OVK/antalet kontrollerade lokaler för barn(R)

## 6.6. Radongashalten i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerfamiljshus ska vara kartlagd och åtgärdad så att halten ej överstiger 200 Bq/m<sup>3</sup>. Privata värdar ska förmås att klara samma nivå

**Kommentar**, Delmålet har omformulerats, "Halten radongas i stadens förskolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m<sup>3</sup> samt 50 procent av byggnader med halter mellan 200-400 Bq/m<sup>3</sup> ska åtgärdas".

GFN; Fastighetsförvaltningen har genomfört radonmätningar i ett antal fastigheter. Det är dock orealistiskt med nybyggnadsnivåer på gränsvärden för samtliga fastigheter.

**Beaktas ej**, Miljöförvaltningen delar ej fastighetsförvaltningens uppfattning. En övervägande del av förskolor och fritidshem har radongashalter som understiger 200 Bq. Endast en mindre del av förskolor kräver omfattande åtgärder. MF anser att det är rimligt att erbjuda stadens barn en förskolemiljö med radongashalter som är likställd med nyproduktion.

Kommentar: Lägenheter i flerfamiljshus kan åtgärdas under 200 Bq/m<sup>3</sup>. Dock är detta en ekonomisk fråga. De kommunala bolagen bör kommentera målet.

Hägersten SDN; Stadsdelsförvaltningen instämmer. Men resultaten av dessa uppföljningar bör på ett enkelt sätt vara tillgängliga för stadsdelsförvaltningarna.

**Kommentar**,: Mätresultat från förskolor och skolor kan rapporteras till samtliga stadsdelsförvaltningar när ny radondatabas tagits i drift på MF.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Om möjligt bör kostnadsfri radonmätning erbjudas i samband med att fastighetsägare uppmanas att göra mätningar. Detta skulle kunna ge svar på problemets omfattning. Samtidigt bör ett åtgärdsprogram för sanering tas fram.

**Beaktas ej**,: Kostnadsfria mätningar är ej aktuellt för Stockholm p.g.a. ökade krav på Miljöförvaltningen att avgiftsfinansiera verksamheten.

Katarina-Sofia SDN; Det är oklart om målet gäller kommunala, privata eller samtliga skolor och förskolor.

**Kommentar**, Då målet 200 Bq/m<sup>3</sup> understiger socialstyrelsens riktvärde föreslås att 200 Bq/m<sup>3</sup> bara gäller i första hand de fastigheter där stadens bolag och förvaltningar har rådighet. MF tror att privata ägare till daghem kommer att följa den linje staden väljer för sina förskolor.

SISAB; ). Det är angeläget att radongashalten i stadens skolor, förskolor, fritidshem etc. ska åtgärdas så att halten ej överstiger 200 Bq/kubikmeter luft - d.v.s. en halvering av riktvärdet.

Beräkningar visar att delmålet bör kunna uppfyllas utan problem inom programtidens slut 2006. SISAB vill samtidigt förordna att man ur miljösynpunkt försöker hitta andra lösningar än förlängda driftstider som i sig innebär ökad energiförbrukning.

**Kommentar**, MF anser att SISAB själv får avgöra vilka åtgärder som är lämpliga från fall till fall bara resultatet är tillfredställande.

### 1.3.107 6.6.1. Antalet kontrollerade förskolor och fritidshem / Antalet befintliga

**Kommentar,** Dessa nyckeltal ersätter samtliga nuvarande nyckeltal för radon:

Antalet objekt med gammastrålning "Blå Lättbetong"/totala antalet objekt

- skolor
- förskolor
- flerbostadshus
- småhus

Antalet objekt med radongashalter över riktvärdet/totala antalet objekt

- skolor
- förskolor
- flerbostadshus
- småhus

Nyckeltal för åtgärdade objekt redovisas i diagram

- skolor
- förskolor
- flerbostadshus
- småhus

**1.3.108 6.6.2. Antalet åtgärdade skolor, förskolor och fritidshem <200 Bq/m<sup>3</sup> / antalet hittade >200 Bq/m<sup>3</sup>**

**1.3.109 6.6.3. Antalet kontrollerade flerbostadshus / antalet som ska kontrollmätas**

**1.3.110 6.6.4. Antalet hittade flerbostadshus >200 Bq/m<sup>3</sup> / antalet uppskattade >200 Bq/m<sup>3</sup>**

**1.3.111 6.6.5. Antalet åtgärdade flerbostadshus<200 Bq/m<sup>3</sup> / antalet hittade >200 Bq/m<sup>3</sup>**

**1.3.112 6.7. Bullernivån från verksamheter och nyinstallationer ska minska inomhus**

GFN; Fastighetsförvaltningen kan ej påverka hyresgästernas verksamheter och det buller som genereras från dessa så länge de håller sig inom rimliga nivåer, varför Fastighetsförvaltningen inte kan uppfylla ett sådant mål.

**Kommentar.** Målet innebär att ett ansvar läggs på samtliga inblandade aktörer som exempelvis verksamhetsutövare eller fastighetsägare. Den som genererar bullret/olägenheten eller är ansvarig för en sådan bullrande installation är också ansvarig och omfattas av målet om bullerminskning.

IMM; Inomhusmiljömålet om buller (6:7) bör kompletteras med ljudnivåer och eventuellt andel exponerade individer, samt ställas i relation till befintliga bullernormer.

**Beaktas ej,** Målet skulle helt riktigt kunna bli mer preciserat om synpunkten beaktades men skulle tyvärr innebära att målet i sådana fall skulle behöva brytas ned i ett större antal mål gällande olika bullerföreteelser som regleras av olika riktvärden. Dessutom saknas sådana ursprungsdata om exponerade individer av olika bullerföreteelser liksom uppföljningssystem för inhämtande av data.

Kista SDN; Nyckeltalet som valts för att följa upp delmålet är mindre bra d.v.s. antalet klagomål som inkommit till miljöförvaltningen. Under år 2000 inkom totalt 145 klagomål på buller i bostaden men andelen som besväras är troligtvis mycket fler. Hur många av stockholmarna vet att miljöförvaltningen tar emot klagomål på buller i bostaden? Eftersom flera andra delmål skall följas upp med enkät- och intervjuundersökningar så skulle även frågor om bullerstörningar kunna ingå.

**Beaktas ej, Se svar under nyckeltal 6.7.1 Totala antalet klagomål uppdelat på respektive källa.**

Skärholmen; Det är okänt precis på vilket sätt höga bullernivåer påverkar människan, särskilt s k bakgrundsbuller från installationer och hur vi reagerar på buller under de tidiga åren. Eftersom höga bullernivåer i förskolor, och även skolor, uppmärksammas allt mer bör det vara av intresse att verka för att bullers inverkan på barns fysiska och psykiska hälsa undersöks

**Kommentar, Buller från verksamheter som nämns omfattas av målet. För övrigt planerar Miljöförvaltningen en tillsynsundersökning av buller i förskolor under år 2002.**

Vägarverket; Även buller från installationer i befintlig bebyggelse bör uppmärksammas. Ökad kunskap behövs om orsaken till bullerproblem i samband med sådana system.

**Kommentar, Buller från installationer i befintlig bebyggelse omfattas av målet.**

Kungsholmens SDF, Östermalm SDF; Det föreslagna nyckeltalet beskriver antalet klagomål som inkommit till miljöförvaltningen. Förvaltningen anser att det inte ger en rättvis bild av problemet. Det visar statistik från tidigare år. Hur många vet att miljöförvaltningen tar emot

klagomål på buller och vilken hjälp kan en boende få? Bullerundersökningar skulle kunna utföras i samband med andra enkätundersökningar för att få ett bättre underlag. En förklaring av ljudklass B och C saknas. Viktigt är att också ta med buller i form av infraljud t.ex. från fläktar och andra installationer inomhus.

**Beaktas ej**, Se svar under nyckeltal 6.7.1 Totala antalet klagomål uppdelat på respektive källa

#### 1.3.113 6.7.1. Totala antalet klagomål uppdelat på resp. källa

**Kommentar**, Nyckeltalet har förtydligats, "Totala antalet klagomål uppdelat på verksamheter och installationer."

Norrmalm SDN, Farsta SDF, Hägersten SDN, Kungsholmens SDF, Maria-Gamla Stans SDN, Liljeholmen SDN; Ett nyckeltal som beskriver antalet klagomål som inkommit till miljöförvaltningen ger ingen rättvis bild. Det visar statistik från tidigare år. Det är oviss hur många som vet att Miljöförvaltningen tar emot klagomål på buller och vilken hjälp de boende kan få. Bullerundersökningar skulle kunna utföras i samband med andra nämnda enkätundersökningar för att få ett bättre underlag. En förklaring av ljudklass B och C saknas i dokumentet. Viktigt är att också ta med buller i form av infraljud t ex från fläktar och andra

**Beaktas ej**, Installationer inomhus klagomålen avseende olika bullerföreteelser inte ger en exakt bild av det totala antalet bullerstörningar i Stockholm. Verksamhetsutövare och fastighetsägarna har ansvaret för utredning och åtgärder och endast en mindre del når förvaltningen för myndighetsutövning.

Av de till Miljöförvaltningen inkomna klagomålen är alla inte heller befogade såtillvida att riktvärden för buller överskrids eller att bedömningen "olägenhet för människors hälsa" utgörs enligt miljöbalken. I en enkätundersökning får man inte heller en säker uppskattning om olägenheter föreligger eller ej då den enbart baseras på subjektiva uppgifter.

Det finns skäl att tro att antalet inkomna klagomål står i proportion till de faktiska förhållandena gällande bullerstörningar runt om i Stockholm och "nyckeltalet" kan därför fungera som en indikator på om problemen med avseende på buller från verksamheter eller installationer (t ex fläktar ) ökar eller minskar.

Lågfrekvent buller inomhus från t ex fläktar omfattas av målet och ingår i den uppföljande redovisningen i uppgifterna om antalet inkomna klagomål.

Frågan om förtydligande av vad ljudklasserna B och C utgörs av, hänförs till målet 6.7.2 där Stadsbyggnadsnämnden är ansvarig.

#### 1.3.114 6.7.2. Andel hus med ljudklass B istället för miniminivån C vid nybyggnad och ombyggnad

SBN; Miniminivån är i dag ljudklass C. I det nyligen reviderad programmet för ekologiskt byggande, som godkänts av stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden och tillkommit i samarbete med Stockholms Byggmästarförening, anges följande som programkrav: "För bostäder eftersträvas ljudklass B enligt svensk standard såvida det inte leder till överkostnader i projektets totalekonomi. Bullerskyddet gäller i första hand lägenhetsskiljande konstruktioner och ljudnivå inomhus från installationer."

Detta modifierade krav har till kommit eftersom det skulle leda till svårhanterliga konsekvenser, för t ex badrum, om man tillämpade nivån rakt av. Nyckeltalet i miljöprogrammet bör ha samma utgångspunkt som programkravet i programmet för ekologiskt byggande.

Nyckeltalet kan inte utan ändrade rutiner tas ut ur vårt nuvarande register. Uppföljning av

**Kommentar**, Nyckeltalet förminskat ett väsentligt mer och följa upp resultaten. SBN måste själva agera för att få ökade resurser.

#### 6.8. Antal personer som utsätts magnetfältsnivåer från kraftledningar och som överstiger 0,2 T (årsmedelvärde) ska inte öka

Birka Energi AB; Med tanke på den osäkerhet som råder beträffande hälsorisker vid exponering av magnetfält så följer Birka Energi forskningen inom området och har lagt som grund för arbetet att tillämpa försiktighetsprincipen. Birka Energi har reducerat exponeringen i utsatta miljöer genom bl.a. kabelfiering av luftledningar och avskärmning av transformatorstationer.

I miljöutredningen redovisas möjliga åtgärder att reducera magnetfältet från kraftledningarna. Flyttningar/ombyggnader av befintliga luftledningar till andra lägen eller andra konstruktioner anser Birka Energi måste betraktas som kortsiktiga lösningar. Vad gäller förslag till omdisponering av strömbelastningen från en kraftledning till en annan så flyttas endast

problemet från ett område till ett annat. Dessutom kan drifttillgängligheten komma att kraftigt försämrats

Birka Energi har till energimyndigheten skickat in en ansökan om förnyelse av koncession för den s k 220 kV-ringen. I ansökans miljökonsekvensbeskrivning presenteras tekniska, långsiktiga alternativ till befintliga kraftledningar, som i första hand är kabelförläggning i tunnel, mark och/eller kulvert

Vad gäller nätstationer och andra stationer så instämmer vi i det som framgår i miljöutredningen. När det gäller vagabonderande strömmar så kommer 5-ledarssystem att bli ett allt viktigare alternativ. I nuläget installeras sugtransformatorer i befintliga anläggningar med lyckat resultat.

**Kommentar.** Under nuvarande förhållande har MHN inte tillämpliga gränsvärden vad gäller magnetfält. Försiktighetsprincipen är dock tillämplig i den mån det är tekniskt, ekonomiskt och miljömässigt rimligt att vidta åtgärder vilket ni verkar eftersträva i ert arbete. MHN emotser information och kunskapsutbyte från er inom området.

IMM, enh Metaller&Hälsa; Det vore intressant att mäta strålningen från apparater i hemmet.

**Kommentar.** Se Birka energi och Enskede Årsta

Stadsdelsnämnderna; Ambitionsnivån på delmålet anser förvaltningen vara för låg. Målsättningen borde vara att exponeringen minskar. Målet borde också inkludera magnetfältsnivåer från nät- och transformatorstationer samt ställverk.

**Kommentar.** Ej genomförbart med hänsyn till befintliga resurser och kunskap om magnetfälts faktiska hälsopåverkan. Se även Birka energi AB.

1.3.115      6.8.1. Antal personer som exponeras för magnetfältsnivåer från kraftledningar överstigande 0,2 T (årsmedelvärde)



2002-01-23

2002-02-13

# Förändringar av målen i förslaget till Miljöprogram för Stockholm i förhållande till remissversionen

## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>MILJÖEFFEKTIVA TRANSPORTER.....</b>	<b>131</b>
<b>2</b>	<b>SÄKRA VAROR.....</b>	<b>132</b>
<b>3</b>	<b>HÅLLBAR ENERGIANVÄNDNING .....</b>	<b>133</b>
<b>4</b>	<b>EKOLOGISK PLANERING OCH SKÖTSEL.....</b>	<b>134</b>
<b>5</b>	<b>MILJÖEFFEKTIV AVFALLSHANTERING .....</b>	<b>135</b>
<b>6</b>	<b>SUND INOMHUSMILJÖ.....</b>	<b>136</b>

## Läsanvisning.

På de följande sidorna jämförs målen och målpreciseringen i remissversionen med det förslag som tagits fram efter remisshanteringen.

Text som är markerad på detta sätt innebär att det nya förslaget överensstämmer med remissversionen d.v.s. målet kan ha omformulerats men innebörden finns kvar.

*Text som är markerad på detta sätt innebär att målet har förändrats i det nya förslaget eller tagits bort.*

## 7 MiljöEffektiva transporter

**Förslaget:** Luften i Stockholm ska vara ren och frisk att andas. Bullernivån ska hållas låg. Luftföroreningar och buller från trafiken ska därför minimeras. Planeringen av trafik, vägar och bebyggelse ska miljöanpassas. Kollektivtrafiken ska vara väl utbyggd och baserad på miljöeffektiva fordon och drivmedel. Stadens egen fordonspark ska vara miljöanpassad.

**Remissversionen:** *Trafikplaneringen ska bidra till en effektiv trafikapparat och en minimering av utsläppen. Den kollektiva trafiken ska baseras på miljöanpassade fordon och drivmedel. Staden ska verka för att den egna fordonsparken i så stor utsträckning som möjligt ska bestå av miljöanpassade fordon och arbetsmaskiner.*

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
1:11 Andelen invånare som reser med kollektivtrafik eller cyklar, ska öka.	Andelen som reser med kollektivtrafik eller cyklar ska öka samtidigt som antalet cyklande som dödas eller skadas svårt ska minska med 50 procent
1:12 Andelen förnyelsebara drivmedel ska öka till mer än fem procent.	Förnyelsebara drivmedel ska öka sin andel i fordonstrafiken till mer än fem procent (energimässigt)
1:13 Trafikbullret ska minska.	Buller från trafik ska minska överallt, såväl inomhus som utomhus
1:14 Biltrafiken i staden ska inte öka per invånare.	<u>Biltrafiken i innerstaden ska, från 2002, fortsätta minska med ytterligare 5 procent. I staden som helhet ska den inte öka</u>
1:15 Vägtrafiksysteemets ytanspråk ska inte öka per invånare.	<u>Vägtransportsystemets yta i Stockholm ska, på per capita, minska eller förbli oförändrad (tidigare mål 4)</u>
1:16 Staden ska agera så att reglerna för miljözon följs.	Staden ska agera så att reglerna för miljözon följs
1:17 Vid upphandling av entreprenader ska stadens förvaltningar och bolag värdesätta arbetsmaskiners miljöprestanda.	Stadens förvaltningar och bolag ska vid all upphandling av bygg- och anläggningsentreprenader värdesätta arbetsmaskiners miljöprestanda
1:18 Staden ska ställa miljökrav vid upphandling av transporter.	Staden ska ställa miljökrav i sin upphandling av transporttjänster
1:19 Fartyg som regelbundet anlöper hamn i Stockholm ska ha avgasrening och använda lågsavligt bränsle.	<u>Fartyg i linjetrafik som regelbundet anlöper Stockholm ska ha någon form av avgasrening på samtliga förbränningsmotorer</u>
1:20 Stadens fordon ska tvättas i anläggningar med effektiv rening.	<u>Fordon nyttjade av staden ska tvättas i anläggningar med långtgående rening</u>
	<u>Stadens kunskap ska öka om partikelhalter i trafiktunnlar samt vilken nivå som ska eftersträvas</u>
	<u>Staden ska endast påbörja större vägutbyggnader som leder till minskat eller oförändrat biltrafikarbete i regionen (tidigare mål 4)</u>
	<u>Programarbete och detaljplanering av nya bostäder och arbetsplatser i Stockholm ska till minst 90 procent avse utbyggnad inom 500 meters gångavstånd från regional kollektivtrafik (pendeltåg, tunnelbana, regional spårväg eller regional busslinje) (tidigare mål 4)</u>



## 8 Säkra varor

**Förslaget:** Vår miljö ska bli fri från gifter. Staden ska ställa krav på miljöanpassning av kemikalier, andra varor och tjänster. Staden ska föregå med gott exempel i sina miljökrav på till exempel byggmaterial, fordonsutrustning, elektronik och livsmedel. Kunskaperna om farliga ämnen ska öka. Likaså ska Hushållens kunskaper om miljöanpassade varor och ekologiska livsmedel öka.

**Remissversionen:** Staden ska, i sin allt mer vidgade roll som kund och inköpare av kemiska produkter och andra varor samt tjänster, vara föregångare när det gäller att ställa krav på miljöanpassning. Krav ska ställas på t.ex. byggmaterial, fordonsdetaljer, kemikalier, elektronik och livsmedel.

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
2:11 Förekomsten av de ämnen som prioriteras i EG:s ramdirektiv för vatten ska mätas. Om ämnena förekommer som miljöförorening ska förslag till åtgärder tas fram.	De prioriterade ämnen som redovisas i EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG, bilaga 10) ska mätas. Materialflödesanalys med åtgärdsförslag ska upprättas om ämnena förekommer som miljöförorening i staden
2:12 Stadens förvaltningar och bolag ska redovisa planer för hur de mest miljöanpassade kemikalierna och varorna ska upphandlas.	Alla förvaltningar och bolag som hanterar kemiska produkter samt varor (behandlade med kemiska produkter) ska redovisa en plan för hur de mest miljöanpassade kemiska produkterna och varorna ska upphandlas (enligt produktvalsprincipen)
2:13 Stadens verksamheter ska öka andelen inköpta livsmedel, som är ekologiskt framställda, till minst 15 procent.	<u>Stadens verksamheter ska i sin upphandling öka andelen livsmedel, som uppfyller kriterierna för KRAV-märkning, till minst 10 procent</u>
2:14 Staden ska arbeta för att amalgam försvinner i tandvården.	Staden ska ta initiativ till att Stockholms tandläkare och invånare upphör med att välja amalgam som tandfyllningsmaterial.
2:15 Koppar ska undvikas i nya tappvattensystem.	Nyinstallation av tappvattensystem i koppar ska undvikas
2:16 Koppar på byggnader får bara användas när materialet har kulturhistoriskt värde.	Koppar får användas som tak- och fasadmaterial enbart där det är av kulturhistoriskt värde
2:17 Staden ska verka för att blysänken inte används vid fiske.	<u>Staden ska verka för att användningen av blysänken vid fiske i Norrström upphör</u>
2:18 Staden ska verka för att konstnärsfärger med kadmium minskar med minst 30 procent.	Staden ska ta initiativ till att försäljare och användare av konstnärsfärger, som innehåller kadmium, minskar försäljning och användning med 30 procent
2:19 Minst 25 fastigheter per år ska saneras från PCB-haltiga fogmassor.	Minst 25 fastigheter med PCB-haltiga fogmassor ska saneras per år fr.o.m. 2003
2:20 Utsläpp av "mjuka freoner" (HCFC) från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra.	Utsläpp av HCFC från provningspliktiga fjärrvärmepumpar ska upphöra
	<u>Staden ska genom undersökningar bidra till att kunskapen ökar om effekter av farliga ämnen på människa och miljö</u>



## 9 Hållbar energianvändning

**Förslaget:** Effektivare energianvändning leder till bättre hälsa, friskare luft, renare vatten och mindre påfrestning på atmosfären. Staden kan påverka hur mycket energi och vilka energislag som används, till exempel vind och vatten istället för kol och olja. Staden kan också agera för ökad andel fjärrvärme. Energibesparingar måste ske så att människors bostads- och arbetsmiljöer inte försämras. Kunskaperna om konsekvenserna av enskild eldning ska förbättras.

**Remissversionen:** *Fjärrvärme och alternativa, icke-fossila bränslen, ska utgöra basen i Stockholms konsumtion av energi. Energibesparingar ska ske på sådant sätt att människors bostads- och arbetsmiljöer inte försämras och inomhusproblem uppstår.*

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
3:5 Förbrukningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning och närvärme ska minska med minst 20 procent per invånare genom anslutning till fjärrvärme och effektiviseringar.	Användningen av fossila bränslen för enskild uppvärmning (inklusive närvärme) ska minska med minst 20 procent genom anslutning till fjärrvärme och effektivisering i fastigheter
3:6 Minst 65 procent av använda bränslen för produktion av fjärrvärme ska vara förnybara.	<u>Andelen fossila bränslen inom fjärrvärmens ska vara högst 20 procent av tillförd energi</u>
3:7 Energianvändning för el och uppvärmning inom stadens egen verksamhet ska miljöanpassas och minska med tio procent per invånare. Andelen miljömärkt el ska öka.	Totala energianvändningen, el och uppvärmning, ska minska med tio procent inom stadens egen verksamhet. Företag och hushåll ska förmås att miljöanpassa samt minska sin energianvändning med fem procent
3:8 Företag och hushåll ska miljöanpassa och minska sin energianvändning med fem procent per invånare.	Se mål ovan
	<u>Handlingsprogram ska upprättas för fakturering av förbrukad värme i enskilda lägenheter i flerbostadshus ägda av Stockholms stad</u>
	<u>Den faktiska eldningen med ved/pellets i olika former av eldstäder ska inventeras.</u>

# 10Ekologisk planering och skötsel

**Förslaget:** Staden ska erbjuda stockholmarna en attraktiv och hälsosam utomhusmiljö. Mark och vatten ska planeras och skötas på ett ekologiskt hållbart sätt. Grön- och blåtor ska bevaras som viktiga rekreationsområden och ge förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Allmänheten ska informeras om och uppmuntras till att besöka och vistas i parker och naturområden. Kunskapen om konsekvenserna av övergödning på mark ska öka.

**Remissversionen:** Marken och vattnet ska skötas på ett ekologiskt hållbart sätt och ny bebyggelse och infrastruktur ska lokaliseras och utformas miljöanpassat. Staden ska erbjuda stockholmarna en attraktiv och hälsosam utomhusmiljö. Grönytor ska bevaras som viktiga rekreationsytor och ge förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Stockholmarna ska vidare erbjudas en väl utbyggd och effektiv kollektivtrafik.

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
4:7 Skötseln av naturliga och kulturpräglade biotoper ska ge en ökad biologisk mångfald. Skötseln ska också anpassas till skyddsvärda arter enligt ArtArken.	<u>Mångfalden i stadens natur ska öka genom en ekologiskt inriktad skötsel av:</u> ? <u>kulturpräglade biotoper såsom ängar, betesmarker, våtmarker m.m. som ska återskapas, restaureras och slås eller betas</u> ? <u>skogsbestånden, där man ska sörja för mera död ved, olikåldrighet och skiktning</u> ? <u>skyddsvärda arter (enligt ArtArken)</u> <u>Därutöver ska ett ökat intresse för Stockholmsnaturens kvaliteter eftersträvas genom att allmänheten visas, informeras och</u>
4:8 Exploatering av obebyggda mark- och vattenområden ska kompenseras med likvärdig natur i närområdet.	<del>Marken ska</del> <u>marken har brutits ut från nedanstående mål</u>
4:9 Ingen exploatering ska ske i följande mark- och vattenområden: ? de 13 områden som utreds för naturskydd, ? biotoper, biologiska spridningsvägar, buffertzoner och rekreationsytor som är särskilt värdefulla, ? livsmiljöer för skyddsvärda arter enligt ArtArken.	<u>Ingen exploatering ska under programperioden ske i följande grönområden:</u> ? <u>de 13 områden som utreds för naturskydd (enligt Kommunfullmäktiges beslut och Översiktsplan)</u> ? <u>särskilt värdefulla biotoper, biologiska spridningsvägar och buffertzoner samt viktiga rekreationsytor</u> ? <u>områden med skyddsvärda arter (enligt ArtArken)</u> <u>(Därutöver ska ianspråktaga grönytor kompenseras med likvärdig natur i närområdet, t.ex. i form av barriärminskande åtgärder) Se</u>
4:10 Förorenade marker ska kartläggas och spridning av föroreningar ska minska.	<del>Förorenade</del> <u>Förorenade markområdena ska identifieras och vidare spridning av föroreningar ska förhindras</u>
4:11 Föroreningar till mark, yt- och grundvatten ska minska.	<u>Tillförsel av föroreningar till mark, yt- och grundvattnet ska begränsas genom att vägsaltningen och läckage från spillvattenledningar minskas</u>
4:12 Föroreningar i dagvattnet ska minska.	<u>Dagvattnets förorenande påverkan på mark, grundvatten, sjöar och vattendrag ska minimeras. Konsekvenserna för grundvattnet ska utredas vid nybyggnad av fastigheter och anläggningar vad gäller grundvattennivån och tillförsel av föroreningar</u>
	<u>Stadens kunskap ska öka om konsekvenserna av övergödning på mark</u>

# 11 MiljöEffektiv avfallshantering

**Förslaget:** Avfall och sopor är resurser på fel plats. Att hushålla med material, råvaror och energi bidrar till en ekologiskt uthållig värld. Mängden avfall per invånare ska minska. Stockholmarna ska erbjudas en väl utbyggd avfallshantering med hög kvalitet och servicegrad. Källsortering och återvinning ska uppmuntras. All avfallshantering ska vara miljöanpassad och särskilt det farliga avfallet ska sorteras ut på ett miljöriktigt sätt. Kunskapen ska öka om Stockholms totala avfallsflöde.

**Remissversionen:** *En ekologiskt hållbar utveckling ska främjas genom resurshushållning och ett miljöanpassat användande av material, råvaror och energi. Den mängd avfall som produceras i Stockholm per capita bör minska. Stockholmarna ska erbjudas en avfallshantering som är utbyggd och av hög kvalitet och servicegrad. Källsortering och återvinning ska uppmuntras. Avfallet ska omhändertas på ett miljöanpassat sätt.*

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
5:5 Hushåll och verksamheter ska erbjudas goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från det farliga avfallet ska inte läcka ut i miljön.	Staden ska skapa de förutsättningar som krävs för att hushåll och verksamheter ska ha goda möjligheter att sortera ut farligt avfall. Miljö- och hälsofarliga ämnen från farligt avfall ska inte läcka ut i miljön
5:6 EU:s avfallshierarki ska tillämpas för en miljöanpassad avfallshantering.	Ett miljöanpassat omhändertagande av det avfall som produceras i Stockholm ska ske genom tillämpning av EU:s avfallshierarki, 1. Avfallsminimering, 2. Återanvändning, 3. Materialåtervinning, 4. Energiutvinning, 5. Deponering
5:7 System för effektivare källsortering ska skapas.	<u>Naturreсурser ska utnyttjas bättre genom att effektiva källsorteringssystem för hushåll och verksamheter etableras</u>
5:8 Näringen i avloppsslammet ska tas tillvara bättre. Senast år 2006 ska minst 50 procent av fosfor i slammet återföras till kretsloppet.	<u>Staden ska verka för att avloppsslammets näringsinnehåll i högre utsträckning tas tillvara. Mängden fosfor i avloppsslammet som återförs till kretsloppet ska senast 2006 uppgå till 70 procent</u>
	<u>Stadens kunskap ska öka om Stockholms totala avfallsflöde</u>

## 12 Sund inomhusmiljö

**Förslaget:** Bostäder i Stockholm ska vara hälsosamma, miljöanpassade och trivsamma. En bra bostad är fri från buller, fukt, skadliga emissioner och radon. Nya bostäder ska ha en sund inomhusmiljö och byggas enligt stadens ekologiska program. Hushållens kunskaper om riskfaktorer i inomhusmiljön ska öka.

**Remissversionen:** *Bostäder i staden ska erbjuda en hälsosam miljö och hög kvalitet när det gäller frihet från störande buller, skadliga emissioner, fukt, radongashalter etc. När bostäder byggs i Stockholm ska krav ställas på byggarna utifrån stadens ekologiska program.*

FÖRSLAGET	REMISSVERSION
6:9 Bostäder ska omfattas av program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön.	Program för arbete med riskfaktorer i inomhusmiljön ska finnas för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning. Programmen ska innebära att riskfaktorer identifieras, förebyggs och åtgärdas
6:10 Fuktdimensioneringsprogram för nybyggnad, ombyggnad och förvaltning ska tillämpas.	Fuktdimensioneringsprogram ska upprättas och användas vid nybyggnad, ombyggnad och förvaltning (d.v.s. alla åtgärder i byggnads och förvaltningsprocessen som bidrar till att säkerställa att en byggnad inte får skador eller olägenheter som direkt eller indirekt orsakas av fukt )
6:11 Antalet fuktskador ska minska till 40 procent av 2001 års nivå.	Antalet skadefall orsakade av fukt ska vara högst 40 procent av rapporterade fall år 2001
6:12 All ventilation ska minst uppfylla normerna för god luftkvalitet. Barns miljöer ska prioriteras.	Ventilationen där människor vistas, med prioritering av barns miljöer, ska minst uppfylla gällande normer och ha en sådan funktion att god luftkvalitet erhålls
6:13 I förskolor och skolor ska anslås bevis på obligatorisk ventilationskontroll (OVK) och när den blev godkänd.	I förskolor och skolor ska anslås bevis på godkänd OVK (obligatorisk ventilationskontroll) och när den blev godkänd
6:14 Halten radongas i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska kartläggas. Alla byggnader med halter över 400 Bq/m <sup>3</sup> samt 50 procent av byggnader med halter mellan 200 - 400 Bq/m <sup>3</sup> ska åtgärdas. Privata vårdar ska förmås klara samma mål.	<u>Radongashalten i stadens förskolor, skolor, fritidshem och flerbostadshus ska vara kartlagd och åtgärdad så att halten ej överstiger 200 Bq/m<sup>3</sup>. Privata vårdar ska förmås att klara samma nivå</u>
6:15 Bullerolägenheter från verksamheter och installationer ska minska inomhus.	Bullernivån från verksamheter och nyinstallationer ska minska inomhus
6:16 Antalet personer som utsätts för magnetfält över 0,2 µT i årsmedelvärde ska inte öka.	Antal personer som utsätts för magnetfältsnivåer från kraftledningar som överstiger 0,2 µT (årsmedelvärde) ska inte öka

