



Hans Söderström
Stadsmiljö
08-508 261 23
hans.soderstrom@stockholm.se

Till
Trafik- och renhållningsnämnden
2011-06-16

Uppföljning och redovisning av vinterväghållningsinsatserna vintern 2010-2011

Förslag till beslut

1. Trafik- och renhållningsnämnden godkänner denna uppföljning av vinterns halkbekämpning och snöbortforsling.
2. Nämnden uppdrar åt kontoret att för kommande vintrar fortsätta arbetet att säkra tippplatser av snö i ytterstaden för att täcka ytterstadens behov av snöupplag.
3. Nämnden besvarar skrivelsen ang. snöröjning i Stockholm från Malte Siegmalm (s) med detta tjänsteutlåtande.
4. Nämnden besvarar skrivelse ang. förödelsen i Mörtviksparken, Vinterviken från Annika Ödebrink (s) med detta tjänsteutlåtande
5. Nämnden överlämnar tjänsteutlåtandet till kommunfullmäktige
6. Nämnden överlämnar tjänsteutlåtandet till miljödepartementet, naturvårdsverket, länsstyrelsen i Stockholms län samt miljöförvaltningen för kännedom.

Magdalena Bosson
Förvaltningschef

Ted Ell
Avdelningschef

Bilaga 1: Miljörapport

Bilaga 2: Skrivelse ang. snöröjning Stockholm

Bilaga 3: Skrivelse ang. förödelse i Vinterviken

Sammanfattning

För andra vintern i rad har Stockholm fått uppleva en rejäl vinter med perioder med mycket stark kyla och nederbörd i form av snö. Anmärkningsvärt var att köldperioden inleddes redan i mitten av november innebärande plogning och halkbekämpning och kontoret tvingades köra bort snö från innerstaden redan i slutet av november. Meteorologiskt får man gå tillbaka till 1980- talet för motsvarande vintrar.

Efter det kraftigt snöfall som inträffade den 10-11 februari bedömde kontoret att det fanns risk för att mängden snö som måste forslas bort kunde komma att överskrida den mängd avfall som naturvårdsverket medgivit dispens, för att lägga i sjötippor i innerstaden. Efter ansökan beviljade naturvårdsverket dispens för ytterligare 200 000 m³. Denna mängd behövde dock inte utnyttjas. Den samlade mängden avfall (snö) till sjötippor blev därför 720 000 m³.

I ytterstaden lades upp 650 000 m³ snö på de olika landområden som inventerats och föreslagits fungera som snöupplag. Platserna hade kommit fram i samverkan mellan exploateringskontoret, miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret samt stadsdelsförvaltningar under ledning av trafikkontoret och på uppdrag från kommunfullmäktige. Genom den beredskap som funnits denna vinter har standarden på framkomlighet och säkerhet förbättrats i bostads- och centrumområden i ytterstaden jämfört med förhållandena föregående vinter. Kontoret får dock konstatera att många kringboende till snöplatserna anser att andra platser bör utnyttjas än de som finns där man själv bor. Snöupplagen är nödvändiga men ger ett otrivsamt intryck.

Eftermiddagen den 10 februari drog ett kraftigt lågtryck in över Stockholmsområdet vilket föranledde en s.k. klass 2 varning av SMHI. De närmaste 24 timmarna föll mellan 25 och 35 cm snö över staden och stora problem uppstod. På morgonen den 11 februari beslutade SL:s entreprenörer att ställa in all busstrafik i länet. Kontoret prioriterade bussgator och huvudleder för plogning och halkbekämpning med påföljd att bostadsgator kunde plogas först efter 24 timmar. Detta förhållande medförde stora problem med hårt packad snö i dessa områden. Bättre rutiner för vilka prioriteringar och insatser för framkomlighet som trafikhuvudmannen och staden bör göra i motsvarande situationer har nu etablerats. Plognings- och halkbekämpningsresurser som finns tillgängliga klarar inte och kan inte heller dimensioneras för denna typ av extrema vädersituationer.

Vissa justeringar av parkeringsregler har genomförts. Då hela frågan om parkering i såväl ytterstad som innerstad är komplicerad, vad gäller parkering, framkomlighet samt drift och underhåll, kommer kontoret att återkomma med ett förslag till samlad strategi.

En omfattande miljökontroll har skett även denna vinter som omfattar snö-ytvatten- och sedimentprovtagningar för att kartlägga påverkan från snötippning både i sjön och på land från miljösynpunkt. Mätningarna visar i likhet med föregående år, att numera finns ingen negativ påverkan när det gäller förorenande ämnen, men upplagsplatserna på land upplevs och utgör ett förfulande inslag i stadsmiljön.

I ärendet besvaras också två skrivelser som inlämnats vid trafik- och renhållningsnämndens sammanträden och som berör vinterväghållningen.

Skrivelser

Vid trafik- och renhållningsnämndens sammanträde 2010-04-10 ställde ledamoten Annika Ödebrink (s) ett antal frågor rörande snöupplaget vid Vinterviken som har använts de två senaste vintrarna. Bland frågorna kan nämnas:

- Varför används inte alternativa platser.
- När återställs parkområdet
- Vilka funderingar till lösningar finns till kommande vintrar.

Vid nämndens sammanträde 2011-02-17 ställde ledamoten Malte Siegmalm (s) frågor rörande snöröjningen i Stockholm. Bland annat efterfrågades hur avtalen med snöröjare skrivs, effektivitetsförbättringar samt hur verksamheten kvalitetssäkras.

Bakgrund

Stockholm har drabbats av ovanligt starkt vinterväder de senaste två vintrarna, vilket medfört störningar i vissa samhällsfunktioner och problem för enskilda. Efter föregående vinter utarbetade kontoret på uppdrag av trafik- och renhållningsnämnden en utvärdering av de insatser i form av vinterväghållning som kontoret genomförde, samt utförde en omvärldsanalys. Utvärderingen visade på ett antal faktorer och förhållanden som påtagligt försvårade möjligheterna till effektiv vinterväghållning. Detta i sin tur resulterar i risk för ökade olycksfall, sämre tillgänglighet och problem för samhällsviktiga funktioner t.ex. kollektivtrafik, räddningstjänst och polisiära insatser.



Utvärderingen redovisades i tjänsteutlåtande som behandlades av trafik- och renhållningsnämnden vid sammanträde 2010-06-14. I utlåtandet föreslogs ett antal åtgärder där staden och nämnden har rådighet över problemen. Kontoret anförde också att den svenska tolkningen av EU:s avfallsdirektiv, som innebär att snö klassas som avfall, medför en betydande byråkrati och medför osäkerhet hur vinterväghållningsinsatser kan utföras både på kort och på lång sikt. Denna fråga är dock resultat av tillämpning av lagstiftning vilket är en angelägenhet för statliga myndigheter och ytterst regeringen att besluta om.

I kommunfullmäktiges budget för 2010 uppdrogs åt exploateringsnämnden och trafik- och renhållningsnämnden att gemensamt och i samverkan med andra berörda (miljöförvaltningen, stadsbyggnadskontoret samt berörda stadsdelsförvaltningar), finna ländepåer inom ramen för en miljövänlig vinterväghållning. Efter en forcerad arbetsinsats hösten 2010 redovisades arbetsgruppens förslag i tjänsteutlåtande december 2010 och januari 2011 till trafik- och renhållningsnämnden respektive exploateringsnämnden. Förslaget innebar inventering och gradering av ett 50- tal platser vilka graderades som A, B samt C platser utifrån platsernas lämplighet och där A platserna bedömdes mest lämpliga. B- platserna var mindre lämpliga men bedömdes kunna användas som reservplatser. C- platserna var inte tillgängliga på grund av närhet till bostäder eller andra skäl.

Nämnderna godkände redovisningen och konstaterade att för innerstadens del finns inget realistiskt och miljömässigt acceptabelt alternativ till tippning i sjötippor. Utredningen visar att för de närmaste åren finns ytor som kan disponeras för snölager i ytterstaden när behov uppstår. På några års sikt kommer stora problem att uppstå, dels genom osäkerheter med dispensförfarandet där nuvarande dispens sträcker sig till 2013, dels stadens utveckling som innebär att dagens områden som kan användas står inför exploatering samtidigt som den ökande förtätningen ökar behovet av bortforsling av snö. Kommunstyrelsen godkände lägesrapporten vid sammanträde den 16 mars 2011.

I beslut av miljö- och hälsoskyddsnämnden 2011-03-10 meddelar nämnden att man betraktar trafik- och renhållningsnämndens beslut december 2010 (enligt ovan) som en anmälan enligt miljöbalken gällande mellanlagring av avfall. Anmälan föranleder miljö- och hälsoskyddsnämnden att lämna råd enligt miljöbalken 26 kap. § 1. Råden från miljö- och hälsoskyddsnämnden är omfattande och skall besvaras senast de 30 september.

Några grundläggande förutsättningar

Trafikkontoret ansvarar för vinterväghållning (och barmarksrenhållning) på cirka 18,3 km² (18289000 m²) vägytor, gång- och cykelvägar, allmän platsmark i form av torg mm samt några parker i innerstaden. Detta är fördelat på 5,4 milj. m² i innerstaden och 12,9 milj. m² i ytterstaden. Dessa ytor är av sådan karaktär att de måste plogas och halkbekämpas när den samlade snömängden överskrider 3 cm. Detta utgör kontraktsvillkor vid upphandlingen av entreprenader och utgör del av den funktionsbeskrivning som gäller vid upphandlingen och också vid entreprenadens genomförande. Kontraktsvillkoren innebär vidare att insatser i form av plogning och halkbekämpning sker i viss turordning fördelat i angelägenhetsgrad. Bussgator och trafikleder inklusive gång och cykelvägar skall åtgärdas inom 4 timmar samt bostadsgator inom 10 timmar.

När den ackumulerade snömängden uppgår till ca 40 cm i innerstaden och 60 cm i ytterstaden måste vi börja transportera bort snö för att klara trafiksäkerhet och framkomlighet. Erfarenhetsmässigt har plogvallar och tillfälliga snöupplag då blivit så höga att de utgör direkta olycksrisker eller förhindrar framkomlighet för kollektivtrafik mm. Knutpunkter för kollektivtrafik och spåranläggningar kräver dock tidigare snöbortförsling.

Kostnader för entreprenaden regleras med kontorets avtalspart, vilken är den juridiske person som erhållit kontraktet vid upphandlingen. Denne i sin tur avtalar med underentreprenörer om vissa arbetsuppgifter. Även dessa avtal måste följa kontorets olika krav på funktion och åtgärds-kriterier, men även andra krav som ställs i upphandlingen t.ex. miljökrav. Den ekonomiska uppgörelsen mellan kontraktspart och dennes underentreprenör är okänd för kontoret.

Kontorets gatudriftenjörer följer upp kvaliteten på entreprenörernas arbete och har även möjlighet att prioritera åtgärder som bedöms nödvändiga för samhällsfunktionen. Klagomål och synpunkter på entreprenörers arbetsinsatser tas emot av kontorets kontaktcenter och driftcentralen (gemensam med trafikverket) som förmedlar uppgifterna vidare till ansvarig för bedömning och ev. åtgärd.

Mängden ytor som måste bli föremål för vinterväghållningsåtgärder från trafikkontoret ökar år från år till följd av stadens snabba utveckling. År 2006 uppgick ytorna som skall skötas vintertid till 17,94 milj. m² och år 2010 är som framgår ovan ytan som hanteras 18,3 milj. km² d.v.s. en ökning med 400 000 m² mellan 2006 och 2010.



Orsaken är utbyggnaden av flera stora bostadsområden i halvcentrala lägen samt den förtätning som sker i många ytterområden. Varje exploatering innebär att ytor som kräver renhållning året runt ökar. Merparten av ytor är hårdgjorda av sten, betong eller asfalt. En ytterligare konsekvens av stadens utveckling är att möjligheten att ploga bort snön och lägga i vallar på närbelägna lågutnyttjade ytor av impediment karaktär minskar, eftersom dessa ytor uppgraderas till planteringar eller motsvarande känsliga ytor av hög standard vid exploatering.

Två kalla vintrar i rad

Meteorologiskt sett får man gå tillbaks till 1980- talet för att finna så långa sammanhängande perioder med minusgrader som under de senaste två vintrarna. Enligt SMHI mätningar blev nederbörden i form av snö, 102 cm i innerstaden och 120 cm i söderort under november- december. De första tio dagarna i januari föll ytterligare 20 cm snö över staden. Senare delen av januari och fram till 10 februari kan närmast beskrivas som normal vinter i Stockholmsområdet, vilket innebär omväxlande kall och varmperioder. Det samlade snötäcket smälte samman till någon decimeter och naturen skötte snöbortforslingen i form av smältvatten till dagvatten eller infiltration i marken.

Eftermiddagen den 10 februari drog ett kraftigt lågtryck in över Stockholmsområdet vilket föranledde att en klass 2 varning utfärdades. På 24 timmar föll 25-35 cm snö i Stockholmsområdet och stora problem uppstod framförallt i kollektivtrafiken. Den totala snömängden under vintermånaderna blev drygt 2 meter i söderort och innerstaden samt knappa 2 meter i västerort.

Uppföljning av vinterväghållningen denna vinter **Förbättringsåtgärder**

Kontoret konstaterar att den planering och förberedelser som gjordes med stöd av föregående års erfarenheter och enligt trafik- och renhållningsnämndens beslut 2010-06-14 har till största delen fungerat väl. Problem som kräver ytterligare arbetsinsatser är de negativa konsekvenserna av fastighetsägares skottning av tak, som hamnar på plogade och halkbekämpade trottoarer, samt felparkerade bilar som försvårar snöröjningen. Den samlade bedömningen är dock att det har skett en förbättring i dessa avseenden.

Kontoret träffade under hösten avtal med fastighetsägarföreningen som reglerade de enskilda fastighetsägarnas åtaganden och vad som skall iakttas vid skottning av tak. Taksnö skall alltid köras ut på körbana direkt efter skottningen skett och skottning av tak bör ske dagen innan den s.k. städdagen. Polisen utförde i

samverkan med räddningstjänsten och trafikkontoret en riktad insats för att säkerställa en från istappar och taksnö olycksfri gångbana.

Vissa justeringar av P-regler har genomförts bl.a. på Norrmalm, vilket har bedömts förbättra möjligheten till vinterväghållning men även förbättrat arbetsmiljön för den enskilde föraren och minskat olyckrisken. Det är dock uppenbart att en samlad översyn av P- problematiken för både innerstaden och ytterstaden behöver göras. Parkeringsfrågan behöver hanteras i ett samlat ärende så att konsekvenser av olika åtgärder blir tydliga. Kontoret återkommer i denna fråga till trafik- och renhållningsnämnden.

Sammanlagt har antalet flyttade fordon, som hindrat snöröjning eller renhållning för bl.a. sandupptagning, perioden november 2010 till 15 maj 2011, uppgått till 1759 stycken. Detta är betydligt fler än föregående vinterhalvår (2009-2010) då 935 fordon flyttades. Året dessförinnan (2008-2009) uppgick den samlade mängden till 1006. Ett normalår väderleksmässigt, finns inte behov att transportera bort fordonen eftersom kontoret inte kör bort snö mer än när det är absolut nödvändigt. Dessa år är det i stället sandupptagningen som genererar behov av bortforslingen.

Antalet klagomål in till kontaktcenter och driftcentralen är genomsnittligt lägre den senaste vintern jämfört med föregående vinter, men snöovädret den 10-11 februari resulterade i mycket stort antal samtal angående halka och dålig framkomlighet. Sammantaget innebar detta att vintern 2010- 2011 resulterade i något fler klagomål rörande halka, plogvallar, moddiga trottoarer eller dålig framkomlighet än föregående vinter. Vintern 2009-2010 mottogs 7764 klagomål och denna vinter 8157. Vintern dessförinnan (2008-2009) uppgick antalet klagomål avseende vinterväghållningen till 1972 stycken. Vintern 2008-2009 kan betraktas som mer normal från vädersynpunkt än de senaste två vintrarna om man jämför med de senaste 20 årens vinterförhållanden.

Kontoret har vidtagit ett flertal åtgärder som syftar till att skapa bättre förhållanden vintertid för människor med någon form av nedsatt rörlighet. Insiktsutbildning har erbjudits förare till plogfordon och traktorer som används vintertid. Syftet är att få ökad förståelse för de problem som kan uppstå för människor med t.ex. nedsatt hörsel eller syn. I de planeringsmöten som sker med de entreprenörer som är verksamma, betonas från kontorets sida att tillgänglighet är en prioriterad fråga för staden. Dialogen med handikapporganisationerna är ett bra och konkret hjälpmedel för kontoret i det arbetet.

När det uppstår brister av olika slag utnyttjar kontoret stadens sysselsättningsprojekt med stockholmsvärdar. Dessa kan åtgärda hala trappor eller hålla rent runt signalreglerade övergångsställen vilket är återkommande problem.

Vinterväghållningen i innerstaden

Bortforslingen av snö i innerstaden inleddes redan sista dagarna i november vilket är rekordtidigt. Snöbortforslingen i innerstaden skedde därefter i olika omgångar fram till 18 januari då all snö i innerstaden som utgjorde någon form av hinder var bortforslad.

Snöfallet den 10-11 februari innebar att snöbortforslingen i innerstaden måste påbörjas igen efter ett längre uppehåll, eftersom snövallarna innebär begränsad säkerhet och framkomlighet. Snökampanjen pågick hela vecka 7 och innebar att den samlade snömängden till sjötipparna uppgick till ca 720 000 m³ snö fram till 21 februari. Detta innebär att dispensen på 800 000 m³ snart var uppnådd. Ett ytterligare snöfall av större omfattning kunde därför inte hanteras inom ramen för den medgivna dispensen. Kontoret tvingades därför inlämna en ny ansökan till naturvårdsverket om att utöka dispensen med ytterligare 200 000 m³ snö. Den fortsatta väderutvecklingen innebar att ingen mer snöbortforsling behövde utföras och den utökade dispensen behövde inte utnyttjas.

Den stora nederbördsmängden under dygnet 10-11 februari skapade problem genom att tillgängliga plogningsresurser inte är anpassade till så stora snömängder på kort tid. Det tar ca fyra timmar att ploga igenom det prioriterade vägnätet i innerstad och ytterstad bl.a. samtliga bussgator. När plogningen är klar har det fallit ytterligare 5 till 10 cm snö och plogningen måste fortsätta i en ny runda.

Den prioritering som skedde av trafikkontoret innebar att tre genomplogningar av huvudvägnätet och kollektivtrafikgator genomfördes med syfte att klara kollektivtrafikens behov. Detta innebar samtidigt att bostadsgator och lågprioriterade områden inte kunde åtgärdas inom den tid (tio timmar) som normalt skulle ha skett. Följden blev att många bostadsområden blev svårframkomliga för lång tid framåt till följd av ojämnt packade eller isbelagda körbanor och gångbanor. Situationen kunde lösas genom att senare kalla in vägskrapor och speciell isrivnings-utrustning som under flera veckor arbetade intensivt med att åtgärda problemen inom de områden där isvallar uppstått.

På morgonen den 11 februari beslutade SL:s entreprenörer att ställa in delar av kollektivtrafiken bl.a. all busstrafik i länet av säkerhetsskäl, vilket naturligtvis

skapade mycket stora problem. Kontorets kraftfulla satsning för att klara framkomligheten på vägnätet fick inte önskad effekt utan skapade andra problem. Det inträffade pekar mot behov av bättre informationsflöde vid svåra vädersituationer, från kollektivtrafikhuvudmannen och dennes entreprenörer, till väghållare med ansvar för vinterväghållningen, så att rätt prioriteringar kan göras.

Detta samordningsarbete har i och med snöfredagen 11 februari skärpts mellan staden, SL och trafikverket.

Snöupplag i ytterstaden

I ytterstaden startade snöbortforslingen i stor skala i mitten av december i omedelbar anslutning till nämndens beslut om att utnyttja snöupplagen. Beslutet innebar att inga transporter har skett från ytterstaden till sjötipparna i innerstaden. Det fortsatta snöandet i december och tidigt i januari medförde att snöbortforslingen fortsatte med olika intensitet ända fram till slutet av februari.

Sammanlagt i ytterstaden har 650 000 m³ snö transporterats till snöupplag fördelat på 300 000 m³ i västerort och 350 000 m³ i söderort. Detta innebär att förutom A- ytor har en stor mängd B- ytor måst användas som snöupplag för att klara en acceptabel standard på vinterväghållningen. Det måste framhållas att de största snömängderna hanteras genom att de flyttas i närområdet genom plogning eller högning till gräsytor eller skogspartier där det finns lämpliga utrymmen. Enbart när det inte finns sådana möjligheter måste snön transporteras i väg till landupplagen.

I första hand väljs någon av de närbelägna platser för snöupplag, men som situationen utvecklade sig denna vinter har flertalet av de mindre platserna blivit snabbt uppfyllda och transporterna har gått till vissa platser som bedömts lämpliga att ta emot mer snö än det som var ursprungliga planen. Exempelvis har Bällstavägen fyllts upp till 170 000 m³ istället för planerat 65 000 m³ och Årstälänken fylldes upp med 80 000 m³ i stället för 45 000 m³. Den ökade mängden har åstadkommit genom främst genom att fylla upp högre än vad som planerades. Nackdelen är då att snön kommer att ligga kvar betydligt längre, vilket är mindre lämpligt. Det har dock inte funnits något alternativ då samtliga upplagsplatser denna vinter varit helt fyllda med snö.

Efterhand som snösmältningen sker framträder sanden från halkbekämpningen tydligt och efterhand ger snöupplagen intryck av att utgöra en grushög. Dessutom förekommer en hel del skräp i anslutning till högarna, vilket förstärker det

otrivsamma synintrycket av snöupplagen. Efterhand som snösmältningen fortskrider sker handplockning av skräp, normalt en gång i veckan.

Kontoret lägger ner stora resurser för återställningen av de områden som har utnyttjats. En förekommande uppfattning är att områdena i vissa fall har fått en bättre markstruktur och ökad kvalitet efter dessa åtgärder. Områdena blir dock tillgängliga för allmänheten senare när de använts som snöupplag. I de fall då nyplantering måste ske kan ytorna vara avlysta fram till hösten.

Vi kan konstatera att snöupplagen också möter kritik och synpunkter från kringboende. Av de 32 platser som kommit till användning har klagomål inkommit på i stort sett samtliga platser samt även på några av de mindre snöupplagen som hanterar lokalt inom områden där den möjligheten finns. Man anser helt enkelt att det borde finnas lämpligare platser än just där man själv bor eller av olika skäl har egna intressen att bevaka.

Ekonomi

Kostnaderna för vinterväghållningen varierar år från år beroende på vilka behov av insatser för att klara framkomlighet och säkerhet som uppstår. Baskostnaden för plogning och halkbekämpning varierar en del år från år, men de stora variationerna orsakas av borttransporten av snö. Förutom den egentliga vinterväghållningen uppstår kostnader för återställning av sjötippar och landupplagen när de utnyttjas. Därtill kommer kostnader för olika miljöundersökningar som krävs av miljömyndigheter.

De senaste årens kostnader fördelat på kalenderår är:

2008---	129.526.169 kr
2009---	145.657.188 kr
2010---	264.681.380 kr
2011-05-19	172.530.565 kr

År 2010 kännetecknades av en kall start på året med mycket snö samt en ovanligt tidig vinter (redan i november), vilket beskrivits i tidigare avsnitt i detta tjänsteutlåtande. Första fem månaderna för 2011 har redan inneburit högre kostnader än vintrarna 2008 och 2009 och fortfarande återstår en del återställningsarbeten. Den totala kostnaden för beror på hur vintermånaderna november- december 2011 väderleksmässigt kommer att utvecklas och vilka behov av borttransport av snö som uppstår.

Något om miljöeffekter av snöhanteringen

Under årens lopp har ett flertal undersökningar utfört inom staden för att belysa miljökonsekvenserna av den tippning av snö i stadens vattenområden som genom åren varit huvudalternativet, samt för att utreda alternativa lösningar. Tippningen av snö i vattenområden har alltid skapat debatt genom det negativa visuella intryck som uppstår, samt oro för negativa effekter på miljö särskilt ytvatten och sediment på de platser där tippning sker.

Den första större undersökningen utfördes redan vintern 1984-1985, vilken var en snörik vinter motsvarande denna vinter. Miljöförvaltningens tekniska avdelning utförde en bred undersökning av föroreningar i snö som tippades i Riddarfjärden, orörd snö från olika platser i staden, samt i Riddarfjärdens vatten i anslutning till tippplatsen. I rapporten konstaterades klart förhöjda halter av främst bly och kolväteföreningar (olja, PAH, m.m.) i anslutning till trafikerade ytor. Det konstaterades att det fanns risk för anrikning av tungmetaller främst bly samt olika kolväten i sedimenten av snötippningen. Miljönämnden ansåg med anledning av rapporten att tippningen på sikt borde upphöra.

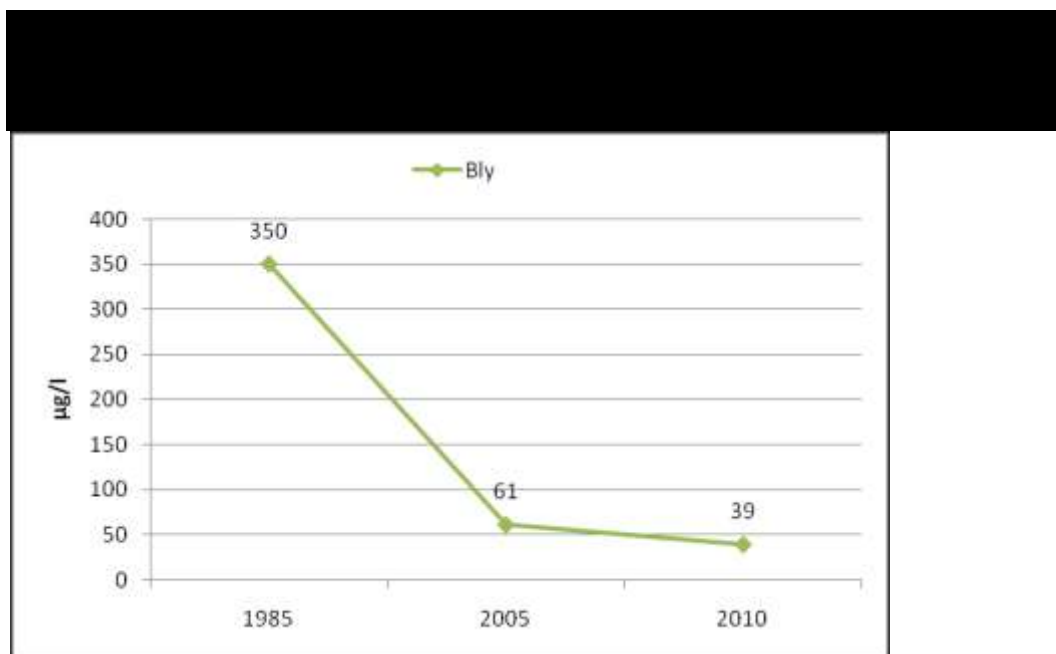
Under 1998 utredde konsultföretaget Tyréns AB, på uppdrag av projektgruppen för dagvattenstrategi i Stockholm, miljöbelastningen vid val av olika metoder för snöhantering. Utredningens slutsatser var att det inte fanns något realistiskt alternativ till att använda sjötippor för innerstadens behov. Man konstaterade också att snö var en särskilt förorenad del av dagvatten (fruset) som påverkades både av luftföroreningar i luften vid snöfall samt direkt av kallstartande bilar saltning mm. De allvarligaste föroreningarna ansågs vara olika kolväten bl.a. PAH samt tungmetaller. Utredningen byggde på litteraturstudier.

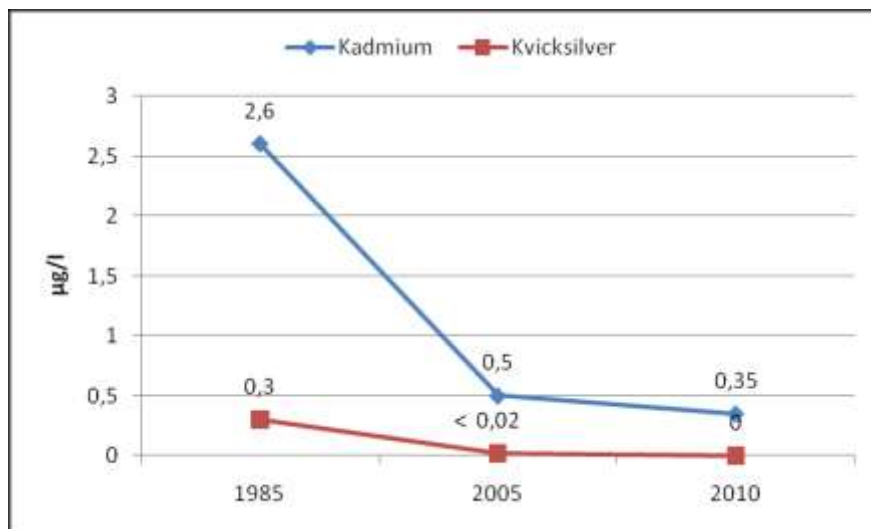
År 2005 utförde trafikkontoret en mycket omfattande fältundersökning av föroreningsinnehållet i den snö som dumpades i sjötipporna samt utredde och beräknade miljökonsekvensen och samhällsekonomiska konsekvenser av olika handlingsalternativ för snöbortforslingen. Utredningen visade att det miljömässigt överlägset bästa alternativet var fortsatt tippning i sjötippor. Det konstaterades också att uppmätta halter i snön var avsevärt lägre än de som uppmättes 20 år tidigare. En annan skillnad jämfört med den tidigare undersökningen var att det inte fanns någon skillnad från föroreningssynpunkt mellan gator med olika trafikintensitet i innerstaden. Riktvärden och miljökvalitetsnormer underskreds med god marginal och snön bedömdes inte utgöra någon negativ påverkan på vatten och sediment.

Dispensen från naturvårdsverket som beslutades 2006, innebar att ett omfattande kontrollprogram genomförs innefattande både snöprover, ytvattenprover och sedimentprover. Resultatet från vinterns undersökningar visar, i likhet med de undersökningar som utförts under senare år, mycket låga halter av förorenande ämnen.

Samtliga miljökvalitetsnormer för ytvatten underskrids med stor marginal. Provtagningen av sediment i området visade att påverkan från snötippningen inte kunde konstateras. I jämförelse med en stor undersökning som miljöförvaltningen utförde 1997 av sediment i Stockholm har en avsevärd förbättring skett. För många ämnen en halvering eller mer av halterna som uppmättes i sedimenten.

För att belysa den utveckling som skett redovisas i nedanstående diagram trenden av vissa tungmetaller från de undersökningar av snö som utförts i Stockholm och som beskrivs ovan. Det skall nämnas att vid undersökningen 1985 uppmättes mycket höga halter av olje- och kolväteföreningar i storleksordningen 50-100 mg/l. I de undersökningar som utförts under senare år hittas inte detekterbara halter mer än i fåtalet prov. Detektionsgränsen är i storleksordningen 1-10 µg/l.





När det gäller bly och kadmium som bedöms utgöra en typiskt trafikrelaterad förorening konstateras att halterna har minskat dramatiskt och nu utgör storleksordningen 10 % av de halter som uppmättes 1985. Det är samma trend som gäller för kolväteföreningar. Den fördjupade analys som utfördes 2010 pekade entydigt mot att halterna av tungmetaller härrörde från stenmaterialens naturliga innehåll av metaller. Alla mineral (stenmaterial) innehåller tungmetaller i varierande mängd eftersom detta är ett fysikaliskt naturligt tillstånd.

Kvicksilver anses vara en i huvudsak långdistanstransporterad förorening, det vill säga härrör från avlägsna källor ofta främmande länder. Även här ses en tydlig minskning av halterna i snön men från en betydligt lägre nivå än de lokalt emitterade föroreningarna bly och kadmium.

Införandet av katalytisk avgasrening på bensinmotorer har minskat kolväteutsläppen inklusive PAH med 90 %, och bly emitteras inte längre från avgaser. Övriga åtgärder för minskade utsläpp som genomförts under senaste 20-årsperioden är miljözon för tunga fordon, PAH- oljefria däck, oljeläckande bilar är utsorterade från marknaden, renare dieselbränslen samt katalysatorrening på dieselmotorer. Under senare år har också betydligt större insatser skett för gatuhållning och städning av allmän platsmark. Detta har uppenbarligen haft mycket positiv effekt på både dagvatten och snö.

Trafikkontorets synpunkter

Erfarenheterna denna vinter visar tydligt att staden måste ha en fungerande beredskap för att hantera snö i ytterstaden på lokala upplagsplatser när behov av bortforsling av snö uppstår. Vi bedömer att till nästa år kommer de flesta av årets platser vara möjliga att använda, men situationen kommer att förändras på grund av planerad exploatering. Det arbete som utfördes av berörda förvaltningar i staden under föregående år, bör därför ges en fast form så att årsvisa planer för snöupplagen utarbetas. Berörda förvaltningar är respektive stadsdelsnämnd, exploateringskontoret, miljöförvaltningen och trafikkontoret. Kommunfullmäktige bör, mot bakgrund av tidigare erfarenheter, ge ovanstående nämnder i uppdrag att i samverkan utarbeta sådan handlingsplan inför varje vinter. Handlingsplanen bör också vara styrande för planeringen av nya områden så att vinterväghållning och snöbortforslingen underlättas när behov uppstår. Stadens planering måste i framtiden ske så att det är möjligt att bedriva en effektiv vinterväghållning.

Taksnö och smältvatten från stuprör är fortfarande ett betydande problem som förorsakar halkolyckor och försämrad tillgänglighet för främst gång- och cykeltrafikanter. Fastighetsägare har skyldighet att skotta tak på grund av istappar eller stora snömängder som kan äventyra takkonstruktionen. Detta innebär regelmässigt flera decimeter snö hamnar på trottoaren och en stor olägenhet uppstår för gående och särskilt med funktionshinder. Kontoret kommer i särskilt ärende att redovisa en åtgärdsplan som syftar till att påtagligt förbättra stadens möjligheter att komma till rätta med problemet. Arbetet med att förbättra tillgängligheten kommer att fortsätta.

Provtagningar och undersökningar som utförts under senare år visar att vare sig tippning av snö i vattenområden eller på landupplag påverkar miljö eller hälsa på ett negativt sätt. De problem som identifieras är transporterna av snö, när detta måste ske, samt den visuella störningen som uppstår både vid sjötippning och vid landupplag.

Ytterstadens snö ligger normalt längre tid före borttransport, vilket innebär att människors ovana att kasta skräp av olika slag blir mer tydligt på landupplagen. Det förefaller som att snövallar inbjuder till att kasta skräp eftersom det döljs i snön. Problemet är av generell natur och måste åtgärdas genom upplysning och information som inspirerar till människors personliga ansvar. Den direkt olagliga tjuvtippningen är inte något problem eftersom det sker undantagsvis. Ett förslag från regeringen som innebär en ny straffbestämmelse för att motverka nedskräpning behandlas av lagrådet. Detta innebär en starkare reglering som syftar till minskad nerskräpning, vilket är positivt.

Kontorets uppfattning är att det är väsentligt fler klagomål på landupplagen än på sjötipparna. Trots detta bör principen för snöbortforslingen vara att i så stor utsträckning som möjligt använda närbelägna snöupplag i ytterstaden samt sjötipparna i innerstaden.

Det skall framhållas att det varit en mycket positiv utveckling av miljöpåverkan som har kunnat konstateras. 1985, då den första snöutredningen genomfördes, var det helt uppenbart att den snö som tippades var allvarligt förorenad och det fanns skäl att tala om den giftiga snön. I dag är situationen helt annorlunda, vilket är synnerligen glädjande och måste beaktas när snöfrågan diskuteras. Ett exempel på en bättre miljöanpassning är att öka återvinningen.

Kontoret kommer att återkomma i särskilt ärende, där resultaten från provtagningar, som fortfarande pågår, kommer att redovisas. Syftet med den rapporten är att bättre belysa och utvärdera de trender som översiktligt redovisas i detta tjänsteutlåtande.

Det är ett problem att snö klassas som avfall när den blir föremål för väghållningsinsatser. Avfallslagstiftningen är en mycket komplicerad del av den svenska miljörätten och ger upphov till stora osäkerheter när den tillämpas på bortforslingen av snö i tätort. Å ena sidan ställer väglagen med tillhörande förordningar samt lag om särskilda bestämmelser om gatuhållning och skyltning, långtgående och tydliga krav på kommunen, i detta fall trafik- och renhållningsnämnden, att säkra framkomlighet och säkerhet bl.a. genom snöröjning.

Miljölagstiftningen å andra sidan grundas på att verksamheter som innebär miljöfarlig verksamhet enligt kap. 9 MB, t.ex. hantering av avfall, skall regleras genom tillståndsprövning, vilket är en detaljerad process där miljöbalkens mål enligt kap.1 samt hänsynsreglerna enligt kap 2 alltid skall iakttas samt ytterligare regler måste följas och som är obligatoriska vid s.k. ansökningsmål. När det gäller nyttjandet av vattenområden inom Stockholm för tippning av snö är detta dessutom uttryckligen förbjudet, genom det sk dumpningsförbudet enligt 15 kap 31 § miljöbalken, vilket är en följd av avfallsbegreppet. Den svenska tolkningen innebär en onödig byråkrati samt osäkerhet om förutsättningarna att kunna bedriva en effektiv och miljövänlig vinterväghållning.

Miljö- och hälsoskyddsnämndens beslut 2011-03-10 att snöupplagen skall betraktas som mellanlagring av avfall samt de råd som lämnas i anslutning till



beslutet, kommer att behandlas av kontoret i särskilt tjänsteutlåtande. Ärendet planeras att redovisas vid trafik- och renhållningsnämndens sammanträde i september 2011.

När det gäller prioriteringarna av väghållningsinsatser vid intensiva snöfall har ett samarbete inletts med kollektivtrafikhuvudmannen och dennes entreprenörer samt trafikverket med syfte att samordna de insatser som är nödvändiga att genomföra för en fungerande kollektivtrafik. Det är inte ekonomiskt försvarbart eller ens tekniskt möjligt att upphandla maskinresurser som klarar extrema vädersituationer t.ex. en klass 2-varning för extrema snömängder. Istället måste en sådan situation klaras genom tidig information om planeringsläget för kollektivtrafiken så att rätt insatser och prioriteringar kan göras. En handlingsplan har utarbetats med berörda parter och det är kontorets bedömning att samverkan kommer att fungera till nästa vinter.

Trafikkontorets förslag

1. Trafik- och renhållningsnämnden godkänner denna uppföljning av vinterns halkbekämpning och snöbortforsling.
2. Nämnden uppdrar åt kontoret att för kommande vintrar fortsätta arbetet att säkra tippplatser av snö i ytterstaden för att täcka ytterstadens behov av snöupplag.
3. Nämnden besvarar skrivelsen ang. snöröjning i Stockholm från Malte Siegmalm (s) med detta tjänsteutlåtande.
4. Nämnden besvarar skrivelse ang. förödelsen i Mörtviksparken, Vinterviken från Annika Ödebrink (s) med detta tjänsteutlåtande
5. Nämnden överlämnar tjänsteutlåtandet till kommunfullmäktige
6. Nämnden överlämnar tjänsteutlåtandet till miljödepartementet, naturvårdsverket, länsstyrelsen i Stockholms län samt miljöförvaltningen för kännedom.

Slut