

## Bilaga 2:4 Miljöövervakningsplan 2011

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har enligt reglementet i uppdrag att genom miljöövervakning följa och informera om tillståndet i luft, mark och vatten samt

för den biologiska mångfalden och avseende miljöns inverkan på människors hälsa. Miljöövervakningsplan 2011 visar prioriterad miljöövervakning och återkommer i den långsiktiga (4-åriga) miljöövervakningsplanen som under första tertialen uppdateras under ledning av miljöanalysenheten. Miljöövervakningen planeras och genomförs vanligtvis i samverkan med externa aktörer, såväl stadens förvaltningar och bolag som inom ramen för regionala, nationella eller internationella samarbeten.

Utgångspunkter för uppdateringen är:

- Ny lagstiftning och uppsatta miljömål. Miljöövervakningen är i delar lagreglerad och lagstadgade miljö kvalitetsnormer finns för luftkvalitet, omgivningsbuller och badvatten. Nationella normer för bl.a. ekologisk och kemisk status i sjöar, vattendrag och hav fastställdes år 2009. Flera aktiviteter under övervakningsområdena Vatten och Biologisk mångfald har koppling till genomförandet av EU:s vattendirektiv. I vattenförekomster som har sämre än God status måste åtgärder för att förbättra vattenkvaliteten i enlighet med Vattenmyndighetens åtgärdsprogram genomföras. Samtidigt krävs en operativ övervakning. Detta kan innebära att Vattenmyndigheten önskar att kommunerna utför miljöövervakning.
- Miljö- och hälsoutredningen, där kunskapsbrister och prioriterade källor bakom miljöproblem beskrivs.
- Efterfrågan på miljöövervakning och särskilda insatser, som stöd för tillsyn, fysisk planering och uppföljningsbehov enligt miljöprogrammet respektive vattenprogrammet. Miljöövervakningen i sig är också en förutsättning för uppdatering och utveckling av stora delar av Miljö- och hälsoutredningen.
- Resultat från pågående miljöövervakning och särskilda insatser, samt från utvärdering av miljöövervakning.

Miljöövervakningsplanen struktureras utifrån fem miljöövervakningsområden samt ett övergripande insatsområde:

- Luft – inklusive miljöövervakning inom förvaltningens särskilda klimatarbete.
- Mark – inklusive grundvatten.
- Vatten – inklusive dagvatten och badvatten (strandbad).
- Natur/Biologisk mångfald – hanterar biologisk mångfald och ekosystemtjänster såväl på land som i vatten.
- Miljöns inverkan på människors hälsa – med fokus på buller, men här finns även Miljö- och hälsoenkäten.
- Övergripande insatsområden – kommunikation och datalagring.

Miljöövervakning ger genom insamling av data och miljöanalyser besked om tillstånd och förändringar i miljön. Resultaten används som underlag för analys av källor till miljö- och hälsopåverkan och för att bedöma vilka åtgärder som bör vidtas. Stadens miljöövervakning möjliggör uppföljning av lagstiftning, mål och åtgärder för miljö och hälsa på lokal nivå, samt är stöd för flera av nämndens uppgifter som tillsyns- och prövningsmyndighet enligt miljöbalken. Miljöövervakning är en förutsättning för nämndens uppdrag att informera om miljötillståndet i staden och genom sin expertkompetens inom miljöskydds- och naturvårdsområdet stödja nämnders och styrelsers miljöarbete. Resultat presenteras i rapporter och på internet, bl.a. via Miljöbarometern.

### Miljöövervakning och områdesspecifika insatser år 2011

Miljöövervakning utmärks av löpande och långsiktiga mätningar, inventeringar och dylikt som grund för analys och beskrivning av tillstånd och förändringar i miljön. Vissa mätningar genomförs till exempel vartannat år, vilket innebär att mätningar som genomförs exempelvis år 2010 och 2012 inte syns i denna beskrivning av miljöövervakning 2011. För information om övrig planerad och behov av miljöövervakning hänvisas till den mer långsiktiga rapporten Miljöövervakningsplan 2010-2013 eller den kommande reviderade versionen, Miljöövervakningsplan 2011-2014 som presenteras under våren 2011.

LUFT	PERIODICITET, BEHOVSSTÄLLARE (UTÖVER MHN)	FINANSIERING 2011	BESKRIVNING
<b>Partiklar PM10 och kvävedioxid:</b> Uppföljning av åtgärder för att klara gällande och överskridna normer. <i>Ansvarig:</i> SLB	Kontinuerlig miljöövervakning (årligen). <i>Behovsställare:</i> Vägverket, Naturvårdsverket, länsstyrelser, trafikkontoret m.fl.	Finansieras externt.	Lagreglerad och nationellt/regionalt samordnad miljöövervakning.
<b>Partiklar PM10 och kvävedioxid:</b> Lokal luftkontroll och utvärdering av miljökvalitetsnormer för ämnen som ligger över den nedre utvärderingströskeln. <i>Ansvarig:</i> SLB	Kontinuerlig miljöövervakning (årligen). <i>Behovsställare:</i> Stockholms stad.	Finansieras inom ram.	Lagreglerad miljöövervakning. Utöver PM10 samt NO <sub>2</sub> , mäts PM2,5 samt NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>3</sub> , sot och antalet ultrafina partiklar (> 0,004 µm per cm <sup>3</sup> ).
<b>Partiklar PM10, kvävedioxid och ozon:</b> Regional luftövervakning och utvärdering av miljökvalitetsnormer för ämnen som ligger över den nedre utvärderingströskeln. <i>Ansvarig:</i> SLB	Kontinuerlig miljöövervakning (årligen). <i>Behovsställare:</i> Stockholms respektive Uppsala läns luftvårdsförbund.	Finansieras inom ram (genom medlemsavgift till luftvårdsförbund).	Lagreglerad och nationellt/regionalt samordnad regional och urban miljöövervakning. Utöver PM10 samt NO <sub>2</sub> och O <sub>3</sub> , mäts PM2,5 samt NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , sot och antalet ultrafina partiklar (> 0,004 µm per cm <sup>3</sup> ).

<b>Kunskapsutveckling:</b> Följa och bidra med ny kunskap om luftföroreningars effekter på hälsa, miljö och klimat <i>Ansvarig:</i> SLB	Kontinuerlig miljöövervakning. <i>Behovsställare:</i> Naturvårdsverket, EU, forskningsprojekt i samarbete med andra organisationer.	Finansieras externt.	Detta handlar om att bidra med relevant och avgörande kunskap om hur luftföroreningar påverkar hälsan och miljön. Att utvärdera och säkerställa effektiva åtgärder för att förbättra luftkvaliteten.
<b>Växthusgaser:</b> Uppföljning av växthusgasutsläpp/person <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö	Kontinuerlig miljöövervakning (årligen). <i>Behovsställare:</i> Stadsledningskontoret.	Finansieras inom ram.	Underlag som bland annat behövs för rapportering av KF-indikator och Borgmästaravtalet (Covenant of Mayors). Kunskapsbrist identifierad inom området.

MARK	PERIODICITET, BEHOVSTÄLLARE (UTÖVER MHN)	FINANSIERING 2011	BESKRIVNING
<b>Grundvatten:</b> Grundvattenkemisk kartering. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Kontinuerlig miljöövervakning (vart 6-8:e år). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys	Finansieras inom ram.	Miljöövervakning som stöd för eventuell lagreglerad kontinuerlig miljöövervakning och rapportering till vattenmyndigheten enligt Åtgärdsprogram för Norra Östersjöns vattendistrikt 2009-2015.
<b>Mark:</b> Försurningsbelastning – beräkning av atmosfärsikt nedfall av kväve och svavel. <i>Ansvarig:</i> SLB.	Kontinuerlig miljöövervakning (vart 10:e år). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys	Finansieras inom ram.	Kunskapsbrist identifierad inom området. Syftet är att ta reda på om depositionen fortfarande överskrider den kritiska belastningsgränsen för kväve och svavel, enligt regionalt miljömål.
VATTEN	PERIODICITET, BEHOVSTÄLLARE (UTÖVER MHN)	FINANSIERING 2011	BESKRIVNING
<b>Program:</b> Ta fram samlat miljöövervakningsprogram för övervakning av ekologisk status enligt vattendirektivet. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats som sträcker sig över flera år. <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys.	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för eventuell lagreglerad kontinuerlig miljöövervakning och rapportering till vattenmyndigheten enligt vattendirektivet. Regional och lokal samordning. Kunskapsbrist identifierad inom området.
<b>Miljögifter och övergödande ämnen:</b> Undersöka olika tillgängliga scenarioverktyg för miljögifter och övergödande ämnen. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys	Förstudie 2011, därefter engångsinsats som följs av kontinuerlig uppdatering av indata <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö, miljöanalys, stadsbyggnadskontoret	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för lagreglerad tillsyn och miljöövervakning. Verktöget förväntas ge stöd i förebyggande arbete, särskilt i förvaltningens planarbete i analys av förväntade effekter av exploatering. Kunskapsbrist identifierad inom området.
<b>Miljögifter:</b> Genomförande av miljöövervakningsprogram. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Kontinuerlig miljöövervakning (årligen). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys.	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för eventuell lagreglerad kontinuerlig miljöövervakning och rapportering till vattenmyndigheten enligt vattendirektivet. Regional och lokal samordning. Kunskapsbrist identifierad inom området.

<b>Miljögifter:</b> COHIBA. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats som sträcker sig över flera år. <i>Behovsställare:</i> EU, miljöanalys.	Finansieras externt samt, för egen personal, inom ram.	Insats som stöd för eventuell lagreglerad kontinuerlig miljöövervakning och rapportering till vattenmyndigheten enligt vattendirektivet. EU-samarbete. Kunskapsbrist identifierad inom området.
<b>Utsläpp:</b> Rutiner för utsläppshändelser. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö	Engångsinsats. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö, miljöanalys.	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för lagreglerad tillsyn. Förbättrade interna rutiner för incidentrapportering av utsläpp i ytvatten för att kunna identifiera och följa upp orsaker/källor till utsläpp. Systemet utarbetas i ECOS alt. GIS.
<b>Badvatten:</b> Badvattenprofiler enligt badvattendirektivet <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys	Engångsinsats men vid badplatser med dålig kvalitet uppdatering minst vartannat år. <i>Behovsställare:</i> Stadsdelsnämnder	Finansieras externt.	Lagreglerad insats, vilken förutsätter miljöövervakning, för att upprätthålla god badvattenkvalitet samt identifiera och åtgärda orsaker till försämrade badvattenkvalitet.
<b>Badvatten:</b> Badvattenprovtagning enligt badvattendirektivet. <i>Ansvarig:</i> Hälsooskydd.	Kontinuerlig miljöövervakning. <i>Behovsställare:</i> Stadsdelsnämnder.	Finansieras externt.	Lagreglerad miljöövervakning. Uppföljning av badvattenstatus vid stadens officiella badplatser.
<b>NATUR/BIOLOGISK MÅNGFALD</b>	<b>PERIODICITET, BEHOVSTÄLLARE (UTÖVER MHN)</b>	<b>FINANSIERING 2011</b>	<b>BESKRIVNING</b>
<b>Program:</b> Ta fram samlat miljöövervakningsprogram för övervakning av natur/biologisk mångfald och ekosystemtjänster. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats som sträcker sig över 2-4 år (start år 2010). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö.	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för eventuell lagreglerad miljöövervakning och rapportering till vattenmyndigheten, enligt vattendirektivet. Lokalt och delvis regionalt samordnad insats med t.ex. framtagande av delprogram för Igelbäcken.
<b>Landskapsövervakning:</b> Landskaps-ekologisk analys för identifiering av viktiga ekologiska funktioner som kärnområden och spridningsvägar. Inkluderar uppföljning av indikatorer och nyckeltal inom området, i t.ex. miljöprogrammet. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Kontinuerlig övervakning av landskapet. <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö, stadsbyggnadskontoret.	Finansieras inom ram.	Grund för kommunal och regional miljöövervakning på landskapsnivå och stöd för stadens fysiska planering, tillsyn och miljöförbättrande åtgärder. Kunskapsbrist identifierad i Miljö- och hälsoutredningen. Inkluderar även validering och utveckling av stadens habitatverktyg.
<b>Naturtyper/biotoper:</b> Uppdatera Databas för Stockholms biotopkarta. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats som löper under 2-3 år, vart 10:e år (inleddes år 2010). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö, stadsbyggnadskontoret.	Finansieras inom ram.	Stöd för stadens fysiska planering, tillsyn och miljöförbättrande åtgärder. Grund för övervakning av förändringar i naturmiljön. Kunskapsbrist identifierad i Miljö- och hälsoutredningen. Uppdateringen av biotopkartan görs inom ett samarbetsprojekt mellan Stockholms stad och Lantmäteriet.
<b>Naturtyper/biotoper:</b> Övervakning av prioriterade biotoper. Inkluderar mätning och förändringsanalys för uppföljning av indikatorer och nyckeltal inom området. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Kontinuerlig miljöövervakning – olika biotoper i fokus olika år (vart 5:e – 10:e år/biotop). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö, stadsbyggnadskontoret.	Finansieras inom ram.	Här ingår eventuell lagreglerad miljöövervakning med fokus på vissa akvatiska miljöer, enligt vattendirektivet. I fokus är ekologiskt särskilt känsliga och andra värdefulla biotoper, t.ex. stränder, vattendrag och ekmiljöer.
<b>Arter/artgrupper:</b> Övervakning av tillstånd och trender för arter enligt	Kontinuerlig miljöövervakning – olika artgrupper i fokus olika år (vart 4-5:e	Finansieras delvis inom ram. Extern	Här ingår eventuell lagreglerad miljöövervakning med fokus på vissa artgrupper enligt vatten-direktivet. Lokalt och delvis

ArtArken. Inkluderar uppföljning av indikatorer och nyckeltal inom området. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys, plan och miljö (de senare inom tillsynsarbete).	år /artgrupp). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö, stadsbyggnadskontoret.	finansiering undersöks.	regionalt samordnad miljöövervakning. År 2011 fortsatt fokus på groddjur samt på fladdermöss och bredbandad ekbarkbock.
<b>Arter/artgrupper:</b> Åjourhållning av ArtArken. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Kontinuerlig uppdatering av verktyget. <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö	Finansieras inom ram.	Insats som stöd för ovan nämnda aktiviteter. Registrering och kvalitetssäkring av ny data från externa aktörer, till ArtArken, stadens artdata-arkiv.
<b>Arter/artgrupper:</b> Utveckla ArtArken. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Engångsinsats som ev. sträcker sig över 2 år (start år 2010). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö	Extern finansiering.	Uppdatering av den webbaserade och mot omvärlden interaktiva delen av ArtArken. Medel har beviljats för 2010 från Miljömålsrådet.
<b>Miljögifter:</b> Ekotoxikologiska effekter av miljögifter i akvatiska ekosystem. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats som löper över flera år (start år 2010). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys, plan och miljö.	Finansieras inom ram.	Förutsätter samverkan med universitet/högskolor och examensarbetare eller dylikt.

MILJÖNS INVERKAN PÅ MÄNNISKORS HÄLSA*	PERIODICITET, BEHOVSTÄLLARE (UTÖVER MHN)	FINANSIERING 2011	BESKRIVNING
<b>Medborgarenkät:</b> Stadsdelsinvånarna om miljö- och miljövanor i Stockholm 2010. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Kontinuerlig miljöövervakning (vart 3:e år). <i>Behovsställare:</i> Miljöanalys	Finansieras inom ram.	Uppföljning av stockholmarnas attityder och beteende gällande miljö, hälsa och miljöarbete. Enkäten har genomförts fyra gånger med start år 2001.
<b>Buller:</b> Uppdatering av bullerkartläggning. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Kontinuerlig miljöövervakning (Enligt förordningen ska bullerkartläggning ses över och vid behov uppdateras vart 5:e år). <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansiering oklar – särskilda medel utöver ram har äskats.	Lagreglerad miljöövervakning. Kartläggning i samverkan med Göteborg och Malmö. Arbetet med uppdateringen genomförs 2011-2012.
<b>Buller:</b> Fortsatt utveckling av buller databasen. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Engångsinsats under perioden 2010-2011. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansieras i huvudsak inom ramen för e-tjänstarbetet.	Insatsen utgör grund för kontinuerlig bullerövervakning. E-tjänst klar år 2010, utveckling av buller databas för internt bruk år 2011.
<b>Buller:</b> Ljudnivån i Stockholms parker och rekreationsområden. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Engångsinsats. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansieras delvis inom ram. Möjlighet till extern finansiering undersöks.	Lagreglerad miljöövervakning. Arbetet är en konsekvens av förordning 2004:675 § 12.7. Samordnas med bullerkartläggning ovan. Genomförs 2011-2012.
<b>Buller:</b> Mätdata från våra fasta mätstationer för buller. <i>Ansvarig:</i> SLB.	Kontinuerlig miljöövervakning (vart 4 år). <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansieras delvis inom ram, dock saknas finansiering för sammanställning av datat.	I detta ingår inte sammanställning och utvärdering av mätdata, vilket senast genomfördes år 2002. Önskemål finns om att en sammanställning ska göras men det är oklart hur det ska finansieras.

<b>Buller:</b> Enkätundersökning till boende i nya bostäder i trafiknära lägen. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Påbörjad engångsinsats. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansieras externt.	Inom projektet Trafikbuller och planering IV. Insatsen utgör underlag för fysisk planering. Projektet kommer att publiceras 2011.
<b>Buller:</b> Beräkning av antal exponerade i olika ljudintervall. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Engångsinsats. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Finansieras delvis inom ram. Samverkan med Trafikverket.	Miljöövervakning kopplad till tillsyn och programverksamhet. H8 i plan 2010-2013.
<b>Buller:</b> Akustiska egenskaper vid befintliga vägbeläggningar. <i>Ansvarig:</i> Plan och miljö.	Engångsinsats. <i>Behovsställare:</i> Plan och miljö.	Se "Uppdatering av bullerkartläggning", ovan.	Samordnas med uppdatering av bullerkartläggning, se ovan samt H14 i plan för 2010-2013.

\* Övervakningsområdets inriktning är övervakning och särskilda insatser som inriktas på källor och tillstånd i miljön som påverkar människors hälsa och som inte inryms inom områdena luft, mark, vatten eller biologisk mångfald.

## Övergripande insatser år 2011, som stöd för miljöövervakning samt andra verksamheter

ÖVERGRIPANDE INSATSER	PERIODICITET, BEHOVSTÄLLARE (UTÖVER MHN)	FINANSIERING 2011	BESKRIVNING
<b>Miljöbarometern:</b> Publicera och därmed tillgängliggöra resultat från miljöövervakning m.m. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys, verksamhetsstöd	Kontinuerlig uppdatering. <i>Behovsställare:</i> Miljöförvaltningen	Finansieras inom ram.	Kommunikationsinsats som del i förvaltningens expertstöd till andra förvaltningar och bolag, samt till forskare, studenter, allmänhet, föreningar m.fl.
<b>Datalagring:</b> Databas för miljöinformation. <i>Ansvarig:</i> Miljöanalys.	Engångsinsats, därefter löpande förvaltning. <i>Behovsställare:</i> Miljöförvaltningen, stadsledningskontoret.	Egen personalkostnad inom ram. Extern finansiering via e-tjänstprogrammet undersöks.	Skapa en gemensam lagringsmiljö för Miljöförvaltningens mätdata med funktion för publicering av data internt och externt i form av elektroniska tjänster. Bl.a. efter efterfrågan från stadsledningskontoret.