

Bilaga 1.4

Uppföljning av Stockholms miljöprogram

Utdrag från miljöbarometern april 2015

I denna rapport redovisas underlag och bedömningar för de delmål där Miljö- och hälsoskyddsnämnden har fullt eller delat uppföljningsansvar. Indikatorerna uppdateras kontinuerligt och redovisas även på stockholm.se/miljobarometern. För övriga delmål visas endast delmålets formulering, precisering samt uppföljningsansvar.

Miljöförvaltningens bedömning – april 2015

-  6 delmål uppnås helt till 2015
-  9 delmål uppnås endast delvis till 2015
-  0 delmål uppnås ej till 2015

Innehåll

1. Miljöeffektiva transporter.....	4
Stadens egna transporter och resor.....	4
 Stadens egna fordon och upphandlade transporttjänster	4
 Miljökvalitetsnormerna för luft	6
Gång- och cykelresandet.....	8
Kollektivtrafiken	8
 Miljöbilar och miljöbränslen	9
 Trafikbuller.....	11
2. Giftfria varor och byggnader	13
Innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i varor	13
Utsläppen av miljö- och hälsofarliga ämnen från byggnader	13
 Ekologiska livsmedel	14
Spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen.....	14
Miljöklassade byggnader	15
3. Hållbar energianvändning	16
 Stadens egen energianvändning	16
 Miljömärkt el	17
Energianvändning i nyproducerade byggnader.....	17
Energieffektivisering vid ombyggnad	18
 Utsläpp av växthusgaser.....	18
4. Hållbar användning av mark och vatten	20
 Stärka den biologiska mångfalden	20
Grön- och vattenområden för rekreation	22
Intrång i övriga grön- och vattenområden	22
 Anpassning av mark- och vatten till klimatförändringar	23
 Skötseln av grön- och vattenområden.....	25
 Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag	25

5. Miljöeffektiv avfallshantering	30
Stadens eget avfall	30
Farligt avfall	30
Avfall från boende och verksamma.....	31
6. Sund inomhusmiljö	32
😞 Inomhusmiljön ska bli bättre	32
😞 Radonhalterna inomhus ska minska	34
😞 Buller inomhus.....	35

1. Miljöeffektiva transporter

Stadens egna transporter och resor

Delmål 1.1 Miljöbelastningen från stadens transporter och resor ska minska

Delmålet innebär att:

- Staden ska arbeta systematiskt för att minska miljöbelastningen från verksamheternas transporter. Exempel på åtgärder för att minska transportarbetet är att bättre utnyttja potentialen med ökad lastningsgrad och ruttplanering.
- Stadens nämnder och styrelser ska anta en resepolicy för miljövänliga resor i tjänsten.
- Staden ska utveckla samarbetsformer som skapar möjligheter för effektiva logistik- och transportlösningar.

Uppföljningsansvar: Kommunstyrelsen ansvarar för uppföljning av delmålet.

Stadens egna fordon och upphandlade transporttjänster

Delmål 1.2 Stadens egna fordon ska vara miljöbilsklassade och köras på förnybart bränsle, och av stadens upphandlade transporttjänster ska miljöfordonsandelen öka

Delmålet innebär att:

- Motorfordon som stadens nämnder och styrelser själva äger eller leasar ska vara miljöbilar enligt den definition som antagits av kommunfullmäktige. Utrycknings- och specialfordon är undantagna.
- Tankningsgraden av förnybart bränsle bör vara minst 85 % och delmålet avser de miljöbilar som kan gå på miljöbränsle (E85-bilar, fordonsgasbilar, laddhybridbilar).
- Upphandlade transporttjänster bör till minst 55 % utföras med miljöfordon.

Bedömning

Miljö- och hälskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015.

Sedan januari 2013 gäller en ny miljöbilsdefinition. Utsläppsgränsen har skärpts samtidigt som hänsyn också tas till fordonets vikt. Det betyder att kraven skärps på små bilar men också att en del större som inte tidigare godkänts som miljöbilar nu kan kvala in. Den nya riktgränsen är 95 gram koldioxid/km för fossilbilar och 150 gram/km för fordon som körs på gas och etanol. Men i praktiken är utsläppsgränsen lägre för lättare bilar och högre för tyngre enligt en formel.

Av alla fordon staden har köpt eller ingått leasingavtal för under 2014 är 90 procent miljöfordon. Tidigare har staden nått nästan 100 procent. Staden har införskaffat ett antal gaslastbilar, som inte klarade miljöbilsdefinitionen. Stadens egen fordonsflotta, specialfordon undantagna, utgörs idag till 97 procent av miljöfordon, d.v.s. att fordonet definierades som en miljöbil vid inköpstillfället. Andelen elbilar och laddhybrider i stadens flotta ökar stadigt och låg 2014 på 13 procent, vilket är en ökning mot föregående år då utfallet var 9 procent.

Målet att tankningsgraden ska ligga på 85 procent miljöbränsle bedöms uppnås. Målet är redan i dag uppfyllt med ett utfall om 91 procent för etanol och 85 procent för fordonsgas. Ännu finns ingen metod för mätning av andel el i laddhybriderna.

Målet att minst 55 procent av Stadens upphandlade transporttjänster ska utföras med miljöfordon saknar system för uppföljning med särskild indikator. Miljö- och hälskyddsnämnden arbetar kontinuerligt med att ställa relevanta miljökrav i varje central transportupphandling i staden. Servicenämnden arbetar också med att ta fram miljökrav för upphandlingar. Miljö- och hälskyddsnämnden fungerar som rådgivare dels för Servicenämnden, men också för andra nämnder och styrelser i vissa av deras egna upphandlingar där transporter är inkluderade.

Alla godstransporter och entreprenader som upphandlas av Stockholms stad eller aktör med fullmakt från staden har idag miljökrav på fordonen för att reglera utsläppen av NOx och partiklar. I trafiknämndens upphandlingar av avfallstransporter (numera Stockholm Vatten Avfall) ingår sedan lång tid miljökrav även för utsläpp av klimatgaser genom att ställa krav på att

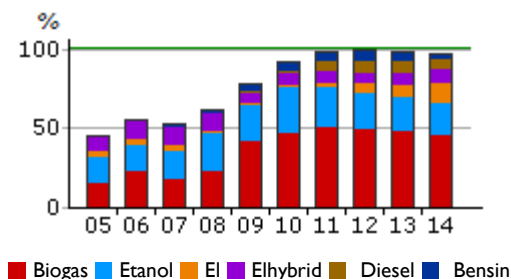
förnybara drivmedel ska användas för en viss andel av transporterna. Insamling av hushållssopor sker t.ex. med förnybara drivmedel. För personbilar har under senare år i flera fall ställts krav på miljöfordon samt andel transportsträcka med miljöbränsle. Under 2014 har staden fortsatt att formulera krav på tunga miljöfordon i pågående upphandlingar.

Kraven på miljöbränsle och miljölastbilar anpassas till varje upphandling utifrån transportbehovet och hur stor upphandlingen är. Generellt kan sägas att kraven successivt skärps vid varje förnyad upphandling. För persontransporter med personbil kräver staden numera alltid 100 procent miljöbilar för de sträckor som körs för staden. För godstransporter ställer staden krav, anpassat för varje upphandling och antal transportfordon. Exempelvis en flotta med 15-16 procent miljöfordon i Stadens senaste livsmedelsupphandling.

Generella krav på förnybart bränsle för de fordon som kan drivas med sådant är 80 procent för personbilar. Staden arbetar också med en allt bättre och tydligare uppföljning av sina upphandlingar.

INDIKATOR 1.2.1

Andel miljöbilar i stadens fordonspark inkl. leasade fordon exkl. utrycknings- och specialfordon



Datakälla: Miljöförvaltningen sammanställer data från Leaseplan samt från förvaltningar och bolag.

Stockholms stads förvaltningar och bolag leasar och äger bilar för eget bruk. Indikatorn visar andelen av dessa som är miljöbilar enligt den definition som gällde för stadens inköp vid inköpstillsfallet. I statistiken ingår alltså även äldre miljöbilar som inte uppfyller dagens strängare miljöbilsdefinition. I redovisningen ingår både personbilar och transportfordon. Utrycknings- och specialfordon är undantagna.

Stockholms stad har en av landets största miljöbilsflottor, nästan 800 bilar. 97 procent av bilarna i stadens egen bilpark var miljöbilar vid

årsskiftet 2014, utifrån synsättet att de uppfyllde kraven för miljöbil vid inköpstillsfallet. 57 procent av bilarna i flottan uppfyller senaste miljöbilsdefinition från 2013.

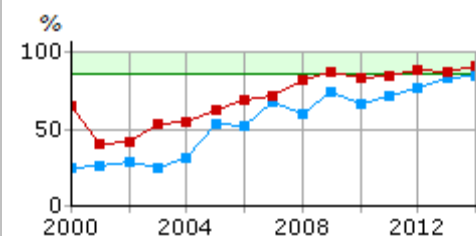
Nästan hälften av bilarna är gasbilar. Näst vanligaste miljöbilen i stadens tjänst (1 av 5) går på E85 (etanol).

Vid årsskiftet fanns även 78 elbilar och 18 laddhybrider i stadens verksamheter, vilka tillsammans utgör 13 procent av bilparken.

Orsaken till sänkningen av miljöfordonsandelen sedan 2012 förklaras främst av ett för dåligt utbud på transportfordonssidan, och att staden köpt in ett antal gaslastbilar, som inte uppfyllde miljöbilsdefinitionen.

INDIKATOR 1.2.2

Andel miljöbränsle i stadens miljöbilar



Etanol Fordonsgas

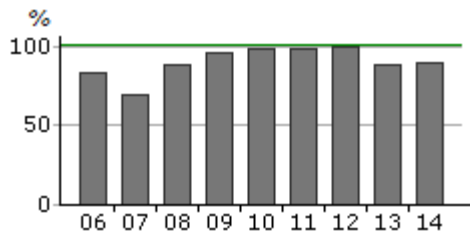
Datakälla: Miljöbilar, Miljöförvaltningen

Indikatorn visar i hur stor utsträckning (räknat som volymprocent) stadens miljöfordon har tankat miljöbränsle, E85 respektive fordonsgas. Enbart de bilar som kan tankas med både miljöbränsle och ett fossilt bränsle ingår i sammanställningen.

Under 2014 tankades etanolbilarna till 91 % med E85 och gasbilarna till 85 % med fordonsgas. Det innebär en ökning sedan 2013 och överskrider tankningsmålet för 2015.

INDIKATOR 1.2.3

Andel av de bilar som Stockholms stad köpt/leasat varje år, som är miljöbil vid det aktuella anskaffningstillfället.



Datakälla: Miljöförvaltningen sammanställer data från Leaseplan samt från förvaltningar och bolag.

Indikatorn anger hur stor andel av de bilar staden köpt under året som varit miljöbilar. Utrycknings- och specialfordon är undantagna. 2014 var andelen 90 %.

Under 2014 köptes eller leasades 87 nya bilar varav 7 specialfordon. Förutom specialfordonen var det 3 lätta gaslastbilar och 5 personbilar, som inte uppfyllde miljöbilsdefinitionen.

INDIKATOR 1.2.4

Andel av stadens upphandlade transporter som är miljöbilsklassade

Datakälla: Ska tas fram

Indikatorn är under framtagande. Den anger hur stor andel av stadens upphandlade transporter (lätta och tunga fordon) som är miljöbilsklassade. Utrycknings- och specialfordon är undantagna.

Mätningen omfattar transporter av gods (ej persontransporter), som avropats via stadens centrala avtal, d.v.s. via Serviceförvaltningen, samt Trafikkontorets upphandlade transporttjänster.

Kraven på miljöbränsle och miljölastbilar anpassas till varje upphandling utifrån transportbehovet och hur stor upphandlingen är. Generellt kan sägas att kraven successivt skärps vid varje förnyad upphandling. För persontransporter med personbil kräver staden numera alltid 100 % miljöbilar för de sträckor som körs för staden. För godstransporter ställer staden krav, anpassat för varje upphandling och antal transportfordon.



Miljökvalitetsnormerna för luft

Delmål 1.3 Miljökvalitetsnormerna för luft ska uppnås

Delmålet innebär att:

- Halterna av partiklar (PM10) ska klara normvärdet $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ och får överskridas högst 35 dygn per år. Verksamma åtgärder för att minska partikelhalterna är bränslesnål körning och användning av dubbfria vinterdäck som minskar direktemissionen av slitagepartiklar från vägbanan. Andra åtgärder är hastighetssänkning, bättre halkbekämpning och renhållning.
- Halterna av kvävedioxid ska klara gränsvärdet $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$. För att miljökvalitetsnormen ska klaras får gränsvärdet inte överskridas mer än 7 dygn per år.

Bedömning

Miljö- och hälskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås när det gäller PM10 men inte när det gäller kvävedioxid under programperioden 2012- 2015.

PM10-normen klarades i innerstaden 2014 tack vare trafikkontorets omfattande dammbindningsåtgärder. Normen överskreds med minsta möjliga marginal vid mätstationen på Essingeleden. Där medför den stora trafikmängden i relativt hög hastighet en hög direkt emission av slitagepartiklar i förhållande till innerstadsgator i Stockholm. På Essingeleden kan dammbindning inte heller utföras lika frekvent som på innerstadsgator på grund av halkrisken.

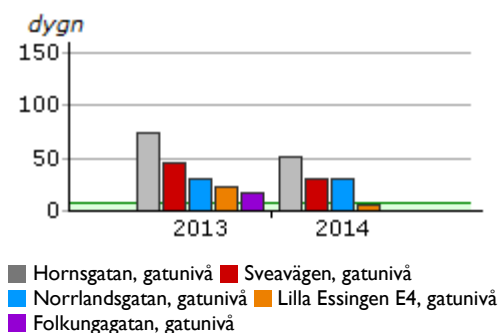
Att PM10-halterna generellt sett har minskat de senaste åren beror förutom dammbindningsåtgärder även på att dubbdäcksandelen har minskat. Samtidigt varierar halterna mellan åren på grund av meteorologiska förhållanden. År 2015 har inletts med snöfria vägbanor relativt tidigt på året. Trafikkontoret vidtar även fortsättningsvis omfattande dammbindningsåtgärder på drygt 30-talet gator i innerstaden. Mycket talar alltså för att Miljökvalitetsnormen kommer att klaras i Stockholms innerstad och på Essingeleden år 2015.

För kvävedioxid har halterna minskat mycket sedan början på 90- talet men inte tillräckligt för

att nå miljö kvalitetsnormerna i gatunivå. Länsstyrelsens fastställda åtgärdsprogram för kvävedioxid från år 2012 bedöms inte vara tillräckligt för att normen ska klaras kommande år. Den kraftiga ökningen av dieselfordon kan dessutom leda till att halterna ökar. För att klara normen vid samtliga mätstationer krävs åtgärder som minskar trafiken i staden. Höjd trängselskatt samt trängselskatt på Essingeleden från och med 1:a januari år 2016 är en positiv åtgärd som kan minska trafiken. Staden har också önskat en möjlighet att kunna införa miljözon för lätta lastbilar och personbilar. Utökad efterlevnad av nuvarande miljözoner för tunga fordon är även ett steg i rätt riktning. Miljö kvalitetsnormen för dygnsmedelvärdet är redan överträdd i Stockholm för år 2015.

INDIKATOR 1.3.1

Antal dygn där dygnsmedelvärdet för kvävedioxid (NO₂) överskrider 60 µg/m³



Data källa: Miljöförvaltningen, SLB

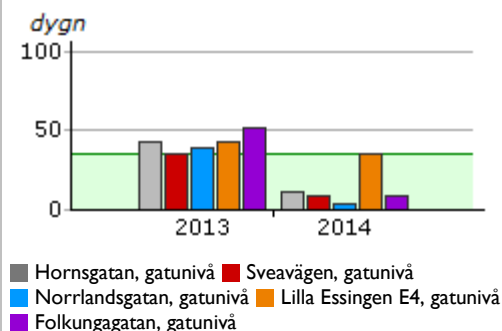
Indikatorn visar antalet dygn då halten av NO₂ har överstigit normvärdet 60 µg/m³, vid mätpunkter i gatunivå. För att miljö kvalitetsnormen ska klaras får halten inte överskridas mer än 7 dygn per år. Främsta källan i Stockholm är trafik.

År 2014 var det en mild vinter med goda utvädringsförhållanden som medförde lägre halter av kvävedioxid jämfört med år 2013. Dock överskreds normvärdet vid samtliga mätstationer i gatunivå i innerstaden. Mätstationer intill Essingeleden klarade däremot gränsvärdet för 2014. Normen bedöms inte heller klaras år 2015. En förväntad ökad andel dieselfordon i staden kan leda till större utsläpp. För att klara normen krävs åtgärder som minskar trafiken i staden och en renare fordonsflotta.

Mätstationen på Folkungagatan var inte i drift under hela året 2014. Därför redovisas inget värde för denna station.

INDIKATOR 1.3.2

Antal dygn där dygnsmedelvärdet för partiklar (PM₁₀) överskrider 50 µg/m³



Data källa: Miljöförvaltningen, SLB

Indikatorn visar antalet dygn då halten av partiklar (PM₁₀) har överstigit normvärdet 50 µg/m³, vid mätpunkter i gatunivå. För att miljö kvalitetsnormen ska klaras får halten inte överskridas mer än 35 dygn per år. Främsta källan i Stockholm är vägdam från slitage av vägytan på grund av dubbdäcksanvändning vintertid.

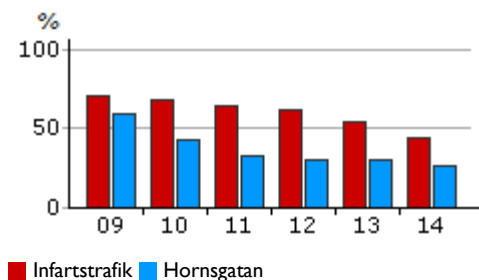
Sedan oktober år 2013 genomför Trafikkontoret omfattande dammbindningsåtgärder på stadens 34 gator med höga PM₁₀-halter och Trafikverket genomför dammbindning på Essingeleden. Den ambitiösa dammbindningen av trafikkontoret och en stort sett snöfri senvinter medförde att miljö kvalitetsnormen klarades med god marginal på stadens gator år 2014. Däremot överskreds gränsvärdet högst marginellt på Essingeleden år 2014.

Halterna kan variera relativt kraftigt på grund av meteorologiska förhållanden. Mycket talar emellertid för att miljö kvalitetsnormen kommer att klaras i Stockholms innerstad och på Essingeleden år 2015.

På Essingeleden/E4 har Trafikverket sänkt hastigheten med 20 km/h på långa sträckor för att minska slitaget. Däremot kan dammbindning inte utföras lika frekvent och dessutom är direktemissionen från bilar med dubbdäck betydligt högre jämfört med innerstadsgator. Minskad andel personbilar med dubbdäck är nödvändigt liksom fortsatt ambitiös dammbindning.

INDIKATOR 1.3.3

Andel personbilar med dubbdäck i Stockholmsområdet



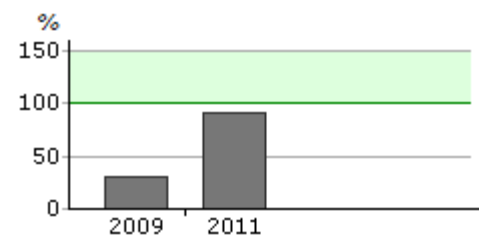
Datakälla: Miljöförvaltningen, SLB

Halterna av inandningsbara partiklar, PM₁₀, består till stor del av slitagepartiklar. Slitaget orsakas främst av dubbdäck som river upp asfalten. Registreringar av dubbdäckandelar på personbilar har gjorts i Stockholm sedan vintern 2004/2005. Data insamlas genom regelbundna ljudobservationer. Värdena avser midvintervärden, det vill säga då alla har bytt till vinterdäck.

Värden 2014 avser vintern 2014/2015. För att minska de höga partikelhalterna infördes dubbdäcksförbud på Hornsgatan den 1 januari 2010. Användningen av dubbdäck har därmed halverats på Hornsgatan och minskat tydligt även för infartstrafiken till Stockholm. Regelbundna mätningar på Hornsgatan startade i och med dubbdäcksförbudet, tidigare har Miljöförvaltningen endast genomfört enstaka stickprovskontroller. Värdet för Hornsgatan 2009 är ungefärligt.

INDIKATOR 1.3.4

Andel av stadens fordon som använder odubbade vinterdäck



Datakälla: Rapporteras av förvaltningar och bolag till ILS-webb, stadens gemensamma uppföljningssystem.

Indikatorn visar andel av stadens fordon, ägda eller leasade, som använder odubbade däck under perioden 1 december – 31 mars, exkl. utrycknings- och specialfordon. För 2011 var det 92 %, en stor förbättring jämfört med 2009.

Indikatorn mäts genom de uppgifter nämnderna och styrelserna själva inrapporterar till Stockholm stads centrala uppföljningssystem (ILS-webb).

Gång- och cykelresandet

Delmål 1.4 Gång- och cykelresandet ska öka

Delmålet innebär att:

- Cykelresandet bör fördubblas i stadens mätpunkter som en följd av stadens insatser. Gång- och cykelandelen behöver öka till minst 20 % i ytterstad och till minst 50 % i innerstad
- Staden ska ha en väl fungerande, utbyggd infrastruktur för cykel
- En god vinterväghållning på stadens cykelvägar ska uppnås. Prioriterade cykelstråk ska identifieras och snöröjas.
- Staden ska i stora stadsbyggnadsprojekt planera för en minskad bilanvändning och goda förutsättningar för miljöanpassade transporter. Staden ska ställa krav på cykelparkeringar i bra lägen och i tillräcklig omfattning.
- Gångtrafiken ska öka som en följd av stadens insatser Staden ska beakta gångtrafikanternas behov i stadsbyggnads- och trafikprojekt.

Uppföljningsansvar: Trafiknämnden ansvarar för uppföljning av delmålet.

Kollektivtrafiken

Delmål 1.5 Kollektivtrafikens andel ska öka

Delmålet innebär att:

- Andelen kollektivtrafik av mekaniserade resor (bil eller kollektivtrafik) bör vara minst 78 % i innerstaden respektive 45 % i ytterstaden i högttrafik. I SL:s mätningar från 2009 står kollektivtrafiken för 76 % av de mekaniserade reorna över innerstadssnittet och för 43 % av resorna över regioncentrumsnittet.
- Främjandet av kollektivtrafik ska utgöra en naturlig del i stadens planering.

Uppföljningsansvar: Trafiknämnden ansvarar för uppföljning av delmålet.

Miljöbilar och miljöbränslen

Delmål 1.6 Nya personbilar som säljs ska till minst 20 procent vara miljöbilar. 10 procent av nyregistrerade tunga fordon ska vara miljölastbilsklassade. Försäljningen av miljöbränslen ska uppgå till 16 procent.

Delmålet innebär att:

- Staden ska verka för att det ska bli enklare att köpa och ladda elbilar. Stadens arbete har lagt en grund för utvecklingen av en infrastruktur för miljöbränsle och laddstolpar och ett utbud av miljöbilar.
- Försäljningen miljöbränslen ska öka och insatser för att öka antalet tankstationer med alternativa bränslen ska prioriteras.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

20 procent miljöbilar

Sedan januari 2013 gäller en ny miljöbilsdefinition (se delmål 1.2). Andelen nyregistrerade miljöbilar i Stockholms län var nästan 22 % vid 2014 års utgång. Målet är alltså just nu uppnått. Det som talar för att målet uppnås är att fler miljöbilsmodeller introduceras på marknaden. Det som kan tala emot är att det råder en oklarhet kring vilka styrmedel som ska gälla. Eftersom de specifika incitamenten för biodrivmedelsdrivna bilar har tagits bort utgör snåla dieslar en stor andel av miljöbilsantalet, cirka 65 procent för 2014. Positivt är stadens miljöfordonstrategi som bedöms stärka miljöbilsarbetet och förtydliga ansvaret inom staden. Trafikkontoret har dessutom i uppdrag att ta fram en strategi för en fossilfri fordonsflotta och staden har en nyligen tillsatt klimatgeneral som ska leda framtagande av strategier för stadens energi och klimatarbete efter 2015. Samtidigt är stadens rådighet relativt begränsad. För att miljöbilsandelen ska kunna öka snabbare de närmaste åren behöver regeringen ta fram fler konkreta verktyg för kommunerna utifrån statens utredning om fossilfri fordonstrafik 2050.

10 procent miljölastbilar

2012 års andel nyregistrerade miljölastbilar i Stockholms län låg på sju procent men var en engångsföreteelse som kan härledas till att en större organisation bytte ut hela sin fordonsflotta. Under år 2013 och 2014 var andelen åter nere på nivåer kring fyra procent. Brist på styrmedel för miljölastbilar, både för själva fordonen men också för drivmedelsinfrastruktur samt hög sårbarhet kring nyinvesteringar gör att det sannolikt blir svårt att nå målet om tio procent inom ett år.

Verktyg som används för att målet ska uppnås är ett allt större fokus på miljökrav i transportupphandlingar, både i Stockholms stad och också i andra organisationer, men det är tveksamt om utvecklingen går tillräckligt fort för att målet ska uppnås till 2015. Staden arbetar under 2015 vidare med att kommunicera erfarenheter från Cleantruckprojektet, som har förmedlat bidrag till åkerier som investerat i miljölastbilar.

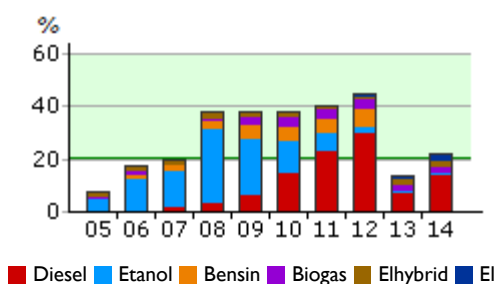
16 procent miljöbränslen

I dagsläget är det möjligt att tanka förnybart bränsle på 97 procent av tankställena inom Stockholms stad. Staden för samtal med oljebolagen i syfte att få till stånd flera nya tankställena för förnybart drivmedel för tunga fordon. År 2013 låg andelen sålt miljöbränsle på 17 procent av drivmedelsförsäljningen i länet. Målet att nå 16 procent till 2015 bedöms möjligt att nå, men framtiden är osäker. Positivt är att allt fler biodrivmedel introduceras på marknaden (bland de senaste HVO, som är en biodiesel). Men samtidigt finns en osäkerhet kring vilka regler som ska gälla för biodrivmedel.

Eventuellt kommer framtida kvotpliktsregler att införas och det finns ett beslut om att Sveriges skatteundantag för biodrivmedel löper ut vid årsskiftet. Försvinner skatteundantaget kommer höginblandad etanol samt biogas att prismässigt konkurreras ut. Biodiesel har fortfarande möjlighet att öka, men kommer bli dyrare. Låginblandade biodrivmedel kan regeringen tvinga fram genom en kvotplikt. Det pågår just nu en kvotpliktsutredning. Men samtidigt finns risk att en kvotplikt kommer att innebära att andelen biodrivmedel som låginblandas i bensin och diesel kommer att sjunka på riksnivå. I Stockholm bedöms andelen dock fortsätta att öka något på grund av att bensenbolagen prioriterar en högre inblandning i Stockholmsområdet.

INDIKATOR 1.6.1

Andel av de nya personbilar som säljs som är miljöbilar i Stockholms län



Datakälla: Miljöförvaltningen, Miljöbilar i Stockholm, Sammanställning baserad på uppgifter som publicerats i årsrapporterna över fordonstatistik från Miljöbilar i Stockholm. Denna grundar sig på uppgifter hämtade ur Vägtrafikregistret och förmedlade av SCB.

Indikatorn mäter hur stor andel av de nya bilar som säljs i Stockholms län som är miljöbilar.

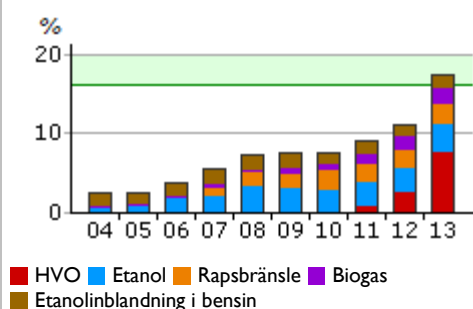
Under flera år har en allt större andel av de nya bilar som sålts varit miljöbilar. Från januari 2013 har den statliga miljöbilsdefinitionen skärpts. Kommunfullmäktige har därmed antagit ett nytt mål om 20 procent. Miljöbilsförsäljningen enligt den nya definitionen låg i början av 2013 kring 10 procent i Stockholms län, och har fram till december 2014 ökat till 22 procent.

Statistiken visar på en förändring av fordonsflottans sammansättning. Trenden med en allt större andel snåla bensin- och dieselbilar och en mindre andel etanolbilar och gasbilar har fortsatt under 2013-14.

I gruppen El ingår både elbilar (0,5 %) och laddhybrider (1,9 %). I dagsläget är ungefär var nionde registrerad miljöbil en elbil eller laddhybrid.

INDIKATOR 1.6.2

Andel miljöbränsle i Stockholms län.



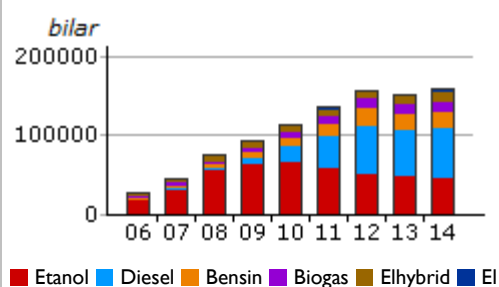
Datakälla: Rapport från Miljöbilar i Stockholm: Försäljning av miljöfordon och förnybara drivmedel i Stockholm - Sammanställning av statistik för år 2013.

Indikatorn visar försäljningen av miljöbränsle i Stockholms län relativt andelen fossila drivmedel. Andelen förnybara bränslen har ökat under flera år.

Etanolanvändningen redovisas i två poster: den som kallas "Etanol" omfattar den etanol som ingår i E85 och i etanolbussbränsle, den som kallas "Etanolinblandning i bensin" är den etanol som blandas i 95-oktanig bensin sedan några år tillbaka. Rapsbränslet som används finns till helt dominerande delen låginblandat i diesel. Ny på marknaden 2011 är HVO (Hydrerade Vegetabiliska Oljor) som blandas i diesel.

INDIKATOR 1.6.3

Antal miljöbilar i trafiken i Stockholms län.



Datakälla: Miljöförvaltningen, Miljöbilar i Stockholm. Sammanställning baserad på uppgifter ur vägtrafikregistret.

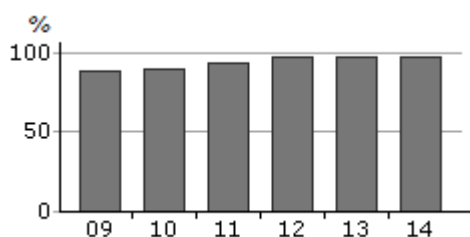
Indikatorn visar antalet personbilar i Stockholms län som är registrerade som miljöbil i vägtrafikregistret. Som miljöbil räknas här fordon som uppfyller den vid tiden för nyregistrering gällande miljöbilsdefinitionen. I statistiken ingår alltså även äldre miljöbilar som inte uppfyller dagens strängare miljöbilsdefinition.

Antalet miljöbilar i trafik i länet minskade något för år 2013 men ökade igen för 2014 och är tillbaka på 2012 års nivåer. Skälet till minskningen var att en strängare miljöbilsdefinition trädde i kraft 1 januari 2013. Siffrorna avser personbilar. Etanolbilar minskar, medan el, elhybrid och diesel ökar.

Stockholms län har den största andelen miljöbilar i bilflottan av Sveriges län, ca 18 procent är miljöbilar utifrån att de uppfyller den vid tiden för nyregistrering gällande miljöbilsdefinitionen.

INDIKATOR 1.6.4

Andel tankställen med miljöbränslen

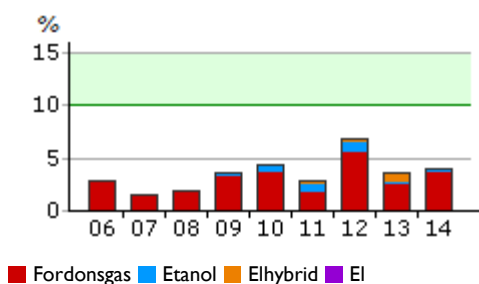


Datakälla: Miljöförvaltningen

Indikatorn visar andelen tankställen inom Stockholms stad med miljöbränslen. I dagsläget är det möjligt att tanka förnybart bränsle på 97 procent av tankställena inom Stockholms stad. Det är prioriterat att förnybara bränslen ska vara tillgängliga på alla tankställen.

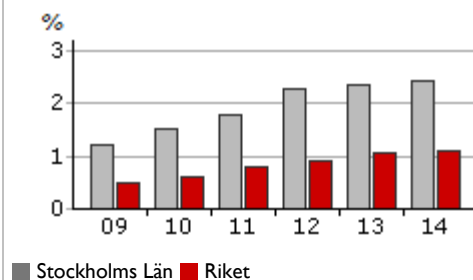
KOMPLETTERANDE DATAUNDERLAG

Andel miljölastbilar i försäljningen av nya tunga lastbilar i Stockholms län



Andelen miljölastbilar av nyregistrerade tunga fordon har växlat mellan åren och varierat mellan ca två och sju procent, med en topp 2012. Mellan 2012 och 2013 halverades andelen nyregistrerade miljölastbilar och har sedan stigit lite till 2014.

Andel miljölastbilar av den totala tunga trafiken i Stockholms län.



Andelen miljölastbilar i Stockholmstrafiken har stadigt ökat, liksom i riket. Ökningen har dock avtagit de senaste 2 åren. Andelen miljölastbilar är mer än dubbelt så hög i Stockholms län jämfört med riket som helhet.

Trafikbuller

Delmål 1.7 Trafikbullret utomhus ska minska

Delmålet innebär att:

- Trafikbullret mätt som årsmedelvärde vid mätpunkterna ska minska. Delmålet inriktar sig på åtgärder som minskar ljudalstringen. Det kan till exempel handla om trafikstyrning, hastighetsreglering, informationsinsatser, användande av lågbullrande däck, minskad dubbdäcksanvändning, ljuddämpande arkitektur och stadsbyggnad eller byte av vägbeläggning. Staden ska beakta bulleraspekter när hastighetsbegränsningar beslutas.
- Staden ska ta hänsyn till bullerproblematiken vid integrering av verksamheter och trafik i bostadstäta områden.
- Staden ska genomföra insatser för att minska trafikbuller i anslutning till skolor och förskolor.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015.

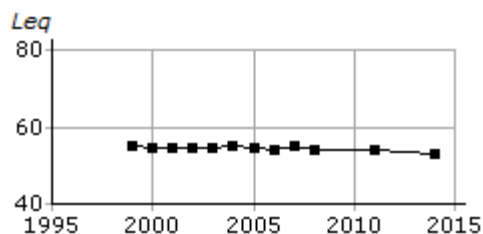
Staden har utarbetat ett förslag till femårigt åtgärdsprogram i enlighet med förordningen om omgivningsbuller. Programmets genomförande kommer att medverka till att målet uppfylls. Bland annat ska ljudmiljön i fem

rekreationsområden förbättras till 2018.

Viktiga åtgärder för att nå målet är bullerdämpande vägbeläggningar, åtgärder i den fysiska planeringen samt satsningar på skärmar och vallar.

INDIKATOR 1.7.1

Årsmedelvärde för bullernivån i Observatorielunden



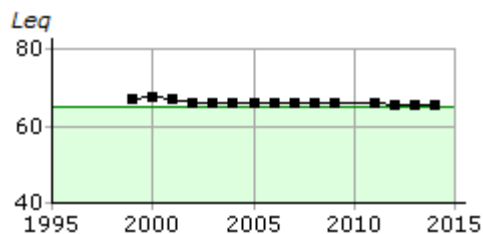
Datakälla: Miljöförvaltningen, SLB

Indikatorn visar förändringar av vägtrafikbullret på längre sikt. Den ekvivalenta ljudnivån avspeglar hur stadens utomhusbuller i parker och grönområden förändras över tiden. Årstäckande data saknas för 2012 och 2013.

Uppmätt bullernivå vid mätstationen i Observatorielunden har hållit sig på en jämn nivå, ungefär 53-55 dBA, åren 1999-2014. Någon trend går inte att se än, det krävs fler år för att avgöra om bullernivån sjunker.

INDIKATOR 1.7.2

Årsmedelvärde för bullernivån på Sveavägen



Datakälla: Miljöförvaltningen, SLB

Indikatorn visar förändringar av vägtrafikbullret på längre sikt. Den ekvivalenta ljudnivån avspeglar hur stadens utomhusbuller längs huvudgator i innerstaden förändras över tiden.

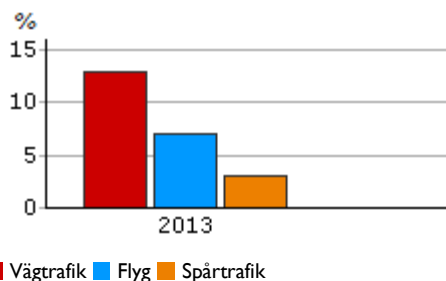
År 2014 var uppmätt ljudnivå vid Sveavägens mätstation i paritet med åren 2002-2012. I jämförelse med åren 1999-2001 är bullret idag ca 1dBA lägre. Det tros bero på mindre trafik och lägre dubbdäcksandelar. De senaste årens snöiga vintrar har också bidragit.

Ett målvärde på 65 dBA har satts för indikatorn

enligt Trafikverkets mål för det statliga vägnätet samt Stockholms stads mål för riktade bullerskyddsåtgärder.

KOMPLETTERANDE DATAUNDERLAG

Andel stockholmare som besväras av trafikbuller i sin bostad



Datakälla: Medborgarenkäten "Miljö och miljövanor i Stockholm 2013", Miljöförvaltningen

Indikatorn visar andelen stockholmare som uppger att de besväras mycket eller väldigt mycket av trafikbuller hemma i bostaden, inomhus och utomhus.

Vägtrafik är den bullerkälla som flest störs av hemma. 13 procent av stockholmarna uppger att de besväras mycket eller väldigt mycket av buller från vägtrafiken. De svåraste störningarna upplevs i innerstaden och i Bromma.

Sju procent uppger att de besväras av mycket eller väldigt mycket flygbuller, framförallt i Västerort och på Kungsholmen. Tre procent uppger att de störs mycket eller väldigt mycket av spårtrafik.

2. Giftfria varor och byggnader

Innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i varor

Delmål 2.1 Innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade varor ska minska

Delmålet innebär att:

- Varor och kemiska produkter som innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen ersätts med miljömässigt bättre alternativ. Kemikaliefria metoder ska om möjligt övervägas, till exempel ylle istället för flamskyddad textil och microfiberduk istället för rengöringskemikalier för städning. Ämnen prioriterade i Stockholm (se faktaruta, bilaga 3, ”Beskrivning av de fem högst prioriterade miljö- och hälsofarliga ämnena för Stockholm”), ämnen uppförda på SIN-list samt ämnen i Kemikalieinspektionens PRIO-databas ska undvikas. Miljöstyrningsrådets upphandlingskriterier ska vara vägledande när sådana finns, alternativt att varorna uppfyller motsvarande kriterier som för Svanen, Bra Miljöval eller EU Ecolabel. Varor för drift och underhåll av fastigheter kan även miljöprövas i enlighet med delmål 2.2.
- Vid upphandling av tjänster och entreprenader ska motsvarande krav ställas på innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i varor och kemiska produkter som leverantören/entreprenören kommer att använda.
- Om varor väljs som inte kan uppfylla kriterierna ska detta vara motiverat och godkännas av den upphandlande enheten.
- Nämnderna och styrelserna ska ha rutiner för uppföljning.

Uppföljningsansvar: Kommunstyrelsen ansvarar för uppföljningen av delmålet.

Utsläppen av miljö- och hälsofarliga ämnen från byggnader

Delmål 2.2 Utsläppen av miljö- och hälsofarliga ämnen från byggnader och anläggningar ska minska

Delmålet innebär att:

- Vid inköp och upphandling av varor, konsulttjänster och entreprenader för byggande och renovering ska staden ställa krav på att Byggvarubedömningens kriterier för rekommenderade eller accepterade varor (totalbedömning) eller BASTA ska uppfyllas, alternativt att varorna uppfyller motsvarande kriterier som för Svanen, Bra Miljöval eller EU Ecolabel. Varugrupper som särskilt ska prioriteras vid kravställande är kemiska produkter (lim, fog, färg, avjämningsmassa mm), golvbeläggning, isoleringsmaterial, tak- och fasadmaterial samt el- och vs-installationer (kablar, rör mm).
- Vid markanvisning och upprättande av exploateringsavtal för nyproduktion av byggnader och anläggningar ska staden ställa motsvarande krav som i punkten ovan. Staden ska ställa krav på att fastighetsägaren kan uppvisa dokumentation över miljöprövade varor efter att byggnaden/anläggningen är uppförd.
- Om varor väljs som inte kan uppfylla kriterierna ska detta vara motiverat och godkännas av den upphandlande enheten.
- Vid nybyggnad ska PVC-material och tappvattenledningar av koppar undvikas där fullvärdiga alternativ finns. När det gäller tak- och fasadplåt ska koppar och zink samt dess legeringar undvikas, alternativt ska avrinningen från taket renas.
- I de fall hälso- och/eller miljöfarliga ämnen redan är inbyggda eller inte kan undvikas ska utsläppen av dem från byggnader och anläggningar till miljön minska. Det innebär att material byts ut där det är miljömässigt motiverat och praktiskt, ekonomiskt och kulturhistoriskt möjligt, eller att åtgärder sätts in för att minska utsläpp från byggnaden till miljön, till exempel att byggnaden förses med separat dagvattenreningssystem.

- Nämnderna och styrelserna ska ha rutiner för uppföljning av ställda krav vid upphandling

Uppföljningsansvar: Kommunstyrelsen ansvarar för uppföljningen av delmålet.

Ekologiska livsmedel

Delmål 2.3 Andelen ekologiska livsmedel som staden köper in ska uppgå till minst 25 procent

Delmålet innebär att:

- Vid upphandling av måltider och eller måltidsverksamhet till förskola, skola, äldreomsorg med flera verksamheter ställs krav på minst 25 % ekologiska livsmedel.
- De upphandlande enheterna, i upphandling och under löpande avtalsperiod, ställer krav på redovisning från leverantören av andelen ingående ekologiska livsmedel i de producerade måltiderna. Kontering ska ske i stadens ekonomisystem.
- Miljöstyrningsrådets kriterier för hållbar upphandling ska vara styrande när staden köper in och upphandlar livsmedel.

Bedömning

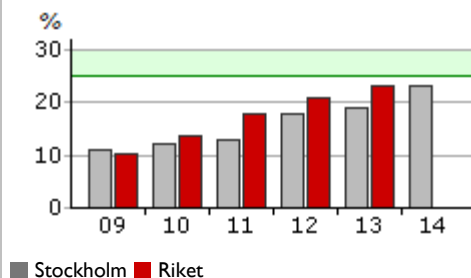
Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015.

Inköpen av ekologiska livsmedel inom kommunorganisationen ökade med fyra procentenheter mellan 2013 och 2014 och är nu uppe i 23 procent. Fortsätter ökningen i samma takt uppnås målet under 2015.

Nya avtal för livsmedelsinköp började gälla i januari och februari 2015. Staden har i dessa avtal valt att endast upphandla ekologiska livsmedel i vissa varugrupper, till exempel mjölk, fil, yoghurt, ägg, köttbullar, pannbiffar, ris och vissa frysta grönsaker som broccoli och majs. På så sätt ökar volymerna och vi kan få ned priset jämfört med om vi både upphandlar samma vara ekologiskt och konventionellt. Utöver dessa obligatoriska ekovaror finns fler ekologiska alternativ i de nya livsmedelsavtalen.

INDIKATOR 2.3.1

Andel inköpta ekologiska livsmedel i staden i kronor av totala värdet av inköpta måltider och livsmedel



Datakälla: Ekonomisystemet och uppgifter från livsmedelsleverantörer

Med ekologiska livsmedel avses livsmedel som uppfyller kriterierna enligt EU-förordningen om produktion och märkning av ekologiska produkter, till exempel KRAV, Europa-lövet, MSC eller Demeter. I Stockholms stad är det främst förskolor, skolor, social verksamhet och äldreboenden som köper in livsmedel. Andelen beräknas utifrån den sammanlagda kostnaden.

Inköpen av ekologiska livsmedel inom kommunorganisationen har ökat kontinuerligt och är uppe i 23 procent 2014. Andelen 2014 ligger på samma nivå som genomsnittet för offentlig sektor i Sverige 2013 enligt EkoMatCentrums senaste sammanställning.

Uppgifterna har hämtats från ekonomisystemet och kompletteras av mer exakta uppgifter från de sex största leverantörerna. Dessa leverantörer står tillsammans för 82 procent av stadens livsmedelsinköp. Statistiken omfattar inte inköp av färdig måltid, så kallad måltidsentreprenad.

Spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen

Delmål 2.4 Spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen från hushåll, handel, byggande och andra aktörer i Stockholm ska minska

Delmålet innebär att:

- Staden ska samverka med aktörer inom handeln, byggsektorn, och andra branscher för att tillsammans åstadkomma en minskad försäljning och användning av miljö- och hälsofarliga ämnen.

- Staden ska genom informationsinsatser bidra till att kunskapen hos allmänheten ökar om hur miljö- och hälsofarliga ämnen bör hanteras.

Bedömning

Stockholm Vatten ansvarar för uppföljningen av delmålet. Nedan redovisas utfallet av de indikatorer som miljöförvaltningen följer kontinuerligt.

Ansvar

Delmålet berör främst Stockholm Vatten, exploateringsnämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden. Stockholm Vatten ansvarar för uppföljningen av delmålet.

INDIKATOR 2.4.1

Andel av sex utvalda metaller som uppvisar sjunkande eller oförändrade halter i slam



Datakälla: Stockholm Vatten AB

Metallerna som avses är bly, kadmium, koppar, kvicksilver, silver och zink. För att undvika inverkan på tidstrenden från tillfälliga höga eller låga värden anges värdena som löpande treårsmedelvärden (ett medelvärde av de senaste tre årens värden). Som jämförelseår används 2011.

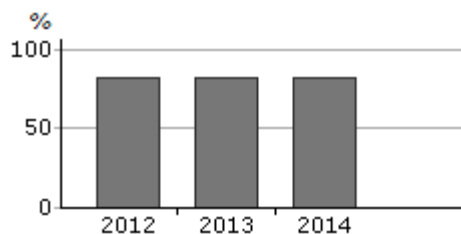
För fem av de sex utvalda metallerna (83 procent) är halterna i rötslam sjunkande (silver, kadmium, bly och kvicksilver) eller oförändrade (koppar) medan ett av dem (zink), visar en liten ökning sedan 2011. På längre sikt (10-15 år) ökar även koppar. I övrigt är trenderna desamma. Förändringen mot 2012 är att koppar då visade en svagt ökande trend men nu är tillbaka på samma halt som jämförelseåret 2011.

Vid Stockholm Vattens båda reningsverk uppfylls de gränsvärden som finns för halten av metaller i slammet normalt. Även de gränsvärden som Naturvårdsverket har föreslagit för 2023 kommer att klaras, men det finns ändå skäl att jobba för att ytterligare minska föroreningshalterna av vissa metaller. Detta eftersom gränsvärdet för den

maximala mängd metall som får spridas på åkermark riskerar att överskridas vid dagens halter. Detta gäller främst koppar och kadmium.

INDIKATOR 2.4.2

Andel av elva utvalda organiska ämnen som uppvisar sjunkande eller oförändrade halter i slam



Datakälla: Stockholm Vatten AB

Ämnena som avses är DEHP, DIDP, DINP, nonylfenol, PAH, PCB, PentaBDE, DekabDE, PFOS, TBT och triklosan. För att undvika inverkan på tidstrenden från tillfälliga höga eller låga värden anges värdena som löpande treårsmedelvärden (ett medelvärde av de senaste tre årens värden). Som jämförelseår används 2011.

För åtta av de elva ämnena är halterna sjunkande jämfört med 2011. Halterna av PAH är i princip oförändrade. För de övriga ämnena (ftalaterna DINP och DIDP) är analysresultaten så varierande och ofta under rapporteringsgränsen att det inte går att bestämma någon trend. På längre sikt (10 år) minskar även PAH-halterna.

Vid Stockholm Vattens båda reningsverk uppfylls de gränsvärden som finns för användning av slam i jordbruket, men det finns ändå skäl att jobba för att minska föroreningshalterna ytterligare.

Miljöklassade byggnader

Delmål 2.5 Andelen miljöklassade byggnader ska öka.

Delmålet innebär att:

- En samverkansplattform mellan kommunala och andra aktörer skapas i syfte att främja miljöklassning av byggnader.

Uppföljningsansvar: Stadsbyggnadsnämnden ansvarar för uppföljningen av delmålet.

3. Hållbar energianvändning

🌱 Stadens egen energianvändning

Delmål 3.1 Staden ska genom energieffektiviseringar minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst 10 procent.

Delmålet innebär att:

- Minskningen med minst 10 procent avser i jämförelse med år 2011.
- I Stockholms åtgärdsplan för klimat och energi beskrivs åtgärder som stödjer målet. Även stadens Grön IT-strategi kan i tillämpliga delar bidra till att målet nås.

Bedömning

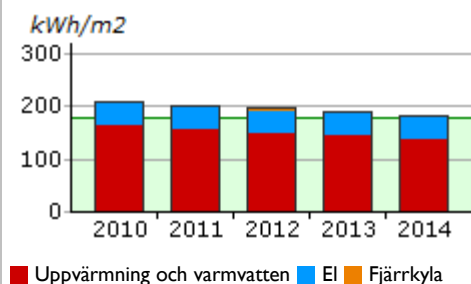
Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015.

Energianvändningen per kvadratmeter i stadens byggnader har minskat med 8,7 procent (klimatkorrigerat) mellan 2011 och 2014 vilket är i linje med nödvändig effektiviseringstakt utifrån målsättningen för 2015.

Den totala volymen inköpt energi för byggnader och verksamheter, men exklusive drivmedel till fordon, har minskat med 8,3 procent mellan 2011 och 2014. Elanvändningen har dock inte minskat under programperioden.

INDIKATOR 3.1.1

Energianvändning i stadens fastigheter per kvadratmeter



Datakälla: Stockholms stads energicentrum, miljöförvaltningen

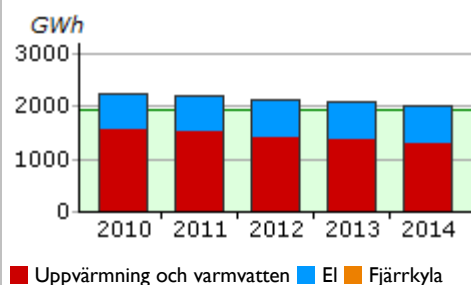
Indikatorn visar klimatkorrigerad energianvändning per kvadratmeter i stadens fastigheter. Här ingår energi för uppvärmning, varmvatten, fjärrkyla och fastighetsel till exempel belysning. Indikatorn omfattar kommunägda bostäder och lokaler.

Data sammanställs från årsredovisningar från de tre kommunala bostadsbolagen Stockholmshem, Familjebostäder och Svenska Bostäder samt från SISAB, MICASA, fastighetskontoret, kyrkogårdsförvaltningen, Stockholms Hamnar och SGA Fastigheter.

Fastigheternas klimatkorrigerade energianvändning har minskat med 8,7 procent mellan 2011 och 2014. Den totala energianvändningen är 179,5 kWh/m² varav värme och varmvatten 136,1 kWh/m², el 42,3 kWh/m² och kyla 1,1 kWh/m².

INDIKATOR 3.1.2

Energianvändning (totalt) i stadens byggnader och anläggningar.



Datakälla: Stockholms stads energicentrum, miljöförvaltningen

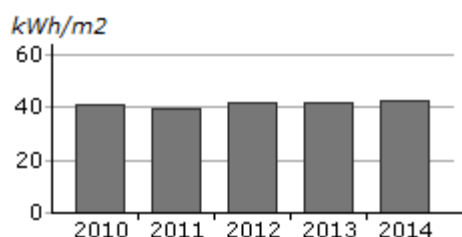
Indikatorn visar den totala mängden inköpt energi för de kommunala verksamheterna. Här ingår både förvaltningar och kommunägda bolag. Elanvändningen omfattar även process-el,

exempelvis för gatubelysning och vattenrening. Energi för uppvärmning är graddagskorrigerad.

Den totala inköpsvolymen av energi (el, värme och fjärrkyla) har minskat med 8,3 procent mellan 2011 och 2014. Minskningen beror dels på energieffektiviseringar och dels på utförsäljning av stadens fastigheter.

INDIKATOR 3.1.3

Elanvändning i stadens fastigheter per kvadratmeter



Datakälla: Miljöförvaltningen/Energicentrum

Indikatorn visar elanvändning per kvadratmeter i kommunägda bostäder och lokaler. Data sammanställs från årsredovisningar från de tre kommunala bostadsbolagen Stockholmshem, Familjebostäder och Svenska Bostäder samt från SISAB, MICASA, fastighetskontoret, kyrkogårdsförvaltningen, Stockholms Hamnar och SGA Fastigheter. Kvadratmeterytan utgörs av bostadsarea (BOA) och lokalarea (LOA) för bostadsbolagen samt bruksarea (BRA) för lokalerna.

Elanvändningen har inte minskat under programperioden. Ökad användning av värmepumpar och annan värmeåtervinningsutrustning vid upprustning av byggnader har ökat elanvändningen.

😊 Miljömärkt el

Delmål 3.2 Upphandlad el i stadens egna verksamheter ska uppfylla kraven för miljömärkning.

Delmålet innebär att:

- Upphandling av el ska följa miljöstyrningsrådets föreskrifter motsvarande nivå 2-3. Stadens upphandling av el ska stödja miljö kvalitetsmålen om begränsad klimatpåverkan, frisk luft och bara naturlig försurning. Detta innebär att stadens upphandlingar ska leda till

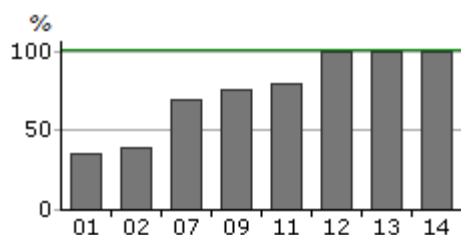
minskade utsläpp av växthusgaser, luftföroreningar samt minskad förbränning av fossila bränslen.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015. Målet uppnåddes redan 2012. Sedan dess köper samtliga nämnder och bolag uteslutande miljömärkt el. Stockholm Vatten och trafikknämnden handlar ursprungsmärkt vattenkraft vilket kan jämföras med Miljöstyrningsrådets kriterier.

INDIKATOR 3.2.2

Andel miljömärkt el i stadens egna verksamheter



Datakälla: Miljöförvaltningen/Energicentrum

Indikatorn visar andelen upphandlad miljömärkt el som uppfyller miljöstyrningsrådets föreskrifter nivå 2-3. Indikatorn mäts genom antal kWh köpt el som uppfyller kravet delat med totalt antal köpta kWh el.

Samtliga förvaltningar och bolag köper miljömärkt el. Stockholm Vatten och trafikkontoret handlar ursprungsmärkt vattenkraft vilket kan jämföras med Miljöstyrningsrådets kriterier.

Energianvändning i nyproducerade byggnader

Delmål 3.3 I nyproducerad byggnad, på av staden markanvisad fastighet, ska energianvändningen vara högst 55 kWh/m².

Delmålet innebär att:

- Staden verkar för att alla nyproducerade byggnader under miljöprogrammets period ska ha en energianvändning om högst 55 kWh/m². Målet tydliggörs vid markanvisningar.

Uppföljningsansvar: Exploateringsnämnden är ansvarig för uppföljning av delmålet.

Energieffektivisering vid ombyggnad

Delmål 3.4 Stadens byggnader ska energieffektiviseras vid större ombyggnader.

Delmålet innebär att:

- Vid stora ombyggnader ska energianvändningen i byggnaden reduceras till som högst enligt BBR:s nybyggnadsnorm.
- Vid mycket stora ombyggnader ska energianvändningen i byggnaden reduceras med minst 50 %, dock så att energianvändningen blir som högst enligt BBR:s nybyggnadsnorm. På längre sikt eftersträvas en minskning till högst 60 kWh/m².

Uppföljningsansvar: Stadshus AB ansvarar för uppföljning av delmålet.

😊 Utsläpp av växthusgaser

Delmål 3.5 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 3,0 ton CO₂e per stockholmare.

Delmålet innebär att:

- Nettoutsläppen av växthusgaser från fjärrvärmesystemet behöver reduceras med 50 procent.
- Energianvändningen i fastighetsbeståndet i hela staden behöver minska med 5 procent genom energieffektiviseringar.
- Koldioxidutsläppen från trafiken behöver minska med 15 procent till år 2015 jämfört 2011. Ökade ansträngningar behövs för att minska transporter som drivs med fossila bränslen.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås helt under programperioden 2012-2015.

Växthusgasutsläppen i Stockholm beräknades till 3,2 ton per invånare för 2011. Beräkningar baserade på delvis preliminär statistik ger 2,9 ton

per invånare för år 2013, vilket är i linje med målet för 2015. Även år 2012 låg växthusgasutsläppen lägre än målet, 2,8 ton per invånare.

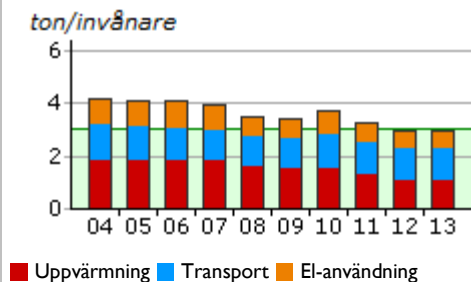
Den enskilt viktigaste åtgärden är att fasa ut fossilbränsleanvändningen i fjärrvärmesystemet med hjälp av inblandning av biobränslen. Måluppfyllelsen är även beroende av att andra mål i miljöprogrammet uppnås. Det är viktigt att energieffektiviseringar i fastigheter genomförs, både i stadens egna fastigheter och i det övriga fastighetsbeståndet. Utöver bostadssektorn är det viktigt att öka andelen kollektivtrafikresenärer och minska andelen fossilt drivna transporter.

Stockholms stad har ett långsiktigt mål att vara fossilbränslefritt till år 2050. Kommunfullmäktige har beslutat om en Färdplan för ett fossilbränslefritt Stockholm 2050. Målet ska tidigareläggas till att bli fossilbränslefritt redan till 2040. Under 2014 har kommunfullmäktige också beslutat om Fossilbränsleoberoende organisation 2030. En förutsättning för att målet ska uppfyllas är att utsläppen av växthusgaser minskar med i snitt 2,5 procent per år, eller med 10 procent under programperioden.

Fortum värme investerar stort i ett nytt bioeldat kraftvärmeverk i Värtan som beräknas tas i drift 2016. Detta ger möjlighet att halvera koldioxidutsläppen från Värtaverken.

INDIKATOR 3.5.1

Utsläpp av växthusgaser per invånare



Datakälla: SCB, Miljöförvaltningen, Fortum, SL, Energimyndigheten, ENTSO-e, Svensk Energi m.fl.

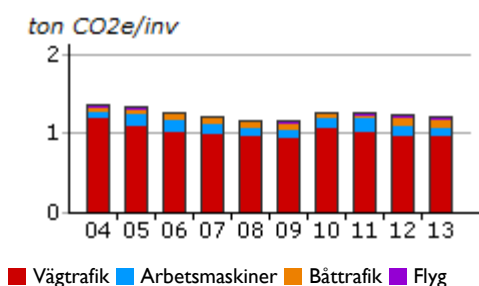
Indikatorn visar utsläpp av växthusgaser inom Stockholms geografiska område. Här ingår utsläpp från uppvärmning, elanvändning och transporter. Beräkningarna omfattar utsläpp av koldioxid, metan och dikväveoxid och redovisas i koldioxidekvivalenter (CO₂e) per person. Utsläpp från elanvändningen beräknas med utsläppsvärden för nordisk produktionsmix. Utsläppen från stockholmarnas resor utanför

kommungränsen ingår inte, inte heller utsläpp från varor och livsmedel som stockholmarna konsumerar.

Växthusgasutsläppen i Stockholm är 2,9 ton per invånare 2013 enligt miljöförvaltningens preliminära beräkningar - en minskning jämfört med 3,2 ton per invånare 2011. Målvärdet för 2015 är 3,0 ton per invånare, vilket uppnåtts de senaste två åren. Preliminära värden för 2014 kan redovisas i början av 2016.

INDIKATOR 3.5.2

Växthusgasutsläpp per stockholmare från transporter i Stockholm



Datakälla: Miljöförvaltningen (SLB), SCB, RUS, Swedavia, Stockholm Hamn

Indikatorn visar utsläpp av växthusgaser från användning av fossila bränslen och biobränslen i transportsektorn. Indikatorn omfattar i huvudsak växthusgasutsläpp från vägtrafiken, men även från spårtrafik, arbetsmaskiner, luftfart upp till 915 meter från Bromma flygplats samt fartygstrafik inom Stockholms geografiska gräns.

Beräkningar för vägtransporter görs utifrån Trafikverkets emissionsfaktorer. 2010 byttes beräkningsmodell. Ökningen för transporter 2010 beror därför inte på ökad trafik utan på förändrade emissionsfaktorer för fordonen. 2011 förnyades beräkningsmodellen igen.

Minskningen av utsläppen bedöms främst bero på effektivare fordon, ökad andel miljöfordon samt ökad gång- och cykeltrafik, men även på en något minskad personbilstrafik inom kommunen. Det totala trafikarbetet har minskat trots att länet ökat med 200 000 invånare och staden med 100 000.

4. Hållbar användning av mark och vatten

☹️ Stärka den biologiska mångfalden

Delmål 4.1 Mark- och vattenområden som har särskild betydelse för den biologiska mångfalden ska stärkas och utvecklas

Delmålet innebär att:

- Intrång i oersättliga funktioner undviks.
- Områden med högst värde skyddas. Skydd enligt miljöbalken bör användas för de högsta värdena. Andra sätt att skydda är enligt plan- och bygglagen, med till exempel områdesbestämmelser eller detaljplan.
- Åtgärder för att stärka funktioner i och mellan områden görs i samband med planering.
- Intrång i kompenserbara områden inom den särskilt betydelsefulla strukturen ersätts, i första hand lokalt med likvärdig funktion, i andra hand på annan plats med likvärdig funktion för stadens gröna kvaliteter. Detta föregås av en ekologisk undersökning för att bedöma påverkan, anpassningsmöjligheter och möjliga förstärkningar.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

Den ekologiskt särskilt betydelsefulla delen (ESBO) av stadens grön- och blåstruktur utgör drygt 9 000 hektar. Dess grönyta utgör ca 5500 hektar och motsvarar 63 procent av kommunens totala grönyta. 2014 ianspråkto 3,4 hektar av ESBO för bostadsbebyggelse, enligt stadsbyggnadskontoret. Under mätperioden 2010-2014 har i genomsnitt 2,9 hektar per år åtgåt.

Miljöförvaltningens analys av långsiktiga förändringar i ESBO-strukturen, som omfattar perioden 1998-2012, räknar även med exploatering för verksamheter och infrastruktur. Enligt förändringsanalysen låg c:a en femtedel av den exploaterade grönytan inom ESBO. 113 hektar togs under perioden i anspråk, i genomsnitt c:a åtta hektar per år. Av dessa var närmare

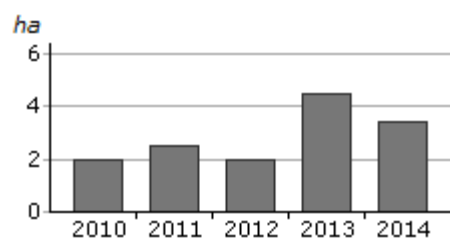
hälften s.k. ekologiska kärnområden, vars funktion är svårast att kompensera. I båda undersökningarna syns en ökning av exploateringstakten inom ESBO.

Arbetet med skydd av värdefulla naturområden fortsätter och förslag till tre nya naturreservat gick ut på samråd 2014: Älvsjöskogen, Årstaskogen-Årsta holmar och Kyrkhamn. Beslut om de nya reservaten har ännu inte fattats av kommunfullmäktige. 2014 upphävdes omkring fyra procent av Hansta naturreservat för att medge utbyggnad av Förbifart Stockholm.

Förstärkningsåtgärder har utförts främst för groddjur, för vilka två grodtunnlar och 13 dammar anlagts sedan 2011, den senaste dammen under 2014. Bevarandestatusen för den i Stockholm hotade arten större vattensalamander bedöms ha stärkts de senaste åren. Även den ovanliga fisken grönling i Igelbäcken har fått förbättrade förutsättningar. Antalet fågelarter i kommunen har varit konstant de senaste åren.

INDIKATOR 4.1.1

lanspråktagen yta av särskild betydelse för den biologiska mångfalden



Datakälla: Statistik för bostadsproduktionen. Stadsbyggnadskontorets diarieföring. Miljöförvaltningens GIS-analys av utbredningen av ekologiskt särskilt betydelsefulla områden (ESBO).

Indikatorn omfattar exploatering med bebyggelse, större vägprojekt eller anläggningar i ekologiskt särskilt betydelsefulla kärnområden, livsmiljöer för skyddsvärda arter och spridningszoner.

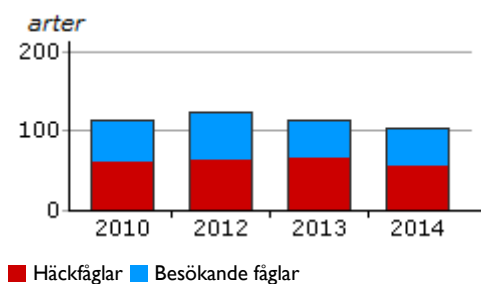
I stadens ekologiska infrastruktur finns områden som har särskilt viktiga funktioner för växt- och djurlivet och som därmed starkt påverkar förutsättningarna för biologisk mångfald i Stockholm. Ett sådant område kan vara särskilt rikt på arter men det kan också vara ett artfattigare område vars strategiska läge i landskapet gör det särskilt viktigt från ekologisk synpunkt. Exempel på biologiskt rika naturtyper är ädellövskog, våtmarker och naturstränder. Även enskilda naturelement, som äldre träd, kan ha stor betydelse för växt- och djurlivet.

Under 2014 ianspråkto 3,4 hektar av den ekologiskt särskilt betydelsefulla grönstrukturen (ESBO) för bostadsbebyggelse, vilket är mindre än 2013 men mer än åren dessförinnan. Totalt under mätperioden 2010 till 2014 har 14,4 hektar - i genomsnitt c:a 2,9 hektar per år - åtgått till bostäder inom denna struktur, enligt stadsbyggnadskontorets uppföljning. Detta motsvarar 0,3 procent av ESBO:s grönyta.

Miljöförvaltningens analys av mer långsiktiga förändringar i ESBO-strukturen (år 1998-2012) visar en högre siffra, då man även räknar med exploatering för verksamheter och infrastruktur. Enligt denna undersökning togs ca 113 hektar av grön- och blåytan i ESBO i anspråk under 1998-2012, i genomsnitt c:a 8 hektar per år. Liksom i stadsbyggnadskontorets uppföljning verkar intrången i ESBO-områden ha ökat under 2010-talet. Av dessa 113 hektar utgör 51 hektar kärnområden, d.v.s. närmare hälften.

INDIKATOR 4.1.2

Antal naturligt förekommande fågelarter i bebyggd miljö



Datakälla: Den nationella databasen Artportalen samt ArtArken, Stockholms artdata-arkiv, Miljöförvaltningen.

Indikatorn visar antalet fågelarter som förekommer i bebyggd miljö. Med "Bebyggd miljö" avses här den tätbebyggda staden innanför tullarna, d.v.s. Södermalm, Reimersholme, Lilla Essingen, Kungsholmen, Gamla stan, Riddarholmen, Skeppsholmen, Kastellholmen, Helgeandsholmen samt Strömsborg. "Häckfåglar" innebär fågelarter som uppfyller kriterier för möjlig, trolig eller säker häckning. "Besökande fåglar" är arter som setts födosöka, rasta eller uppehålla sig i staden.

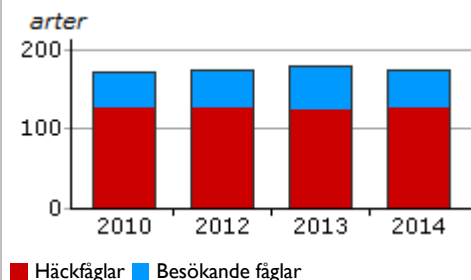
Antalet fågelarter som visar tecken på häckning i stenstadens grönytor har hållit sig omkring 60 arter år 2010 till 2014, medan ytterligare ett drygt 50-tal arter besökt staden utan att häcka. De smärre förändringarna mellan undersökta år visar ingen tydlig trend; sannolikt behöver data från en

längre period analyseras för att se någon sådan.

Uppföljningen ingår i stadens test av den internationella mätmetoden för biologisk mångfald i urban miljö, det så kallade Singapore Index on Cities Biodiversity (CBI).

INDIKATOR 4.1.3

Antal naturligt förekommande fågelarter i hela kommunen



Datakälla: Den nationella databasen Artportalen samt ArtArken, Stockholms artdata-arkiv, Miljöförvaltningen. Rådata utgörs av mellan 7500 och 8500 observationer per år.

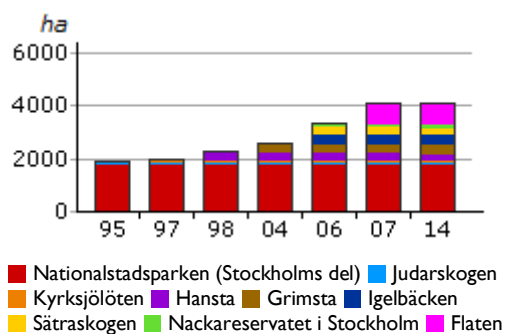
Indikatorn visar antalet naturligt förekommande fågelarter i hela kommunen. Uppföljningen kommer att utökas med data om andra artgrupper, exempelvis kärlväxter och fjärilar.

Antalet fågelarter som visat tecken på häckning inom kommungränsen har hållit sig omkring 125 arter år 2010 till 2014, medan antalet som enbart besöker staden är ytterligare något 50-tal. De smärre förändringarna mellan undersökta år visar ingen tydlig trend; sannolikt behöver data från en längre period analyseras för att se någon sådan.

Data håller på att tas fram för förekommande arter av ett urval artgrupper, vilket också ingår i stadens test av den internationella mätmetoden för biologisk mångfald i urban miljö, det så kallade Singapore Index of Cities Biodiversity (CBI).

INDIKATOR 4.1.4

Area skyddad naturmark (enligt Miljöbalken)



Datakälla: Stadsbyggnadskontoret, beslut om skyddade ytor.

Indikatorn visar hur skyddet av värdefulla naturområden utvecklas inom kommunen. Områdena är skyddade enligt miljöbalken som naturreservat, kulturresevat eller nationalstadspark.

Staden har idag sju naturreservat och ett kulturresevat samt stora delar av Nationalstadsparken. Totalt är c:a 34 procent av stadens grön- och blåyta lagskyddad.

2014 upphävdes 10 hektar (ca 4 %) av Hansta naturreservat för att medge utbyggnad av Förbifart Stockholm. Förslag till tre nya naturreservat gick ut på samråd 2014: Älvsjöskogens naturreservat (65 hektar), Årstadaskogen-Årsta holmar naturreservat (65 hektar) och Kyrkhamn naturreservat (107 hektar). Beslut om de nya reservaten har ännu inte fattats av kommunfullmäktige.

Grön- och vattenområden för rekreation

Delmål 4.2 Grön- och vattenområden som är särskilt attraktiva för rekreation ska stärkas och utvecklas.

Delmålet innebär att:

- Intrång i oersättliga funktioner undviks.
- Åtgärder för att stärka funktioner i och mellan områden, till exempel svaga kopplingar görs i samband med nyplanering. Det kan vara nyanläggning eller upprustning av parker, lekplatser eller gång- och cykelvägar.
- Intrång i kompenserbara områden inom den särskilt värdefulla strukturen ersätts i

första hand lokalt med likvärdig funktion, i andra hand på annan plats med likvärdig funktion för stadens gröna kvaliteter.

- De underlag som finns för bedömningen är sociotopkartan, biotopkartan, miljöförvaltningens habitatnätverk, Artportalen, Stockholms vattenprogram, "Stockholms ekologiska känslighet" (stadsbyggnadskontorets kartläggning av ekologiskt särskilt känsliga områden enligt miljöbalken från 1995) och de lokala parkplanerna. I parkprogrammet finns anvisningar om hur dessa underlag används. Med utgångspunkt från dessa underlag görs en bedömning av kompensationsbehovet.

Uppföljningsansvar: Trafiknämnden ansvarar i samarbete med stadsbyggnadsnämnden för uppföljning av delmålet.

Intrång i övriga grön- och vattenområden

Delmål 4.3 Intrång i övriga grön- och vattenområden bör minimeras och ersättas

Delmålet omfattar mark- och vattenområden utanför den särskilt betydelsefulla grönstrukturen. Den särskilt betydelsefulla grönstrukturen behandlas i delmål 4.1.

Delmålet innebär att:

- Intrång i dessa områden bör minimeras och ersätts, i första hand lokalt med likvärdig funktion, i andra hand på annan plats med likvärdig funktion för stadens gröna kvaliteter.
- Ianspråktaga grön- och vattenområden som saknar funktion för stadens gröna kvaliteter behöver inte ersättas.

Bedömning

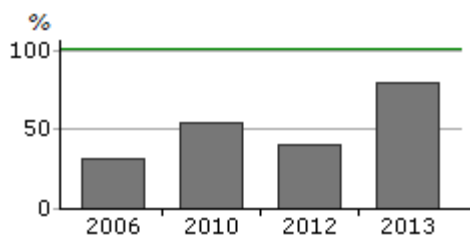
Miljö- och hälsoskyddsnämnden har ännu inte tillgång till data för 2014 och gör därför ingen egen bedömning av måluppfyllnad, utan hänvisar till Exploateringsnämnden.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ser ett utvecklingsbehov i stadens metodik för uppföljning och arbete med grönkompensation generellt. Begreppsdefinitioner behöver förtydligas och tillgängligheten till olika ekologiska underlag förbättras. Det behöver även

tas fram en "katalog" av konkreta förslag till kompensationsåtgärder för olika värden och funktioner samt ett uppföljningssystem som visar i vilken grad förlorade kvaliteter har kompensats. Dessa frågor kommer att ingå i arbetet med en strategi för ekosystemtjänster och grönytekompensation som inleddes 2015 under exploateringskontorets ledning.

INDIKATOR 4.3.2

Andel projekt som tar i anspråk mark med ekologiska värden som kompenseras med ekologiska värden.



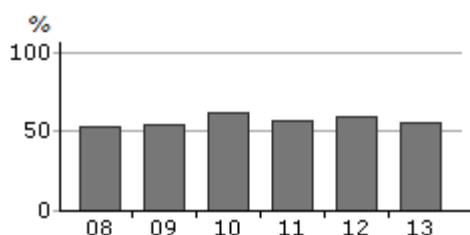
Datakälla: Exploateringskontoret

Indikatorn visar andel exploateringsprojekt där ekologiska kompensationsåtgärder har genomförts vid inanspråktagande av mark med värden för biologisk mångfald. Data saknas för 2014.

2013 genomfördes kompensationsåtgärder i 80 procent av de projekt som inanspråktagit grönyta med ekologiska värden. En ökning jämfört med tidigare år.

KOMPLETTERANDE DATAUNDERLAG

Andel nybyggnation som sker på redan exploaterad mark jämfört med grön mark.



Datakälla: Stadsbyggnadskontoret, Stadsutvecklingsrapport inom den rullande översiktsplaneringen.

Indikatorn redovisar för närvarande endast bostadsbebyggelse. Granskning av ny bebyggelse sker i efterhand med hjälp av flygfoto.

56 procent av den markyta som bebyggdes med bostäder 2013 var redan exploaterad, 44 procent var grön. Andelen redan exploaterad mark ligger på ungefär samma nivå som tidigare år.

☹ Anpassning av mark- och vatten till klimatförändringar

Delmål 4.4 Vid förändringar i mark- och vattenområden ska dessa utformas för kommande klimatförändringar

Delmålet innebär att:

- Stadens utbyggnad ska vara anpassad till att klara framtida höga havsnivåer på grund av ett förändrat klimat.
- Dagvattensystemen dimensioneras för att klara kraftiga regn och intensiva nederbördsperioder.
- Byggnader, gator och gårdar utformas och höjdsätts för att klara kraftiga regn och intensiva nederbördsperioder.
- Som komplettering till befintlig natur bör grönska och vattenmiljöer nyskapas. Miljöer utformas som hjälper till att utjämna klimateffekter, bland annat med hjälp av trädplanteringar, och ger en utjämning och fördröjning av vattenflöden vid kraftiga regn. Vegetationsklädda ytor, som till exempel gröna tak och väggar och vattenytor som dammar, bäckar och diken, ger svalkande och skuggande effekter vid värmeböljor. Dagvattenlösningar bör integreras med ytor som planeras för rekreation och grönstruktur, och kan även ses som en resurs för exempelvis bevattning av gatuträd.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

Staden arbetar med klimatanpassningsfrågor på flera sätt. En samordningsgrupp för klimatanpassning har bildats, som leds av stadsledningskontoret. En av gruppens huvuduppgifter är att ta fram en klimatanpassningsplan för Stockholms stad. Stadens översiktsplan "Promenadstaden" innehåller skrivningar om att hantera dagvatten på ett hållbart sätt. I mars 2015 antog kommunfullmäktige en ny dagvattenstrategi för Stockholm, där ett av målen är en "Robust och klimatanpassad dagvattenhantering".

Stockholm har även tagit fram ett förslag till strategi för utveckling av stadens parker och natur, "Den gröna promenadstaden", som är ett

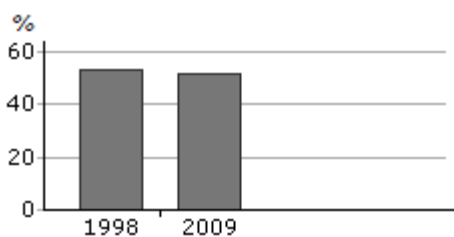
tillägg till Stockholms översiktsplan. Den gröna promenadstaden antogs av Stadsbyggnadsnämnden i december 2013 och planeras att tas upp i kommunfullmäktige i juni. Miljöförvaltningen har varit projektledare för projektet c/o City, där en vägledning för ekosystemtjänster i stadsplaneringen tagits fram 2014 som bl.a. anger metoder för att planera för ökad klimatanpassning. Exploateringskontoret har fått i uppdrag att tillsammans med berörda förvaltningar ta fram en strategi för ekosystemtjänster under 2015.

Inom stadsbyggnadsprojektet Norra Djurgårdsstaden har höjdsättning, dagvattenstrategi och grönytefaktor tagits fram för att klimatanpassa stadsdelen. Erfarenheterna från Norra Djurgårdsstaden används sedan i andra nybyggnadsområden i staden. När det gäller översvämningsrisken för Mälaren har Länsstyrelsen i mars 2015 beslutat om nya rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för ny bebyggelse.

Under 2015 inleds arbetet med att utveckla fler indikatorer för klimatanpassning, inom ramen för miljöförvaltningens uppdrag att bedriva övervakning av klimatförändringar och dess effekter. Indikatorer finns även framtagna för Norra Djurgårdsstaden, som bör kunna användas för hela staden.

INDIKATOR 4.4.1

Andel genomsläpplig yta



Datakälla: Miljöförvaltningen (biotopkartan)

Ökad nederbörd är en förväntad effekt av klimatförändring. Indikatoren beskriver procentandel genomsläpplig yta av den totala ytan, och visar hur stor andel yta som är tillgänglig för klimatutjämnande effekt, främst utjämnning och fördröjning av nederbörd och höga flöden. Vid senaste mätningen 2009 var andelen 52 procent.

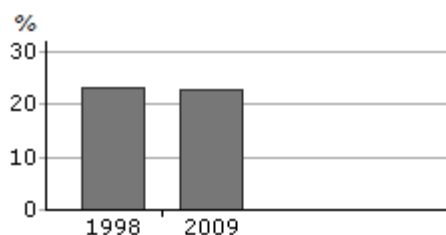
Den genomsläppliga ytan, d.v.s. stadens grönyta, har minskat med i genomsnitt 14-17 hektar per år mellan 1998-2009. Den totala minskningen var 155-192 hektar. (Procentsiffrorna varierar cirka fyra enheter uppåt eller neråt, beroende på om

man räknar inslag av vegetation i den bebyggda marken som "genomsläpplig" eller inte). I motsvarande grad har bebyggd och hårdgjord mark ökat.

Indikatoren följs upp omkring vart tionde år i samband med att den kommuntäckande biotopkartan uppdateras. Den senaste uppdateringen presenterades 2012 och baseras på flygbilder från 2009.

INDIKATOR 4.4.2

Andel yta med krontäckning



Datakälla: Miljöförvaltningen, biotopkartan

Krontäckning är en parameter som i flera sammanhang används som ett mått på ett områdes kapacitet att lagra kol och reglera lokalklimatet. Det visar på ett förenklat sätt stadens yta som är tillgänglig för klimatutjämnande effekt, främst svalka och skuggning vid värmebölja. Vegetationen har också betydelse för att fånga upp nederbörd och därmed fördröja avrinningen vid kraftiga regn. Vid senaste mätningen 2009 var andelen 22,6 procent.

Andelen skogbeklädd yta har minskat med i genomsnitt 8,5 hektar per år under perioden 1998-2009. Detta motsvarar en minskning med 2 procent mellan mätningarna. Av totalt 18 825 ha landyta var skogens andel 4 342 ha år 1998, respektive 4 249 ha år 2009.

Indikatoren följs upp omkring vart tionde år i samband med att den kommuntäckande biotopkartan uppdateras. Den senaste uppdateringen presenterades 2012 och baseras på flygbilder från 2009.

Skötseln av grön- och vattenområden

Delmål 4.5 Skötseln av grön- och vattenområden ska stärka biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreativa kvaliteter

Delmålet innebär att:

- Staden bör bedriva en ekologiskt inriktad skötsel och restaurering. Parker och rekreationsområden ska skötas i enlighet med fastställda stadsdelsvisa parkprogram och skötselplaner.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

De tre senaste åren har förutsättningarna för naturvårdande skötsel i stadens natur- och kulturresevat förbättrats, eftersom förvaltarna haft möjlighet att söka extra medel från centrala medelreserven för detta. Detta har exempelvis lett till att ekmiljöer och brynzoner restaurerats i Sätorskogen, Flaten, Hansta och Igelbäckens resevat under 2014. Årlig slätter sker på större ytor i Sätorskogen och Flatens naturresevat och naturvårdande slyröjning längs gångvägar har skett i samtliga resevat. Ännu saknas rutiner, verktyg och enhetlig metodik för uppföljning av skötselåtgärder, varför en tillförlitlig bedömning av måluppfyllnad inte kan göras.

INDIKATOR 4.5.1

Areal mark per år där friställnings- och förnygringsåtgärder genomförts avseende ädellövträd

Datakälla: Miljöförvaltningen tillsammans med stadsdelsförvaltningar, exploateringskontoret, trafikkontoret.

Indikatorn avser förnygringsåtgärder som genomförs i naturvårdssyfte. Många marker med grova ädellövträd har fått försämrade kvaliteter på grund av igenväxning. Förutom friställning av grova ädellövträd är det också viktigt att gynna återväxten av kommande generationers grova ädellövträd.

Denna indikator har visat sig svår att följa upp p.g.a. ojämn tillgång på data samt brist på enhetlig rutin för uppföljning. 2014 skickades en

enkät ut till skötselansvariga, tillsammans med kartunderlag där arealssiffror för ädellövsskötsel efterfrågades. Eftersom svarsfrekvensen varierade med avseende på detaljeringsgrad och räknemetoder, har inte indikatorn sammanställts. Svaren tydde dock på att i genomsnitt sköts drygt tre hektar ädellövskog per stadsdelsnämndsområde varje år, varav c:a 40 procent är ekmiljöer.

Miljöförvaltningen arbetar under 2015 med ett program för miljöövervakning av biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Inom ramen för detta kommer skötselansvariga att kontaktas för att diskutera hur uppföljning och redovisning av skötselåtgärder kan förbättras och vilka verktyg som behövs för detta.

Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag

Delmål 4.6 Vattenkvaliteten i sjöar och vattendrag ska förbättras

Delmålet innebär att:

- Totalfosforhalten minskar eller bibehålls i stadens sjöar.
- Miljöstörande effekter av dagvatten minskar.
- Bräddning från avloppsledningsnätet minskar och sker utan att skapa olägenheter.
- Befintliga strandbad har god badvattenkvalitet.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

Tio av Stockholms vattenområden utgör idag vattenförekomster och omfattas därmed av miljökvalitetsnormer för ekologisk och kemisk status. Av dessa tio vattenförekomster uppnår endast en, Mälaren-Görvaln, både god ekologisk och god kemisk status.

Övergödning är genomgående orsaken till att sju av vattenförekomsterna idag inte når god ekologisk status. Fyra uppnår inte god kemisk status på grund av att halterna av tributyltenn (TBT) överstiger miljökvalitetsnormen.

Fosforhalterna i stadens sjöar uppvisar genomgående en minskande trend. 2014 hade

huvuddelen av sjöarna lägre eller oförändrade fosforhalter jämfört med medelvärden för respektive sjö under 1990-talet. Detta har också medfört att vattnets planktoninnehåll har minskat i de flesta sjöar. Siktdjupet har däremot försämrats i flera sjöar, särskilt i Mälarens olika delar. En sannolik orsak är den s.k. brunifieringen som beror på ökade halter av organiskt material i vattnet (humusämnen). Möjligen är detta kopplat till pågående klimatförändring, genom ökad nederbörd och avrinning, främst under vinterhalvåret.

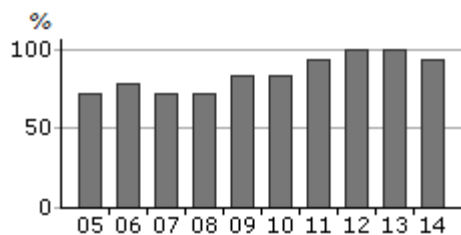
Bräddmängderna varierar till stor del med årsnederbörden. Till följd av kraftiga regn under sommaren bräddades en större mängd än tidigare år till Stockholms vattenområden under 2014. Den beslutade nedläggningen av Bromma reningsverk och anläggande av en ny avloppstunnel till ett utbyggt Henriksdals reningsverk medför att bräddmängderna kommer att reduceras påtagligt. Stockholm Vatten har gjort beräkningar som visar att den totala bräddmängden minskar med ca 47 procent, det vill säga nästan en halvering.

Badvattnet vid Stockholms officiella strandbad har genomgående god kvalitet. En del avvikelser förekommer från år till år bland annat beroende på vädret under badsäsongen. Provtagningsresultaten för 2014 års badsäsong visar en förbättring jämfört med föregående år. Av de totalt 291 prover som togs vid stadens strandbad under sommaren visade 7 prover otjänligt resultat, jämfört med 14 otjänliga prover under 2013. Antalet prover som visade resultatet "tjänligt med anmärkning" var 41 stycken, vilket utgör 14 procent av alla tagna prover. Totalt sett var 83 procent av proverna tjänliga utan anmärkning.

Algprovtagning genomfördes vid fem badplatser 2014. På grund av det soliga och varma vädret i slutet av sommaren har fyra av fem badplatser uppvisat höga halter av cyanobakterier, dock inte i en sådan koncentration att baden behövt stängas. Badande insjuknade i magsjuka efter bad i Långsjön, orsaken konstaterades vara den pågående algblomningen.

INDIKATOR 4.6.1

Andel sjöar med minskad eller bibehållen totalfosforhalt.



Datakälla: Stockholm Vatten, Miljöförvaltningen

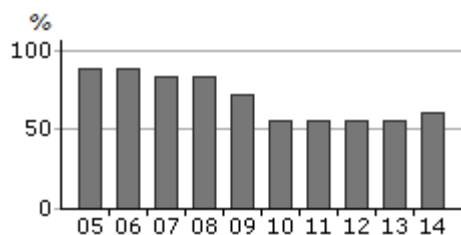
Indikatorn visar andelen sjöar där totalfosforhalten har minskat eller är bibehållen sedan 90-talet. I beräkningen jämförs senaste treårsmedelvärdet med medelvärdet under perioden 1990-1999 för respektive sjö. I urvalet ingår både sjöar som ligger helt inom stadens gränser och sjöar som angränsar till Stockholm. Tre småsjöar/dammar på Djurgården ingår inte: Isbladskärret, Lappkärret och Spegeldammen. Mätningen sker i augusti. Stockholm Vatten ansvarar för provtagning.

2014 hade 17 av 18 sjöar lägre eller oförändrade fosforhalter jämfört med medelvärden för respektive sjö under 1990-talet.

I de flesta av stadens vattenområden har fosforhalterna minskat under senare år, men majoriteten har fortfarande höga till extremt höga halter. Minskningen är tydligast i Långsjön och Trekanten som aluminiumbehandlades år 2006 respektive 2011 för att binda fosfor i bottensedimenten.

INDIKATOR 4.6.2

Andel sjöar med ökat eller bibehållet siktdjup.



Datakälla: Stockholm Vatten

Siktdjupet ska öka i Stockholms sjöar eller bibehållas i sjöar med tillfredsställande siktdjup. I beräkningen jämförs senaste treårsmedelvärdet med medelvärdet under perioden 1990-1999 för respektive sjö. I urvalet ingår både sjöar som ligger helt inom stadens gränser och sjöar som angränsar till Stockholm. Tre småsjöar/dammar

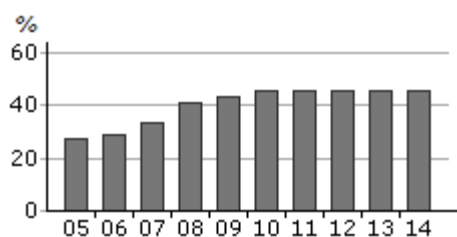
på Djurgården ingår inte: Isbladskärret, Lappkärret och Spegeldammen. Mätningen sker i augusti. Stockholm Vatten ansvarar för provtagning.

Förhöjda närsaltshalter kan medföra en ökad tillväxt av planktonalger, som i sin tur bidrar till att siktdjupet försämras.

Förutom utsläpp av fosfor och kväve bidrar förhöjda halter löst organiskt material från nedbrutna växtdelar, så kallad brunifiering, till försämrat siktdjup i av många sjöar och vattendrag i Stockholm. Det förändrade klimatet i kombination med extensiv markanvändning tros vara en möjlig orsak till att brunifieringen har ökat.

INDIKATOR 4.6.3

Andel högtrafikerade vägytor med rening.



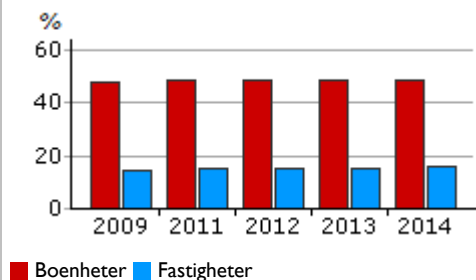
Datakälla: Stockholm Vatten

Indikatorn visar andelen av högtrafikerade vägytor (vägar och trafikleder) där trafikintensiteten överstiger 15 000 fordon per dygn och där trafikdagvattnet renas lokalt (d.v.s. inte leds orenat till sjöar, vattendrag eller avloppsreningsverk). Exempel på reningsanläggningar är dagvattendammar, sedimenteringsmagasin och skärmbassänger.

Inga dagvattenanläggningar för rening av trafikdagvatten färdigställdes under 2011-2014, andelen ligger oförändrat på 45 procent sedan 2010.

INDIKATOR 4.6.4

Andel boenheter och fastigheter med reducerad dagvattentaxa



Datakälla: Stockholm Vatten

Indikatorn visar andelen boenheter och fastigheter där dagvatten omhändertas lokalt genom fördröjning, självrening och infiltration och därigenom inte tillförs och belastar ledningsnätet. Dagvatten från hårdgjorda ytor kan påverka vattenkvaliteten i Stockholms sjöar och vattendrag.

Framtagande av data sker med hjälp av en modell som utarbetats av Stockholm Vatten. Uppgifterna avser hela Stockholm Vattens verksamhetsområde, där också Huddinge kommun ingår. Indikatorn ger ett mått på förekomsten av LOD (Lokalt omhändertagande av dagvatten).

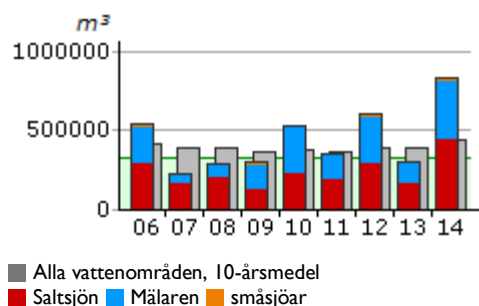
Indikatorn redovisas uppdelat på:

1. Andel boenheter (villor och radhus) som har reducerad dagvattentaxa.
2. Andel fastigheter (flerbostadshus, industrier, övriga fastigheter) som har reducerad dagvattentaxa.

Det har i stort sett inte skett någon förändring de senaste åren. 2014 utgjorde andelen boenheter (villor och radhus) med reducerad dagvattentaxa 49 procent. Andelen fastigheter (flerbostadshus, industrier m.m.) uppgick till 16 procent.

INDIKATOR 4.6.5

Bräddat avloppsvatten till Stockholms vattenområden



Datakälla: Stockholm Vatten

Stockholms stads avloppsledningsnät är utbyggt med såväl kombinerat som duplicerat system. Bräddning innebär att en blandning av dagvatten och orenat spillvatten släpps ut från det kombinerade ledningsnätet. Stockholm Vatten har beräknat att ca 10 procent av den bräddade mängden utgörs av spillvatten. Bräddning sker främst vid kraftiga regn då ledningsnätet inte hinner ta emot allt vatten. På grund av årliga variationer av regnmängder beräknas den genomsnittliga bräddmängden för den senaste tioårsperioden.

Bräddvatten innehåller relativt höga halter av fosfor och kväve, men den tydligaste effekten av bräddningar är en ökning av bakterietalen som framförallt påverkar badvattenkvaliteten.

Till följd av kraftiga regn under sommaren bräddades en större mängd än tidigare år till Stockholms vattenområden under 2014. Ett fåtal bräddar av de drygt 200 bräddpunkter som finns i modellen står för merparten av de bräddade volymerna. Bräddmängderna varierar till stor del med nederbörden men har gradvis minskat genom förbättringar i ledningsnätet - som rullande 10-års medelvärde från över 600 000 m³/år i början av 1990-talet till 444 000 m³/år 2014. Det kan dock konstateras att Stockholm Vatten inte klarar att uppnå riktvärdet för bräddning som är 325 000 m³ per år i genomsnitt.

Årsnederbörden 2014, uppmätt av SMHI:s mätare på Observatoriekullen, var 614 mm. Vid jämförelse med SMHI:s nu trettioåriga medelvärde, 539 mm, konstateras att värdet var något högre än normalt.

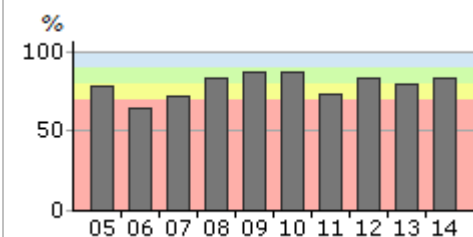
Enligt Stockholm Vattens villkor från Miljödomstolen ska bräddningen successivt minskas för att senast 2010 som riktvärde uppgått

till högst 325 000 m³ per år, beräknat som ett rullande 10-årsmedelvärde. Bräddningen får i huvudsak ske endast i recipienter som kan tåla bräddningen utan olägenhet. Bräddmängderna är beräknade med hjälp av en hydraulisk modell baserad på nederbördsdata. Här ingår inte bräddmängder från reningsverk och ej heller bräddningar till följd av haveri etc. från avloppspumpstationer. Modellerna uppdateras årligen och resultatet vid de årliga bräddberäkningarna granskas och revideras där man vid granskningen hittar felaktigheter i beskrivningen av ledningsnätet.

Den beslutade nedläggningen av Bromma reningsverk och anläggande av en ny avloppstunnel till ett utbyggt Henriksdals reningsverk medför att bräddmängderna kommer att reduceras påtagligt. Stockholm Vatten har gjort beräkningar som visar att den totala bräddmängden nära på kan halveras.

INDIKATOR 4.6.6

Andel badvattenprov utan anmärkning (årsvärden).



Datakälla: Miljöförvaltningen

Badvattenkvaliteten vid Stockholms 30 officiella strandbad kontrolleras regelbundet av Miljöförvaltningen eller av konsult upphandlad av stadsdelsförvaltningarna. 18 av Stockholms strandbad klassas som EU-bad på grund av att de i genomsnitt har fler än 200 badande per dag. Beroende på hur hög bakteriehalten är bedöms vattnet antingen som tjänligt, tjänligt med anmärkning eller otjänligt.

Generellt är badvattnet vid Stockholms strandbad av god kvalitet från hygienisk synpunkt. En del avvikelser förekommer från år till år bland annat beroende på vädret under badsäsongen.

Provtagningsresultaten för 2014 års badsäsong visar en förbättring jämfört med 2013. Av de totalt 291 prover som togs vid stadens strandbad under sommaren visade 7 prover otjänligt resultat, jämfört med 14 otjänliga prover under 2013. Antalet prover som visade resultatet "tjänligt med

anmärkning" var 41 stycken, vilket utgör 14 procent av alla tagna prover. Totalt sett var 83 procent av proverna tjänliga utan anmärkning.

Under slutet av juli och början av augusti inträffade flera kraftiga åskväder med intensiv nederbörd som orsakade översvämningar. Skyfallen medförde att orenat avloppsvatten måste släppas ut genom bräddning. I vissa fall skedde detta i närheten av strandbaden, vilket påverkade vattenkvaliteten. Inga kontinuerliga utsläpp har dock konstaterats under 2014.

Algprovtagning genomfördes vid fem badplatser 2014. På grund av det soliga och varma vädret i slutet av sommaren har de flesta badplatserna visat höga halter av cyanobakterier, dock inte i en sådan koncentration att baden behövt stängas. Badande har insjuknat i magsjuka efter bad i Långsjön, orsaken konstaterades vara den pågående algblomningen. Genom skyltar på stranden och informationsbroschyr har miljöförvaltningen uppmanat allmänheten att vara försiktig.

5. Miljöeffektiv avfallshantering

Stadens eget avfall

Delmål 5.1 Avfallet från stadens verksamheter ska minska och det som ändå uppstår ska nyttiggöras

Delmålet innebär att:

- Stadens nämnder och styrelser i sina upphandlingar eftersträvar att alltid ha ett tankesätt som innefattar långsiktig hållbarhet och kvalitet vid inköp av varor och produkter. Krav kan exempelvis ställas på att varor förpackas på ett sådant sätt att de genererar så lite avfall som möjligt.
- Avfall från stadens verksamheter ska vara så fritt från föroreningar att bästa möjliga materialåtervinning, energiutvinning och näringsåterförsl är möjlig. Produkter och inventarier som inte längre användas inom verksamheten ska så långt det är möjligt återanvändas. Möjlighet att sortera ut förpackningar (plast, papper, glas och metall) och returpapper (tidningar och papper) ska finnas hos samtliga av stadens verksamheter.
- Alla stadens verksamheter ska där det är praktiskt möjligt och miljömässigt motiverat sortera ut sitt matavfall till biologisk behandling med fokus på biogasframställning och näringsåterförsl. Mat som slängs i onödan, kan minimeras med genomtänkt planering och logistik.

Uppföljningsansvar: Stockholm Vatten Avfall ansvarar för uppföljning av delmålet i samarbete med kommunstyrelsen.

Farligt avfall

Delmål 5.2 Andelen farligt avfall som felsorteras ska minska

Delmålet innebär att:

- Andelen farligt avfall ska fortsätta att minska från dagens redan låga nivå.
- Trafik- och renhållningsnämnden och andra berörda nämnder och styrelser informerar om vad som klassas som farligt avfall, hur det sorteras och vart det ska lämnas.
- Stadens verksamheter ska ha kontroll på vilket farligt avfall som uppstår inom den egna verksamheten, vilka mängder det rör sig om samt förvissa sig om att egen hantering, borttransport och omhändertagande sker på ett korrekt sätt.
- Möjligheten för stadens invånare att lämna ifrån sig sitt farliga avfall till något av stadens system ska öka.
- Kunskapen hos stockholmarna om stadens system för insamling av farligt avfall och hur dessa används ska öka.

Uppföljningsansvar: Stockholm Vatten Avfall ansvarar för uppföljningen i samarbete med Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har ännu inte tillgång till avfallsdata för 2014 och gör därför ingen egen bedömning av måluppfyllnad, utan hänvisar till Stockholm Vatten Avfall.

INDIKATOR 5.2.4

Andelen hushåll i Stockholm som sorterar ut farligt avfall



Datakälla: Miljö och miljövanor i Stockholm, miljöförvaltningen.

Indikatorn bygger på enkätundersökningar och visar andelen Stockholmare som uppger att de alltid eller oftast lämnar in sitt farliga avfall för omhändertagande.

Andelen stockholmare som lämnar in farligt avfall har ökat med en procentenhet sedan förra mätningen 2010. Skillnaderna mellan stadsdelsområdena är stora, vilket talar för att det behövs riktade informationsinsatser i vissa stadsdelsområden. 43 procent av stockholmarna är ganska eller mycket missnöjda med möjligheten att lämna in farligt avfall. I innerstaden är missnöjet betydligt större.

Nästa enkät genomförs hösten 2016 och redovisas 2017.

Avfall från boende och verksamma

Delmål 5.3 Avfallet från boende och verksamma i staden ska minska och det som ändå uppstår ska nyttiggöras

Delmålet innebär att:

- Staden kan genom informationsinsatser och i sitt eget arbete inspirera kring och synliggöra målet avseende förebyggande av avfall.
- Differentierade avfallstaxor, viktbaserad taxa och liknande åtgärder kan inspirera och motivera till ett ändrat beteende i syfte att minimera avfallsmängderna och att styra mot ökad sortering.
- Andelen insamlat matavfall ska öka. Staden ska sträva efter att nå det nationella insamlingsmålet för matavfall, för närvarande 35 %.
- Staden ska verka för att biogasproduktionen i regionen ökar.
- Staden kan medverka till att skapa bättre förutsättningar för återanvändning av varor och produkter.
- Avfall från stadens invånare ska vara så fritt från föroreningar att bästa möjliga materialåtervinning, energiutvinning och näringsåterförsel är möjlig. Andelen tidningar, förpackningar och annat återvinningsbart material minskar i soppåsen och i grovavfallet.

Uppföljningsansvar: Stockholm Vatten Avfall ansvarar för uppföljningen av delmålet i samarbete med Miljö- och hälsoskyddsnämnden.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har ännu inte tillgång till avfallsdata för 2014 och gör därför ingen egen bedömning av måluppfyllnad, utan hänvisar till Stockholm Vatten Avfall.

6. Sund inomhusmiljö

😊 Inomhusmiljön ska bli bättre

Delmål 6.1 Inomhusmiljön ska bli bättre

Delmålet innebär att:

- Stadens fastighetsägare arbetar aktivt med riskfaktorer som kan påverka inomhusmiljön negativt
- Hälsobesvär orsakade av inomhusmiljön minskar
- Luftkvaliteten, ventilationen och det termiska klimatet inomhus förbättras
- Fuktskador förebyggs och saneras.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

Genom handläggning av inkomna klagomålsärenden, cirka 650 st år 2014 (där ca hälften inte gäller buller), bedrivs tillsyn mot olika verksamhetsutövare för att utreda och förbättra inomhusmiljön i Stockholms bostadsbestånd.

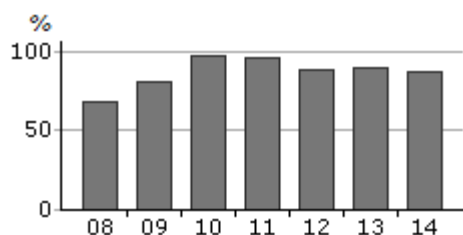
Den senaste miljöenkäten *Miljö och miljövanor i Stockholm 2013* visar att 11 procent av stockholmarna och 15-19 procent av boende i hyresrätt varje vecka upplever hälsobesvär som de själva kopplar till inomhusmiljön. Sju procent av stockholmarna och 10-11 procent av boende i hyresrätt anger att luftkvaliteten i den egna bostaden är dålig eller mycket dålig.

Vid miljö- och hälsoskyddsnämndens inspektioner är det vanligt att fastighetsägare får anmärkning på brister i egenkontroll av ventilationen. Under 2014 utövades tillsyn på 401 fastighetsägare. Av dessa fick 97 anmärkningar som behövde följas upp av miljöförvaltningen.

Förutom i bostäder så bedrivs tillsyn även i skolor, förskolor och andra offentliga lokaler.

INDIKATOR 6.1.1.A

Andel skolor i staden med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

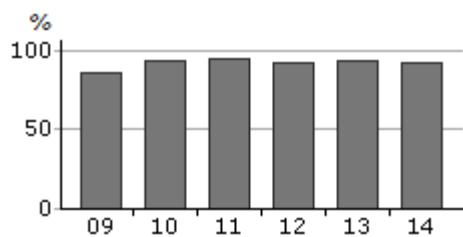


Datakälla: SISAB

Ventilationssystem med anstånd räknas som godkända, detsamma gäller system i tomställda lokaler och system där åtgärd pågår. 2014 uppgick andelen skolor med godkänd ventilationskontroll till 87 procent.

INDIKATOR 6.1.1.B

Andel förskolor i staden med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

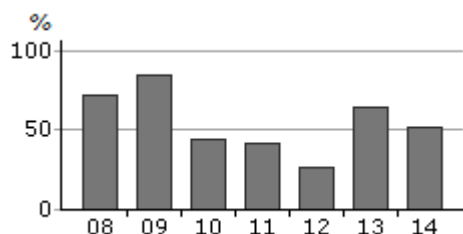


Datakälla: SISAB

Ventilationssystem med anstånd räknas som godkända, detsamma gäller system i tomställda lokaler och system där åtgärd pågår. 2014 uppgick andelen förskolor med godkänd ventilationskontroll till 93 procent.

INDIKATOR 6.1.1.C

Andel vård- och omsorgsboenden i staden med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK)



Datakälla: Micasa

2014 uppgick andelen vård- och omsorgsboenden med godkänd ventilationskontroll till 52 procent.

INDIKATOR 6.1.1.D

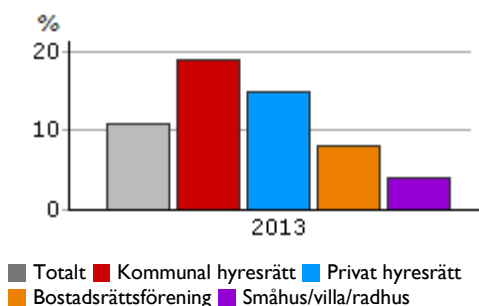
Andel bostäder i staden med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK)

Datakälla: Stadsbyggnadskontoret

Data saknas. Uppföljningsansvaret föreslås överföras från Miljö- och hälsoskyddsnämnden till Stadsbyggnadsnämnden, eftersom SBN har ansvar för tillsynen av OVK.

KOMPLETTERANDE DATAUNDERLAG

Andel stockholmare som ofta upplever hälsobesvär kopplade till sin bostadsmiljö

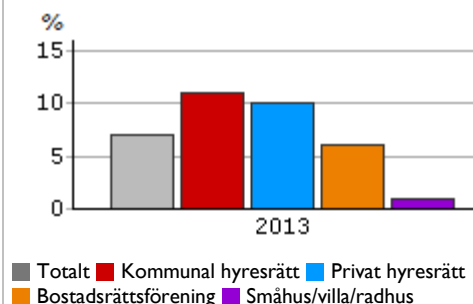


Datakälla: Medborgarenkäten Miljö och miljövanor i Stockholm, Miljöförvaltningen.

Indikatorn visar andelen stockholmare som uppger att de varje vecka upplever hälsobesvär som de tror beror på inomhusmiljön. Data hämtas från stadens miljöenkät som genomförs vart tredje år.

Totalt 11 procent av stockholmarna upplever besvär som de kopplar till inomhusmiljön. Bland boende i hyresrätt är andelen högre, 15-19 procent. De vanligaste besvaren är trötthet och irriterad näsa.

Andel stockholmare som anser att luftkvaliteten i bostaden är dålig eller mycket dålig

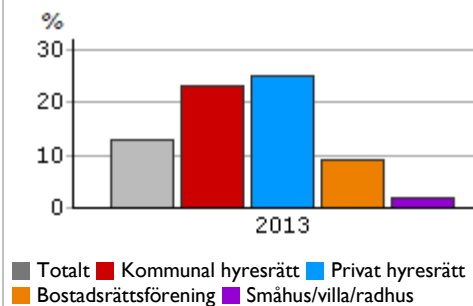


Datakälla: Medborgarenkäten Miljö och miljövanor i Stockholm, Miljöförvaltningen.

Indikatorn visar andelen stockholmare som anser att luftkvaliteten i den egna bostaden är dålig eller mycket dålig. Data hämtas från stadens miljöenkät som genomförs vart tredje år.

Totalt sju procent av stockholmarna upplever problem med bostadens luftkvalitet. Problemen upplevs större av boende i hyresrätter än av de som bor i bostadsrätt eller småhus. 10 till 11 procent av boende i hyresrätt upplever problem medan motsvarande siffra för boende i bostadsrätt och småhus är 6 respektive 1 procent. Största problemet enligt enkäten är att eget matos sprids i bostaden, därefter tobaksrök eller annan lukt från grannar följt av att luften känns instängd eller unken.

Andel stockholmare som anser att bostadens temperatur är dålig eller mycket dålig



Datakälla: Medborgarenkäten Miljö och miljövanor i Stockholm, Miljöförvaltningen.

Indikatorn visar andelen stockholmare som anser att bostadens temperatur i allmänhet är dålig eller mycket dålig. Data hämtas från stadens miljöenkät som genomförs vart tredje år.

13 procent av stockholmarna upplever problem med bostadens temperatur. 67 procent av dessa anser att det är för kallt under vinterhalvåret medan 32 procent anser att det är för varmt under

sommarhalvåret. Problemen upplevs större av boende i hyresrätter än av de som bor i bostadsrätt eller småhus.

☹ Radonhalterna inomhus ska minska

Delmål 6.2 Radonhalterna inomhus ska minska

Delmålet innebär att:

- 75 procent av flerbostadsfastigheterna ska vara kontrollerade avseende radon
- Radonhalten i kommunalt ägda flerbostadshus och kontorsfastigheter ska vara lägre än 200 Bq/m³ luft.
- Radonhalten i samtliga skolor, förskolor samt vård- och omsorgsboenden ska vara lägre än 200 Bq/m³ luft.
- Andelen flerbostadsfastigheter som klarar riktvärdet för radon ska öka.

Bedömning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

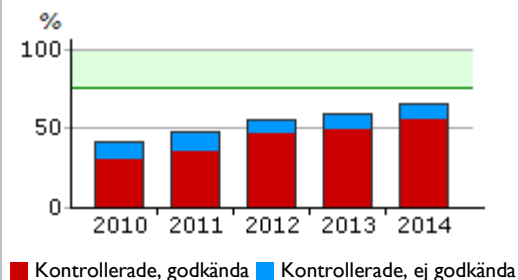
Av stadens totalt 10 637 flerbostadsfastigheter (nära 17 000 byggnader med bostäder), både privatägda och kommunala, har nu 64 procent kontrollerats avseende radon. Andelen kontrollerade och godkända fastigheter uppgår till 56 procent, medan 8 procent är kontrollerade och ej godkända det vill säga, har radonhalter över 200 Bq/m³.

År 2014 var tre fjärdedelar av de kommunalt ägda flerbostadshusen kontrollerade och hade halter under 200 Bq/m³ luft. Andelen har inte ökat sedan 2012. Det ser inte ut som att vi når målet att samtliga kommunala fastigheter ska klara riktvärdet 2015.

Av stadens skolor och förskolor är 74 procent uppmätta och klarar gränsvärdet. 350 skolor och förskolor återstår därmed att mätas och eventuellt åtgärdas. Miljöförvaltningen bedömer att samtliga verksamheter kommer att vara uppmätta och åtgärdade först 2016.

INDIKATOR 6.2.1

Andel radonkontrollerade flerbostadsfastigheter i staden



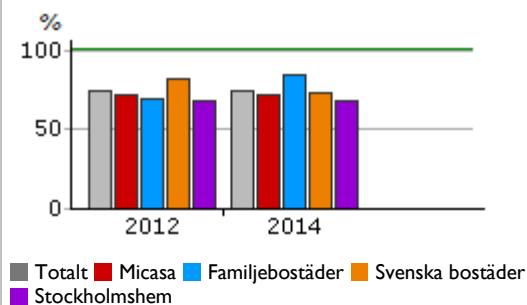
Datakälla: Miljöförvaltningen

Indikatorn visar andelen flerbostadsfastigheter med kontrollerade radonresultat, som är registrerade i miljöförvaltningens radonregister. Fastigheterna ska vara kontrollerade avseende radon och årsmedelvärdet ska vara under 200 bq/m³ luft. I kategorin "ej godkända fastigheter" ingår även fastigheter som behöver göra kompletterande mätningar.

Av stadens totalt 10 637 flerbostadsfastigheter, både privatägda och kommunala, har nu 64 procent kontrollerats avseende radon. Andelen fastigheter i staden med godkända halter uppgår till 56 procent, medan 8 procent har radonhalter över 200 Bq/m³.

INDIKATOR 6.2.2

Andel flerbostadsfastigheter i de kommunala bostadsbolagen som har radonhalt under riktvärdet 200 Bq/m³ luft



Datakälla: Miljöförvaltningen

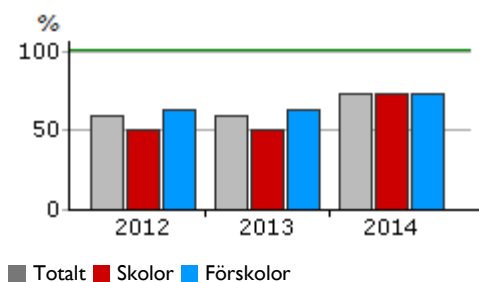
Indikatorn visar andelen av de kommunalt ägda flerbostadsfastigheterna som är kontrollerade avseende radon och har radonhalter under riktvärdet 200 Bq/m³. Uppgifterna hämtas från miljöförvaltningens register.

75 procent av de kommunala bostadsfastigheterna är uppmätta och klarar riktvärdet för radon. Totalt sett har det inte skett någon förändring under

programperioden. Familjebostäder har högst andel fastigheter som klarar riktvärdet. Att andelen fastigheter med halter under riktvärdet sjunkit hos vissa bolag beror på att man sålt färdigmätta fastigheter respektive förvärvat fastigheter som inte kontrollerats för radon.

INDIKATOR 6.2.3

Andel förskolor och skolor som har radonhalt under 200 Bq/m³



Datakälla: Miljöförvaltningen, SISAB

Indikatorn avser samtliga förskolor och skolor i Stockholms stad. I miljöförvaltningens register finns cirka 300 grund- och gymnasieskolor. SISAB är fastighetsägare till ca 190 av dessa. Cirka 980 förskolor finns registrerade hos miljöförvaltningen. SISAB är fastighetsägare och förvaltare till ca 400 av dessa.

2014 är 74 procent av stadens skolor och förskolor uppmätta och klarar gränsvärdet, en ökning från föregående år. 350 skolor och förskolor återstår därmed att mätas och eventuellt åtgärdas

För att nå målet att alla skolor och förskolor i Stockholm ska vara kontrollerade avseende radon och ha halter under riktvärdet 200 Bq/m³ så bedrivs riktad tillsyn mot de verksamheter som ännu inte kontrollerat radon genom att de uppmanas att mäta. I de fall förhöjda halter har påträffats så ställs krav på att vidta åtgärder samt att efter utförd kontrollmätning rapportera till miljöförvaltningen.

🧐 Buller inomhus

Delmål 6.3 Bullernivåerna inomhus ska minska

Delmålet innebär att:

- Ljudkällorna i staden behöver bli tystare. Några källor kan direkt påverkas så som ventilationsanläggningar i stadens bostadsfastigheter, stadens

skolor/förskolor samt vård- och omsorgslokaler. Indirekt kan staden påverka ljudkällor genom riktad tillsyn på skolor/förskolor, vård- och omsorgsboenden, bostadsbolag, verksamheter och restauranger m.m.

- Bostadsfastigheterna byggs med god ljudklassning så att bullerstörningarna minskar inomhus för de boende
- Ljudmiljön i skolor och förskolor blir bättre.

Bedömning

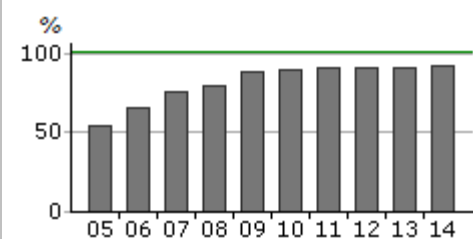
Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2012-2015.

Målbedömningen grundas på de insatser som kontinuerligt vidtas mot buller från trafik och olika verksamheter. 30 procent av stockholmarna uppger att de besvärar mycket eller väldigt mycket av buller i sin bostad. Mest besvärar de av vägtrafikbuller.

Enligt en prioriteringsordning erbjuds stadens fastighetsägare att få bidrag för att utföra ljuddämpande fasadåtgärder. Genom dessa åtgärder minskar antalet människor som utsätts för förhöjda trafikbullernivåer år för år. Nya fastigheter som byggs har generellt bättre ljudisolering än äldre fastigheter vilket gör att andelen bostäder med bra ljudisolering ständigt ökar.

INDIKATOR 6.3.1

Andel av dem som utsätts för bullernivåer på över 62 dBA vid fasad som fått sänkta bullernivåer från vägtrafik genom riktade bullerskyddsåtgärder



Datakälla: Stockholms bullerdatas, Miljöförvaltningen

Fasad- och fönsteråtgärder är ett mått på att de som utsätts för buller får en reell förbättring i sin boendemiljö. Åtgärderna hjälper mot alla bullerkällor utanför fastigheten. Stockholm stad sänkte år 2010 gränsen för bullerskyddsåtgärder från 65 dBA till 62 dBA vid

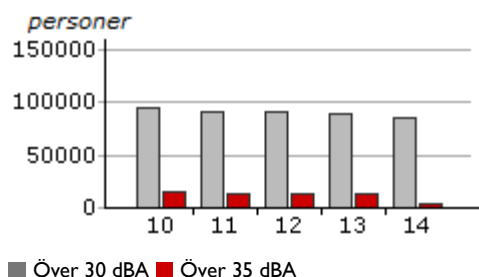
fasad. Med skyddsåtgärder avses åtgärder vid fasad (fönster, ventilation) eller bullerskyddsskärm, bullervall. Data hämtas från miljöförvaltningens bullerdatas och trafikhuvudmännens egna uppgifter. Åtgärder som vidtagits på enskilda villafastigheter och flerbostadsfastigheter på fastighetsägarens eget initiativ redovisas ej.

År 2000 var antal boende med över 35 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus i Stockholm stad uppskattningsvis 35 000 personer. 92 procent av dessa har fått sänkta bullernivåer genom bullerskyddsåtgärder.

Andelen åtgärdade fastigheter har under 2014 varit i nivå med tidigare år. Under 2014 slutfördes arbetet med bullerskärm vid Nynäsvägen.

KOMPLETTERANDE DATAUNDERLAG

Antal personer som utsätts för trafikbullernivåer inomhus över 30 och 35 dBA ekv ljudnivå.



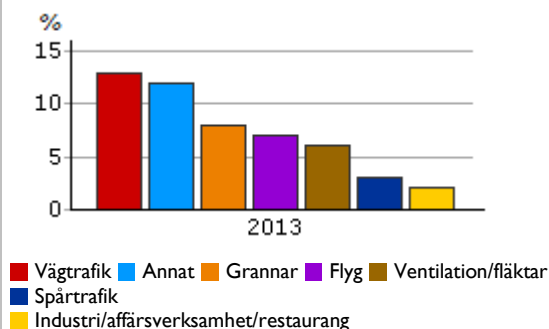
Datakälla: Miljöförvaltningen

Riktvärdet för högsta bullernivå inomhus är 30 dBA. Värdet 35 dBA har tidigare varit ett delmål i staden och används för att visa där bullerskyddsåtgärder har haft stort genomslag men där de som fått isoleringsåtgärder inte når 30 dBA. Data hämtas från miljöförvaltningens bullerdatas och trafikhuvudmännens egna uppgifter.

Antalet personer som utsätts för höga trafikbullernivåer minskar år för år. 2014 var det 85 000 personer som utsattes för en bullernivå inomhus över 30dBA, en minskning med 11 procent sedan 2010. Antalet personer som utsätts för trafikbuller över 35 dBA har minskat från 15 000 personer 2010 till 3 000 personer 2014, en minskning med 80 procent. Effekterna av skärm

vid Nynäsvägen har inneburit en märkbar minskning.

Andel stockholmare som besväras av buller i sin bostad



Datakälla: Medborgarenkäten "Miljö och miljövanor i Stockholm 2013", Miljöförvaltningen

Nyckeltalet visar andelen stockholmare som uppger att de besväras mycket eller väldigt mycket av buller i sin bostad, inomhus eller utomhus. Data hämtas från stadens miljöenkät *Miljö och miljövanor i Stockholm 2013*, enkäten genomförs vart tredje år.

Mest besväras Stockholmarerna av vägtrafikbuller.