

Handläggare
Gustaf Landahl
Telefon: 08-508 28916

Till
Miljö- och hälsoskyddsämnden

Blankett för rapportering av miljöprogrammets delmål – nämnd/bolag 2017 för miljö- och hälsoskyddsämnden

Innehållsförteckning

| | |
|--|----------|
| Uppföljning av Stockholms miljöprogram 2016-2019 | 2 |
| 1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,2 ton/ inv. till år 2020..... | 2 |
| 2.5 Fossil energi i transportsektorn ska minska..... | 14 |
| 3.2 God status ska uppnås i Stadens vattenförekomster..... | 18 |
| 4.1 Stadens verksamheter ska förebygga uppkomsten av avfall | 24 |
| 5.4 Stadens anv. av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen ska minska | 26 |
| 5.5 Förekomst av hälsofarliga kemikalier i förskolemiljön ska minska..... | 28 |
| 6.1 Radonhalten inomhus ska vara <200 Bq/m ³ luft i flerbostadsfastigheter och lokaler för arbetsplatser och undervisning | 30 |
| 6.3 Bullernivåerna inomhus ska minska..... | 32 |

Uppföljning av Stockholms miljöprogram 2016-2019

Miljöprogram - delmål:

1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,2 ton/ inv. till år 2020

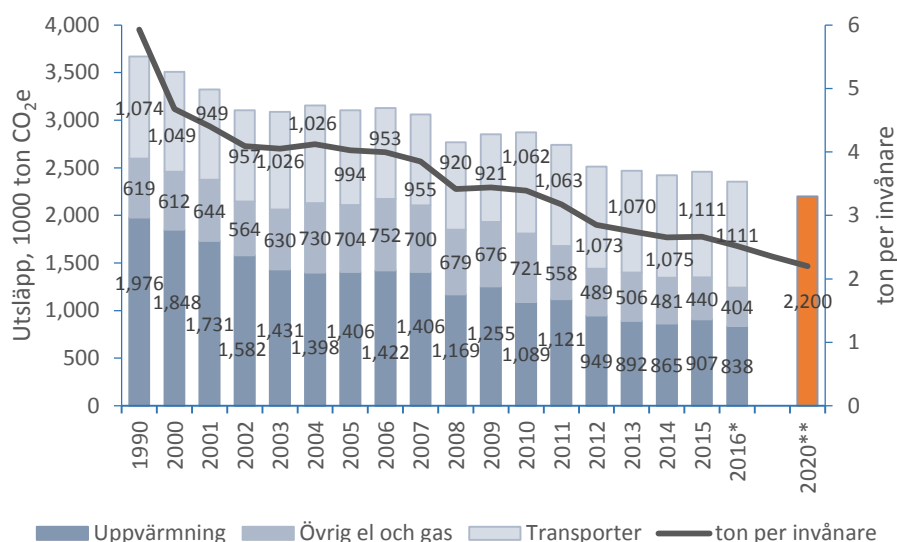


Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskydds nämnden)

Analys

Miljöförvaltningens samlade bedömning är att delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Målet har i budgeten för år 2017 ändrats från 2,3 till 2,2 ton CO₂e per invånare. Detta har skett som en anpassning till stadens reviderade beräkningsmetod (Rapportering av energianvändning och utsläpp av växthusgaser 2016, Dnr. 2016-12427).



Figur 1 Totalutsläpp av växthusgaser och utsläpp i ton CO₂e per invånare samt målet till 2020.

* Utsläppen för 2016 baseras på delvis prognosticerade värden. **Utsläppen för 2020 motsvarande 2,2 ton CO₂e per invånare enligt klimatstrategin.

Målet till 2020 är relaterat till antalet invånare (se tabell 2). Reduktionsbehovet till 2020 uppskattas vara omkring 667 000 ton CO₂e. Vilket är ca 22 procent av de förväntade utsläppen 2020 vid en linjär uppräkningsutvecklingen. Utsläppsnivån som ger målet 2,2 ton CO₂e per invånare 2020 har därför räknas upp från 2012 års nivå (basår i klimatstrategin: Stockholms strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040) med den beräknade befolkningmängden 2020 för att identifiera det totala reduktionsbehovet.

För att nå målet att minska utsläppen med 667 000 ton CO₂e till 2020 bedömdes i klimatstrategin staden behöva genomföra åtgärder som minskar utsläppen med 533 000 ton CO₂e. De övriga utsläppen, ca 134 000 ton CO₂e är minskningar som beräknades ligga

utanför stadens rådighet. Hit hör t.ex. lägre emissionsfaktor i den nordiska elmixen.

Tabell 1 Reduktionsbehov till 2020 inom stadens rådighetenligt enligt Stockholms strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040.

| Åtgärder för att uppnå etappmålet till 2020 | Åtgärden ska reducera utsläppen med minst : |
|--|--|
| Stockholm Exergi ska vidta åtgärder för att säkerställa ett fjärrvärmesystem som reducerar utsläppen med minst 240 000 ton | 240 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska vidta åtgärder för energieffektivisering med tio procent jämfört med referensåret 2015 inom stadens verksamheter | 20 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska vidta åtgärder för att ställa krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden anvisad mark ska vara högst 55 kWh/m ² Atemp med sikte mot 45 kWh/m ² Atemp | 25 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska öka sin egen solenergiproduktion till 2020 i en takt som styr mot och klarar 2040-målet. | 45 ton CO _{2e} |
| Staden ska vidta åtgärder för att minska biltrafiken | 80 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska arbeta för att minska den fossila energianvändningen i vägtrafiksektorn | 140 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska vidta åtgärder för att uppnå klimateffektiva transporter i stadens organisation | 8 000 ton CO _{2e} |
| Staden ska vidta åtgärder för ökad biogasproduktion | 20 000 ton CO _{2e} |

Tabell 2 Utgångsvärden för beräkningar enligt klimatstrategin

| | Antal invånare | Utsläpp CO₂ (tusen ton) | Utsläppsminskningar utan åtgärder (tusen ton) | Utsläppsminskningar med åtgärder (tusen ton) | Utsläpp 2020 (tusen ton) | Utsläpp per invånare (ton/invånare) |
|------------|-----------------------|---|--|---|---------------------------------|--|
| 2012 Basår | 881 235 | 2 511 | | | | 2,8 |
| 2020 | 1 000 000 | 2 867 | 134 | 533 | 2 200 | 2,2 |

Eftersom energibehov och CO₂e har räknats upp per invånare förutsätts därmed att befolkningen också disponerar oförändrat antal kvadratmeter per person, eller kör oförändrat antal fordonskilometer per person etc. De åtgärder som redovisas nedan är de som ingår i klimatstrategin.

Utöver de delar staden har rådighet över sker även en reduktion av utsläpp inom områden som staden har liten eller ingen rådighet över. I tabell 3 redovisas dessa utsläppsminskningar inom olika sektorer som de var beräknade i klimatstrategin (blå kolumn) samt enligt förvaltningens uppdaterade bedömning (kolumn ”2020 utan åtgärder enligt MF:s bedömning”). I tabell 3 redovisas även effekten av åtgärder inom de olika sektorerna samt förvaltningens bedömning av de totala minskningarna inom sektorerna. I den fortsatta rapporteringen redovisas mer detaljerad uppföljning av åtgärder inom de olika sektorerna.

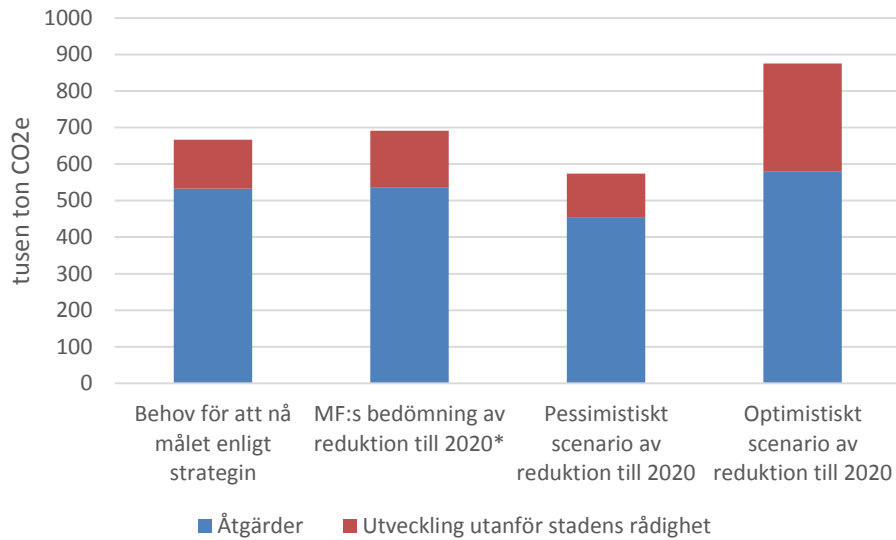
Tabell 3 Miljöförvaltningens sammanfattande bedömning av hur målet till 2020 kan uppnås

| | 2020 utan åtgärder enligt klimatstrategin | 2020 utan åtgärder enligt MF:s bedömning | 2020 med åtgärder enligt MF:s bedömning | Total minskning enligt MF:s bedömning |
|-------------------------|---|--|---|---------------------------------------|
| El | 66 000 | 100 000 | | 66 000 |
| Uppvärmning | 30 000 | 30 000 | 287 000 | 317 000 |
| Energieffektiviseringar | 38 000 | 25 500 | 22 500 – 30 000 | 60 500 – 68 000 |
| Transporter | | | 226 000 – 231 000 | 226 000 – 231 000 |
| Summa | 134 000 | 155 500 | 535 500 – 548 000 | 691 000 – 703 500 |

Miljöförvaltningen bedömer att målet till 2020 kan uppnås. Det finns dock osäkerheter i utsläppsminskningarna. Osäkerheterna har bedömts i tre olika scenarier:

- Miljöförvaltningen (MF) bedömning
- Optimistiskt scenario
- Pessimistiskt scenario

Figur 2 nedan visar utsläppsreduktion grafiskt för målet till 2020 enligt Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040 samt för de tre olika scenarierna.


 Figur 2 Total reduktion (ton CO₂e) för de olika scenarierna

 *MF bedömer den totala reduktionen till 691 000 – 703 500 ton CO₂e

Nedan analyseras respektive område både utanför och inom stadens rådighet nedbrutet på de olika åtgärderna inom varje sektor för de olika scenarierna.

El och Uppvärmning

Utvecklingen för el och uppvärmning utanför stadens rådighet

Utöver de delar staden har rådighet över sker även en reduktion av utsläpp inom områden som staden har liten eller ingen rådighet över. Tabellen nedan visar en prognos för utsläppsreduktion för åtgärder utanför stadens rådighet.

 Tabell 4 Sammanfattande tabell av reduktion av utsläpp (ton CO₂e) för åtgärder utanför stadens rådighet

| Utanför stadens rådighet | Uppskattad reduktion genom spontanutveckling till 2020 enligt klimatstrategin | MF:s bedömning av reduktion t.o.m. 2020 | Pessimistiskt scenario av reduktion till 2020 | Optimistiskt scenario av reduktion till 2020 |
|--|---|---|---|--|
| Minskat uppvärmningsbehov beroende på ökad befolkning per kvm | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 |
| Energieffektivisering i befintligt bestånd (spontanutveckling) | 13 000 | 13 000 | 13 000 | 13 000 |
| Nybebyggelse boverkets krav | 25 000 | 12 500 | 12 500 | 18 750 |
| Elanvändningen är oförändrad | 66 000 | 100 000 | 66 000 | 235 000 |
| Total reduktion ton CO ₂ e | 134 000 | 155 500 | 121 500 | 296 750 |

Miljöförvaltningen bedömer i denna uppföljning av miljöprogrammet att reduktionen utanför stadens rådighet blir något större än i klimatstrategin dvs . Av de 667 000 ton växthusgaser som ska minska mellan 2012 och 2020 beräknas 155 500 ton minska genom minskat energibehov samt lägre emissionsfaktorer inom de områden som ligger utanför stadens rådighet. Det är i första hand på grund av att varken elanvändningen eller värmebehovet ökar trots att befolkningen i Stockholm ökar. Men även att elproduktionen baseras på allt mindre fossila bränslen och på så sätt får lägre emissionsfaktorer.

Prognosen om en utsläppsreduktion på 25 000 ton på grund av Boverkets krav på nybebyggelse bedömer MF inte kommer att uppnås. Boverkets krav börjar slå igenom, men inte i tillräcklig takt för att uppnå målet till 2020. Utsläppsreduktionen påverkas av takten av nybyggnation och flera projekt har senarelagts. Det har inneburit att många byggnader planerats enligt den äldre fortfarande gällande kravnivån 110 kWh/m² i stället för 85 kWh/m².

Trots en ökad befolkning har elanvändningen varit relativt konstant sett över perioden 2000 - 2015. Att elanvändningen inte ökar beror till stor del på energieffektivisering och energisnålare apparater. Samtidigt minskar klimatpåverkan från elanvändningen på grund av minskade utsläpp från den nordiska elproduktionen.

Det är osäkert hur mycket emissionsfaktorn för nordisk elmix kommer att minska. Sedan 2010 har emissionsfaktorn för nordisk elmix minskat kraftigt. Om denna trend fortsätter kan utsläppen från elanvändningen bli betydligt lägre än vad som antagits i denna prognos.

Åtgärder inom uppvärmning

Sammantaget bedöms åtgärder inom uppvärmning ge en större reduktion än vad som anges i klimatstrategin. Minskningen bedöms bli 287 000 ton CO₂e jämfört med 240 000 ton CO₂e som anges i strategin. Utsläpp från uppvärmningssektorn kan dock variera över åren. En kall vinter kan innebära betydligt högre utsläpp än vid en medelvinter.

Stockholm Exergi (tidigare Fortum Värme samägt med Stockholms stad) ska enligt klimatstrategin vidta åtgärder för att säkerhetsställa ett fjärrvärmesystem som sammantaget reducerar utsläppen med minst 240 000 ton CO₂e till 2020. Tabellen nedan visar målet till 2020 enligt strategin samt olika scenarion för utsläppsreduktion för åtgärder inom uppvärmningssektorn.

Tabell 5 Reduktion av utsläpp (ton CO₂e) för åtgärder inom uppvärmningssektorn

| Uppvärmning | Behov för att nå målet enligt strategin | MF:s bedömning av reduktion till 2020 | Pessimistiskt scenario av reduktion till 2020 | Optimistiskt scenario av reduktion till 2020 |
|--|---|---------------------------------------|---|--|
| Åtgärder inom Stockholm exergis egen verksamhet (bl.a. drifttagning av KVV8 och minskad drift av KVV6) | 173 000 | 210 000 | 173 000 | 215 000 |
| Nyanslutningar till fjärrvärmenätet (konvertering från oljebaserad uppvärmning) | 67 000 | 77 000 | 77 000 | 77 000 |
| Summa | 240 000 | 287 000 | 250 000 | 292 000 |

Stockholm Exergi bedömer att reduktionen om totalt 240 000 ton minst kommer att nå till 2020. Indikationer finns på att mer långtgående utsläppsreduktioner kan komma att uppnås. I förvaltningens bedömning har dessa mer långtgående reduktioner medtagits (287 tusen ton).

Det nya biobränsleeldade kraftvärmeverket KVV8 tränger undan kolbaserad produktion vilket medför att el- och värmeproduktionen i högre grad baseras på biobränsle. Prognosen för 2020 grundar sig på ett normalt år, dvs. med normal drift och normal temperatur.

Stockholm Exergi arbetar kontinuerligt med att ansluta fler byggnader till fjärrvärmenätet. Genom att många fastigheter som tidigare har värmts upp med en egen oljepanna har konverterats till fjärrvärme som har lägre klimatpåverkan har 67 000 ton CO₂e redan reducerats enligt Stockholm Exergis bedömning. Stockholm Exergi räknar även med att ytterligare nyanslutningar motsvarande 10 000 ton CO₂e kommer att ske till 2020.

Åtgärder inom energieffektivisering

Sammantaget bedöms åtgärder inom energieffektivisering ge en lägre reduktion än vad som anges i klimatstrategin. Minskningen bedöms bli 23-30 tusen ton CO₂e jämfört med 45 000 ton CO₂e som anges i strategin.

Staden ska vidta åtgärder gällande energieffektivisering av byggnader som sammantaget reducerar utsläppen med minst 45 000 ton CO₂e till 2020. Tabellen nedan visar målet till 2020 enligt strategin samt olika scenarion för utsläppsreduktion för åtgärder gällande energieffektivisering. Miljöförvaltningen bedömer att det är svårt att nå önskad reduktion både inom nyproduktion samt genom energieffektivisering i befintliga byggnader och verksamheter. Totalt sett väntas en reduktion på 22 545 - 30 045 ton CO₂e från åtgärder gällande energieffektivisering (samt solel).

Tabell 6 Reduktion av utsläpp (ton CO₂e) för energieffektivisering (och solet)

| Energieffektivisering | Behov för att nå målet enligt strategin | MF:s bedömning av reduktion till 2020 | Pessimistiskt scenario av reduktion till 2020 | Optimistiskt scenario av reduktion till 2020 |
|---|---|---------------------------------------|---|--|
| Staden ska vidta åtgärder för att ställa krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden anvisas mark ska vara högst 55 kWh/m ² Atemp (Miljöprogramsmål 1.4) | 25 000 | 12 500 - 15 000 | 12 500 | 18 750 |
| Staden ska vidta åtgärder för energieffektivisering med 10 % (jmf. med 2015) inom stadens verksamheter (Miljöprogramsmål 1.2) | 20 000 | 10 000 - 15 000 | 10 000 | 15 000 |
| Solet producerad av staden (Miljöprogramsmål 1.5) | 0 | 45 | 45 | 45 |
| Summa | 45 000 | 22 545 - 30 045 | 22 545 | 33 795 |

Staden ska vidta åtgärder för att ställa krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden anvisad mark ska vara högst 55 kWh/m² Atemp. Reduktionen är beräknad utifrån skillnaden mellan Boverkets krav vid nybebyggelse på 85 kWh/m² och Stadens krav på 55 kWh/m². Hela minskningen av energibehovet är beräknat som fjärrvärme. Miljöförvaltningen bedömer det som svårt att uppnå en reduktion på 25 000 ton gällande krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader. Detta beror på att stadens energikrav i nybebyggelse inte har hunnit slå igenom ännu. Främst på grund av äldre markanvisningsavtal och att kravet inte har uppfyllts när stadens egna bolag bygger på egen mark. Under nästa miljöprogram kommer effekten synas fullt ut. De kommande två åren väntas ett nytt rapporteringssystem komma i drift och efter det kommer en bättre bedömning kunna göras. Uppmätta värden visar dessutom att i många fall blir faktiskt energianvändning högre än beräknat. Avvikelser på 25 procent är inte ovanligt.

Miljöförvaltningen bedömer även att det är svårt att uppnå en reduktion på 20 000 ton genom energieffektivisering med 10 procent (jmf. med 2015 enligt miljöprogrammets delmål 1.2) inom stadens verksamheter. Hela energieffektiviseringen inom uppvärmning är beräknad som en minskning av fjärrvärmebehovet med tio procent. De huvudsakliga åtgärderna för att minska energianvändningen är minskat behov av uppvärmning genom energiåtervinningssystem i byggnader och även energieffektivare gatubelysning. Fortsätter utvecklingen enligt plan kommer en reduktion på cirka 10 000 ton att uppnås. Med ytterligare åtgärder skulle man ev. kunna nå en reduktion på 15 000 ton.

Uppgifter från stadens bolag tyder på en ökning av energianvändningen mellan 2015 (som var ett ovanligt varmt år) och 2016 (som var ett normalår). Bedömningen är även att totalt kommer cirka hälften av energieffektiviseringsåtgärderna att kunna uppfyllas. En anledning är att av fastighetsbolagens resurser läggs en större del på nybyggnationen och en mindre på

energieffektiviseringar i befintlig bebyggelse. En annan anledning är att fler byggnader, gator och utbyggda tekniska system så som dricksvattenproduktion och avloppsrening leder till ökad energianvändning.

I och med att fossila bränslen fasas ut från fjärrvärmeproduktionen får energieffektivisering inte lika stor effekt på minskade utsläpp av växthusgaser. Analysen baseras på att emissionsfaktorerna blir lägre både för el och fjärrvärme.

Målet gällande solel producerad av staden ingår i strategins beräkningar för energieffektivisering men redovisas här separat för ökad tydlighet. CO_{2e}-reduktionen är beräknad utifrån skillnaden mellan klimatpåverkan av nordisk elmix (cirka 65 g CO_{2e} /kWh) och klimatpåverkan för elproduktion av solceller (cirka 45 g CO_{2e} /kWh). Miljöprogramsmålet bedöms kunna uppfyllas med 50 procent ökning av solel (jfr 2015 enligt miljöprogrammets delmål 1.5). Målet i strategin, att staden ska öka sin egen solenergiproduktion till 2020 i en takt som styr mot och klarar 2040-målet, kommer inte uppfyllas om en linjär ökning antas.

Åtgärder för transporter

Sammantaget bedöms åtgärder inom transporter ge en mindre reduktion än vad som anges i klimatstrategin. Minskningen bedöms bli 226-231 tusen ton CO₂e jämfört med 248 000 ton CO₂e som anges i strategin.

Staden ska vidta åtgärder inom transportsektorn som sammantaget reducerar utsläppen med minst 248 000 ton CO₂e till 2020. Tabellen nedan visar reduktionsbehovet till 2020 enligt strategin samt olika scenarion för utsläppsreduktion för åtgärder gällande transportsektorn.

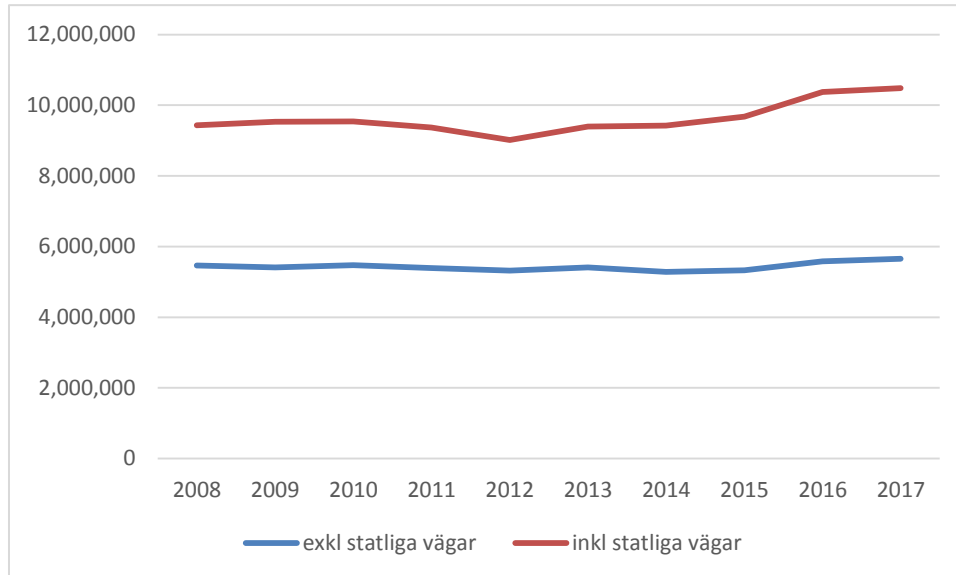
Anledningen till att målet inom transportsektorn inte bedöms kunna uppnås beror främst på det ökade trafikarbetet. Det finns även en stor osäkerhet i prognosen för minskad fossilanvändning i transportsektorn även om målet till 2020 väntas nås. Osäkerheten beror främst på ifall övergången från bensin- till dieselpersonbilar fortsätter och hur stor andel HVO som kommer att blandas in i dieseln i Stockholmsområdet när den nya reduktionsplikten träder i kraft 1 juli 2018.

Tabell 7 Reduktion av utsläpp (ton CO₂e) för åtgärder inom transportsektorn

| Transporter | Behov för att nå målet enligt strategin | MF:s bedömning av reduktion till 2020 | Pessimistiskt scenario av reduktion till 2020 | Optimistiskt scenario av reduktion till 2020 |
|--|---|---------------------------------------|---|--|
| Staden ska vidta åtgärder för att minska biltrafik (trafikarbetet ska ligga kvar på 2012 års nivå och inte öka med befolkningen) (Miljöprogramsmål 2.1) | 80 000 | 15 000 – 20 000 | 0 | 20 000 |
| Staden ska vidta åtgärder för att minskad fossil energianvändning i vägtrafiksektorn genom ökad biodrivmedelsanvändning, framför allt HVO + ökad andel miljöbilar + energieffektivisering i fordonsparken (Miljöprogramsmål 2.5) | 140 000 | 188 000 | 157 000 | 210 000 |
| Staden ska vidta åtgärder för ökad biogasproduktion | 20 000 | 15 000 | 15 000 | 15 000 |
| Staden ska vidta åtgärder för att uppnå klimateffektiva transporter i stadens organisation genom driva på användningen av miljöbränsle genom upphandling | 8 000 | 8 000 | 8 000 | 8 000 |
| Summa | 248 000 | 226 000-231 000 | 180 000 | 253 000 |

Trafikkontoret bedömer att målet gällande ej ökat trafikarbete (dvs den totala omfattningen av trafik inom ett visst område och under en viss tid) inte kommer att kunna uppnås. Det innebär

att ytterligare åtgärder behöver genomföras för att öka andelen biodrivmedel och el. En kraftigt växande region leder till att flödena in mot och genom Stockholms stad ökar.

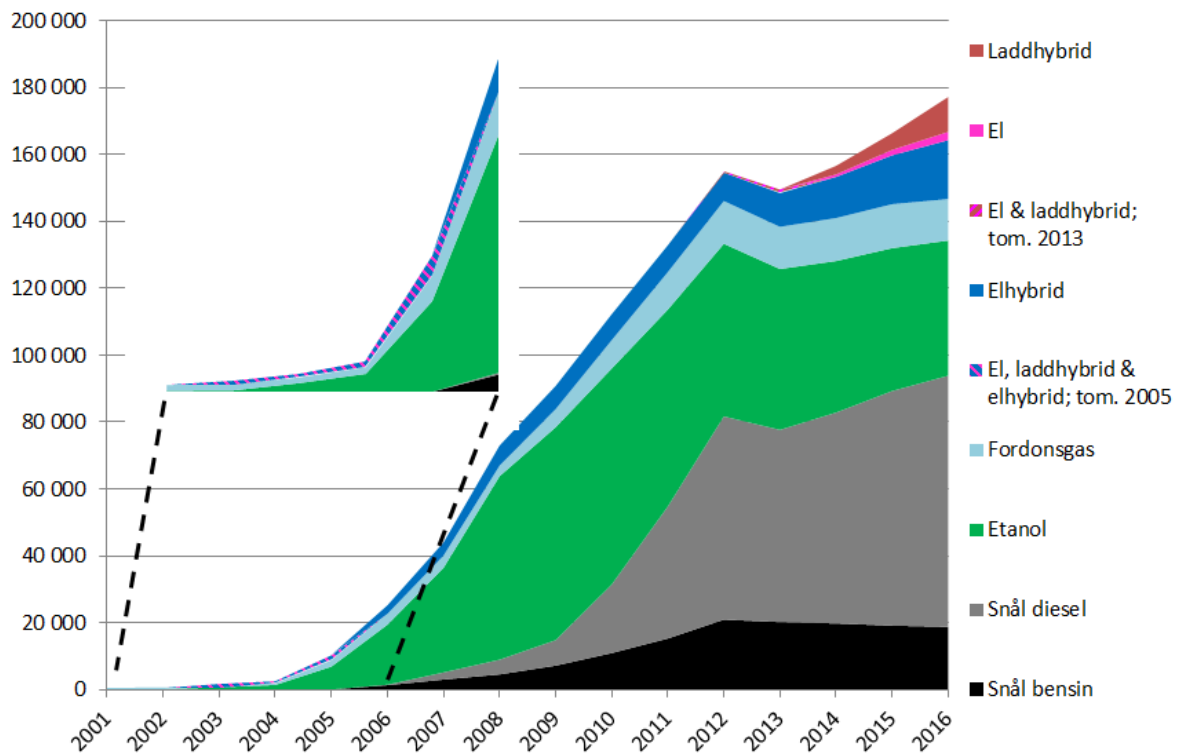


Figur 3 Trafikarbetets förändring över tid i Stockholms stad

Vägtrafikarbetet totalt i staden beräknas relativt en referensnivå för år 2010. Enligt uppgift från trafikkontoret har vägtrafikarbetet i Stockholm ökat under senaste åren, främst p.g.a. en stark inflyttning, bättre ekonomi och relativt oförändrade drivmedelspriser. För 2017 blev resultatet att trafikarbetet totalt ökade med 1,3%. I innerstaden var ökningen ca 1 %, i västerort ca 0,3% och i söderort 2,4%. Samtidigt ökade stadens befolkning med 1,5 %, vilket innebär att trafikarbetet per stockholmare minskade något.

Genomförda åtgärder under 2017 för att motverka trafikökning har varit att prioritera utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik samt godstrafik med hög beläggning. Några exempel är breddning av cykelbanan längs Rålambshovsleden och Norr Mälärstrand, cykelåtgärder på Ågesta Broväg och Magelungsvägen, ombyggnation av gång- och cykelbanan i Rålambshovsparken samt en ny gång- och cykelbana längs Växthusvägen. Under 2017 har arbetet fortsatt med förbättringar för kollektivtrafiken genom att stombussarna i hela staden får ökad medelhastighet, regularitet och attraktivitet. Arbetet har fortsatt enligt tidplan med att implementera den av kommunfullmäktige antagna parkeringsstrategin och plan för gatuparkering som innebär att parkeringsavgifter och boendeparkering införs i fler delar av staden och att avgiftstiden för parkering förlängs i vissa delar av staden.

Målet att staden ska vidta åtgärder för att minska fossil energianvändning i vägtrafiksektorn genom ökad biobränsleanvändning och energieffektivisering bedöms kunna överträffas under programperioden. Reduktionen uppskattas till 211 000 ton CO₂e från minskad användning av fossila bränslen i vägtrafiken förutsatt att trafikarbetet inte ökar. Det stora intervallet beror främst på ifall övergången från bensin- till dieselpersonbilar fortsätter och hur stor andel HVO som kommer att blandas in i dieseln i Stockholmsområdet när den nya reduktionsplikten träder i kraft 1 juli 2018.



Figur 4 Miljöklassade personbilar i trafik i Stockholms län år 2001-2016 – enligt gamla + nya definitionen

Not: Till år 2005 räknades elhybrider, elbilar och laddhybrider som samma typ av fordon i denna statistik. De allra flesta var elhybrider. Från 2006 till 2013 räknades elbilar och laddhybrider som samma typ av fordon. De allra flesta av dessa var elbilar. Från år 2014 är de uppdelade.

Staden ska vidta åtgärder för ökad biogasproduktion. Sorteringsanläggning i Högdalen som bl.a. ska bidra till ökat matavfallsinsamling hinner inte bli klar till 2020. Anläggningen förväntas vara i drift i nästa miljöprogramperiod. Stockholm Vatten och Avfall bedömer ändå att matinsamling kommer att ha ökat och lett till en biogasproduktion som kan ersätta fossila bränslen i fordon motsvarande en reduktion på cirka 15 000 ton CO₂e till 2020. Utsläppsreduktionen ingår i beräkningarna för transportsektorn.

Prognosen för minskade utsläpp genom ökad biogasproduktion behöver utredas vidare bl.a. gällande effekter av ökade transporter av avfall till anläggningen. Målet gällande en reduktion på 20 000 ton innebär en minskad användning av ett fossilt bränsle i fordonssektorn. Detta räknas även in i målet för en minskad fossil användning i vägtrafiksektorn. Det behöver kartläggas var biogasen som produceras i anläggning i Högdalen kommer att användas (vägfordon, fartyg, fjärrvärme m.m.).

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Åtgärderna inom värmesektorn leder längre än beräknat och ökad användning av fossilfria bränslen i fordon kan leda till större reduktion än vad som har antagits i stadens strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040. Detta antyder att en viss skärpning av målet skulle kunna övervägas. En utveckling som går i motsatt riktning är dock att biltrafiken ökat sedan basåret 2012.

De stora osäkerheterna gör dock att det är svårt att föreslå en skärpning av målet. Den största osäkerheten är elens emissionsfaktor. En stor osäkerhetsfaktor är även utvecklingen av trafikarbetet. Trenden är en ökning av trafikarbetet. Målet i Miljöprogrammet är att biltrafiken ska minska och reduktionsbehovet enligt klimatstrategin är att trafikarbetet inte ska öka.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

Enligt Stockholms Exergi beror minskningarna av utsläppen från den egna produktionen främst på att det nya kraftvärmeverket KVV8 tagits i drift. En märkbar reduktion har även skett genom att fastighetsägare har ersatt olja med fjärrvärme.

Enligt stadens bolag och förvaltningar som äger och förvaltar fastigheter sker ett systematiskt arbete och kartläggningar (enligt energikartläggningslagen) som leder till energieffektiviseringsåtgärder. Åtgärder genomförs vid investerings- eller reinvesteringsprojekt och genom att optimera byggnadernas drift.

Staden ställer energikrav på 55 kWh/m² vid alla markanvisningar sedan 2012 enligt exploateringsnämnden. Det tar dock många år innan fastigheterna är i drift.

Enligt trafikkontoret är det svårt att genomföra åtgärder i den utsträckning som skulle leda till att trafikarbetet inte ökar. Under 2017 har arbetet med att införa parkeringsavgifter i ytterstaden fortsatt. Likaså arbetet med att öka framkomligheten för cykeltrafik. I budget 2018 står det att nämnder och bolagsstyrelser ska säkerställa att målen hållbart resande och miljöeffektiva transporter med minskad biltrafik genomsyrar all stadsutveckling i Stockholms stad, egna och upphandlade transporter samt taxor och avgifter. Det står även att för att nå målen i stadens miljöprogram 2016-2019 och de nationella klimatmålen för vägtrafiken samt framkomligheten behövs åtgärder för att minska biltrafiken. Det är således viktigt att alla åtgärder som kan minska biltrafiken genomförs.

Ett viktigt arbete för att minska användningen av fossila bränslen som fordonsbränsle har varit att arbeta för ökad andel elbilar i Stockholm. Nu pågår arbetet med att bygga ut laddinfrastrukturen i Stockholm stad.

Serviceförvaltningen rapporterar att de ställer krav på transporter enligt de riktlinjer som de främst får ifrån miljöbilsenheten på miljöförvaltningen.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

Stora osäkerheter främst när det gäller tillgången på miljöbränslet HVO för fordon innebär att det är svårt att avgöra om ytterligare åtgärder kommer att behövas. På grund av ökat trafikarbete kan fler åtgärder för att minska fossila bränslen i fordonssektorn behövas. Det är dock av stor vikt att identifiera ytterligare åtgärder som leder till att biltrafiken inte fortsätter att öka.

För att nå stadens mål för energieffektivisering och energianvändning i nyproduktion behöver stadens fastighetsägare säkerställa att nybyggnadskraven på 55 kWh/m² uppnås. Tillräckliga resurser behöver avsättas för att säkerställa att energieffektiviseringsmålet uppnås.

Miljöprogram - delmål:

2.5 Fossil energi i transportsektorn ska minska



Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskyddsnamnden)

Analys

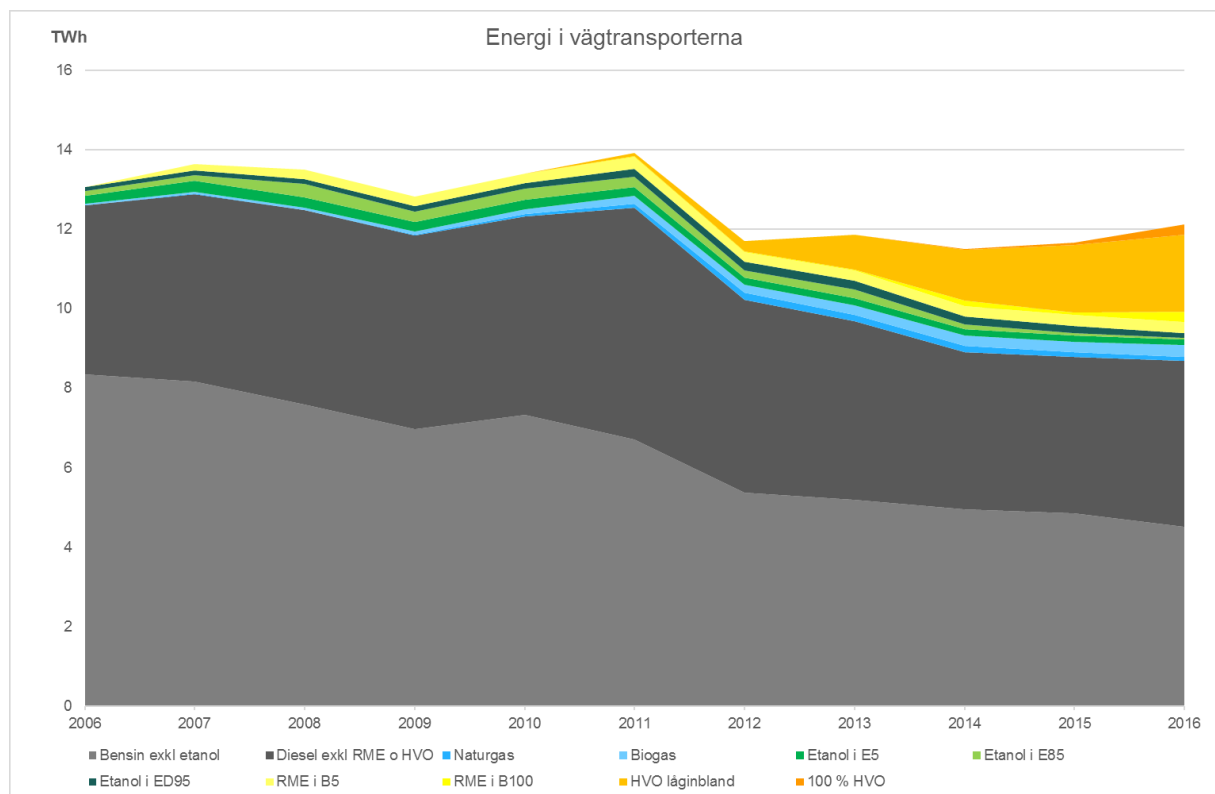
Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Uppföljningen och miljöprogrammet fokuserar på vägtransporter som står för det största transportarbetet och de största utsläppen i staden.

Fossil energi till vägtransporter har successivt minskat. Mellan åren 2012-2016 (2016 är det senaste året som miljöförvaltningen har ett framräknat värde för) har den fossila energin till vägtrafiken i länet (som är det område som följs upp) minskat från 10,4 TWh till 8,9 TWh. Det är HVO (Hydrogenated Vegetable Oil, en syntetisk diesel från bioråvara) som står för den största andelen (nästan 2/3) av den förnybara energin, som totalt låg på ca 24 % år 2015.

Trafikarbetet i Stockholms stad har ökat sedan 2012 men användningen av fossil energi har motverkats av allt bränslesnålare fordon. År 2016 har dock även denna trend brutits och den totala energianvändningen är något högre än föregående år. Eftersom fordonen allt mer kör på förnybara bränslen minskar dock fortfarande utsläppen från transportsektorn.

Siffror för 2017 kan presenteras först i december 2018. Men Miljöförvaltningens bedömning är att andelen fossil energi fortsatt att minska i takt med att andelen HVO till vägtrafiken i Sverige har ökat starkt.



Energianvändning i länets transporter 2006-2016. Mer energieffektiva fordon har minskat totala

energianvändningen, trots trafikökningar, men den minskande trenden har brutits. Ökad andel biodrivmedel, framför allt HVO, har dock inneburit minskad användning av fossila drivmedel.

Från 1 juli 2018 införs reduktionsplikt i Sverige vilket innebär att diesel behöver innehålla förnybara råvaror motsvarande en minskning av växthusgasutsläppen med 19,3 %.

Reduktionsplikten beräknas på nationell nivå, vilket troligast innebär att en större mängd HVO blandas in i diesel i Stockholmsområdet, medan Norrland får en högre andel fossil diesel. Samtidigt föreslår regeringen regler som försvårar användandet av råvaran PFAD (Palm oil Fatty Acid Destillate, en biprodukt vid palmoljetillverkning). PFAD utgör idag närmare 20 % av råvaran och det finns få alternativ som inte redan används. Det finns förvisso palmolja som klarar de mycket strikta hållbarhetskriterier som ställs upp i Förnybartdirektivet (2009/28/EG), men det är tveksamt om konsumenterna är beredda att acceptera HVO gjord på palmolja, ens om den uppfyller dessa strikta kriterier. Det finns därför en risk att tillgången på diesel med hög andel HVO kommer att minska de närmaste åren, och att HVO-användningen i Stockholm kommer att plana ut, eller kanske t.o.m. minska.

Eftersom konkurrensen om befintlig HVO hårdnar blir det än viktigare att flottan byts ut till andra fordon än dieselfordon. Just nu är dock trenden att andelen dieselmotorer bland personbilar ökar i länet.

Miljöförvaltningens bedömning i nuläget är att målet, att *Fossil energi i transportsektorn ska minska*, kan uppnås till 2020.

[1] Enligt tidningen *Trailer nr 2 2017, uttalande från Ulf Swahn, VD för SPBI* Eftersom konkurrensen om befintlig HVO hårdnar blir det än viktigare att flottan byts ut till andra fordon än dieselfordon. För små personbilar är batterielbilar en möjlighet, men för lätta lastbilar och för huvuddelen av godstransporterna finns endast biogas som alternativ.

Miljöförvaltningens bedömning i nuläget är dock fortfarande att målet, om att *Fossil energi i transportsektorn ska minska*, kan uppnås till 2020.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Mot bakgrund av att de fossila drivmedlen faktiskt minskar i staden anser miljöförvaltningen att målet bör kvarstå.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

- **Trafiknämnden** Trafikkontoret och miljöförvaltningen har ett nära samarbete med externa aktörer för att etablera laddgator för normalladdning i gatumiljö. Den 18 maj invigdes den första laddgatan på Strandvägen, som drivs av E.ON och ett par veckor senare invigdes Vattenfalls laddgata på Ringvägen/Malmgårdsvägen. Under sommaren och hösten har närmare 100 nya laddplatser tillkommit. En utvärdering av användandet presenteras för trafiknämnden i april 2018. Trafikkontoret och miljöförvaltningen samarbetar när det gäller att etablera laddinfrastruktur på gatumark. På marsnämnden antogs ett mål om att 500 publika laddpunkter ska etableras på gatumark fram till år 2020. I målet är hänsyn taget till Stockholm Parkering ABs utbyggnadsplaner och i ärendet ges även förslag till riktlinjer för bostadsbolag och exploateringskontoret.

-
- **Styrelse för Stockholm Vatten och Avfall** har påbörjat arbetet med ökad matavfallsinsamling samt en handlingsplan för optimering av biogasrötkammaren i Henriksdal.

Många förvaltningar och bolag arbetar också med sin egen fordonsflotta och ökar andelen elfordon och tankningsgrad i biogasfordonen.


Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

Trafikarbetet behöver minska eftersom ett ökat trafikarbete, så länge det inte uteslutande görs med fordon som går på förnybar energi, motverkar måluppfyllelse. Målet om att minska trafikarbetet ligger på Trafikkontoret, men eftersom det i huvudsak är ökningen på det statliga vägnätet har Trafikverket en viktig roll för att stadens mål skall kunna nås.

Miljöförvaltningens stöd om miljöfrågor vid upphandling av transporter inom staden, utnyttjas av serviceförvaltningen, medan övriga upphandlande förvaltningar och bolag till stor del inte ställer miljökrav. Att formulera rätt kravnivå på transporterna dels för varuleveranser, dels för entreprenader är drivande för utvecklingen. Uppföljning är nödvändig.

Tillgången till biodiesel kan komma att bli en begränsning. Här arbetar miljöförvaltningen redan brett, men flera frågor är snarare av politisk än teknisk natur och den nationella regeringen kan behöva stöd och exempel på vad kommuner som Stockholm behöver för att nå fossilfrihet:

- **RME och HVO:** Staden bör fortsätta att arbeta med att påverka EU:s lagstiftning så att alla förnybara drivmedel bedöms teknikneutralt utifrån strikta hållbarhetskriterier och inte genom detaljstyrning eller utpekande av särskilda råvaror. Miljöförvaltningen är redan involverad i ett sådant arbete, dels genom Klimatkommunerna och Eurocities, men frågan förhandlas nu politiskt i EU.
- **Biogas och Etanol:** Miljöförvaltningen har inom ramen för klimatstrategin utrett biogasens framtid. Det råder ingen brist på vare sig biogas eller etanol. Stadens största möjligheter att påskynda övergången till dessa fossilfria drivmedel ligger i ökade krav på användning av biogas och etanol i upphandlingar som innefattar transporter. Det finns lämpliga fordon, och i många fall även kostnadsbesparingar att göra, men stadens upphandling är splittrad och miljökraven får inte tillräcklig tyngd. Det krävs en tydligare styrning mot miljö från stadsledningsnivån för att öka miljöanpassningen i upphandlingen.
- **Laddinfrastruktur:** En plan för laddinfrastrukturen har utarbetats till MHN och TN och arbetet fokuserar nu på genomförande av planen. Cirka 1000 publika laddplatser har redan installerats. Miljöförvaltningen har i samarbete med grannkommunerna även startat kampanjen Fixa Laddplats, som informerar och ger praktiska tips och exempel till bostadsrättsföreningar om hur man anordnar laddinfrastruktur. Kampanjen planeras fortsätta under 2018 och även utökas till andra bostadsägargrupper.

| Statu s | Indikator | Enhet | Utfall 2016 | Utfall 2017 | Utfall 2018 | Utfall 2019 |
|---|---|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| —  | Andel sålda förnybara drivmedel av totalt sålda | Miljö- och hälsoskyddsäm | 27 % | | | |

| Statu s | Indikator | Enhet | Utfall 2016 | Utfall 2017 | Utfall 2018 | Utfall 2019 |
|------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | drivmedel i länet per år. | nden | | | | |
| — | Sålda fossila bränslen (TWh) | Miljö- och hälsoskyddsäm nden | 8,8 | | | |

Miljöprogram - delmål:

3.2 God status ska uppnås i Stadens vattenförekomster



Målet bedöms delvis uppfyllas under
programperioden (Miljö- och hälsoskyddsnaämnden)

Analys

Miljöförvaltningen bedömer att det är teoretiskt och planeringsmässigt möjligt att nå målet och att en hållbar dagvattenhantering på stadens egen mark kan nås genom att arbeta enligt handlingsplanen för god vattenstatus. Det är dock helt avgörande att det fysiska åtgärdsprogrammet intensifieras för att god vattenstatus i stadens alla vattenförekomster ska kunna nås i tid.

För att säkerställa ett effektivt fysiskt åtgärdsprogram behöver kvarvarande osäkerheter rörande ansvar för projektledning samt investering och drift av såväl åtgärder i avrinningsområdet som i recipient lösas. Inom avrinningsområdet avses främst åtgärder för att fördröja och rena dagvatten samt sanering av förorenade områden och med åtgärder i recipient avses främst förbättrande av fysiska livsmiljöer, fällning av fosforrika sediment och sanering av förorenade sediment.

Staden har en god organisation för framtagande av lokala åtgärdsprogram och planering av åtgärder på en övergripande nivå. Den centrala medelsreserven för vattenarbete är mycket viktig och bidrar till att stimulera investeringar. Man måste dock hitta former för att klara finansieringen av projekt som löper över flera år. Dessutom måste budget för de framtida driftskostnaderna tillförsäkras den förvaltning eller det bolag som får ansvaret för anläggningen.

Vattenmiljöfrågorna behöver bli en naturlig del av hela stadsplanerings- och exploateringsprocessen från planering till uppföljning. En viktig förutsättning är dock att de legala begränsningarna i plan- och bygglagen vad gäller möjligheten att ställa tekniska egenskapskrav i detaljplaner undanröjs. Det måste bli möjligt att kunna ställa tillräckliga krav för att Stockholm skall kunna nå god status i alla vattenförekomster. Vid byggnation på stadens mark är förutsättningarna bättre, men det krävs också att det utvecklas rutiner för att säkerställa att exploateringsavtalen tillgodoser målen med vattenarbetet. Det ställer höga krav på kompetens hos alla förvaltningar och bolag som är en del av samhällsbyggnaden i Stockholm.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Uppföljningen behöver bli tydligare och mer ändamålsenlig så att det framgår hur respektive genomförandeansvarig förvaltning arbetar med ett praktiskt åtgärdsprogram och stadsplanering i syfte att nå miljö kvalitetsnormerna. Detta ska rapporteras på aktivitetsnivå i ILS.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

De nämnder som omnämns har rapporterat i ILS eller på annat sätt lämnat underlag. Övriga har inte rapporterat.

Miljöförvaltningen ansvarar för samordning, planering och projektledning för framtagande av lokala åtgärdsprogram för stadens vattenförekomster. Arbetet sker i nära samarbete med framförallt Stockholm Vatten och Avfall och de kommuner vi delar avrinningsområden med. Under framtagandet av de lokala åtgärdsprogrammen har exploateringskontoret, stadsbyggnadskontoret, trafikkontoret, idrottsförvaltningen och stadsdelsförvaltningarna bjudits in att delta i respektive referensgrupp.

Under året har Miljöförvaltningen i samverkan med Stockholm vatten och avfall AB arbetat med färdigställandet av lokala åtgärdsprogram för Bällstaån, Brunnsviken och Råcksta träsk inför politisk hantering samt har påbörjat arbetet med ytterligare elva vattenförekomster. Det lokala åtgärdsprogrammet för Bällstaån har remitterats till övriga berörda förvaltningar och samarbetet med Solna rörande Brunnsviken har gått framåt. Åtgärdsprogrammen har inte lagts fram för politiskt beslut utan avvaktar att kvarvarande oklarheter rörande ansvarsfördelning för dagvattenhantering mellan Stockholm Vatten och Avfall samt Trafikkontoret har lösts.

Miljöförvaltningen har tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall AB prioriterat ett antal åtgärder som behöver projekteras, och om det är tidsmässigt möjligt, genomförs under 2018. Miljöförvaltningen har även initierat en tydligare samordning mellan lokala åtgärdsprogram, klimatanpassning och grönbrågor för att förbättra möjligheterna till samordnat åtgärdsarbete.

Stadsbyggnadsnämnden

Stadsbyggnadsnämnden har bidragit till måluppfyllelsen genom att i planering ta hänsyn till en hållbar mark och vattenanvändning. Arbetet har utgått från strategierna i översiktsplanen, som bland annat syftar till att planera ny bebyggelse med tillgång till kollektivtrafik samt utveckla planering och dagvattenhantering för att minimera skadliga utsläpp.

Dagvattenstrategin, riktlinjerna och åtgärds måttet samt stadens fortsatta arbete för renare sjöar och vattendrag har varit utgångspunkter för planeringen vid ny- och ombyggnation. Under året har nämnden fokuserat på att säkerställa att frågor kring vattenkvalitet och sårbarheter kopplat till ett förändrat klimat tas om hand i förslaget till stadens översiktsplan samt i efterföljande planering. Flera planprojekt med bäring på detta har också drivits under perioden. Till exempel har kommunfullmäktige antagit planen för ett bussgarage vid Slussen vilket har betydelse för ombyggnaden av Slussen och avbördningen av Mälaren.

Trafiknämnden

Kontoret har fortsatt att leda arbetet med utvecklingen av lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) i växtbäddar till gatuträd och annan växtlighet genom renovering med så kallad skelettjord. Skelettjorden bidrar till förbättrad dagvattenhantering och minskade föroreningar från trafikdagvatten genom att dagvattnet fördröjs eller helt tas upp av träden vilket i sin tur innebär minskad miljöpåverkan.

Stockholm har haft flera episoder med kraftiga skyfall och frekvensen förväntas öka med ett förändrat klimat. Anpassningar av bebyggelse, infrastruktur och tekniska försörjningssystem är därför nödvändiga för att minska risken för skadliga översvämningar. Ett stöd i detta arbete är stadens dagvattenstrategi som understryker behovet av klimatanpassad planering och under året har kontoret tillsammans med andra berörda förvaltningar och bolag deltagit i två

pilotprojekt för ytlig dagvattenhantering, dels på Rådmansgatan där effekterna av ett skyfall i området har studerats och åtgärdsförslag inför 2018 tagits fram, och dels i Sättra. Bland övriga åtgärder som kontoret vidtagit finns bl.a. räcken, staket och brunnsrensning på översvämningskänsliga områden. Ett mer långsiktigt arbete har också bedrivits på kontoret för att utveckla fler verktyg för att hantera stora nederbörds mängder.

Klimatanpassningsarbetet måste leda fram till liknande program som de lokala åtgärdsprogrammen för god vattenstatus. I vissa delar sammanfaller förstås åtgärderna, men det behövs en särskild prioriteringslista baserad på skyfallskarteringen för att minska risken för översvämningar i det befintliga gatenätet.

Fastighetsnämnden

I samband med större ombyggnation ställer Fastighetsnämnden följande krav:

- Lokala åtgärdsprogram för Stockholms vattenförekomster finns, eller är under framtagande. Åtgärder enligt dessa lokala åtgärdsprogram ska planeras för i tidiga skeden av projektet.
- En minskad belastning på dagvattensystem ska uppnås genom att tillämpa Stockholms stads dagvattenstrategi och dess vägledningar.
- Vid markanvisning ska de dagvattenrelaterade kraven i ”Hållbarhetskrav vid markanvisning” följas
- Identifiera om byggnaden riskerar att drabbas av översvämningar. Vid behov ska byggnadstekniska åtgärder för att minska risken för skador på byggnaden och dess verksamheter vidtas.

Idrottsnämnden

Fritidsbåtar förorenar vattendragen med bland annat latrin och därför infördes 2015 ett lagkrav på att fritidsbåtar ska ha tillgång till latrintömningsstationer. Stockholms stad har genom idrottsnämnden under senare år påbörjat ett arbete för att anlägga sådana på strategiska platser vid stadens fritidsbåtshamnar. Under 2017 har de två stationerna som färdigställdes under 2016 öppnats. För att uppnå målet med tio mottagningsstationer planeras tre nya latrintömningsstationer de närmaste åren.

För att fler båtägare ska välja att blåstra sin båtbottnen och med det ta bort all giftig färg behöver båtbottnen kunna tvättas under säsongen. En utredning för att finna mest lämplig modell samt placeringslösning pågår i samverkan med miljöförvaltningen.

Den biologiska mångfalden och dess ekosystemtjänster, bland annat möjligheten till rekreation genom friluftsbad och fiske, påverkas av flera förhållanden och aktiviteter. Idrottsnämnden gynnar den biologiska mångfalden genom att anlägga reproduktionslokaler för groddjur och fiskar. Nya groddammar har grävts och så kallade risvasar har byggts i stadens insjöar.

Exploateringsnämnden

Stadens miljömål för hållbar mark och vattenanvändning omfattar nämndens arbete med både markförvaltning och stadsutveckling. Exploateringsnämnden ska tillsammans med stadsbyggnadsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden implementera strategi för ekosystemtjänster och grönytekompensation och stadens nya dagvattenstrategi. Ett av de områden som särskilt pekas ut är arbetet med hållbar dagvattenhantering.

Exploateringsnämnden ställer krav på att stadens dagvattenstrategi ska följas i exploateringsprojekt. Exploateringsnämnden har arbetat för en ökad implementering av stadens nya riktlinjer och åtgärds måttet för dagvatten, en implementering som fortsätter även under 2018. Kravet att följa dagvattenstrategin har under året också ställts i samband med markanvisningar på stadens mark. Exploateringsnämnden planerar för lokal hantering av dagvatten i exploateringsprojekt samt deltar i arbetet med pilotanläggningar för dagvattenhantering som Stockholm Vatten och Avfall AB ansvarar för. I exploateringsprojekt planerar nämnden med hänsyn tagen till effekter av förändrat klimat och deltar i kommunstyrelsens arbete med klimatanpassning.

Även kravet på grönytefaktor (GYF) för kvartersmark är ett av flera miljökrav som exploateringsnämnden ställer i samband med markanvisningar på stadens mark. En sammanställning har gjorts av de miljörelaterade krav som ska ställas i samband med markanvisning på stadens mark för nybyggnad. Kraven ingår från och med oktober 2017 som villkor vid markanvisning och kommer att följas upp i samband med överenskommelse om exploatering. Exploateringsnämnden kommer att utveckla ett verktyg för att systematiskt följa upp kraven. Eftersom kravet på GYF för kvartersmark inte började ställas i samtliga markanvisningar på stadens mark förrän i oktober så har inte målet för denna indikator uppnåtts.

Exploateringsnämnden arbetar vidare med implementering av GYF, vilket innebär en fortsatt utveckling av rutiner, processer och avtal. Syfte med GYF är att stärka stadens grönstruktur och biologiska mångfald, för att skapa positiva ekosystemtjänster och klimatanpassa exploateringsprojekten

Stockholm Vatten och Avfall

- Stockholm Vatten har aktivt arbetat att med hjälp av konsulter ta fram underlag till lokala åtgärdsprogram för vattenförekomsterna Judarn, Kyrksjön, Räcksta träsk, Långsjön och Trekanten.
- Brommaverket kommer att läggas ned och avloppsvattnet från Västerort leds till Henriksdalsverket som byggs ut för den nya belastningen och anpassas till nya miljökrav.
- Deltagit i pilotprojekt för dagvattenlösningar.
- Drivit arbetet med att ta fram en hemsida för dagvattenhantering.
- Identifierat felkopplingar av spillvattenledningar till dagvattenledningsnätet.

Skarpnäcks stadsdelsnämnd

- Förvaltningen har medverkat i arbetet med att ta fram ett lokalt åtgärdsprogram för god vattenstatus för Flatensjön.
- Ökat parkingenjörers kunskap om ekosystemtjänster och dagvattenhantering.

Östermalms stadsdelsnämnd

- Nämnden verkar för en hållbar mark- och vattenanvändning.

Norrmalms stadsdelsnämnd

- Ansökt om medel från miljömiljarden för att ta fram en dagvattenstrategi och åtgärdsplan för Rålambshovsparken.
- Utrett möjligheten till ökat lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) i varje parkupprustningsprojekt Kungsholmens stadsdelsnämnd.

Enskede Årsta Vantörs stadsdelsnämnd

- För att bidra till att en god status ska kunna uppnås i stadens vattenförekomster föreslår stadsdelsförvaltningen i framtagningsskeden av detaljplaner att man tillämpar Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD).

Södermalms stadsdelsnämnd

- Säkerställa renhållning av dagvattenanläggningen vid Lugnets terrass.

Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd

- Förvaltningen har deltagit i kampanjen Vi håller rent!, ett rikstäckande arrangemang som Stiftelsen Håll Sverige Rent anordnar i samarbete med kommunerna. I stadsdelsområdet deltog cirka 4 000 personer, bland annat från förskolor och föreningar.

Spånga Tensta stadsdelsnämnd

- Nämnden har under året medverkat till att parkmark är långsiktigt hållbara ur ett miljö- och klimatperspektiv.
- Nämnden har genomfört åtgärder i Hjulsta dagvattenpark i syfte att avlägsna skräp från årummet samt förorenat sediment. Dammarna har därmed återställts till sitt ursprungliga vattendjup.
- Förvaltningen har under året fortsatt samverka med trafikkontoret, miljöförvaltningen och exploateringskontoret avseende miljö- och klimatåtgärder inom investeringar och vid nybyggnationer.
- Planering av klimatanpassade åtgärder på parkmark pågår. Arbetet för en hållbar mark- och vattenanvändning skapar även möjlighet till rekreation i stadsdelsområdet.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

Ansvarsfördelningen mellan exploateringskontoret, trafikkontoret och Stockholm Vatten

behöver genom avtal lösas för samtliga typer av dagvattenanläggningar och åtgärder, för såväl investering som drift. Exploateringskontoret ansvarar enligt beslut i KS den 31 augusti 2015 för att genomföra restaureringsåtgärder i stadens sjöar och vattendrag

För att nå målet krävs att stadens berörda fackförvaltningar och bolag arbetar aktivt med att införliva dagvattenstrategin, de riktlinjer som har tagits fram samt åtgärds måttet i den löpande verksamheten. Det är endast genom att en långsiktigt hållbar dagvattenhantering blir en naturlig del av stadsbyggnadsprocessen och finnas med från början till slut, som utsläppen av förorenat dagvatten kan minska i sådan grad att god status kan uppnås.

Förutom en hållbar dagvattenhantering behöver berörda fackförvaltningar i staden även arbeta aktivt med att tillse att långsiktigt fungerande fysiska livsmiljöer ska etableras eller bibehållas vid ny- och ombyggnation i syfte att följa miljö kvalitetsnormerna och bidra till att de ekologiska kvalitetsfaktorerna i sin tur kan uppnås.


Vidare behövs resursförstärkning hos främst exploateringskontoret, trafikkontoret, stadsdelsnämnderna samt Stockholm Vatten och Avfall för att söka medel och genomföra de fysiska åtgärder som tas fram inom ramen för de lokala åtgärdsprogrammen.

Organisationen och ansvarsfördelningen för ett effektivt åtgärds genomförande, en stadsplanering och en uppföljning som tillser att miljö kvalitetsnormerna kan följas behöver ses över och stärkas i de kritiska momenten, som exempelvis bygglovshantering och tillsyn avseende planerade och genomförda åtgärder på främst den mark som staden inte äger.

Enligt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram ska kommunerna bedriva tillsyn samt utöva planering så att miljö kvalitetsnormerna kan följas. Vattenmyndigheten har visserligen en övertro på tillsynens möjligheter att vara det huvudsakliga verktyget för att nå god status i vattenförekomsterna, men problemen i Stockholm har många fler orsaker än utsläpp från befintliga verksamheter. Det finns historiska föroreningar, intransport från närliggande kommuner, långväga intransport från andra länder, m m. Likväl behöver uppföljningsinsatser och vid behov riktade åtgärder från tillsynsmyndighetens sida komma att behövas för att säkerställa att dagvattenlösningar genomförs på planerat sätt i exploateringsprojekten. Det är lämpligt att exploateringskontoret ansvarar för en sådan uppföljning i de fall staden äger marken medan miljöförvaltningen i egenskap av tillsynsmyndighet bör agera i de fall privat mark exploateras. Tillsynen behöver även rikta åtgärds krav mot betydande påverkanskällor i befintlig miljö, vilket i urbana miljöer oftast innebär dagvattenutsläpp.

I detta sammanhang skall understrykas att finansieringen av vattenarbetet har en undermålig utformning i Sverige. EU har i sitt motiverade yttrande, som den svenska regeringen mottog den 25 jan 2018, särskilt påpekat att det svenska systemet inte uppfyller kraven på att förorenaren skall betala. Det är ett åliggande enligt vattendirektivet och den svenska regeringen har ännu inte lagt några förslag i den riktningen. Stockholm behöver påtala detta och att avgifterna enligt vattentjänstlagen berör en alltför begränsad krets av förorenare. EU nämner särskilt industrier, enskilda vattenanvändare och jordbruket som idag inte betalar avgift för vare sig uttag av vatten eller utsläpp till vatten.

| Status | Indikator | Enhet | Utfall 2016 | Utfall 2017 | Utfall 2018 | Utfall 2019 |
|--------|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|--------|-----------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|

| Status | Indikator | Enhet | Utfall 2016 | Utfall 2017 | Utfall 2018 | Utfall 2019 |
|---|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| —  | Andel vattenförekomster som följer miljö kvalitetsnormerna för ekologisk status | Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten | 26 % | 26 % | | |
| — | Andel vattenförekomster som följer miljö kvalitetsnormerna för kemisk status. | Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten | 35 % | 13 % | | |

Miljöprogram - delmål:

4.1 Stadens verksamheter ska förebygga uppkomsten av avfall



Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten)

Analys

Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Målet är oprecist och kan omfatta små eller mer omfattande åtgärder liksom enstaka eller mer systematiska insatser. Under 2017 har olika aktiviteter genomförts hos flera av bolagen/förvaltningarna och det pågår och planeras för aktiviteter under 2018. Utifrån detta är förvaltningens bedömning, med det underlag som finns, att delmålet kan uppnås till 2020. Detta under förutsättning att alla bolag och förvaltningar gör någon eller några aktiviteter för att minska avfallet. Det som gör prognosen osäker är att alla inte redovisar vilka specifika aktiviteter som gjorts just i syfte att minska avfallsmängderna och att det inte kan utläsas om avfallsmängderna, totalt sett, verkligen minskar med de insatser som görs. Det är heller inte känt om alla aktiviteter leder till permanenta förändringar.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Innebörden av att förebygga avfall kan vara svår att förstå och skilja från att sortera och återvinna. Det vore tydligare att formulera målet med att avfallsmängderna ska minska. Det bör framgå att delmålet gäller både i förvaltningarnas externa arbete, gentemot invånare och verksamma inom de områden man har möjlighet att påverka, och internt inom den egna verksamheten.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

Det är framförallt två större insatser som gjorts/påbörjats för att minska avfallet och som berör flera bolag och förvaltningar. Det ena är pilotprojektet Stocket Återbruk som serviceförvaltningen startade i maj 2017. Det primära målet är att **återanvändningen av möbler och inventarier** ska öka inom staden. I projektet ingår även arbetsmarknadsförvaltningen, miljöförvaltningen, utbildningsförvaltningen, fastighetskontoret, Stockholm Vatten och Avfall samt stadsdelsförvaltningarna Skarpnäck, Rinkeby-Kista och Hägersten-Liljeholmen. Övriga förvaltningar och bolag har bjudits in att nyttja tjänster i Stocket Återbruk. Svenska Bostäder anger specifikt att man använt Stocket för återbruk av möbler i samband med ombyggnationen av huvudkontoret.

Det andra är framtagandet av en handlingsplan för hantering av schaktmassor inom staden

som påbörjats av exploateringsnämnden, i samråd med miljö- och hälsoskydds-nämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden och Stockholms stadshus. Målet är att **minska deponeringen av massor** och öka återanvändningen på ett säkert sätt.

Exempel på övrigt som nämns är åtgärder för att minska mängden avfall som utgörs av **plastpåsar, förpackningar, papper och telefoner**. Idrottsnämnden har arbetat med att minska mängden avfall från idrottsanläggningarna. Stockholm Vatten och Avfall har genomfört 12 separata event med Pop-Up Återbruket. Östermalms stadsdelsförvaltning har deltagit i planeringen av ett återbrukscentrum i Norra Djurgårdsstaden. Flera stadsdelsnämnder, t.ex. Skärholmen och Älvsjö, har arbetat för att **minska matsvinnet**. Därutöver har även informationsinsatser genomförts och hos en del har kartläggning av det egna avfallet skett.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

De som saknar egna nämndmål och indikatorer bör ta fram sådana för att göra delmålet mer konkret och uppföljningsbart. Varje nämnd och bolag som producerar nämnvärda mängder av avfall bör arbeta systematiskt med frågan. Man kan t.ex. börja med att ta reda på vilket avfall som uppkommer i verksamheten och varför det uppkommer. Då kan man också få en möjlighet att kvantifiera minskningen. Stockholm bör hitta ett system för att nämnder och bolag ska kunna dela med sig av goda exempel och även ta del av goda exempel från andra kommuner som t.ex. Göteborg. Göteborg har tagit fram handledningar för att minska avfallet på bl.a. kontor, äldreboenden, skolor/förskolor och vid inköp och upphandling. Alla förvaltningar och bolag bör ha som rutin att alltid kontrollera om inventarier som man saknar finns på Stocket Återbruk innan man köper nytt.

Det kan finnas skäl att närmare utreda om man bör inrätta en motsvarighet till energicentrum eller kemikaliecentrum även på avfallsområdet.

Miljöprogram - delmål:

5.4 Stadens anv. av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen ska minska



Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskyddsämnden)

Analys

Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Användningen av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen kommer säkerligen att minska till 2020. Dock är omfattningen av minskningen fortfarande svår att uppskatta i dagsläget även om en översikt av hur stor dagens användning är nu börjar växa fram i och med implementeringen av kemikaliehanteringssystemet Chemsoft. I systemet kan stadens verksamheter rapportera in sin användning av kemiska produkter och systemet indikerar tydligt om verksamheten har en produkt som innehåller något utfasningsämne (röd triangel) eller prioriterat riskminskningsämne (gul triangel). Genom arbetet med att implementera Chemsoft skapas förutsättningar för att framöver på ett genomtänkt, systematiskt och kvantifierbart sätt kunna verka för att nå delmålet att farliga ämnen ska fasas ut.

Under 2017 har miljöförvaltningen erbjudit utbildningar och implementeringsstöd till alla förvaltningar samt till de bolag som lämnat fullmakt till att vara med i upphandlingen av Chemsoft. Utrullningen av systemet har varit framgångsrikt och gått över förväntan. Totalt omfattas 39 olika verksamheter inom staden fördelat på 10 bolag, 15 fackförvaltningar och 14 stadsdelsförvaltningar. Dessa verksamheter har utsett lokala administratörer och genomgått utbildning under året som gått. Ca 90 % av verksamheterna har börjat lägga in kemiska produkter i systemet. Bland stadsdelsförvaltningarna är det när detta skrivs bara Norrmalm, Hässelby-Vällingby och Spånga-Tensta som inte registrerat några produkter än, detsamma gäller Trafikkontoret.

Målet att alla stadens verksamheter ska ha infört systemet under 2017 så att en nollmätning av användningen av kemiska produkter innehållande utfasningsämnen kunnat genomföras får i princip anses ha uppnåtts. Utifrån informationen som lagts in i Chemsoft hittills, är antalet unika kemiska produkter med utfasningsämnen som rapporterats som indikator för delmålet 138 st.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Nollmätningen efter det första året då Chemsoft införts bredd är nu gjord. Även om arbetet kommit långt på kort tid är allt inte fullständigt utan en del verksamheter återstår. Produkter med utfasningsämnen kan därmed sannolikt tillkomma framöver. Det är därför troligt att indikatorn kommer behöva justeras längre fram. Därtill fortsätter vi under 2018 att utreda närmare hur stadens entreprenörsanvändning av kemiska produkter kan hanteras då detta i dagsläget inte omfattas av systemet.

Bedömningen är dock att det totala antalet unika produkter med utfasningsämnen ändå ska kunna minska med 10 % under 2018.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

De flesta nämnder och bolag har inte gjort någon rapportering i ILS trots att de troligen är berörda av delmålet eftersom nästan alla nämnder och bolag använder kemiska produkter (t.ex. städprodukter, drift- och underhållskemikalier etc.) i någon utsträckning, samt att de allra flesta alltså nu använder Chemsoft. Medvetenheten om att det nu via systemet går att identifiera om de produkter som används innehåller utfasnings- eller riskminskningsämnen kommer förmodligen öka i takt med att nämnder och bolag fortsätter använda Chemsoft. Kulturförvaltningen, Fastighetsnämnden idrottsnämnden (för 4 st anläggningar) samt stadsdelsnämnderna Östermalm, Rinkeby-Kista och Älvsjö har alla rapporterat att de anslutit sig till kemikaliehanteringssystemet och att de fortsätter med arbetet under 2018.


Trafiknämnden ställer miljökrav på entreprenörer och kontroller genomförs. Som exempel nämns klottersanerande entreprenörer som kontinuerligt har kontrollerats gällande kemikalieanvändning vid sanering. Nämnden rapporterar också entreprenörers användning av kemikalier i sitt ärendehanteringssystem.

Stockholm Globe Arena Fastigheter har rapporterat att man under 2017 fasat ut farliga kemikalier enligt ett systematiskt arbete genom Chemsoft, och att alla deras kemikalier ska finnas registrerade i Chemsoft under 2018.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

För att nå delmålet behöver miljö- och hälsoskyddsnämnden under 2018 fortsätta det stödjande arbetet med att slutföra implementeringen av kemikaliehanteringssystemet i de få nämnder som återstår, samt parallellt driva på substitutionsarbetet.

De nämnder och bolag som använder märkningspliktiga kemiska produkter behöver fortsätta att underhålla arbetet med Chemsoft, där deras lokala administratörer ska vara ett stöd för de användare i respektive verksamhet som sköter registreringen av kemikalierna. Nämnderna och bolagen behöver också sätta igång arbetet med substitution med stöd från miljö- och hälsoskyddsnämnden. Rapporteringsgraden gällande den uppskattade årliga *förbrukningen* för de produkter som används och som innehåller utfasnings- eller riskminskningsämnen behöver även öka.

| Statu s | Indikator | Enhet | Utfall 2016 | Utfall 2017 | Utfall 2018 | Utfall 2019 |
|---|---|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| —  | Antalet kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och som används i stadens verksamheter | Miljö- och hälsoskyddsnämnden | | 138 | | |

Miljöprogram - delmål:

5.5 Förekomst av hälsofarliga kemikalier i förskolemiljön ska minska



Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskyddsnamnden)

Analys

Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

. Åtgärderna som finns beskrivna under "Delmålet kan nås genom att" bedöms innebära att förekomsten av hälsofarliga kemikalier kommer att minska. Stadsdelarna har gripit sig an arbetet med stor intensitet och rapporterar att samtliga förskolor har vidtagit alla åtgärder på nivå 1 enligt vägledningen för kemikaliesmart förskola. Under våren 2017 har miljöförvaltningen i samband med inspektioner på 125 förskolor kontrollerat om åtgärderna i vägledningen har vidtagits. Slutsatsen är att genomförandet dock inte alltid har kommit så långt. Vissa åtgärder har bara genomförts av mindre än hälften av de besökta förskolorna. Resultatet visar att fortsatt uppföljning är nödvändig.

Om genomförandet av åtgärderna på nivå 1 i vägledningen följs av åtgärder på nivå 2, och om även alla andra berörda förvaltningar och bolag (främst i egenskap av fastighetsägare) sätter lika stort fokus på frågan finns goda chanser att förekomsten av hälsofarliga ämnen kommer att ha minskat avsevärt till 2020.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Två av punkterna under "Delmålet kan nås..." pekar på fastighetsägarens ansvar. SISAB som är fastighetsägare för cirka 50 % av de kommunala förskolorna har genomfört en inventering och är i färd med en handlingsplan för att åtgärda gamla PVC-golv. Ansvaret även hos övriga förvaltningar och bolag i egenskap av fastighetsägare skulle kunna förtydligas genom att de lyfts fram som genomförandansvariga.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

De stadsdelsförvaltningar som har rapporterat om delmålet skriver att förskolorna har genomfört åtgärder enligt nivå 1 i Vägledning för kemikaliesmart förskola, inklusive att personalen har genomgått webbutbildningen. I övrigt saknas i många fall en analys av vad som gjorts och hur man når målet. Särskilt värt att påpeka är att utbildningsnämnden bara i förbigående nämner delmålet i sin rapportering, och inte alls kopplat till den roll de har i relation till fristående förskolor.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

De förvaltningar som äger fastigheterna som förskolorna ligger i behöver engageras mer i arbetet. I dagsläget är det framförallt SISAB som är aktiva. Flera stadsdelar uttrycker att det är svårt för dem att påverka frågor som rör bygg- och inredningsmaterial.

För att på ett kvalitativt sätt kunna uttala sig om hur arbetet fortskrider behövs en mer riktad uppföljning av vad som genomförts på förskolorna och av fastighetsägarna. En första genomgång av ett urval av förskolor har genomförts inom ramen för tillsynen under 2017. Men för ett mer heltäckande svar behövs en mycket mer detaljerad och allmän genomgång,

som lämpligen kombineras med en fördjupad vägledning för ansvariga på plats. Det innebär mycket arbete och bör lämpligen genomföras i samarbete mellan kemikaliecentrum och utpekade personer på stadsdelarna. Några stadsdelar, exempelvis Skarpnäck och Östermalm, är redan i färd med sådant stöd lokalt till förskolorna.

Flera stadsdelar lyfter behovet av uppföljning av upphandlade städentreprenaders rutiner och kemikalieanvändning. Detta är även något som miljöförvaltningen har noterat i tillsynen.

Miljöförvaltningen kommer under 2018 att inleda ett projekt i syfte att kartlägga följande:

- kemikalieanvändningen i samband med städning
- hur kemikaliefrågan är omhändertagen i avtal
- ansvar för uppföljning, mm.

Med utgångspunkt från kartläggningen är planen att miljöförvaltningen ska ta fram någon slags råd till berörda (upphandlare, lokalförvaltare, förskolor). Utöver detta finns behov av att stadsdelarna samordnar sig kring bättre rutiner gällande städavtal samt kring utveckling av kontinuerlig uppföljning.

Nivå 1 i vägledningen innehåller främst sådana åtgärder som kan göras utan stora ekonomiska satsningar. För att arbetet i enlighet med delmålet ska gå vidare med de åtgärder som finns på senare nivåer pekar flera stadsdelar på behovet av ekonomiska satsningar. De flesta genomförandeansvariga nämnder ger inte någon analys av måluppfyllelsen som ger någon substans till uppföljningen.

Miljöprogram - delmål:

6.1 Radonhalten inomhus ska vara <200 Bq/m³ luft i flerbostadsfastigheter och lokaler för arbetsplatser och undervisning



Målet bedöms delvis uppfyllas under programperioden (Miljö- och hälsoskyddsnämnden)

Analys

Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Miljöförvaltningens samlade prognos är att delmålet i huvudsak kommer att uppnås till 2020. Reservation finns för att det i vissa byggnader med höga halter krävs att utförda åtgärder får avsedd effekt för att målet som helhet ska kunna uppnås.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Delmålet behöver inte revideras.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

Arbetslokaler, Fastighetskontoret: Enligt fastighetskontorets uppgifter har de år 2017 radonmätt totalt 89 %. Av de mätningar som utfördes påträffades förhöjda halter i 9 byggnader. För dessa utarbetades åtgärdsförslag samt en plan för förnyade mätningar. Miljöförvaltningens bedömning är att delmålet kommer att klaras om fastighetskontoret fortsätter i samma takt som hittills. Mätningar behöver utföras senast under mätsäsongen 2018/2019 för att det även ska finnas utrymme för mer omfattande åtgärder och kontrollmätningar.

Undervisningslokaler, SISAB: 90 % är klara. Resterande 10 % har höga halter och ska åtgärdas (alt. ombyggnad/renovering eller ändrad verksamhet). Miljöförvaltningen bedömer att SISAB arbetar kontinuerligt med radonmätningar och åtgärder. Bedömningen är att delmålet kommer att klaras om arbetet fortsätter i samma takt som hittills.

Flerbostadsfastigheter: Bedömningen är att delmålet kommer att klaras om vidtagna åtgärder får avsedd effekt. Återstående mätningar behöver utföras senast mätsäsongen 2018/2019 för att det även ska finnas utrymme för mer omfattande åtgärder och kontrollmätningar. Genomförandeansvariga är:

- Micasa (flerbostadsfastigheter): 94 % av byggnaderna är klara. Samtliga byggnader har kontrollerats men några har höga halter och åtgärder vidtas i dessa. Micasa har även påbörjat ommätning av mätresultat som är äldre än 10 år. Åtgärder pågår och miljöförvaltningens bedömning är att Micasa kommer att klara sin del av delmålet om åtgärderna ger önskad effekt.
- Familjebostäder (flerbostadsfastigheter): 90 % av fastigheterna är klara. De behöver utföra återstående mätningar senast mätsäsongen 2018/2019 för att det även ska finnas utrymme för mer omfattande åtgärder och kontrollmätningar.
- Svenska bostäder (flerbostadsfastigheter): 96,5 % av byggnaderna är klara. Bedömningen är att de kommer att klara delmålet om arbetet fortsätter i samma takt som hittills.
- Stockholms hem (flerbostadsfastigheter): 82 % av fastigheterna är klara. Under tidigare

mätsäsong utfördes ommätningar där nya fastigheter med höga radonhalter upptäcktes. Miljöförvaltningen bedömer att Stockholms hem arbetar kontinuerligt med radonmätningar och åtgärder. Bedömningen är att de kommer att klara delmålet om åtgärderna ger önskad effekt och de fortsätter att mäta i samma takt som hittills.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd

Resterande mätningar av byggnader som inte tidigare kontrollerats behöver ske senast under mätsäsongen 2018/2019 för att det även ska finnas utrymme mer omfattande åtgärder och kontrollmätningar.

Miljöprogram - delmål:

6.3 Bullernivåerna inomhus ska minska



Målet bedöms helt uppfyllas under programperioden
(Miljö- och hälsoskyddsnämnden)

Analys

Miljöförvaltningens samlade prognos om delmålet verkar kunna uppnås till 2020

Miljöförvaltningens samlade bedömning är att delmålet totalt sett kommer att uppnås.

För skolor och förskolor fortsätter miljöförvaltningen arbetet med kontroll av ljudnivåer vid ordinarie riktad tillsyn och särskilda bullerprojekt. Ljudnivåerna inventeras härutöver inom ramen för egenkontrollen av fastighetsägaren (SISAB). Vad gäller flerbostadshus handlägger miljöförvaltningen kontinuerligt inkomna klagomålsärenden rörande buller så att bullerstörningar som bedöms utgöra olägenhet för människors hälsa undanröjs. Vid stadens vägnät arbetar trafikkontoret med bidrag till fasadåtgärder vid höga trafikbullernivåer, i enlighet med stadens åtgärdsprogram om buller. Bullerskyddsarbetet bedrivs i en förvaltningsövergripande arbetsgrupp – bullerskyddsgruppen. Gruppen följer kontinuerligt upp genomförda åtgärder, inklusive de ljudreducerande fasadåtgärder som genomförs. Utöver bullerbegränsande åtgärder vid stadens vägnät har kompletterande åtgärder gjorts av Trafikverket och Trafikförvaltningen (SL) vid bostäder exponerade för höga bullernivåer. I detaljplanearbetet säkerställs att nybyggnadsprojekt projekteras med god ljudklassning, dvs. god ljudisolering.

Miljöförvaltningens bedömning om delmålet bör skärpas eller på annat sätt revideras

Miljöförvaltningen anser inte att det finns skäl till att skärpa eller på annat sätt revidera delmålet.

Vad olika nämnder rapporterat att de gjort för att uppnå delmålet (en sammanfattning)

Trafiknämnden har under året fortsatt att arbeta med att erbjuda bidrag till ljudreducerande fasadåtgärder för bostäder vid de mest exponerade gatusträckorna. Detta resulterar i att bullerstörningar från trafiken minskar och de boendes inomhusmiljö förbättras. Kontoret arbetar även för att begränsa användningen av dubbdäck på stadens gator. Vidare fortsätter arbetet med upprättande av bullerskärmar samt beläggningsarbeten (ljuddämpande vägbeläggning).

Under 2017 har drygt 300 lägenheter fått en förbättrad ljudmiljö inomhus efter genomförande av åtgärder med bidrag. Sedan 1970 har ca 58 000 fönster i Stockholm åtgärdats genom det så kallade fönsterprogrammet. Syftet med programmet är att minska störningar från trafikbuller inomhus i bostäder. Genom programmet ska samtliga fastigheter i Stockholm med en ekvivalent ljudnivå vid fasad över 62 dBA ljudnivå ha erbjudits bidrag för olika typer av fönsteråtgärder. Samtliga bidragsberättigade fastigheter har erbjudits bidrag och för staden återstår i denna del att administrera arbetet med de som ännu inte genomfört åtgärder, samt fortsatta diskussioner om hur bostäder vid de mest bullerutsatta gatusträckorna, som erhöll fönsteråtgärder för ca 30 år sedan, ska åtgärdas. Det rör sig om ett par tusen lägenheter vid sex gatusträckor enligt en inventering från 2016. Kravet har varit att de vidtagna åtgärderna ska ge

en dämpning om minst 37 dB för att bidrag ska erhållas.

Miljöförvaltningen och trafikkontoret har medverkat i ett VINNOVA-finansierat projekt om utformning av skärmar anpassade för stadsmiljöer. Inom projektet har en skärm byggts vid Liljeholmsbron. Utredning om kommande, ytterligare, skärmprojekt har genomförts inom stadens bullerskyddsgrupp.

Den specialdesignade växtbeklädda skärmen utmed Lidingövägen, som byggdes 2016, följs upp 2017-18 med avseende på funktion och växtlighet.

Andel bostäder i befintliga flerbostadsfastigheter som beräknas klara 30 dBA inomhus. Årsmålet är 85 procent och periodens utfall var 85 procent.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden Under året har ett bullerprojekt utförts på totalt 53 förskolor inom staden. Syftet med projektet har varit att utvärdera ljudnivåerna från fasta installationer och följa upp eventuella överskridanden. Projektet har resulterat i att ljudnivåerna kommer att följas upp på totalt 79 procent av förskolorna där Folkhälsomyndighetens allmänna råd om riktvärden för buller inomhus överskrids. Detta projekt kommer fortgå under 2018. Utöver bullerprojektet inspekteras ljudnivåer från fasta installationer regelbundet på ca 350 skolor och förskolor årligen i samband med den ordinarie riktade tillsynen. Tillsynsarbetet under 2017 har resulterat i att 135 stycken skolor/förskolor fått en förbättrad inomhusmiljö avseende buller under 2017.

Vad gäller bullernivåer i privatbostäder/flerbostadshus arbetar miljö- och hälsoskyddsnämnden kontinuerligt med att handlägga inkomna klagomålsärenden rörande buller. Det bedrivs också riktad tillsyn mot fastighetsägaren där buller är en fråga som lyfts. Den riktade tillsynen mot fastighetsägare sker på två olika sätt. Dels genom riktad tillsyn mot utvalda fastighetsägare i Stockholm där egenkontrollen kontrolleras. Dels också genom en ny metod för riktad tillsyn sedan 2016 där syftet är att hitta fastighetsägare i stadsdelar med befarat eftersatt underhåll och där det kan finnas problem och brister i bostäder på grund av detta.

SISAB har under 2017 utvecklat rutinen för utredning och hantering av anmärkningar vid myndighetstillsyn avseende luftflöden och installationsljud. Samtliga ärenden som inkom 2017 har skickats till entreprenörer. Handläggningstiden av SISAB fram till att entreprenören har beställningen är vanligtvis 1-2 arbetsdagar. Andel förskolor och skolor med anmärkning om luftflöde eller buller som åtgärdats eller blivit föremål för tidsatt åtgärdsplan under 2017 är 100%.

Miljöklassade byggnader ger god ljudklassning

Andel av stadens byggnader (Stockholms Stadshus AB) som är miljöklassade, periodens utfall 0,74 procent, årsmål 0,71 procent. KF:s årsmål är 3,5 procent.

Nya bostadsfastigheter byggs med god ljudklassning eftersom alla nybyggnadsprojekt miljöcertifieras. Enligt beslut ska alla nybyggnadsprojekt miljöcertifieras, nivå Silver enligt miljöbyggnad.

Andel av nybyggnadsprojekt som miljöcertifierats: Periodens utfall 100 procent (årsmål 100 procent).

Genomförandeansvariga är:

Svenska Bostäder Nybyggnation utförs med god ljudklassning. Ljudklass B eftersträvas i alla projekt. Under året har tekniska regler uppdaterats för att tydliggöra i vilka skeden olika moment i miljöbyggnadsprocessen ska genomföras. Andel av stadens byggnader som är miljöklassade periodens utfall 0,57 procent, årsmål 0,57 procent.

Familjebostäder Andel av stadens byggnader som är miljöklassade periodens utfall 0,27 procent, årsmål 0,27 procent.

Micasa Fastigheter i Stockholm AB Andel av stadens byggnader som är miljöklassade periodens utfall 0 procent, årsmål 0,48 procent. I detta fall är det oklart om någon inrapportering har gjorts av Micasa för 2017.

Miljöförvaltningens bedömning av vad som skulle behöva göras ytterligare för att nå delmålet och vilken nämnd eller bolag som borde ansvara för respektive åtgärd
Inga ytterligare åtgärder föreslås.