

saldo 2009

UPPFÖLJNING AV MILJÖMÅL I STOCKHOLMS LÄN

saldo 2009

Uppföljning av miljömål i Stockholms län

saldo 2009 finns endast som pdf och kan laddas ner från Länsstyrelsens webbplats
www.lansstyrelsen.se/stockholm

Adress

Länsstyrelsen i Stockholms län
Avdelningen för miljöfrågor
Box 22067
104 22 Stockholm

Tfn: 08-785 40 00 E-post: miljo.stockholm@lansstyrelsen.se
Fax: 08-651 57 50 Webbplats: www.lansstyrelsen.se/stockholm

Redaktion

Åsa Andreasson, Helen Janelöv

Uppföljningen gjordes av:

Fredrik Hallander, (*Begränsad klimatpåverkan*)
Lennart Ljungqvist, (*Frisk luft*)
Joakim Pansar, (*Bara naturlig försurning*)
Rasha Ishaq, (*Giftfri miljö*)
Eva Olsson, (*Säker strålmiljö*)
Anders Wasell, (*Skyddande ozonskikt*)
Ulrika Haapaniemi, (*Ingen övergödning*)
Charlotta Cristvall, (*Levande sjöar och vattendrag*)
Riitta Lindström, (*Grundvatten av god kvalitet*)
Ingrid Nordemar, (*Hav i balans samt levande kust och skärgård*)
Örjan Hallnäs, (*Levande skogar och Myllrande våtmarker*)
Cecilia Norén, (*Ett rikt odlingslandskap*)
Charlotta Sundelin, (*God bebyggd miljö*)
Mats Gothnier, (*Ett rikt växt- och djurliv*)
och Sören Nissilä, Skogsstyrelsen, (*Levande skogar*)

Många andra experter har deltagit med råd och hjälp i uppföljningen.

Grafisk formgivning & produktion

Christina Fagergren & Petra My Börjesson

Miljömålsillustrationer

Tobias Flygar

ISBN

978-91-7281-377-9

Utgivningsår

2010



Förord

I rapporten du nu håller i din hand har vi tittat på miljötillståndet i Stockholms län. Vi har gjort det utifrån prognoser om vi kommer att nå de miljömål som vi har satt upp för Stockholms län. Prognosen för en tredjedel av delmålen för Stockholms län är att de kan nås, om vi sätter in fler åtgärder. En tredjedel av delmålen är alltså inom räckhåll om alla olika parter i länet gör ytterligare satsningar och samarbetar mer. Dessutom är ytterligare nästan en fjärdedel av målen möjliga att nå om vi genomför de åtgärder vi redan beslutat om. Stockholms läns miljömål grundar sig på de nationella miljömål som riksdagen har beslutat ska gälla för hela Sverige. Länets miljömål beslutades år 2006 efter förankring genom en bred remiss i hela länet. Det här är den femte uppföljningsrapporten för Stockholms län.

Stockholm är Sveriges mest folkrika län och befolkningen växer. Länet har både storstad och landsbygd liksom en unik skärgård. Den stora folkmängden ger en betydande miljöpåverkan, men är också ett bra underlag för effektiva och miljövänliga lösningar som till exempel kollektivtrafik och fjärrvärme. Det finns också stora möjligheter att koppla ihop näringslivet och miljöfrågorna för att få en ökad tillväxt i länet.

Rapporten är ett underlag för oss alla att arbeta vidare utifrån. Vare sig du som läser den är en kommunal eller regional politiker eller tjänsteman, arbetar i ett företag eller i en skola, är engagerad i en av de många föreningar som finns i länet eller läser den som privatperson. Tillsammans kan vi alla arbeta för att uppnå miljömålen för Stockholms län. Tillsammans kan vi alla skapa ett län att må bra i och vara stolta över. För oss själva, för våra barn och barnbarn och för alla de turister som årligen besöker vårt län.

Stockholm april 2010

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'P. Unckel'. The signature is fluid and cursive.

Per Unckel
Landshövding



Innehållsförteckning

Förord	3
Miljömålen för vår framtid	6
Det här är saldo 2009	7
Når vi miljömålen i Stockholms län?	10
Begränsad klimatpåverkan	12
Frisk luft.....	14
Bara naturlig försurning.....	17
Giftfri miljö.....	20
Skyddande ozonskikt.....	25
Säker strålmiljö.....	27
Ingen övergödning.....	30
Levande sjöar och vattendrag.....	34
Grundvatten av god kvalitet	37
Hav i balans samt levande kust och skärgård	40
Myllrande våtmarker	44
Levande skogar	47
Ett rikt odlingslandskap	51
God bebyggd miljö.....	56
Ett rikt växt- och djurliv	63
Mer om miljömålsarbete	66
Läs mer	66
Ordlista	67



Miljömålen för vår framtid

De nationella miljö kvalitetsmålen innebär att vi – det vill säga du och jag – ska lämna över ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Den här rapporten redovisar om vi är på väg att uppnå miljömålen eller inte i Stockholms län.

Vi har alla ett ansvar för att våra barn och framtida generationer ska kunna dricka rent vatten och andas frisk luft.

År 1999 fastställde riksdagen 15 miljö kvalitetsmål. Ett 16:e mål tillkom år 2005. Riksdagen har också fastställt delmål som är konkreta steg på vägen mot miljö kvalitetsmålen och anger inriktning och tidsperspektiv. Länsstyrelsen har tagit fram delmål för Stockholms län med hänsyn till de nationella miljö kvalitetsmålen och delmålen samt de regionala förutsättningarna. Miljö målspropositionen från år 2005 (nr 2004/05:150) har beaktats i arbetet. Målen har förankrats i länet genom en bred remissbehandling och därefter beslutats av Länsstyrelsen den 19 maj 2006 (se publikationen *Miljö mål för Stockholms län*). De syftar till att främja människors hälsa, värna om den biologiska mångfalden och naturmiljön, ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna. Målet är att människor, djur och växter ska må bra. Det förutsätter i sin tur frisk luft och friska sjöar och hav. Miljö målen representerar den ekologiska dimensionen i en hållbar samhällsutveckling.

Hela vårt ekosystem, vårt samhälle, vår omgivande miljö är uppbyggt kring den biologiska mångfalden. Den är grundbulten i ett långsiktigt hållbart system där varje del behövs för att hålla ihop helheten. Ett spidelnät kan illustrera hur ekosystemet hänger ihop. Om en art försvinner från systemet blir det ett hål i nätet. Blir hålen för många faller systemet samman.

Miljöproblemen orsakar samhället stora kostnader. Beräkningar visar att ohälsa på grund av luftföroreningar kostar uppskattningsvis tolv miljarder kronor per år (Konjunkturinstitutet, 2004). 5,2 miljarder år 2009 (Ekonomistyrningsverket år 2010). Men investeringar i miljöförbättrande åtgärder kan också ge innovationer och i förlängningen exportmöjligheter.

Stockholms län är Sveriges huvudstadsregion. I länet finns 21 procent av landets befolkning fördelad på två procent av Sveriges totala yta. Länets höga befolkningstäthet ger en stor andel vägtrafik som genererar utsläpp och buller. Samtidigt medför det förhållandet, att den stora mängden människor är samlade på liten yta, en rad miljömässiga fördelar såsom möjlighet att bygga ut fjärrvärme och en väl utbyggd kollektivtrafik. Det bör samtidigt uppmärksammas att produktionen av det vi konsumerar till stor del sker utanför länets gränser, vilket medför att våra levnadsvanor påverkar miljösituationen i andra delar av landet eller utanför landets gränser.

För att miljömålen ska kunna uppnås och för att vi ska kunna överlämna ett län med goda livsbetingelser till våra barn och barnbarn behöver vi bli bättre. Vi behöver tänka i nya banor vare sig vi arbetar med kommunal och regional planering eller gör personliga val i vardagen.

Det här är saldo 2009

I **saldo 2009** tar vi temperaturen på miljön i Stockholms län med hjälp av miljömålen. Här kan du läsa om hur den aktuella miljösituationen ser ut, prognoser för om vi kommer att nå våra miljömål och vad vi kan göra för att förbättra situationen. **saldo 2009** vänder sig till en bred krets av politiker och tjänstemän på kommunal och regional nivå, näringsliv, organisationer och föreningar i länet.

Den riktar sig även till privatpersoner som vill veta mer om miljötillståndet. **saldo 2009** är Länsstyrelsens femte uppföljningsrapport om miljömålen. I **saldo 2005** följdes endast miljökvalitetsmålen upp, i följande rapporter har vi även följt upp delmålen för Stockholms län, som antogs 2006. Prognoserna för miljökvalitetsmålen skiljer sig inte nämnvärt från dem i **saldo 2005**. Endast *Frisk luft* har ändrats från en neutral till ledsen smiley. Trots att det sker ett aktivt miljöarbete, tar det tid innan det får effekt i miljön. Men prognosen för en tredjedel av delmålen för Stockholms län är att de kan nås, om vi sätter in fler åtgärder. En tredjedel av delmålen är alltså inom räckhåll om alla olika parter i länet gör ytterligare satsningar och samarbetar mer. Dessutom är ytterligare nästan en fjärdedel av målen möjliga att nå om vi genomför de åtgärder vi redan beslutat om.

Det är riksdagens tydliga ambition att miljökvalitetsmålen ska ha uppnåtts år 2020 (målet *Begränsad klimatpåverkan* år 2050). Riksdagen har definierat vad miljökvalitetsmålen innebär, det som redovisas här är bara en kort sammanfattning. Den fullständiga definitionen återfinns på miljömålsportalen (www.miljomal.nu). Länets delmål ska ha uppnåtts till år 2010 (med några undantag). Prognoserna grundas på indikatorer där så varit möjligt, tillsammans med en omvärldsanalys av till exempel politik, teknik och regelutveckling. Prognoserna har utförts av experter på Länsstyrelsen, i vissa fall med hjälp från externa aktörer. Prognoserna görs utifrån nationella riktlinjer som alla län följer. Prognosen visas i form av glada, neutrala eller ledsna ansikten som illustrerar våra förutsättningar att uppnå målen i länet inom utsatt tid. Det är viktigt att ha i minne att verkligheten är mycket mer komplex än vad denna rapport kan beskriva.

Miljökvalitetsmålen är långsiktiga mål som ska vara uppnådda till år 2020 (år 2050 för *Begränsad klimatpåverkan*). Målsättningen är att en viss miljö kvalitet, som anges i målformuleringen, ska ha uppnåtts vid måläret. Delmålen är konkreta steg

på vägen mot miljökvalitetsmålen och anger inriktning och tidsperspektiv. En ny miljömålsproposition kommer våren 2010.

När vi det övergripande miljö-kvalitetsmålet i Stockholms län?	Miljökvalitetsmål	När vi delmålen för Stockholms län?		
		Delmål 1	Delmål 2	Delmål 3
 2050	Begränsad klimatpåverkan	 2010		
 2020	Frisk luft	 2010	 2010	 2015
 2020	Bara naturlig försurning	 2010	 2010	 2010
 2020	Giftfri miljö		 2010	 2010
 2020	Skyddande ozonskikt	 2010		
 2020	Säker strålmiljö	 2020	 2020	 2010
 2020	Ingen övergödning	 2010	 2010	
 2020	Levande sjöar och vattendrag	 2010	 2010	 2006
 2020	Grundvatten av god kvalitet	 2010	 2010	 2010
 2020	Hav i balans samt levande kust och skärgård	 2010	 2010	 2010
 2020	Myllrande våtmarker	 2010	 2006	 2010
 2010	Levande skogar	 2010	 2010	 2010
 2020	Ett rikt odlingslandskap	 2010		 2010
 2020	God bebyggd miljö	 2010	 2010	 2010
 2020	Ett rikt växt- och djurliv	 2010	 2015	 2010

MÅLÅR
Ej passerat Passerat



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmål 4	Delmål 5	Delmål 6	Delmål 7	Delmål 8	Delmål 9	Delmål 10
2010						
	2010	2010	2010	2010		
2010	2010	2010				
2010						
2010	2010	2010				
2005						
2010			2010			
2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010

När vi Stockholms läns miljömål?

Prognoserna visar att ytterligare åtgärder behövs inom alla områden, utom *Bara naturlig försurning*, om vi ska nå de nationella miljökvalitetsmålen i Stockholms län. Många miljökvalitetsmål bedöms bli mycket svåra att nå i länet trots ytterligare åtgärder: *Begränsad klimatpåverkan*, *Frisk luft*, *Giftfri miljö*, *Säker strålmiljö*, *Ingen övergödning*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Levande skogar*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv*. Bedömningen för Stockholms län skiljer sig från bedömningen för landet i helhet för tre miljökvalitetsmål. Nationellt bedöms miljökvalitetsmålen om *Säker strålmiljö* kunna nås inom utsatt tid med ytterligare åtgärder och *Skyddande ozonskikt* med befintliga åtgärder. När det gäller *Bara naturlig försurning* är bedömningen däremot mer optimistisk för Stockholms län – här bedöms målet kunna nås med befintliga åtgärder.

Cirka 24 procent av delmålen ser ut att kunna nås med beslutade åtgärder, cirka 33 procent kan nås om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs, men cirka 42 procent blir mycket svåra att nå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs. De delmål som blir mycket svåra att nå finns under miljökvalitetsmålen *Frisk luft*, *Giftfri miljö*, *Säker strålmiljö*, *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* och *Ett rikt växt- och djurliv*.

Vid en jämförelse mellan antalet delmål som bedöms kunna nås och inte kunna nås är det viktigt att komma ihåg att delmålen omfattning och utsatt tid för att nå dem varierar kraftigt. Man bör heller inte glömma att röda smileys ser värst ut, men även att gula smileys innebär att ytterligare åtgärder behövs för att delmålet ska kunna nås inom utsatt tid.

Figuren visar antalet delmål fördelade på olika möjligheter att nå dem

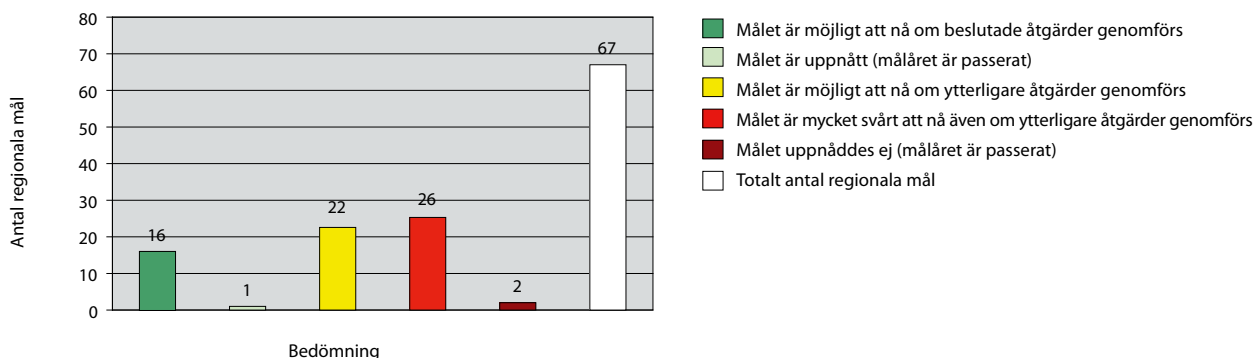




Foto: © Miguel Jaramillo.

Begränsad klimatpåverkan

Miljökvalitetsmål

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås. (År 2050)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Satsa på kollektivtrafik och fjärrvärme

Miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Vi är många i länet vilket medför stora sammanlagda utsläpp av koldioxid från vägtrafiken. Trenden pekar idag mot fortsatt ökande utsläpp och prognoser visar att vägtrafiken också förväntas öka. Utsläppen från trafiken måste minska, vilket kan ske genom minskade utsläpp från bilar och ökad andel kollektivtrafik. Mycket finns kvar att göra för att dämpa växthuseffekten.

Ett område som det finns stor potential att arbeta med är energieffektiviseringar i lokaler och bostäder. Det finns en positiv utbyggnadstrend inom fjärrvärmesektorn. Fler energibolag kommer att

byta ut sina fossila bränslen mot biobränslen, något som även är lönsamt. Totalt sett är dock trenden negativ, eftersom de totala utsläppen ökar i länet.

Utsläppen av koldioxid per invånare är mindre än riksgenomsnittet främst beroende på väl utbyggd fjärrvärme, få tunga industrier och hög andel kollektivtrafik. Samtidigt utnyttjar vi resurser för vår konsumtion från verksamheter som genererar utsläpp utanför länsgränsen. Utsläppen av klimatgaser i länet ligger för närvarande på en konstant nivå, men det finns risk för att de ökar.

Miljökvalitetsmålet är prioriterat för insatser i Stockholms län.

Delmål för Stockholms län

Minskade utsläpp av växthusgaser

Utsläppen av koldioxid i länet per person och år ska minska till 3,1 ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå inom tidsramen om ytterligare åtgärder genomförs. Jämfört med 1990 har de totala utsläppen av koldioxid ökat med cirka 5 procent vilket beror på den stora inflyttningen till länet. Energiproduktionen och vägtrafiken är de största utsläppskällorna av koldioxid i länet. Tendensen är att energisektorn minskar sina utsläpp då nationella ekonomiska styrmedel gör att fossila bränslen byts ut mot biobränslen. Vägtrafikens utsläpp fortsätter att öka i takt med den växande trafikvolymen. För att nå delmålet måste åtgärder vidtas som gynnar kollektivtrafiken och begränsar vägtrafikens tillväxt samt teknikförbättringar hos våra fordon.

Inom bebyggelsesektorn, som står för cirka 60 procent av länets energianvändning, finns stor potential att minska energiförbrukningen, vilket i sin tur leder till minskade utsläpp av koldioxid. Länsstyrelsen bidrar till att uppfylla delmålet bland annat genom att under 2009/2010 genomföra ett tillsynsprojekt som syftar till att minska energiförbrukningen hos länets industrier.

Varje invånare i länet släpper årligen ut cirka 3,15 ton koldioxid (2007), ungefär hälften av riksgenomsnittet. Siffran är dock inte helt rättvisande eftersom vi också för vår konsumtion av varor och tjänster utnyttjar resurser utanför länsgränsen som

genererar utsläpp. Under perioden 1990-2007 har utsläppen per invånare minskat med cirka 11 procent. De totala utsläppen i länet har legat på en relativt konstant nivå de senaste åren, på cirka 6 miljoner ton koldioxid per år.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet.

Frisk luft

Miljökvalitetsmål

Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Vägtrafiken största utsläppskällan

Miljökvalitetsmålet blir mycket svårt att nå i länet liksom för landet i stort. Orsaken är att halterna av kvävedioxid och partiklar avtar långsammare än förväntat och att det är svårbedömt hur ozonhalterna kommer att utvecklas. Trenden för miljökvalitetsmålet är därför oförändrad.

Den främsta orsaken till ohälsosam luft i länet är vägtrafikens utsläpp. I de centrala, tätbebyggda områdena finns problem med för höga halter av bland annat partiklar och kvävedioxid. I de yttre delarna av länet är luften överlag god med undantag för alltför höga halter av ozon.

För att komma tillrätta med de höga halterna av partiklar och kvävedioxid har ett antal åtgärder föreslagits och beslutats i åtgärdsprogram för länet. I dagsläget har en mindre del av åtgärderna genomförts. Utöver detta krävs ytterligare åtgärder, både i Sverige och i resten av Europa.

Utsläppen av flyktiga organiska ämnen har minskat i Stockholms län under flera år, men ytterligare åtgärder behövs. Även halten av benso(a)pyren

minskar i Stockholms innerstad. De höga halterna av luftföroreningar kommer oftast från vägtrafiken. Den enskilt viktigaste faktorn för bättre luftkvalitet är därför vilken typ av fordon vi använder.

Miljökvalitetsmålet är prioriterat för insatser i länet.

Delmål för Stockholms län

Halt av kvävedioxid

Kvävedioxidhalten 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ som årsmedelvärde och 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ som timmedelvärde ska vara uppnådda Stockholms län år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Den positiva trend som förväntades för några år sedan har inte helt infriats. Halterna av kvävedioxid minskar nu långsammare än för några år sedan i såväl länet som i landet i stort. För att halterna ska sjunka krävs att de totala utsläppen av kväveoxider sjunker. Om nuvarande trend fortgår så klaras delmålet inte i innerstan till år 2010.

Orsaken till den sämre utvecklingen är främst den stigande halten av ozon. Rik tillgång på ozon gör att utsläppen av kväveoxid omvandlas snabbt till kvävedioxid. Även direktutsläpp av kvävedioxid från bensin- och dieseldrivna fordon inverkar på halterna. Bränslesnåla bilar med hög reningsgrad bidrar till minskade utsläpp. För närvarande minskar bränsleförbrukningen för nya personbilar och andelen miljöbilar ökar, vilket bör ha en positiv effekt på halterna. En viss motverkande effekt kan den ökande andelen dieselfordon ha.

Höga halter av kvävedioxid är ett problem i många tätorter i Sverige. I vårt län är höga halter av kvävedioxid främst knutna till gator i Stockholms innerstad och till de stora trafiklederna. Även nära de stora trafiklederna kan halterna komma att över-

stiga delmålet. Åtgärdsprogrammet för länet har delvis genomförts.

Delmålet är en skärpning av det nationella delmålet.

Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

De sammanlagda utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Stockholms län ska minska med 50 procent från 1997 års nivå till 24 000 ton år 2010, och transportsektorns utsläpp med 70 procent från 1997 års nivå till 9 000 ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå. Minskningen av utsläpp bedöms fortsätta både nationellt och i länet. Under de senaste tio åren har länets utsläpp i stort halverats. De totala utsläppen av flyktiga organiska ämnen i länet ligger under delmålsnivån för 2010. Transportsektorns del av utsläppen ligger dock fortfarande över delmålsnivån.

För att bedöma utvecklingen säkrare krävs förbättrade kunskaper om utsläppen från olika typer av källor. De utsläpp som finns dokumenterade idag är inte heltäckande, det gör att utsläppsmängderna som finns att tillgå antagligen är för låga. De totala utsläppen beräknades år 2007 till 22 600 ton.

De största utsläppskällorna i länet är vägtrafiken, hushållen, sjöfarten och energianläggningar inklusive enskild vedeldning. Vägtrafiken är den källa som har minskat utsläppen mest under de senaste åren. Utsläppskraven som gäller för olika typer av fordon bedöms ge fortsatt minskade utsläpp fram till 2010. Enligt statistiken ökar hushållens andel av utsläppen i länet. För att minska utsläppen är det där-

för viktigt att hushållens användning av kemikalier och lösningsmedel minskar samt att våra fordon blir allt bättre. Sjöfartens utsläpp är inte uppdaterade de senaste åren.

Delmålet är en skärpning av det nationella delmålet. Delmålet innebär lägre utsläpp per person jämfört med det nationella.

Halt av benso(a)pyren

Halten benso(a)pyren i luften ska inte överstiga 0,3 ng/m³ som årsmedelvärde år 2015.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet kan uppnås till år 2015. Bedömningen baseras på resultat från mätningar och på att utsläppen av kolväten för närvarande minskar. Men det är viktigt att utsläpp från fordon, och även utsläpp från enskild eldning med ved och pellets, fortsätter att minska i länet.

Kunskapen om halterna i länet är begränsad och baseras på mätningar i Stockholm, i taknivå och i gatunivå. Mätresultaten pekar på tillfredsställande låga halter. Halten av benso(a)pyren i luften hade år 2008 ökat med 0,01 nanogram per kubikmeter jämfört med mätningen som gjordes 2004. Nivåerna ligger nu på 0,06 (tak) respektive 0,14 (gata) nanogram per kubikmeter. Mätningarna har utförts kampanjvis under delar av år.

På vissa platser i Sverige är halterna för höga. Troligen beror det på vedeldning i kombination med dålig omblandning av luften. Vedeldning förekommer i länet, men bedöms inte ha samma betydelse för halterna som i vissa orter i norra Sverige.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet, men har regionaliserats till att gälla i alla miljöer i länet.

Halt av partiklar

Halten av partiklar, PM₁₀, i luften ska inte överstiga: 35 µg/m³ som dygnsmedelvärde, eller 20 µg/m³ som årsmedelvärde år 2010. Halten av partiklar, PM_{2,5}, i luften ska inte överstiga: 20 µg/m³ som dygnsmedelvärde, eller 12 µg/m³ som årsmedelvärde år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är mycket svårt att nå inom tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Det beror främst på de höga halterna av PM₁₀. Under 2008 har halterna av PM_{2,5} varit något lägre än tidigare år. Om den utvecklingen håller i sig kan delmålet gällande dem klaras till 2010. Halterna av partiklar är för höga längs många gator i Stockholms innerstad och längs de stora trafiklederna. Halten av PM₁₀ orsakas till stor del av slitage av vägbanor och däck, medan halten PM_{2,5} till stor del orsakas av fjärtransport. PM₁₀ är grövre partiklar, PM_{2,5} är finare partiklar som kan transporteras längre. Höga halter av partiklar är ett generellt problem i tätorter i Sverige. Möjligheterna att sänka halten av PM₁₀ hänger nära samman med minskad användning av dubbdäck. Försök med rengöring av gator har inte gett önskat resultat. Försök med olika typer av bindningsmedel på vägar har resulterat i temporärt sjunkande halter. Det åtgärdsprogram som gäller för länet har delvis genomförts och avser PM₁₀. Dessutom avser Stockholms stad från och med 2010 förbjuda användning av dubbdäck på Hornsgatan. Inför vintern 2010/2011 övervägs ett dubbdäcksförbud för alla tillfarter till Södermalm. I kombination med informationskampanjer kan det minska dubbdäcksanvändningen, och därmed halterna av PM₁₀, påtagligt från år 2011. Regeringen har även uppdragit åt Transportstyrelsen att utreda möjligheten att reglera användning av dubbdäck. Den finare fraktionen partiklar, PM_{2,5}, kräver delvis andra åtgärder och avtal på europainivå för att komma till rätta med fjärtransporten.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Bara naturlig försurning

Miljökvalitetsmål

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader. (År 2020)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Försurningstrenden har brutits

Miljökvalitetsmålet bedöms kunna nås i länet till skillnad från i andra delar av Sverige. Trots att nedfallet av både svavel och kväve i länet ligger nära den gräns där känsliga ekosystem på sikt kan skadas, så ser det ljust ut för länets sjöar och skogsmark. Den tidigare trenden mot ökande försurning har brutits och en återhämtning har påbörjats. Nedfallet av försurande ämnen behöver dock fortsätta minska för att den positiva trenden ska bibehållas.

Uppskattningsvis är högst två procent av länets sjöar sura i dagsläget. Att inte fler av länets sjöar är försurningsskadade beror delvis på att nederbörden i vår del av landet är relativt liten. En annan anledning är att flera sjöar kalkats sedan slutet av 1970-talet. Detta har medfört att sjöarna har högre pH och större buffertförmåga mot sura ämnen.

Länets utsläpp av kväveoxider minskar

för närvarande. Trots det är nedfallet av kväve över länet kvar på en hög nivå. För att nedfallet ska minska behöver utsläppen av kväveföreningar minska i hela Europa. Länsstyrelsen bedömer att speciellt sjöfartens utsläpp behöver begränsas för att nedfallet ska minska.

Delmål för Stockholms län

Minskad försurning av sjöar och rinnande vatten

Högst två procent av länets sjöar (som är större än två hektar) och högst fem procent av sträckan rinnande vatten ska år 2010 vara drabbade av försurning som orsakats av människan. (Regionaliserat mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet kommer sannolikt att uppfyllas till år 2010. Trenden med minskande försurning av länets sjöar och vattendrag fortskrider och länets sjöar återhämtar sig snabbare jämfört med sjöar i andra län i södra Sverige. Delmålet har redan med säkerhet nåtts för vattendrag som finns upptagna i Vatteninformations-system Sverige (VISS). Ett litet antal mindre sjöar i länet kommer dock att vara försurade under lång tid framöver. För att trenden ska brytas i även dessa vatten behöver nedfallet av svavel och kväve minska ytterligare.

Sjöarna i Stockholms län har inte drabbats av lika omfattande markförsurning som i andra län. Brist på aktuella mätdata gör det är svårt att med tillräcklig noggrannhet uppskatta andelen försurade sjöar och vattendrag. Länsstyrelsen bedömer dock att högst två procent av länets cirka 800 sjöar är försurade. Andelen försurad sjöyta uppskattas till högst 1 procent av den totala sjöarealen.

Förutom befintlig kalkningsverksamhet genomförs inga särskilda regionala åtgärder i länet. Som

en följd av minskat nedfall av försurande ämnen har kalkningsverksamheten i länet minskat. Allt talar för att kalkningen kommer att fortsätta minska under de närmaste åren.

Delmålet är en skärpning av det nationella delmålet.

Minskad försurning av skogsmarken

Trenden mot ökad försurning av skogsmarken i Stockholms län ska vara bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning ska ha påbörjats före år 2010.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Det regionala delmålet är uppnått redan i dag, om man ser till den generella utvecklingen i den produktiva skogsmarken i länet. Utvecklingen i länet är normalt bättre än i södra Sverige och på samma nivå som mellersta och norra Sverige.

Om trenden fortsätter kommer även de områden som i dag har en viss försurning att nå delmålet. I dagsläget saknas aktuella beräkningar över länet som anger överskridande av kritisk belastning. Några åtgärder för att minska försurning av skogsmark genomförs för närvarande inte i länet. För att hjälpa de magraste markerna kan vitaliseringsgödsling vara en åtgärd inför framtiden.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Minskade utsläpp av kväveoxider

De sammanlagda utsläppen av kväveoxider i Stockholms län ska minska med 60 procent från 1995 års nivå till 16 000 ton år 2010, och transportsektorns utsläpp med 70 procent från 1995 års nivå till 9000 ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Om nuvarande trend för de sammanlagda utsläppen håller i sig kommer delmålet att nås med god marginal. De totala utsläppen minskar tydligt sedan flera år tillbaka. Den stabilaste minskningen står vägtrafiken för. Osäkerhet kring storleken på sjöfartens utsläpp gör att transportsektorns andel inte kan uppskattas med tillräcklig noggrannhet.

De totala utsläppen år 2007 var 15 700 ton. De totala utsläppen bedöms minska till stor del beroende på vägtrafikens minskade utsläpp. Därtill minskar utsläppen från arbetsmaskiner. Om sjöfartens utsläpp minskar är utsikterna goda att delmålet nås även för transportsektorn.

Ett åtgärdsprogram för att klara miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid finns beslutat i länet. Åtgärderna berör främst utsläppen från våra bilar. Utöver detta är det viktigt med effektiva åtgärder även inom de andra sektorerna.

Delmålet är en skärpning av det nationella delmålet. Den största skärpningen har lagts på transportsektorn, som bedöms ha en stor kapacitet till minskning av utsläppen i länet.



Giftfri miljö

Miljökvalitetsmålet

Miljön ska vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Mer kunskap och samordning behövs

Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Trenden för hela miljökvalitetsmålet är oförändrad, vissa delmål förändras positivt och andra negativt. För att få en positiv trend och uppnå en giftfri miljö behövs mer kunskap om kemikalier, skärpt lagstiftning och bättre samordning mellan myndigheter.

Vi använder allt fler produkter och livsmedel som innehåller kemiska ämnen – ämnen som sedan sprids vidare i naturen. Stockholms län är särskilt belastat till följd av den stora befolkningstätheten och länets industrihistoria. Vi har många förorenade områden som behöver åtgärdas.

Dagens miljöproblem orsakas i många fall av gamla synder, det vill säga av aktiviteter som skedde för flera decennier sedan. I länet finns kännedom om 8 000 områden som är eller misstänks vara förore-

nade. Av dessa har 257 inventerats och riskklassats av Länsstyrelsen. Ett engagerat miljöarbete inom många verksamhetsområden har lett till att ”kända” gifter i miljön minskar successivt. För att nå ännu längre är det viktigt att vi lyckas begränsa den dagliga användningen av gifter och att identifiera nya ämnen som kan komma att bli morgondagens problem. För att kunna göra det krävs kunskap och förståelse för de kemiska ämnens egenskaper och effekter.

Delmål för Stockholms län

Ökad upphandling av miljömärkta varor

Andelen miljömärkta varor och tjänster av den totala offentliga upphandlingen i länet ska öka med fem procent per år. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Endast ekonomiska intressen hindrar att delmålet uppnås, men det krävs kraftfulla insatser för att informera och engagera kommuner, myndigheter och bolag i arbetet. Det behöver också tas fram uppföljningssystem för att övervaka utvecklingen i länet.

Vid miljömärkning av varor görs en genomgång av deras kemikalieinnehåll. Detta kan bidra till att kemikalier som är skadliga för människors hälsa och miljön, ersätts med kemikalier som är mindre skadliga. Att välja miljömärkta varor är ett sätt att minska användning och spridning av gifter. Med offentlig upphandling avses all upphandling inom kommuner, landstinget, statliga myndigheter och kommunala bolag och övriga icke-privat ägda bolag. Delmålet omfattar såväl varor som tjänster och antalet upphandlare är många.

Idag saknas system för att ta fram statistik över andelen miljömärkta varor i länet vilket gör det svårt att beskriva tillståndet i länet med avseende på delmålet. Några kommuner har som rutin att ta fram statistik över andelen ekologiska livsmedel inom organisationen. Livsmedel är dock endast en liten del av den offentliga upphandlingen.

Delmålet är länseget.

Omhändertagande av miljöfarliga ämnen

Mängden miljömässigt riktigt omhändertaget kvicksilver, PCB och andra miljöfarliga ämnen från ombyggnad och rivning har ökat senast år 2010 jämfört med år 2004. (Länseget mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms kunna nås inom den utsatta tidsramen. Uppgifter ur det Nationella Kretsloppsregistret har indikerat att mängden PCB-haltigt avfall har ökat och att kvicksilverhaltigt avfall har minskat 2005 jämfört med 2004. Andelen sanerade byggnader med PCB i fogmassor har idag en ökande trend.

Bostadshus byggda under perioden 1965–75, det så kallade miljonprogrammet, kommer att behöva renoveras de närmaste åren. Det kommer att medföra stora mängder farligt avfall. Avfallet måste omhändertas på ett miljömässigt riktigt sätt för att förhindra spridning av skadliga ämnen till miljön. Det saknas fullständiga uppgifter om flödet av miljöfarligt byggavfall i Stockholms län. Information om sophantering på företag saknas generellt. Det Nationella Kretsloppsregistret har upphört, vilket försvårar uppföljningen av delmålet.

En ny förordning som gäller från mars 2007 gör fastighetsägare skyldiga att senast den 30 juni 2013 sanera PCB från byggnader uppförda 1956–73. Förordningen kommer att påskynda renoverings- och saneringsarbetet och medverka till att delmålet nås. Det är viktigt att andelen avfall ökar parallellt med, och i samma takt som ombyggnad och saneringsarbetet och att samtliga farliga ämnen tas omhand. Idag saknas uppgifter för att kontrollera detta. Genom att introducera ett obligatoriskt regionalt registreringssystem kan vi få statistik av farligt avfall i Kretsloppsregistret på detta område. Delmålet är länseget.



Minskad användning av tungmetaller

Spridningen och användningen i länet av bly, kadmium, kvicksilver samt koppar ska minska fram till år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå i tid om ytterligare åtgärder sätts in och genomförs. Fortsatta satsningar på återvinning av elektronik, åtgärder mot import och nyanvändning behövs. Nyanvändningen har minskat i länet, men stora mängder bly, kadmium, kvicksilver och koppar finns redan ute i samhället. Halterna av koppar i slam är oförändrade sedan 80-talet medan övriga har minskat. Minskningen avtar dock. De största källorna för spridning av bly till miljön är ammunition och blysänken. Kadmiumanvändning är hårt reglerad, men metallen finns i till exempel batterier och konstnärsfärger. Koppar sprids främst från tappvatten och bromsbelägg. Totalförbudet mot blyhagel och bly i kulammunition som skulle ha trätt i kraft under 2008 har upphävts. Möjligheterna att minska spridningen av kvicksilver stärks genom att ett generellt förbud mot kvicksilver och varor som innehåller kvicksilver infördes 2009. I Stockholms stad regleras användning av koppar vid nybyggnation. För att nå delmålet behövs ytterligare insatser. Exempelvis bör kopparhalten i bromsbelägg regleras för alla typer av fordon, inte bara för lastbilar som idag. Även ett förbud mot fiskesänken bör införas. Utsläpp av kadmium kan bland annat minskas genom hårdare krav i prövning och tillsyn samt via begränsningar genom lagstiftningen. Import av elektronik kan göra delmålet svårt att nå.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det nationella delmålet omfattar flertalet miljöfarliga ämnen. Regionaliseringen omfattar bara bly, kadmium, kvicksilver och koppar eftersom användning och spridning av dessa bedöms gå att påverka genom åtgärder i länet.

Förbättrad slamkvalitet

Slam från länets kommunala avloppsreningsverk ska vara av den kvaliteten att det kan läggas på åkermark. (Länseget mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet anses vara i princip uppfyllt. Kvaliteten på slam har sedan 80-talet förbättrats betydligt. Trenden är att både halter och antalet ämnen som överskrider gräns- och riktvärden minskar. Idag ligger årsmedelhalter av samtliga ämnen under gällande gräns- och riktvärden med undantag för koppar och zink som överskridits marginellt vid tre respektive ett avloppsreningsverk sedan år 2000.

Att följa föroreningsinnehåll i avloppsslam ger en bra bild av flöden av olika miljögifter i samhället. Slam som i reningsverken avskiljs från avloppsvattnet innehåller stora mängder näringsämnen och borde därför kunna användas som gödselmedel inom jordbruket. Numera är slam från tre av länets stora reningsverk certifierade enligt REVAQ för spridning på åkermark. Certifieringssystemet REVAQ har tagits fram av Svenskt Vatten på uppdrag av sina medlemmar och i nära samråd med aktörer inom jordbruks- och livsmedelsbranschen, dagligvaruhandeln och myndigheter.

Genom att rena dagvatten kan man förbättra kvaliteten på slam. Koppar i avloppsslam kommer från slitage på koppartak, bromsbelägg och vattenledningsrör. Zink kommer från trafiken och läckage från tak och galvaniserade produkter. Gränsvärden för silver och tenn har föreslagits av Naturvårdsverket. Det är viktigt att fortsätta att analysera slam för att säkerställa att delmålet nås.

Delmålet är länseget.

Ökad andel miljöbränsle

Andelen miljöbränsle som säljs i länet ska senast år 2010 ha ökat med 300 procent jämfört med år 2004. (Länseget mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms kunna nås i tid. Förbrukningen av miljöbränslen ökar, men samtidigt ökar bränsleförbrukningen generellt. Andelen miljöbränsle i länet ökade med 65 procent mellan år 2005 och 2008. Fordonsgasförsäljningen (varav cirka 80 procent är biogas) har ökat med cirka 90 procent år 2008 jämfört med år 2004. En fortsatt ökande trend förutspås då produktionen av biogas ökar i länet.

Med avseende på giftverkan är alla miljöbränslen bättre än bensin och diesel. Delmålet definierar miljöbränsle som etanol E85, biogas och RME. Genom att öka användningen av miljöbränslen minskas spridningen av gifter till miljön.

Tillgängligheten av tankställen är viktig för en fortsatt positiv utveckling. Från april 2006 är alla bensinstationer skyldiga att erbjuda förnyelsebara bränslen. Utbyggnaden i länet pågår fortfarande. Från och med den 1 juli 2008 är det möjligt att konvertera bensin- och dieseldrivna personbilar till drift med alternativbränslen, såsom etanol och biogas. Priset på miljöbränslen i relation till priset på bensin och diesel styr konsumtionen och är en kritisk faktor för att uppnå delmålet. Ökat antal miljöbilar inom offentlig sektor och undantag för miljöbilar från trängselskatter är exempel på åtgärder som vidtagits inom länet.

Delmålet är länseget.

Tjänlig matfisk

All matfisk som fångas i Stockholms län ska senast år 2010 vara tjänlig som människoföda. (Länseget mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. För att på längre sikt uppnå delmålet är det viktigt att begränsa användningen av långlivade ämnen som anrikas i näringskedjan, samt identifiera och åtgärda kvarvarande utsläppskällor av dioxiner i länet. Dock är långväga transporter av dioxiner svåra att kontrollera. Fortsatt och utökad miljöövervakning behövs för att öka kunskapen och följa utvecklingen.

Miljöövervakning tyder på att kvaliteten på fisken i länet har förbättrats. I strömming minskar halterna av kadmium och bly, och halter av kvicksilver och PCB ligger under gällande gränsvärden. Tjänlig matfisk i en storstad är emellertid ett högt satt delmål. Halter av dioxiner som överstiger gränsvärden har uppmäts i fet östersjöfisk utanför Stockholm och den neråtgående trenden har avstannat. Studier av abborrar i vattnen kring Stockholms innerstad visar förhöjda halter av klassiska miljögifter, samt PCB-halter som i vissa fall överskrider gränsvärden. Halter av miljögifter är kopplat till hydrologi och vattnets kemi och skiljer sig mellan kust och insjö, och mellan olika sjöar. Halter av kvicksilver i abborre och gädda som överskrider EU:s gränsvärden förekommer i länets insjöar, framför allt i större fisk i höglänta skogssjöar med brunfärgat vatten. Kunskap om förekomsten av organiska miljögifter i insjöfisk saknas.

Delmålet är länseget.



Rena vattentäkter

Länets kommunala vattentäkter ska senast år 2010 vara fria från bekämpningsmedel, organiska miljögifter, läkemedel och hormoner. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå inom tidsramen om ytterligare åtgärder genomförs. Trenden pekar mot att användningen av läkemedel ökar, och det är ovisst om samverkande effekter har betydelse. Även bekämpningsmedelsrester har hittats i några av länets grundvattentäkter. För att bygga upp kunskap behövs regelbunden provtagning och analys av miljögifter, bekämpningsmedel och läkemedel.

Länets dricksvatten kommer huvudsakligen från Mälaren. Råvatten av god kvalitet är en förutsättning för produktion av rent dricksvatten. Reningsprocesser i vattenverken är inte anpassade för alla skadliga ämnen. Enligt vattendirektivet ska enkel reningsteknik tillämpas i reningsverken. Minskad spridning av ämnen som riskerar att hamna i vattensystemen bidrar till en giftfri miljö.

Vattenverken utför analyser av organiska föroreningar, bland annat av bekämpningsmedel. Halterna i länet ligger generellt under gränsen för spårbarhet. I en studie hittades olika läkemedelsrester i råvatten från Mälaren och i dricksvatten från Norsborg, Lovön och Görväln. Halterna bedömdes för låga för att innebära någon hälsorisk.

Det är viktigt att begränsa användningen av svårnedbrytbara ämnen som på sikt kan ge negativa miljöeffekter och åtgärder vidtas vid källan. Miljömärkning och omhändertagande av läkemedelsrester kan minska spridning av skadliga ämnen till miljön. Delmålet är länseget.

Förorenade områden

Samtliga förorenade områden i länet som innebär akuta risker vid direktexponering eller som hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska senast år 2010 vara utredda och vid behov åtgärdade.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet kan inte uppnås i dagsläget. På den nationella nivån bedöms delmålet som möjligt att uppnå förutsatt att nödvändiga åtgärder vidtas. Antalet akuta objekt i landet bedöms preliminärt vara något stort. I Stockholms län har tre akuta områden identifierats. Temporära åtgärder har vidtagits vid två av dem.

Beträffande det första området har åtgärder för efterbehandling genomförts under hösten 2009. I det andra området pågår arbete med riskbedömning inför efterbehandling i samband med exploatering. Lågkonjunkturen har inneburit att insatserna för efterbehandling har fördröjts. Vid det tredje området planeras genomförandet av en huvudstudie under 2010. Där bedöms eventuella åtgärder kunna tidigast kunna genomföras under 2011. Fler områden, utöver de tre som hittills identifierats, kan komma att klassas som akuta i samband med fortsatt inventeringsarbete i länet.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet, men är begränsat till Stockholms län.



Skyddande ozonskikt

Miljökvalitetsmålet

Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning. (År 2020)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Internationellt samarbete krävs

För att nå miljökvalitetsmålet behöver ytterligare åtgärder sättas in, bland annat för omhändertagande av inbyggda ozonnedbrytande ämnen. Trenden är fortsatt positiv. Avvecklingen i länet av köldmedier och vissa andra produkter som innehåller ozonnedbrytande ämnen följer utvecklingen i resten av landet.

De senaste femtio åren har ozonskiktet tunnats ut. Det innebär en stor risk för människor, natur och ekosystem. Ett aktivt arbete för att rädda ozonskiktet pågår internationellt, men först omkring år 2050 kan vi vänta oss att halterna av ozonnedbrytande ämnen i atmosfärens övre del är tillbaka på 1980 års nivå. Det förutsätter dock att de överenskomna internationella avtalen följs av alla parter.

Sverige ställer stora krav på avveckling av ozonnedbrytande ämnen och har också skrivit under Montrealprotokollet om åtgärder

för att skydda ozonskiktet. I länet liksom i övriga landet finns återvinningsstationer för farligt avfall där bland annat kylar och frysar ska lämnas när de kasseras. I vissa kommuner erbjuder renhållningsbolagen hämtning vid dörren för att undvika att ozonfarliga ämnen hamnar på fel ställe.



Delmål för Stockholms län

Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen ska till största delen ha upphört i Stockholms län år 2010.



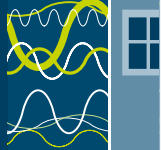
Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå inom tidsramen om ytterligare åtgärder genomförs. Bedömningen av möjligheterna att nå delmålet är densamma som på nationell nivå. Vad det gäller köldmedierna har utsläppen av klorflourkarboner (CFC) och klorflourväten (HCFC) minskat sedan slutet av 1980-talet. Avvecklingen i länet av köldmedier som innehåller ozonnedbrytande ämnen följer utvecklingen i resten av landet.

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen sker idag främst som läckage från varor och produkter där de används som köldmedier eller i isoleringsmaterial. Utfasning pågår av HCFC i befintliga kyl- och värmepumpsanläggningar. Eftersom innehavare av kylanläggning eller värmepump med en sammanlagd mängd ozonnedbrytande köldmedier över 10 kilo ska rapportera installerad och påfylld mängd kan tillsynsmyndigheten ha kontroll på vilka mängder som används varje år. För isoleringsmaterial däremot vet vi bara att stora mängder CFC och HCFC ligger upplagrade i byggnader, mark och rör.

För att minska utsläppen i länet bör vi identifiera isoleringsmaterial så att de tas om hand på rätt sätt till exempel vid rivning. Det är också viktigt att förhindra illegal handel, införsel och utförsel av ämnen och produkter, till exempel gamla kylskåp.

Det regionala delmålet motsvarar det nationella delmålet.



Säker strålmiljö

Miljökvalitetsmål

Människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Hudcancerfallen ökar

Miljökvalitetsmålet bedöms bli mycket svårt att nå även om ytterligare åtgärder genomförs. I bedömningen har länets två regionala delmål om radon vägts in. Trenden är oförändrad. Vissa delmål visar en positiv trend, andra en negativ.

Sedan 1980 har antalet fall av hudcancer ökat konstant i länet liksom i övriga landet. Läget får anses vara mycket allvarligt. Förhöjda radonhalter i bostäder är ett annat vanligt problem i länet. Över 100 personer bedöms varje år insjukna i cancer på grund av radon i inomhusmiljön eller i dricksvattnet.

Vi utsätts dagligen för strålning från en mängd olika källor. Exponeringen ökar risken för cancer och genetiska skador. Solens ultraviolette strålning är den största orsaken till hudcancer. Stora informationsinsatser krävs för att få människor att ändra sina solvanor. Det tar också lång tid innan effekten

av insatserna märks genom att antalet cancerfall minskar. Det är viktigt att forskningen om strålningens effekter stärks, att vi ändrar våra vanor och att insatserna som genomförs utvärderas.

I länet finns områden med betydande risk för förhöjda radonhalter i marknära bostäder, till exempel hus på grusåsar och i områden med uranrik granit. Det finns även en högre andel bostäder byggda av uranhaltigt byggmaterial (blåbetong), än i övriga delar av landet.



Delmål för Stockholms län

Färre hudcancerfall

Antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning ska inte vara fler år 2020 än år 2000 i Stockholms län.



Målet är mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Möjligheterna att nå delmålet bedöms som små, antalet nya hudcancerfall fortsätter att öka. Utvecklingen speglar den nationella trenden och antalet fall av hudcancer i länet är ungefär lika med riksgenomsnittet räknat per invånare. Ändrar vi inte solvanor kommer antalet cancerfall att fortsätta öka.

Eftersom det finns ett samband mellan att bränna sig många gånger som barn och att senare i livet utveckla malignt melanom är det viktigt att framförallt barn och ungdomar lär sig att hantera solen på ett sunt sätt. Svårigheterna ligger främst i att det tar tid att förändra människors attityder och beteenden. För att uppnå delmålet krävs långsiktiga förebyggande insatser, såsom ökade informations- och tillsynsinsatser. Positivt är dock att alla kommuner sedan 2007 utövar strålskyddstillsyn över solarier. Den förbättrade kontrollen ökar möjligheterna att upptäcka solarier med otillåtet stark UV-strålning.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Radon i skolor och bostäder

Radonhalten i alla skolor och förskolor är år 2010 lägre än 200 Bq/m³ luft och radonhalten i alla bostäder är år 2020 lägre än 200 Bq/m³ luft. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet som helhet bedöms som möjligt att nå om ytterligare åtgärder sätts in. Målet för skolor och förskolor kommer troligen att uppnås medan målet för bostäder, särskilt småhus, bedöms mycket svårt att nå. Länet ligger jämförelsevis väl till vad det gäller radonhalten i skolor och förskolor. Även situationen för radon i flerbostadshus ser bra ut i några av länets kommuner. Kartläggningen av småhusen går dock långsamt.

21 av länets 26 kommuner deltog i Socialstyrelsens tillsynsprojekt 2006–2007 om radonhalten i skolor och förskolor. Av de skolor och förskolor som mättes (2 238 stycken) hade 152 stycken radonhalt över 200 bequerel per kubikmeter luft.

Flera kommuner har påbörjat ett arbete med att förelägga om mätningar och åtgärder i de flerbostadshus där detta inte genomförs frivilligt. Vid nybyggnation kräver många kommuner radonsäkert byggande. Ett stort problem är att många befintliga småhus har höga radonhalter. Kommunerna har inte mandat att förelägga småhusägare att utföra radonmätningar. Här krävs det stora informationsinsatser för att få radonet kartlagt.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet om inomhusmiljö under God bebyggd miljö och har samma ambitionsnivå som det nationella delmålet vad det gäller radon.

Radon i enskilda brunnar

De enskilda brunnar som har mätts och har otjänligt vatten med avseende på radon har senast år 2010 tjänligt vatten. (Länseget mål)



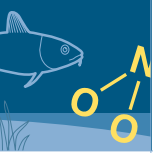
Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Bedömningen är att delmålet kan nås om ytterligare insatser sätts in, eftersom det finns förhållandevis enkla lösningar på problemet. Få kommuner i länet har kunskap eller kännedom om hur många brunnar som är uppmätta och hur många som har åtgärdat förhöjda radonhalter i sitt vatten. Det gör att delmålet är svårt att följa upp. Enligt de åtta kommuner som svarade på Länsstyrelsens enkät 2006 om mätningar i bergborrade brunnar hade cirka 10 procent (491 av 4 808 stycken) av brunnarna högre halt än 1 000 becquerel per liter.

Den största hälsorisken med höga radonhalter i dricksvattnet är att radongas avges till inomhusluften och att vi andas in den. Radon i vatten ger troligen upphov till några enstaka fall av lungcancer varje år i länet. De flesta av länets hushåll har kommunalt vatten vilket är kontrollerat med avseende på radonhalter.

Hushåll som har enskild brunn kan få bidrag till att åtgärda om radon i vattnet ger upphov till höga radonhalter i inomhusluften. För att delmålet ska uppnås krävs fler åtgärder, till exempel information och upplysningar för att få fler fastighetsägare att kontrollera sitt brunnsvatten med avseende på radon.

Delmålet är länseget och bidrar till att uppnå det nationella miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö samt delmålet om god inomhusmiljö.



Ingen övergödning

Miljökvalitetsmål

Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Övergödning – ett stort problem i länet

Miljökvalitetsmålet bedöms inte kunna nås och trenden är sammantaget negativ. Stockholms län är det län i landet som har störst problem med övergödning av kust, sjöar och vattendrag. Alltför stora mängder av näringsämnena fosfor och kväve i mark och vatten försämrar livsmiljön för natur och människor. Trots att åtgärder har genomförts och ytterligare åtgärder planeras, bland annat inom havsmiljösatsningen, för att minska utsläppen av gödande ämnen från reningsverk, industrier, jordbruk och enskilda avlopp visar inte länets sjöar och vattendrag tecken på önskad återhämtning. Det finns dock tecken på lokala förbättringar i tätortsnära sjöar och vattendrag där kommuner aktivt bedriver vattenvårdande projekt samt i Stockholms inner- och mellanskärgård. Åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet är prioriterade i länet.

Det största och svåraste övergödningssproblemet är det diffusa läckaget. Näringsämnena finns lagrade i bottenbotten och mark (såsom upplagring av fosfor i åkermark) och läcker successivt till vattendragen. Det tar därför lång tid innan resultat av åtgärder märks. Ett problem är också ett ökande permanentboende i fritidshus som saknar bra avloppslösningar. En bidragande orsak är att länets befolkning ökar vilket medför en ökad belastning på miljön, bland annat genom växande avloppsvolymer och en ökad biltrafik.

Delmål för Stockholms län

Minskade fosforutsläpp

Utsläppen av fosfor från mänskliga aktiviteter till länets kustvatten ska minska med 15 procent från 1995 års nivå till 90 ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet kommer inte att nås. Utsläppen av fosfor från länets stora reningsverk har minskat från cirka 61 ton år 1995 till cirka 42 ton år 2007. Minskningen har därefter avstannat. Länets snabba befolkningstillväxt ökar belastningen på avloppsreningsverken, en förbättrad avloppsrening krävs därför för att begränsa utsläppen.

Utsläppen av fosfor till kustvatten kommer huvudsakligen från Mälaren och dess avrinningsområde och från länets stora avloppsreningsverk. Även mindre reningsverk, enskilda avloppsanläggningar, läckage från åkermark och dagvatten utgör en betydande andel av fosforutsläppen.

För att nå delmålet måste även läckage från jordbruksmark och annan mark minska. Åtgärder behöver även vidtas för att ytterligare förbättra och minska de totala utsläppen från avloppsreningsverk och enskilda avloppsanläggningar. Uppfyllandet av detta delmål är kopplat till de tre regionala delmålen om enskilda VA-anläggningar, fosfathalt i utgående avloppsvatten och bräddningar.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet och innebär en något lägre ambitionsnivå. Följande tre regionala delmål är preciseringar av detta delmål.

Minskade fosforutsläpp från enskilda VA-anläggningar

Fosforutsläppen från enskilda VA-anläggningar ska minska med 15 procent från 1995 års nivå till 16 ton år 2010. (Regionaliserat mål)

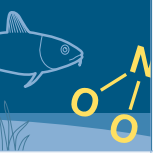


Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms bli svårt att nå trots att stora ansträngningar görs i kommunerna. En bidragande orsak är den snabba befolkningstillväxten i länet. Ett ökat permanentboende i fritidshus som saknar bra avloppslösning är ett problem. Det finns fortfarande kunskapsluckor och brist på information om hur stora fosforutsläppen är från länets enskilda avloppsanläggningar.

Enligt Naturvårdsverkets enkätundersökning till landets kommuner år 2008 uppgår antalet enskilda avloppsanläggningar i länet till cirka 70 000 stycken. Kunskap om hur stor andel dessa som har en fungerande rening saknas och därmed även kunskap om hur stora utsläppen är sammantaget. Mer resurser behövs för kommunernas åtgärdsinriktade arbete med tillsyn och kartläggning av enskilda avloppsanläggningar.

Delmålet är en del av delmålet om minskade fosforutsläpp (se ovan).



Fosforhalt i avloppsvatten

Från länets samtliga avloppsreningsverk, oberoende av storlek, ska utgående fosforhalt i det behandlade avloppsvattnet normalt inte överstiga 0,3 mg/l. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte kunna nås i tid. Flertalet av de stora avloppsreningsverken uppfyller redan delmålet, medan de mindre avloppsreningsverken och enskilda avloppsanläggningar ännu inte gör det. De mindre avloppsreningsverken och de enskilda avloppsanläggningarna orsakar ofta lokalt stora utsläpp av fosfor. Delmålet kommer inte att nås om inte kommunerna tar sig an frågan.

År 2007 fanns cirka 350 avloppsreningsverk i storleksklassen 25 till 2000 personer i länet enligt Länsstyrelsens inventering. Av dessa är 60 stycken så kallade C-anläggningar, (avloppsreningsverk för mer än 201 men mindre 2000 personer). C-anläggningarna har ofta gamla villkor som bör omprövas av kommunerna. Enbart 15 procent av dem och 8 procent av de inventerade mindre reningsverken uppfyller delmålet. Åtgärder behöver vidtas vid de verk som inte klarar reningskraven.

Delmålet är en del av delmålet om minskade fosforutsläpp (se ovan).

Utsläpp genom bräddningar

Utsläppen av orenat avloppsvatten genom bräddningar från länets avloppsanläggningar ska från och med år 2010 inte överstiga 1 procent av det samlade avloppsvattenutsläppet. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås under förutsättning att åtgärder fortlöpande vidtas för att förnya, underhålla och förbättra ledningsnäten så att mängden ovidkommande vatten (dagvatten, inläckage av yt- och grundvatten), till spillvattennäten minskar.

I begreppet avloppsanläggningar ingår både avloppsreningsverk och ledningsnät. Bräddningar (utsläpp av orenat avloppsvatten) kan dels förorsakas av driftstörningar dels av kapacitetsbrist (hydraulisk överbelastning) i pumpstationer och ledningsnät. Bräddningar bidrar lokalt till betydande utsläpp av kväve och fosfor. Bräddningar från de större avloppsanläggningarna har generellt minskat sedan år 1995. Många tillståndsprövade avloppsanläggningar i länet klarar delmålet, men från en del anläggningar förekommer fortfarande bräddningar och för mindre anläggningar saknas ännu information. De åtgärder som vidtagits har framför allt skett vid reningsverken.

Delmålet är länseget.

Minskade kväveutsläpp

Utsläppen av kväve från mänskliga aktiviteter till länets kustvatten ska minska med 45 procent från 1995 års nivå till 2900 ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte kunna nås till skillnad mot vad som bedömts på nationell nivå. Det är fortfarande brist på information om hur stora kväveutsläppen är från olika källor i länet. Från länets större reningsverk har kväveutsläppen minskat till närmare hälften från år 1995 genom införandet av kväverening. Utsläppet av kväve från de stora reningsverken uppgick år 2007 till cirka 2600 ton. Minskningen har därefter avstannat. Nedfallet av kväve till öppen mark är kvar på en hög nivå inom länet. För att nå delmålet måste kvävenedfallet minskas från vägtrafik och sjöfart som utgör stora utsläppskällor.

Även läckage från jordbruks- och annan öppen mark behöver minskas. Åtgärder pågår idag bland annat inom Greppa näringen, ett projekt där lantbrukare informeras om hanteringen av gödningsämnen, miljöpåverkan och lönsamhet. År 2007 var 13 procent av länets åkerareal ansluten till Greppa näringen. Länsstyrelsen har identifierat områden där det är prioriterat att anlägga våtmarker, med syftet att fånga upp växtnäring från jordbruksmark och börjat arbeta med åtgärder där.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det innebär en högre ambitionsnivå. Ett skäl till detta är bland annat att vattenomsättningen i Stockholms skärgård inte är lika stor som vid öppen kust. Man har därför bedömt att det är viktigt att ha hög rening av kväve.

Minskade ammoniakutsläpp

Utsläppen av ammoniak i länet ska minska med minst 15 procent från 1995 års nivå till år 2010.

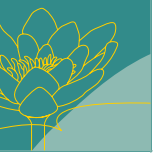


Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås om ytterligare åtgärder sätts in. Idag finns det stora kunskapsluckor och brist på information på länsnivå om hur stora utsläppen av ammoniak är från biltrafiken, jordbruket och industrin. På nationell nivå, där det finns bättre data, har man bedömt att delmålet har nåtts redan år 2005. För länet är det dock svårare att bedöma om delmålet har nåtts. Klart är dock att ytterligare åtgärder behöver sättas in för att minska utsläppen från jordbruket och biltrafiken.

Den klart största utsläppskällan är djurhållningen. I länet beräknas djurhållningen stå för mellan 60-70 procent av ammoniakutsläppen vilket är något lägre än nationellt. Utsläppen från jordbruket har minskat eftersom lantbrukarna har förbättrat gödselhanteringen och antalet svin och nötkreatur har minskat i länet. Köttkonsumtionen har dock inte minskat, varför man måste beakta att länet istället bidrar till att gödande ämnen släpps ut på annat håll. Vägtrafikens utsläpp har ökat under 1990-talet, på grund av ökad trafik och fler fordon med katalysatorer där kväveoxider från förbränningen omvandlas bland annat till ammoniak. Biltrafiken utgör den näst största utsläppskällan i länet med cirka en fjärdedel av ammoniakutsläppen.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.



Levande sjöar och vattendrag

Miljökvalitetsmål

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara, och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. (År 2020)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Fysiska ingrepp och övergödning största problemen

Länsstyrelsens arbete behöver intensifieras ytterligare för att miljökvalitetsmålet ska kunna nås, till exempel med skydd av värdefulla sötvattensmiljöer. Trenden är oförändrad. De största hindren för att nå miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag är fysiska ingrepp och övergödning. Miljökvalitetsmålet är också beroende av att många andra miljökvalitetsmål nås.

Länets många olika slags sötvattenmiljöer innebär att det finns en stor potential för en rik biologisk mångfald. Men länets sjöar och vattendrag är allvarligt påverkade av främst övergödning och tidigare gjorda sjösänkningar. I många vatten är arter som är känsliga för föroreningar av olika slag försvunna. Nästan hälften av Mälarens stränder inom länet är påverkade av antingen båt- eller bebyggelserelate-

rad exploatering. Cirka 20 procent av stränderna är kraftigt påverkade. Den kraftigaste exploateringen finns i tätortsnära strandområden.

Samarbete sker mellan olika aktörer som kommuner, Vägverket och Länsstyrelsen inom hela avrinningsområden för att förbättra vattenkvaliteten och bevara biologisk mångfald. Bland annat utförs restaureringsarbeten, anläggande av våtmarker och fiskevårdande projekt. Exempel på lyckade samarbeten är Oxundaåns vattenvårdsprojekt och Tyresåns vattenvårdsförbund. Vattenförvaltnings- och miljömålsarbetet är nu inne i en åtgärdsfas som kommer att leda till ökade insatser för att minska övergödningen och ta bort vandringshinder.

Delmål för Stockholms län

Skydd för natur- och kulturmiljö

Berörda myndigheter ska senast år 2009 ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för de mest värdefulla natur- och kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag. Minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet som helhet kommer inte att kunna nås i tid. Målet om långsiktigt skydd för 50 procent av de utpekade särskilt värdefulla och skyddsvärda objekten till år 2010 kommer inte att kunna nås i tid, eftersom Länsstyrelsen för närvarande inte har resurser för att öppna nya reservatsärenden. Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbete har med hjälp av underlag från Länsstyrelsen pekat ut särskilt värdefulla sjöar och vattendrag ur natur-, kultur-, fisk-, och fiskesynpunkt. Eftersom Länsstyrelsen inte har fullgod kunskap om länets naturvärden i sötvatten kan listan komma att revideras. Ett åtgärdsprogram har ännu inte tagits fram och inte heller en utredning av hotbild, behov av långsiktigt skydd, eventuella skyddsformer eller förutsättningar för genomförande av skydd för de utpekade områdena.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Skillnaden mellan nationellt och regionalt delmål är att det regionala delmålet anger att identifiering och framtagande av åtgärdsprogram ska vara klart år 2009 jämfört med år 2005 som anges i det nationella delmålet.

Restaurering av vattendrag

Restaurering ska ha påbörjats i minst en fjärdedel av länets värdefulla och skyddsvärda vattendrag senast år 2010. (Regionaliserat mål)

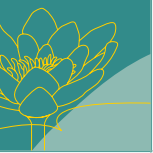


Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är inte möjligt att nå till år 2010, eftersom det idag inte ens finns en heltäckande plan för vilka vattendrag som ska restaureras. Behovet av restaurering i länets vattendrag är stort bland annat på grund av tidigare uträtning, rensning eller förekomst av vandringshinder för fisk. För att förbättra situationen för länets vattendrag behöver en detaljerad restaureringsplan för alla utpekade vattendrag tas fram med avseende på fisk, övriga biologiska och hydrologiska värden samt kulturmiljövärden.

I vissa av länets värdefulla vattendrag, till exempel Oxundaån och Åvaån, har fiskevårdande åtgärder eller andra restaureringsåtgärder utförts, medan inget eller mycket litet har gjorts i andra vattendrag. Restaureringsplaner ska utarbetas i samarbete med och förankras hos kommuner, brukare och andra intressenter. I år har restaureringsåtgärder påbörjats i Oxundaån/Edsån, Träksjöbäcken, Kagghamraån och Verkaån. Det finns idag en fiskevårdsplan för länet med delvis finansierade insatser. Den kan vidareutvecklas för att effektivare kunna bidra till uppfyllelse av delmålet.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det regionala delmålet är något mindre ambitiöst satt eftersom det inte anger när restaurering ska ha avslutats. Restaureringen av ett vattendrag anses vara påbörjad när det finns en beslutad och finansierad plan för åtgärder i vattendraget ifråga.



Policy om främmande arter

En regional policy om introduktion av främmande djur och växter samt genetiskt modifierade organismer ska finnas senast år 2006. Alla aktörer som hanterar främmande djur och växter samt genetiskt modifierade organismer ska senast år 2008 känna till och följa den regionala policyn. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet har inte uppnåtts, eftersom en regional policy inte har tagits fram. Delmålet innefattar såväl avsiktlig som oavsiktlig introduktion och spridning av djur och växter i sjöar och vattendrag. Utsättning av främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota biologisk mångfald i sjöar och vattendrag ska inte förekomma med hänsyn till risken för okontrollerad spridning. Länsstyrelsen har tagit fram en bevarandeplan för kräftor, vilken styr utsättningen av kräftor.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Regionaliseringen innebär en utveckling av det nationella delmålet ”Utsättning av djur och växter”.



Grundvatten av god kvalitet

Miljökvalitetsmål

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag. (År 2020)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Minska grundvattenuttaget i kust- och skärgårdsområden

För att miljökvalitetsmålet ska nås är det avgörande att vattenförvaltningen får genomslag och att vattenförsörjningen och grundvattnet generellt (genom utpekande av känsliga områden) vägs in mer i översiktsplaner. Det går inte att se någon tydlig utvecklingstrend för tillståndet i miljön. Överuttag av vatten är vanligt i Stockholms kust- och skärgårdsområden och leder ofta till att saltvatten tränger in i brunnar. Saltvattenpåverkan är också ett mycket stort problem i bergborrade brunnar, speciellt i länets kust- och skärgårdsområden. Radon, bekämpningsmedel, vägsalt och bakteriell förorening är andra faktorer som påverkar kvaliteten på länets grundvatten. Vattenförvaltningen har gjort en statusklassning för 149 av länets grundvattenförekomster. Av dessa har fyra ej tillfredsställande status. En

tredjedel av grundvattenförekomsterna riskerar att ej nå god status.

Stockholms län försörjs till största delen med ytvatten från Mälaren. Vissa kommuner använder dock grundvatten för sin vattenförsörjning. Andra har grundvattentäkter som reserv i händelse av driftavbrott eller förorening av råvattentäkterna. För enskild vattenförsörjning är bergborrade brunnar vanligast. Större grundvattentillgångar finns bara i grusåsarna.



Delmål för Stockholms län

Skydd av geologiska formationer

Grundvattenförande geologiska formationer i Stockholms län av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot markanvändning och verksamheter som begränsar användningen av vattnet.



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Ökade insatser krävs för att delmålet ska nås. Allt fler bostadsområden i länet ansluts till de större vattenledningsnäten. Detta medför en risk för att viktiga grundvattentäkter läggs ner och att vattenskyddsområden upphävs för att lämna plats åt andra samhällsintressen. Förhoppningsvis kommer utpekandet av de mest skyddsvärda geologiska formationerna intensifiera skyddsarbetet.

Det är viktigt att kommunerna fortsätter med skyddande insatser av både vattentäkter i drift och befintliga reservvattentäkter samt äldre, nedlagda kommunala vattentäkter som utgör potentiella reservvattentäkter. Även vattenförekomster som identifierats men hittills inte använts för vattenförsörjning behöver skyddas. Identifikation av skyddsvärda geologiska formationer har genomförts under år 2007. De formationer som pekats ut har förankrats hos kommunerna under år 2008.

Den regionala bedömningen är mer positiv än den nationella. Anledningen är att det sker ett mer intensivt arbete av kommunerna för att skydda, i alla fall de kommunala vattentäkterna, i länet än nationellt.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Hållbart grundvattenuttag

I skärgården och andra vattenbristområden är uttagen av grundvatten senast år 2010 reglerade så att de inte överstiger tillgången på grundvatten. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Ökade insatser krävs om delmålet ska nås, framförallt i fritidshusområden med enskilda brunnar som ska övergå till permanentboende. Saltvatteninträngning i dricksvattenbrunnar har blivit en begränsande faktor för samhällsutbyggnaden. Den snabba försaltningen av grundvattnet i länets kust- och skärgårdsområden är ett allvarligt och växande problem. Permanentboende med ökande vattenuttag och antalet fritidshus ökar i dessa områden vilket medför ökade problem med saltvatteninträngning i brunnarna.

Sommaren 2006 genomförde Länsstyrelsen en undersökning av kloridhalter i dricksvattenbrunnar i länets kust- och skärgårdsområden. Resultaten visar att cirka 30 procent av de undersökta brunnarna är påverkade.

Problemen med överuttag kan minskas genom ökad anslutning till kommunalt vattennät eller att det införs restriktioner till exempel i form av tillståndsplikt för enskilda brunnar i särskilt utsatta områden. Enligt ett examensarbete som utfördes under våren 2006 utnyttjar sex av länets kommuner möjligheterna som miljöbalken ger att införa restriktioner för vattenuttag.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet.

Rent dricksvatten

Dricksvatten från grundvattentäkter som ger mer än 10 m³ per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer per år ska senast år 2010 uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås om ytterligare insatser genomförs. Den regionala bedömningen är mer positiv än den nationella. Länet har få vattentäkter med kvalitetsproblem och arbetet med att inrätta skyddsområden pågår intensivt. Ett problem är höga kloridhalter som förekommer i relativt stor utsträckning, främst i kust- och skärgårdsområden, men även inne i landet. Delmålet kan vara svårt att nå bland annat eftersom grundvattensystem ofta reagerar långsamt på åtgärder. Delmålet är också beroende av andra delmål som är svåra att nå. Dessutom är kunskapen om vissa föroreningars förekomst delvis bristfällig.

En undersökning från 2006 av 25 kommunala grundvattentäkter i länet visade att grundvattnet inte är försurat och att nitrat- och fluoridhalterna är låga. Ett antal täkter har höga järn- och manganhalter, men flertalet har låga halter. Spår av bekämpningsmedel har påträffats i viktiga vattentäkter i länet.

Dricksvattenkvaliteten kan påverkas positivt till exempel genom att grusåsar och andra grundvattenförande formationer skyddas och att grundvattentäkter värnas i kommunal planering och certifierade brunnborrare anlitas.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Delmålet bör gälla generellt utan den begränsning att föroreningarna ska vara orsakade av människan. I Stockholms län förekommer flera naturligt skadliga ämnen i grundvattnet, till exempel fluorid, radon och metalliskt uran.

Skydd för kommunala grundvattentäkter

Alla kommunala grundvattentäkter ska ha fastställda vattenskyddsområden enligt miljöbalken senast år 2010. (Länseget mål)



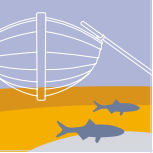
Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet som helhet är möjligt att nå om ytterligare åtgärder genomförs. De viktigaste kommunala vattentäkterna bedöms ha fastställda vattenskyddsområden enligt miljöbalken år 2010. I dagsläget har cirka 85 procent av de kommunala vattentäkterna i länet fastställda vattenskyddsområden.

Delmålet innebär att vattenskyddsområden med skyddsföreskrifter ska inrättas för de återstående vattentäkterna samt att vattentäkter med otidsenliga skyddsföreskrifter och områdesavgränsningar revideras enligt balkens krav. Det gäller främst sådana områden som inrättats före år 1985. En genomgång och översyn av vattentäkter och skyddsområden har genomförts under år 2007. Genomgången visar att 43 procent av genomgångna områden har stort behov av revidering och 32 procent har medelstort behov.

Flera kommuner arbetar aktivt med att få till stånd skyddsområden med skyddsföreskrifter enligt miljöbalken för sina vattentäkter. Informationsinsatserna behöver dock förstärkas när det gäller behovet av ett långsiktigt skydd för de kommunala vattentäkterna. Informationen bör inriktas på vattentäkternas och skyddsområdenas betydelse inom kommunala planeringssammanhang samt även riktas mot fastighetsägare och verksamhetsutövare inom skyddsområdena.

Delmålet är länseget.



Hav i balans samt levande kust och skärgård

Miljökvalitetsmål

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård bedrivs så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Skärgård och hav unik tillgång för länet

Miljökvalitetsmålet är prioriterat för åtgärder i länet, men det blir mycket svårt att nå miljökvalitetsmålet i tid. Det krävs en betydligt större satsning på att genomföra åtgärder och ett brett samarbete för att vända utvecklingen. Trenden är fortsatt negativ.

Sedan 1970-talet har miljöproblemen minskat och vattenkvaliteten förbättrats, men Stockholms skärgård är fortfarande ett av landets mer övergödda kustområden och halterna av olika miljöstörande ämnen är fortfarande höga. Saltvatteninträngning i brunnar, stranderosion och buller utgör också problem. Andelen exploaterade stränder ökar. Bristen på kunskap om växters och djurs livsmiljöer och utbredning i havet gör hotbilden svår att avgöra.

En liten andel av de marina habitaterna är långsiktigt skyddade i länet. Flera fiskbestånd uppvisar fortfarande problem, vilket till viss del beror på försämrade livsmiljöer. Lokal förvaltning bedöms kunna bidra till ett ökat ansvarstagande. Endast en liten del av länets fiskevatten förvaltas av lokala föreningar.

Tjugofem procent av Sveriges Östersjökust ligger i länet, och Stockholms skärgård och havsområden med sina cirka 30 000 öar är en unik tillgång för länet och landet. Närmare två miljoner människor bor i länet och många nyttjar havet och skärgården för rekreation, fiske och kustnära boende. Det ställer stora krav på hållbara lösningar för bland annat strandnära exploatering, dricksvattenförsörjning, avloppshantering och annan infrastruktur.

Delmål för Stockholms län

Skydd för kust- och skärgårdsområden

Minst 50 procent av de av Naturvårdsverket utpekade skyddsvärda marina miljöerna i Stockholms län är långsiktigt skyddade år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms kunna nås om skyddsarbetet fortgår enligt plan. År 2005 fick Stockholms län sitt första marina naturreservat, Fifång, i Södertälje kommun. Under år 2008 har ytterligare två marina naturreservat bildats, Ålö-Rånö och Nåttarö. Under år 2010 planeras ytterligare två-tre marina naturreservat. Sexton Natura 2000-områden i länets kust- och skärgård har också skydd för sina marina naturtyper, vilket ytterligare områden förhoppningsvis får till år 2010. Med ökade ansträngningar är förhoppningen att minst 50 procent (åtminstone till antalet) av Naturvårdsverkets utpekade miljöer kommer att ha ett långsiktigt skydd år 2010.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det innebär en anpassning och precisering av det nationella delmålet. Naturvårdsverket har pekat ut tio områden i länet med en sammanlagd yta på cirka 45 000 hektar marina naturtyper.

Identifiera värdefulla natur- och kulturvärden

Värdefulla natur- och kulturvärden i Stockholms läns kust och skärgård är identifierade år 2010 för att kunna bevaras och brukas. (Regionaliserat mål)



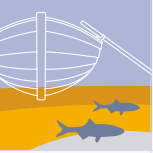
Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Arbetet med att identifiera värden pågår och sannolikt kommer ytterligare ett antal värdefulla natur- och kulturvärden att vara identifierade till år 2010. Utöver Naturvårdsverkets utpekade områden har Länsstyrelsen identifierat ytterligare ett trettiotal skyddsvärda marina områden med en sammanlagd yta på minst 15 000 hektar. Ett problem är att marina inventeringar är kostnads- och tidskrävande. Alla värdefulla natur- och kulturvärden kommer därför inte hinna identifieras till år 2010.

Det saknas en bra kartläggning av länets marina miljöer. Kunskapsunderlag för marina natur- och kulturmiljöer behöver tas fram för en lång rad områden, liksom en bristanalys och strategi för det fortsatta arbetet baserad på bland annat Naturvårdsverkets vägledning.

Länsstyrelserna har i uppdrag att identifiera skyddsvärda områden till år 2010 som underlag för bland annat ytterligare 14 marina naturreservat i Sverige. Identifieringen är dock en fortlöpande process allteftersom ny kunskap tillkommer, bland annat om arters behov och viktiga funktioner för marina naturmiljöer.

Delmålet är en regionalisering av det tidigare nationella delmålet (utgick 2005). Regionaliseringen innebär ett förtydligande.



Anpassning av fiskuttaget

Senast år 2010 nyttjas lokala fiskbestånd på ett hållbart sätt. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det är inte troligt att delmålet nås i sin helhet till år 2010. Senare års undersökningar har visat problem med fiskbestånden i Stockholms skärgård, till exempel låga yngelförekomster hos abborre och gädda. Ålbestånden har också minskat under lång tid och det är tveksamt om någon naturlig nyrekrytering finns idag. Ökad torskrekrytering i Östersjön kan generellt gynna fiskbestånden regionalt.

I länet finns 35 yrkesfiskare; antalet har halverats sedan mitten av 1990-talet och medelåldern är hög. Antalet fritidsfiskare uppskattas till runt en halv miljon och kustfisket är sannolikt betydande. Förbättrande åtgärder prioriteras av Länsstyrelsen som samarbetar med Stockholms läns fiskareförbund, Stockholm läns fiskevattenägarförbund, Sportfiskarna och Skärgårdsstiftelsen. Arbetet har bland annat resulterat i fredning av 25 lekvikar och 16 vattendrag spridda från Singö i norr till Mörkö i söder och fler har föreslagits.

Ett hållbart fiske innebär att beståndens storlekar hålls inom biologiskt säkra gränser så att fortlevnaden tryggas. Men det är inte bara fisket som påverkar beståndens storlekar. De påverkas även av förändringar i ekosystemen, tillgången på viktiga nyckelhabitat, klimatförändringar med mera. Stockholms skärgård exploateras särskilt hårt, vilket sannolikt påverkar tillgången och kvalitén på vissa livsmiljöer. Länsstyrelsen har presenterat en fiskevårdsplan för år 2007–2010, där angelägna åtgärder presenteras.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det innebär att måläret ligger två år efter det nationella.

Störningar från båttrafiken

Buller och andra störningar från båtar eller andra farkoster, eller därtill kopplade aktiviteter, orsakar år 2010 inga betydande störningar inom särskilt känsliga och utpekade områden i Stockholms läns skärgård. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås. Stockholms skärgård är relativt hårt exploaterad och störningsfria miljöer blir alltmer sällsynta. Två hänsynsområden, Stora Nassa och Huvudskär, har bildats i länet under år 2008 och delmålet bedöms därför kunna uppnås. Det finns dock fler särskilt känsliga områden kvar att arbeta med i Stockholms skärgård, bland annat har 8 områden pekats ut av kommunerna i länet, varför det även efter 2010 krävs kraftigt ökade satsningar och åtgärder.

Syftet med delmålet är att skydda särskilt utpekade områden där besökare ska kunna uppleva naturen i det närmaste fri från buller och andra störningar från trafik. Fokus ligger på människors behov av att uppleva ostörd natur, något som även kommer djurlivet tillgodo. Tanken är inte att minska störningarna inom redan belastade områden.

Länets två hänsynsområden, Stora Nassa och Huvudskär, ligger i befintliga naturreservat där störningsnivåerna sedan tidigare är låga. Länsstyrelsen förbättrar samtidigt sophantering och toaletter på Huvudskär. Förhoppningen är att man genom dessa insatser begränsar störningar inom de utpekade områdena. Flera informationsinsatser har genomförts. En enkätundersökning bland båtfolket tyder på klart positiva reaktioner från allmänheten. Försöksprojektet utvärderas nationellt i december 2009.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det innebär en utveckling av det nationella delmålet med tillägg om bland annat störande aktiviteter.

Mindre erosionsskador av båttrafiken

Båt- och fartygstrafik orsakar år 2010 inga betydande erosionsskador på känsliga stränder, bottenar och egendom. (Länseget mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Eftersom inga åtgärder planeras är det osannolikt att delmålet nås i tid. Stockholms skärgård är hårt trafikerad av båtar och fartyg. Erosion i samband med båttrafik i skärgården är lokalt ett allvarligt problem för såväl natur som enskilda fastighetsägare. Problemen kan komma att öka med en växande trafikering samt större och snabbare båtar i Stockholms skärgård. Med särskilda insatser, bland annat med lokalisering av var erosionsskadorna finns, skulle problemen kunna åtgärdas relativt snabbt.

En begränsning av svallvågor från trafiken kan hindra jord och växter från att sköljas bort längs stränderna, vilket i sin tur begränsar förstörelsen av viktiga livsmiljöer, bryggor och kajer. En översyn av hastighetsbegränsningar kombinerat med viss justering av rutten och mer miljöanpassad skrovutformning för regional skärgårdstrafik kan vara sätt att nå delmålet. Drabbade områden behöver också identifieras och skadorna dokumenteras för att möjliggöra åtgärder och uppföljning. Det finns inget övervakningsprogram som följer utvecklingen av erosions-skador i länet. Däremot finns ett utarbetat förslag på uppföljningsmetod som bygger på att följa ett antal provytor/strandprofiler över tiden.

Delmålet är länseget och bidrar till miljökvalitetsmålet.

Miljövänliga båtårdsprodukter

Endast miljövänliga färger och andra produkter används för fritidsbåtårds senast år 2010. (Länseget mål)



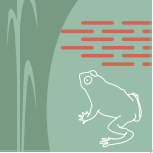
Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet är mycket svårt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Användandet av miljövänliga båtårdsprodukter ökar sannolikt till år 2010, men det är inte troligt att de skadliga produkterna upphör att användas på länge. Studier visar att vissa godkända färger kan vara minst lika giftiga som de förbjudna. För miljöns skull är mekanisk tvättning av båten ett bättre alternativ att bli av med påväxten. Antalet båtårds är dock lågt i länet.

Uppskattningsvis rör sig över 200 000 fritidsbåtar i länets skärgård. Båtbottenfärger används på flertalet för att minska påväxten av alger och havstulpaner på båtarnas undersida som annars orsakar ökad bränsleförbrukning. På Östkusten är det idag förbjudet att använda färger med aktiva substanser baserade på bland annat metallerna bly, tenn och koppar, samt bekämpningsmedlen diuron och irgarol. Mekanisk tvättning eller manuell skrubbing eller spolning av båtbottnen rekommenderas. Därför går Länsstyrelsen ut med information om lämplig tidpunkt för detta, när havstulpanernas larver sätter sig på båtskrov.

Genom skärpt kontroll av otillåtna båtårds, informationsinsatser och tillsyn är förhoppningen att enbart miljövänliga färger ska säljas. Kemikalieinspektionen driver detta tidskrävande arbete med hjälp av andra myndigheter och organisationer.

Delmålet är länseget. Det bidrar till miljökvalitetsmålet genom minskade utsläpp från fartyg.



Myllrande våtmarker

Miljökvalitetsmål

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden. (År 2020)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Fler våtmarker behövs

Takten måste öka för både anläggning och skydd av våtmarker om vi ska nå miljökvalitetsmålet Myllrande våtmarker. Trenden för hela miljökvalitetsmålet är neutral, eftersom trenden för långsiktigt skydd är negativ och trenden för odlingslandskapet positiv. Fler våtmarker behöver anläggas i odlingslandskapet för att minska näringstillförseln till sjöar och hav. Det största hindret i länet för att vi ska uppnå miljökvalitetsmålet är exploatering i form av vägar och bebyggelse samt övergödning.

Våtmarker har en nyckelroll för vattenföring och biologisk mångfald eftersom de är länken mellan land och vatten. Runt 90 procent av de naturliga våtmarkerna i Stockholms län är påverkade eller förstörda av olika ingrepp sedan mitten av 1800-talet. Våtmarkerna i länet är många men små och den totala andelen våtmark är liten, endast 3–4 procent av landytan. Den så kallade Myrskyddsplanen inne-

håller 18 av de mest värdefulla våtmarkerna i länet. Länsstyrelsen har hittills bildat naturreservat av 9 av dessa områden.

Markägare kan få ersättning som medfinansieras av EU för att anlägga nya våtmarker i odlingslandskapet. Detta skapar förutsättningar för biologisk mångfald, minskar näringsläckaget från jordbruksmarker och bidrar till att vårda och återskapa kulturhistoriska värden. De senaste tio åren har cirka 200 hektar våtmark anlagts i länet.

Delmål för Stockholms län

Långsiktigt skydd av våtmarker

Länets samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplan för Sverige har ett långsiktigt skydd senast år 2010.



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte kunna uppfyllas till år 2010, om inte mer resurser tillsätts. Länsstyrelsen har för närvarande inte resurser att öppna nya reservats-ärenden.

Våtmarkerna i länet är många men små och den totala arealen våtmark är liten, endast tre till fyra procent av landytan. Länsstyrelsen har hittills bildat naturreservat för nio av de våtmarksområden i länet som ingår i Myrskyddsplanen (vilket omfattar cirka 70 procent av den areal som ska skyddas). På nationell nivå har ungefär samma andel av arealen skyddats.

I den nya reviderade Myrskyddsplanen ingår 18 områden i Stockholms län. För närvarande arbetar Länsstyrelsen med reservatsbildning för ytterligare två områden, medan Skogsstyrelsen förbereder biotopskydd för ett av områdena. För övriga sex objekt har arbetet med skydd inte påbörjats.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Skogsbilvägar över våtmarker

Skogsbilvägar ska inte byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller på annat sätt byggas så att dessa våtmarker påverkas negativt senast år 2006.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Skogsstyrelsens analys av 15 län visar att delmålet sannolikt inte har uppnåtts. I 89 av 7 600 undersökta våtmarker med höga naturvärden hade skogsbilvägar byggts under åren 2000 till 2004. I 95 objekt gick det inte säkert att säga om de påvisade förändringarna härrörde från nybyggda skogsbilvägar. På grund av höga avverkningsnivåer bedöms intresset för att bygga skogsbilvägar över våtmarker vara fortsatt stort.

Stockholms län ingick inte i analysen och har således ännu inte följts upp. Delmålet kommer att kunna följas upp i den regionala övervakningen av myrar via NILS som kommer att starta under nästa år.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.



Våtmarker i odlingslandskapet

Minst 360 hektar våtmarker och småvatten har anlagts eller återställts i länets odlingslandskap från och med år 2000 fram till år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet blir svårt att uppnå till år 2010. Mellan 2000 och 2009 har cirka 183 hektar våtmarker anlagts. Fram till år 2010 kvarstår alltså att nyanlägga och restaurera ytterligare 177 hektar. För att nå det uppsatta delmålet krävs därför att några riktigt stora våtmarker anläggs. Dessa större projekt blir oftast tidskrävande med tillståndsprövning och annat. Bedömningen blir därför att vi får svårt att uppnå det uppsatta delmålet till 2010. För att nå det uppsatta delmålet riktar Länsstyrelsen sina satsningar till de avrinningsområden som belastas allra mest av tillförda näringsämnen. Under 2008 påbörjades en informationskampanj i ett av de prioriterade områdena, i samarbete med berörd kommun och Lantbrukarnas Riksförbund. Inom landsbygdsprogrammet finns möjlighet att få ersättning för anläggning och restaurering av våtmarker. En skötselersättning utgår dessutom årligen för anlagda våtmarker. Det finns förhoppningar om att de riktade satsningarna tillsammans med finansieringsmöjligheterna inom Landsbygdsprogrammetska ledatill att fler våtmarker kommer till stånd. Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Stockholms läns andel, 360 hektar av det nationella delmålet 12 000 hektar, har beräknats utifrån medelstilletdelningen för stöd till anläggande av våtmarker och småvatten inom det gamla Landsbygdsprogrammet.



Levande skogar

Miljökvalitetsmål

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Mer skog behöver skyddas

Miljökvalitetsmålet bedöms inte möjligt att nå inom den utsatta tidsramen även om ytterligare åtgärder genomförs. Omkring 4,5 procent av den produktiva skogsmarken i länet är formellt skyddad vilket är en stor andel jämfört med de flesta andra län, men otillräckligt för att uppnå miljökvalitetsmålet. För närvarande skyddas inte skog i den takt som krävs i länet. Länsstyrelsen öppnar av resursskäl inte några nya reservats-ärenden och okarterade värdekärnor avverkas eftersom Skogsstyrelsen inte hinner fullfölja nyckelbiotopsinventeringen. Trenden för miljökvalitetsmålet är därför negativ.

Skogen är en av Sveriges viktigaste förnybara naturresurser och är viktig för biologisk mångfald och rekreation. Skogen

behöver skydd för att dess värden långsiktigt ska säkerställas. Länet har totalt cirka 280 000 hektar produktiv skogsmark. Skogsstyrelsens inventering av särskilt värdefulla miljöer, så kallade nyckelbiotoper, visar att många skogar i länet har mycket höga naturvärden.

Skogsbrukarna har på senare år i växande utsträckning blivit certifierade för ett miljöanpassat skogsbruk. Det växer också fram en ökad insikt om behovet av att återskapa och restaurera skogsmiljöer. Rådande skogspolitik ger skogsnäringen det grundläggande ansvaret för skogliga naturresurser, vilket innebär att en stor del av insatserna förutsätts ske på frivillig väg. I tätortsnära områden förekommer konflikter mellan skogsbruk, biologisk mångfald, rekreation och utbyggnad av bostäder och infrastruktur.



Delmål för Stockholms län

Långsiktigt skydd av skogsmark

26 600 hektar produktiv skogsmark ska undantas från skogsproduktion till år 2010. Av den arealen skyddas 12 300 hektar som naturreservat och 4100 hektar som naturvårdsavtal och biotopskydd och 10 200 hektar förutsätts skyddas genom frivilliga insatser från skogsägarnas sida. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte kunna nås i tid. Den formellt skyddade produktiva arealen uppgår till cirka 37 procent av uppsatt delmål. Den 31 oktober 2009 hade cirka 4 470 hektar skyddats som naturreservat, 700 hektar som biotopskydd och 850 hektar genom naturvårdsavtal. Arbetet med formellt skydd pågår kontinuerligt på Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Med den arbetstakt som hittills har kunnat hållas kommer arealmålet för formellt skydd inte att uppfyllas förrän långt senare än till år 2010. Eftersom Länsstyrelsens resurser för arbete med reservatsbildning minskat, öppnas inga nya reservatsären-den, vilket ytterligare fördröjer måluppfyllandet.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det regionala delmålet andel av det nationella delmålet ska ungefär motsvara länets andel av hela landets samlade skogliga värdekärnor.

Förstärkt biologisk mångfald

Mängden död ved, arealen äldre lövrik skog och gammal skog ska bevaras och förstärkas till år 2010.

Delmål A: Mängden hård död ved ska öka med 40 procent, motsvarande 300 000 m³ skog till år 2010.

Delmål B: Arealen äldre (över 60 år) lövrik skog ska öka med 10 procent motsvarande 3200 hektar till år 2010.

Delmål C: Arealen gammal skog (äldre än 120 år) ska öka med 5 procent eller 900 hektar fram till 2010.

Delmål D: Arealen mark föryngrad med lövskog ska öka med 50 procent fram till 2010.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Regionaliserat mål. Procentsatserna är samma som i det nationella målet, men volymer och arealer är specificerade.

För punkt A-C finns underlagsdata för hela Mälardalen (AB, C, D och U län), sammanställda av Skogsstyrelsen centralt. De visar på statistiskt säkra ökningar av mängden död ved, areal äldre lövrik skog och areal gammal skog. Riksskogstaxeringen ger för små volymer för att data ska kunna brytas ned på länsnivå. För uppfyllelse av delmålet är det viktigt med fortsatt rådgivning och information till skogsägare om betydelsen av död ved och gammal skog.

För Mälardalen gäller:

- A. Målet kommer att uppnås med god marginal, såvida inte ökningen av mängden hård död ved avstannar på grund av till exempel omfattande vedhuggning av döda träd och vindfällen.
- B. God möjlighet till måluppfyllelse. En uppskattning till och med år 2005 pekar på att arealen äldre lövrik skog har ökat i regionen. Tänkbara orsaker är att skogsägarna i större utsträckning avstår från att avverka befintlig äldre lövrik skog, att man vid gallring tar ut mer barrträd än lövträd samt att yngre lövrik skog övergår till äldre lövrik skog.
- C. Mycket goda möjligheter till måluppfyllelse. För att nå målet krävs en god naturhänsyn från skogsägarna och att de frivilliga avsättningarna inte avverkas.
- D. Skogsstyrelsens uppföljningar på nationell nivå med D-polytaxeringen som underlag visar att skogsmarksareal föryngrad med lövskog förefaller att ha ökat. På regional- och länsnivå kan dock inga säkra slutsatser dras ännu.

Skydd för kulturmiljövärden

Skogsmarken ska brukas så att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast 2010.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala delmålet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet.

Möjligheterna att nå delmålet är litet. Fortfarande sker många nya skador på fornlämningar och övriga kulturlämningar, inga påtagliga förbättringar har skett sedan förra utvärderingen. Bedömningen är att markberedningen är den åtgärd som orsakar de svåraste skadorna. Genom att projektet Skog och Historia har upphört i länet så minskar också möjligheterna till måluppfyllelse i Stockholms län.

Länsstyrelsen skickar ut allmän information om registrerade fornlämningar till de markägare som anmäler om avverkning hos Skogsstyrelsen. Det finns behov av att fortsätta utveckla skonsamma markberedningsmetoder, utbilda och informera berörda parter samt inventera fornlämningar i skogslandskapet. Dessutom finns ett stort behov av att utveckla rutinerna för att informera om och märka ut lämningar i samband med avverkningar. Till detta krävs ökade resurser i form av medel och kunnig personal. Det är också önskvärt att projektet Skog och Historia återupptas i länet.



Åtgärdsprogram för hotade arter

Senast år 2005 ska åtgärdsprogram ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Målet överensstämmer med det nationella.

Sveriges skogar är hem för hälften av alla kända djur- och växtarter i landet. Skogar som endast har liten eller ingen påverkan av människan tillhör de artrikaste livsmiljöerna som finns i landet och i dessa områden återfinns en mängd av landets hotade arter. I Stockholms län omfattas 53 skogslevande arter av 34 olika åtgärdsprogram. För samtliga dessa åtgärdsprogram har framtagande inletts. Målet är därmed uppnått i Stockholms län, precis som på nationell nivå.

I flera fall är även genomförandet av programmen igång. Exempel på berörda arter är lodjur, asknåtfjäril, svartoxe, bombmurkla, violgubbe, brandnäva, samt en rad fjälltaggsvampar.

Naturupplevelser och friluftsliv

Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Länseget mål.

Målet är framtaget med anledning av Mälardalens stora befolkningsmängd. Syftet är att bevara skogens värden för många olika typer av nyttjande på en relativt liten yta. Arbetet sammanfaller med Skogsstyrelsens ordinarie verksamhet, Skogens sociala värden, som bland annat omfattar ett stort samarbete med länets kommuner.

Åtgärder pågår med att identifiera tätortsnära skogar i länets kommuner. Ett antal kommuner har inventerats i detta avseende och en försöksyta har iståndsatts på Lidingö.

Arbetet med Skogens sociala värden har nu av flera olika skäl prioriterats ner i länet och bedömningen är att målet kommer att uppnås endast under förutsättning att personella resurser tillförs.

Ett rikt odlingslandskap

Miljökvalitetsmål

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks. (År 2020)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Igenväxning stort problem

Miljökvalitetsmålet kan nås förutsatt att ytterligare åtgärder genomförs, både inom livsmedelsproduktionen och på marknaden, så att lantbrukarna kan få avsättning för det som produceras. Förutsättningarna för att bo på landsbygden behöver stärkas. Lönsamheten i jordbruket är generellt låg och medelåldern hos lantbrukarna hög. Ersättningar från EU är i många fall avgörande för möjligheten att bevara landskapet. Trenden är oförändrad.

Det största hotet mot våra öppna marker är igenväxning. Det är därför viktigt att bruka den återstående jordbruksmarken på ett sätt som möjliggör både livsmedelsproduktion och en rik biologisk mångfald.

Mindre gårdar kan relativt sett bidra mer till att upprätthålla den biologiska mångfalden i landskapet, genom sin mosaikstruktur. Samtidigt är det krävande att hålla ett tillräckligt antal djur för att hålla betesmarkerna öppna. Det är viktigt att det merarbete som till exempel betesmarkerna kräver betalar sig.

Sveriges och EU:s jordbrukspolitik påverkar den framtida utvecklingen. Bland annat har strängare regler införts på nationell nivå om maximalt 60 träd per hektar betesmark sedan 2009. Idag erbjuds lantbrukare kompetensutveckling och stöd för företags- och landsbygdsutveckling. Dessutom stärks insatserna för att utveckla den lokala marknaden för livsmedel från och med år 2010.



Delmål för Stockholms län

Skötsel av ängs- och betesmarker

Alla ängs- och betesmarker som fanns med i miljöersättningen år 2002 ska år 2010 fortfarande bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad ängsmark ska dessutom ha utökats med cirka 80 hektar och arealen hävdad naturbetesmark med cirka 400 hektar. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

För naturbetesmarkerna är delmålet redan uppnått. Arealen naturbetesmarker och slätterängar har ökat sedan 2002 men minskat något under 2007 och 2008. Fortfarande återstår en bra bit för att nå målet för slätterängarna. En negativ trend är att fler använder sin åkermark till bete istället för att beta sina naturbetesmarker. En positiv trend är att den lokala marknaden, för bland annat betesmarksbaserat kött, i Stockholms län utvecklas.

Minskningen av naturbetesmarkerna kan delvis förklaras med strängare regler för igenväxning och maximalt antal tillåtna träd på betesmarken. Vissa lantbrukare har därmed valt att inte söka medel för all sin mark.

Miljöersättningarna till lantbrukarna har ökat intresset för brukandet av slätterängar och betesmarker. Det innebär i sig inte att markerna verkligen sköts på rätt sätt. Skötseln på betesmarker förutsätter till exempel att det finns djur som betar markerna. För att nå delmålet är det viktigt att erbjuda rådgivning och ge information med särskild fokus på slätterängarna och skötsel av markerna.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det motsvarar länets andel av det nationella delmålet.

Bevara småbiotoper

Mängden småbiotoper i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i alla delar av länet. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

För att nå delmålet krävs det betydande informationsinsatser om småbiotopernas värden och att hänsyn till dessa tas i den fysiska planeringen.

Småbiotoper är till exempel stenmurar, åker- och vägrenar, alléer och små vattensamlingar. De binder ofta samman olika livsmiljöer och inrymmer många arter. Småbiotoperna utgör därmed en viktig källa för den biologiska mångfalden i odlingslandskapet.

Under senare tid har det anlagts en del våtmarker och småvatten. Tillsammans med diken och skyddszoner längs med vattendrag kan det säkra en del av antalet småbiotoper i länet. Nedläggning av jordbruksmark och exploatering är ett hot mot småbiotoperna. En minskning av antalet småbiotoper bidrar till en fragmentering av landskapet och minskar deras ekologiska funktion.

Under 2009 kommer uppföljningen av småbiotoper inom den regionala övervakningen via NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) samt en övervakning av gräsmarker att starta. Resultaten från dessa kan hjälpa till att följa upp delmålet.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Kulturbärande landskapselement

Antalet vårdade kulturbärande landskapselement med anknytning till åkermark ska öka med cirka 70 procent till år 2010 jämfört med det antal vårdade landskapselement med miljöersättning som fanns år 2001. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte kunna nås. Det är angeläget att landskapselementen vårdas så att kultur- och naturvärden inte går förlorade, men alltför omfattande regionala informationsinsatser skulle krävas för att nå delmålet. Den nationella utvecklingen är mer positiv än den för länet. Antalet vårdade landskapselement i länet, till exempel stenmurar, brunnar och alléer, har legat på en konstant nivå de senaste åren. Det nya landsbygdsprogrammet som infördes under 2007 har inte lett till att andelen ansökningar om stöd ökat såsom förhoppningen var.

I det nya stödet har ersättningen för vissa element sänkts eller tagits bort helt. Intresset för att ansluta sig till stödet och att bevara landskapselement kan öka om reglerna för stödet förenklas och anpassas. En höjning av ersättningsnivåerna i stödet kan också öka intresset.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet.

Ekonomibyggnader

Lantbrukets ekonomibyggnader med anknytning till aktiv jordbruksbygd ska bevaras i 2004 års omfattning. (Regionaliserat mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet är möjligt att nå inom tidsramen om ytterligare åtgärder genomförs. Trenden i länet har varit att lantbruk läggs ned eller slås samman. Det bidrar till att användandet av ekonomibyggnader minskar. Bevarandet av lantbrukets ekonomibyggnader styrs mycket av det privata intresset av att bibehålla och restaurera dem.

Länsstyrelsen har hållit utbildningsdagar för lantbrukare och andra ägare till ekonomibyggnader där det har visat sig finnas ett stort intresse för denna fråga. Kurser och rådgivning om kulturvärdena kommer fortsättningsvis att erbjudas av Länsstyrelsen. Mellan åren 2004 och 2006 kunde ett bidrag om max 20 000 kronor sökas för att renovera ekonomibyggnader. I Stockholms län fick 100 ägare bidraget, men 500 sökte.

Delmålet är ett regionaliserat nationellt delmål. Det regionala delmålet är anpassat för att mer konkret och långsiktigt kunna värna om ekonomibyggnadernas bevarande. Delmålet bidrar till ett rikt odlingslandskap i det avseendet att det är en viktig del av landsbygdens kulturarv. Många arter som bidrar till den biologiska mångfalden finns också på och i kring dessa miljöer.

Odlingsmark nära tätorter

Åkermark och annan brukningsvärd mark i tätortsnära lägen ska så långt möjligt bevaras och hävdas. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås, förutsatt att frågan hålls aktuell i kommunernas planering. Andelen tätortsnära jordbruksmark ökade i och med att gårdsstödet infördes 2005. Även kommunerna i länet har visat ett ökat intresse att bevara jordbruksmark i tätortsnära lägen. Det stora trycket på exploatering i länet kan orsaka intressekonflikter mellan behovet av bostäder och vägar och kravet på bevarandet av jordbruksmark.

Förutom ett biologiskt värde har odlingsmarken ett stort värde för rekreation och naturupplevelser. För många invånare i Stockholms län är den närliggande gården den enda mötesplatsen med lantbruk. Den har därför också ett stort pedagogiskt värde. Tätortsnära lantbruk har oftare problem med skadegörelse än andra. Informationsinsatser till allmänhet kan motverka detta och öka förståelse för djur och natur.

Åtgärder som att förtäta befintliga bostadsområden, att använda tidigare industrimark eller ur odlingssynpunkt mindre värdefull mark kan vara alternativ till att exploatera odlad mark. Åkermark som exploateras är mycket svår eller i de flesta fall omöjlig att återställa till ursprungligt skick.

Delmålet är länseget. Det bidrar till det nationella miljökvalitetsmålet bland annat genom att värna om den biologiska mångfalden.

Andelen lantbruksföretag

Det finns tillräckligt många lantbruksföretag i länet för att förvalta länets ängs- och betesmarker samt de kulturhistoriska värden som finns i odlingslandskapet. (Länseget mål)



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms kunna nås om ytterligare åtgärder sätts in. I länet sker sammanslagningar av lantbruksföretag till större enheter. Det behöver i sig inte betyda att andelen brukad mark minskar. Det är inte troligt att antalet lantbruksföretag kommer att öka. Landsbygdsprogrammet och informationsinsatser ger ändå förutsättningar för att syftet med delmålet nås. Länsstyrelsen verkar för ett bra klimat för företagande och månar samtidigt om länets natur- och kulturvärden. Måluppfyllelsen påverkas också av den nationella och internationella utvecklingen.

När Gårdsstödet infördes 2005 ökade antalet lantbruksföretag som sökte EU-ersättningar i länet och har sedan legat på ungefär samma nivå. Länsstyrelsen har erbjudit rådgivning, kompetensutveckling samt stöd för att stärka företagen inom till exempel produktion, miljö eller djurvälstånd.

Delmålet är länseget. Grunden för att miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap ska kunna uppfyllas är att det finns tillräckligt många och lönsamma lantbruksföretag i länet.

Ekologisk odling

Andelen certifierad ekologisk jordbruksmark ska öka till 20 procent år 2010.



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet kan uppnås om ytterligare åtgärder sätts in. Under 2008 var andelen ekologiskt odlad mark i länet cirka 18 procent. Knappt hälften tillhör certifierade lantbruk, vilket är en något större andel än på nationell nivå. En ökad efterfrågan av ekologiska produkter från konsumenter kan stimulera utvecklingen i önskvärd riktning. Samtidigt finns fortsatt osäkerhet hos lantbrukarna kring hur stabil den positiva marknadsutvecklingen är.

Ekologiskt lantbruk innebär odling och djurhållning med hög självförsörjningsgrad. Handelsgödsel och kemiska växtskyddsmedel ersätts av andra åtgärder. Ekologiskt lantbruk gynnar den biologiska mångfalden och bidrar till ett rikt odlingslandskap. Det går att söka stöd för certifieringsomkostnaden.

De som söker ekologiskt stöd och har certifierad odling och/eller djurhållning får en högre ersättning än de som inte är certifierade. Ändå minskade andelen certifieringar i länet mellan åren 2006 och 2007. Minskningen berodde främst på att ersättning inte ges för vallodling om man inte har djur. Många av markerna brukas dock på samma sätt som tidigare.

Insatser som Länsstyrelsen kan erbjuda är till exempel rådgivning, kurser och fältvandringar. Ett nytt nationellt mål om konsumtion av ekologiska produkter inom offentlig sektor införs 2010. Stockholms län är idag ett av de län som har högst konsumtion av ekologiska produkter.

Delmålet är länseget. Det baseras på ett nationellt mål för jordbrukspolitiken.



God bebyggd miljö

Miljökvalitetsmål

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en lokalt och globalt god miljö. Natur- och kulturvärden ska tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Utmaning i ett storstadslän

Bedömningen är att miljökvalitetsmålet kommer att bli mycket svårt att nå i Stockholms län precis som på nationell nivå. Konkurrensen om marken är stor i länet och det går inte att se någon tydlig utvecklingsinriktning för tillståndet i den bebyggda miljön.

Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö är prioriterat för insatser i länet, men för att uppnå det behövs insatser inom många områden. Att uppnå miljökvalitetsmålet är en utmaning särskilt i ett storstadslän där många människor är samlade på en liten yta. Den bebyggda miljön utgör basen för vårt vardagsliv och miljökvalitetsmålet omfattar både staden, landet och resurshushållningen.

Befolkningen har ökat med cirka 25 procent de tre senaste decennierna. Samtidigt har vägtrafiken ökat med 80 procent, bilarna ökat med 65 procent

och resandet med kollektivtrafiken med 35 procent. Bostadsbebyggelsen har blivit långt mer geografiskt spridd än arbetsplatserna. Länet har problem med buller och bara en begränsad del av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen är formellt skyddad. Uttaget av naturgrus har minskat, men inte i tillräcklig takt och förhöjda radonhalter i till exempel bostäder (regionala delmål under Säker strålmiljö) är ett vanligt problem. Positivt är att källsorteringen har ökat.

Delmål för Stockholms län

Planeringsunderlag

Senast år 2010 grundas fysisk planering och samhällsbyggande i Stockholms län på program och strategier för:

- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att bilanvändningen kan minska och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,
- hur estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,
- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur- och kulturmiljö som friluftsändamål,
- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas,
- hur ett barnperspektiv beaktas i planeringen,
- hur det för länet karakteristiska kulturarvet bevaras och utvecklas. Kommunernas kulturmiljöprogram är reviderade senast år 2010.

(Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Läget är gott vad gäller ett flertal olika kommunala planeringsunderlag. Avsaknaden av bland annat en-

ergistrategier i ett antal kommuner medför dock att delmålet inte är möjligt att nå inom utsatt tid.

Kommunerna har en nyckelroll för delmålet uppfyllelse eftersom de har huvudansvar för planeringen av markanvändningen. De flesta kommuner i länet har en tämligen ny översiktsplan, endast två av tjugosex kommuntäckande översiktsplaner är äldre än tio år. Arbete med nya översiktsplaner pågår i åtta kommuner. De allra flesta har någon typ av kulturmiljöprogram. Program och strategier för planering av transporter förekommer i drygt hälften av kommunerna. Många arbetar också med grönstukturprogram.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Barnperspektivet och de nationella målformuleringarna kring bebyggelsens kulturhistoriska värden har lyfts in i delmålets skrivning om reviderade kulturmiljöprogram.

Minskat buller

Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder har minskat med 5 procent till år 2010 jämfört med år 1998.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms vara svårt att uppnå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder sätts in, vilket är samma bedömning som gjorts nationellt. Andelen i Stockholms län som besväras av buller ökade mellan 1997 och 2007. Mest störda är invånarna i Stockholms innerstad där cirka 20 procent av befolkningen besväras av trafikbuller minst en gång i veckan. Ökningen var särskilt påtaglig för vägtrafikbuller, men även för tåg- och flygbuller har andelen besvärade ökat markant.

Buller är det miljöproblem som påverkar flest människor och är ett stort hälsoproblem. Stockholms län har, som storstadsregion, en högre andel bullerstörda än andra län. Den största källan till buller är vägtrafiken (cirka 80 procent). Den generella hastighetsbegränsningen på innerstadsgatorna samt införandet av trängselavgifter innebär en viss förbättring av bullernivåerna. Samtidigt leder ny bebyggelse sannolikt till mer trafik och de sammantagna effekterna är svåra att förutse. Minst störningar rapporteras från Värmdö kommun, där drygt 5 procent besväras varje vecka.

Åtgärder som leder till minskad biltrafik kan kompletteras med sådant som tystare fordon, tystare däck, minskad dubbdäcksanvändning, tystare vägbeläggning och bullerdämpande åtgärder i trafikmiljön. En studie av hur boende i mycket bullerutsatta lägen uppfattar störningen pågår i samarbete mellan Länsstyrelsen, Stockholms Stad och en konsult.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Bullerkartläggning

Alla kommuner i länet har en kommuntäckande bullerkartläggning och bullersaneringsplan senast år 2010. (Länseget mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms inte möjligt att nå, eftersom mållåret närmar sig. År 2002 utförde Huddinge kommun ett pilotprojekt med kommuntäckande kartläggning som en följd av EGs direktiv om omgivningsbuller. Syftet var att länets kommuner skulle använda den framtagna modellen i arbetet med de egna kartläggningarna. År 2009 hade sex kommuner i länet en heltäckande bullerkartläggning. Ytterligare sex kommuner har kartlagt bullernivån för vissa områden i kommunen.

Endast Stockholms stad omfattas av det krav på saneringsplan som EG-direktivet ställer. Delmålet syftar till att stimulera de övriga kommunernas hantering av sin bullerproblematisering genom kartläggningar och saneringsplaner. Kommuner med mycket få bullerstörda omfattas inte av delmålet.

Delmålet är länseget. Det föranleds av att länet är tätbefolkat och trafikintensivt, vilket gör bullerproblem vanliga.

Bevara tysta områden

Tystnaden (frånvaron av buller) i Stockholms gröna kilar upprätthålls i minst rådande omfattning. (Länseget mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms möjligt att nå om kommunerna i sin planering ger akt på kilarnas betydelse och behovet av att de skyddas från buller. Stora insatser har gjorts för att värna Stockholms gröna kilar från exploatering, de har därmed i stor utsträckning skyddats från bullerskapande verksamhet.

I ett storstadsland som vårt finns behov att värna tysta områden. De gröna kilarna i länet utgörs av de relativt oexploaterade grönområden som sträcker sig in mot centrum. Med delmålet avses att de gröna kilarna har en lägre ljudnivå än 40 decibel. För att uppnå delmålet behöver ett flertal stora planerade infrastrukturprojekt utföras så att de inte inskränker på de tysta områdena. Den regionala utvecklingen, så som det redovisas i Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen 2010, kommer att påverka tillgången till tystnad i de gröna kilarna. Eftersom kilarna också innefattar vattenområden kan framtida förändringar i fritidsbåttrafik och aktiviteter, till exempel vattenskoteråkning, komma att orsaka ökade bullerstörningar. I några av länets kommuner finns tysta områden utpekade i översiktsplanerna. Även i den regionala utvecklingsplanen redovisas tysta områden i de gröna kilarna. Viktiga åtgärder är ökad kunskap om detta hos kommuner och Vägverket vid planeringen. Åtgärdsförslag finns i rapporten "Tystare parker och friluftsområden" som getts ut av Vägverket, Gröna bilister, Miljöförvaltningen i Stockholms Stad och Göteborgs stad. Delmålet är länseget. Det finns i ett storstadsland som Stockholm behov av att värna tysta områden för att uppnå en god bebyggd miljö.

Uttag av naturgrus

Uttag av naturgrus i länet är högst 2 miljoner ton år 2010. (Regionaliserat mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms vara svårt att uppnå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder sätts in. Nationellt har uttaget av naturgrus minskat under en följd av år. Enligt Länsstyrelsens statistik minskade uttaget i länet från 3,1 miljoner ton år 2007 till 2,7 miljoner ton år 2008. Sannolikt har den svaga konjunkturen en viss påverkan på nedgången. Delmålet bedöms dock fortfarande som mycket svårt att nå eftersom mållåret närmar sig.

Naturgrus är en ändlig resurs. Grusåsarna är bland annat viktiga för vattenförsörjningen och som livsmiljö för många hotade växt- och djurarter. Det är inte en långsiktigt god hushållning med mark- och grundvattenområden att fortsätta uttagen av naturgrus i dagens omfattning. Övergången till återvinning och alternativa material sker inte i önskvärd omfattning vilket kan förklaras av att minskningen av naturgrusuttag inte sker tillräckligt snabbt.

Länsstyrelsen är numera mycket restriktiv vid prövning av nya grustäktstillstånd. Den 1 augusti 2009 infördes nya mer restriktiva regler i Miljöbalken angående tillstånd för täkt av naturgrus.

Delmålet är en regionalisering av det nationella delmålet. Det nationella delmålet innebär en halvering av uttaget. Det regionala delmålet, som tar hänsyn till storstadsregionens förhållandevis stora efterfrågan och höga kvalitetskrav, innebär en knapp halvering.

Ballastförsörjning

Stockholms län har en hållbar ballastförsörjning med strategiskt lokaliserade anläggningar för mellanlagring och återvinning, samt strategiskt placerade sjöterminaler för att säkerställa möjligheterna till materialtransporter med båt, år 2010. (Länseget mål)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms som svårt att nå inom utsatt tid eftersom målåret närmar sig. Behovet av sjöterminaler och anläggningar för mellanlagring och återvinning är fortsatt mycket stort. För närvarande finns det fem sjöterminaler i länet. Ballastmaterial transporteras generellt för långa sträckor även om situationen för några delar av regionen är bättre.

Delmålet syftar till att minska den regionala miljöbelastningen av ballastförsörjningen genom att uppnå kortare och effektivare materialtransporter. En angelägen åtgärd är att samråda med branschen och kommunerna om strategiska lägen för anläggningar och terminaler i den fysiska planeringen (i kommunala översiktsplaner, regionplan etcetera).

Delmålet är länseget. Arbetet med delmålet bidrar till att nå det nationella miljökvalitetsmålet om God bebyggd miljö.

Mindre mängd deponerat avfall

Mängden deponerat avfall i länet ska minska med minst 50 procent till år 2010 räknat från 1994 års deponerade mängd i förhållande till befolkningsunderlag och industriell verksamhet. (Regionaliserat mål)



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Bedömningen är att delmålet uppfylls, och att deponeringen av avfall kommer att fortsätta att minska med anledning av bland annat nya förbudsregler som träder i kraft år 2009. Mängden hushållsavfall som deponeras i länet har minskat med mer än de 50 procent som målet anger sedan år 1994 då cirka 182 000 ton lades på deponi, jämfört med cirka 24 000 ton år 2005. Bedömningen är mer positiv än bedömningen för det nationella delmålet, på grund av att det regionala delmålet endast är en del av det nationella delmålet.

Delmålet syftar till att minska den mängd avfall som deponeras, det vill säga läggs på soptipp. Avfallet som deponeras minskar stadigt, vilket beror på ökad återvinning, deponiskatt och förbud att deponera brännbart och organiskt avfall. Däremot är det osäkert om en lågkonjunktur medför ökade/minskade totala mängder avfall som uppkommer både nationellt och i länet. Länets befolkningstillväxt, stora infrastrukturprojekt och arbetet med att efterbehandla förorenad mark, bidrar till en fortsatt ökning av den totala avfallsmängden.

Delmålet är en regionalisering av en del av det nationella delmålet. I regionaliseringen har hänsyn tagits till att Stockholms län har en stadig befolkningstillväxt.

Återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker

Minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker i länet ska senast år 2010 återvinnas genom biologisk behandling.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms kunna uppnås till utgången av år 2010. Återvinningen av avfall genom biologisk behandling, det vill säga genom kompostering eller rötning, ökar. Ökningen beror på deponeringsförbuden för vissa avfallsslag, deponiskatten och skatten för förbränning av avfall. År 2005 behandlades cirka 24 procent av länets matavfall från hushåll (exklusive hemkompostering) biologiskt, jämfört med cirka 20 procent året innan.

Vid tre av länets avfallsanläggningar sker rötning och kompostering av avfall och ytterligare en tillståndsansökan är på gång. Bland annat är det viktigt att förbättra insamlingen och de logistiska lösningarna och planering pågår för att matavfall som sorteras ut ska transporteras med bil till rötningsanläggningarna. En ur klimatperspektiv positiv effekt av den ökade rötningen, är att den ger upphov till en ökad produktion av miljövänliga bränslen.

Delmålet överensstämmer med en del av det nationella delmålet.

Återvinning av avfall från livsmedelsindustrier

Matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier med mera i länet återvinns senast år 2010 genom biologisk behandling.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet bedöms möjligt att uppfylla till år 2010. I statistiken om matavfall som återvinns genom biologisk behandling är det svårt att urskilja livsmedelsindustrins andel. Bedömningen om delmålet kan nås blir därför densamma som för delmålet om återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker.

Delmålet överensstämmer med en del av det nationella delmålet. Det kompletterar det regionala delmålet om återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker.

Energianvändning i bostäder och lokaler

I Stockholms län ska miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minska och vara lägre år 2010 än år 1995. Detta ska bland annat ske genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Delmålet kommer att kunna nås. Hushållens energianvändning per invånare i länet var ganska oförändrad under perioden 1995 - 2007 med undantag för variationer efter utomhustemperaturen. Men miljöbelastningen från energianvändningen minskar, då andelen energi som produceras av biobränsle har ökat sedan år 1990 och uppvärmning med elvärme och oljeeldning minskar. Stora delar av länets bebyggelse är ansluten till fjärrvärme. Andelen biobränsle behöver dock öka ytterligare och energiåtgången behöver minska.

Energianvändningen i bostäder och lokaler står för nära 40 procent av samhällets totala energianvändning. Därför är det av stor betydelse att reducera energianvändningen i denna sektor.

Delmålet överensstämmer med det tidigare nationella delmålet.



Ett rikt växt- och djurliv

Miljökvalitetsmål

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd. (År 2020)



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Den biologisk mångfalden minskar

Möjligheten att nå miljökvalitetsmålet bedöms som liten även om ytterligare åtgärder sätts in. Mycket talar för att en långsam men kontinuerlig förlust av biologisk mångfald pågår i länet. Bra metoder för uppföljning saknas vilket gör det svårt att bedöma graden av måluppfyllelse.

Rationaliseringar inom jord- och skogsbruk har haft konsekvenser för många arter. Inom tätbefolkade delar av länet är ny bebyggelse och infrastruktur viktiga orsaker till att miljökvalitetsmålet är svårt att nå. Många sjöar och öppna våtmarker växer igen som effekt av minskad markhävd och hög näringstillförsel. En del av länets havsmiljöer visar på en viss återhämtning, men ännu finns stora

delar där ökade insatser behövs. Även om många tätortsnära naturområden skyddas är det otillräckligt för att alla invånare ska ha tillgång till rika och bostadsnära natur- och kulturmiljöer.

År 2009 finns 418 kända arter i länet som klassas som hotade på senaste rödlistan. Genomförande av åtgärdsprogram pågår för ett flertal, men effekterna visar sig ofta först efter lång tid. Mer forskning behövs för att kunna bedöma om bestånd har tillräcklig genetisk variation, bland annat med tanke på pågående klimatförändringar.

Utvecklingsriktningen är negativ.

Delmål för Stockholms län

Hejdad förlust av biologisk mångfald

Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald inom Stockholms län vara hejdad.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Sammantaget bedöms delmålet svårt att nå till 2010. Förlusten av biologisk mångfald i skogen har sannolikt hejdats något tack vare ökad naturvårdshänsyn. I jordbrukslandskapet är förlusten av biologisk mångfald i hög grad kopplad till minskat antal betesdjur i länet. Utvecklingen för sjöar, vattendrag och hav är svårbedömd. Eftersom Stockholm är en expansiv region kan det vara extra svårt att hejda förlusten av mångfald här, värdefulla naturområden riskerar att bebyggas och barriäreffekter uppstå när nya vägar byggs.

De viktigaste instrumenten för att uppnå delmålet är lagligt skydd av värdefull natur tillsammans med den enskilde brukarens hänsynstagande. I länet finns cirka 250 naturreservat. Skyddad landareal motsvarar drygt 6 procent av länets landyta. Cirka 4 procent av länets produktiva skogsmark är skyddad. Tack vare kalkning har försurningstrenden i sjöar och hav avstannat, men fortsatt tillförsel av näringsämnen ger sannolikt negativa övergödningseffekter lång tid framöver. Exempel på viktiga åtgärder är att anlägga våtmarker och restaurera vattendrag. Dessa åtgärder kan få en skjuts med genomförandet av vattendirektivet och andra lokala naturvårdssatsningar.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Minskad andel hotade arter

År 2015 ska bevarandestatusen för hotade arter i länet ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30 procent jämfört med år 2000, och utan att andelen försvunna arter har ökat.



Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Delmålet bedöms vara möjligt att nå med ytterligare insatser. Det totala antalet hotade arter i länet har minskat något mellan jämförelserna år 2000 och 2005. Samtidigt har nya arter tillkommit i listan över hotade arter. Det viktigaste arbetet framöver bedöms vara satsningen ”åtgärdsprogram för hotade arter”, som berör ett hundratal arter i Stockholms län.

I länet fanns år 2000 totalt 469 hotade arter. Vid revideringen av listan över hotade arter 2005 hade 178 av dessa placerats i en mer gynnsam hotklass och 37 stycken i en mer allvarlig hotklass, 101 av de hotade arter som tidigare funnits i länet hade försvunnit. Samtidigt klassades 98 nya arter med förekomst i Stockholm som hotade.

Delmålet kan uppnås till år 2015 om arbetet med hotade arter kontinuerligt intensifieras. Åtgärderna kan innefatta skydd, skötsel, information, stödodling eller återutsättning på övergivna lokaler. Länet kommer även att arbeta för att bättre tillgängliggöra fynduppgifter för rödlistade arter inom offentliga myndigheter, så att de enklare ska kunna beaktas i fortlöpande samhällsplanering, tillsynsarbete etcetera.

Under år 2010 kommer rödlistningen över hotade arter att revideras. Det blir då möjligt att se trenderna efter 10 av de 15 åren.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Hållbart nyttjande

Senast år 2007 ska det finnas metoder för att följa upp att biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt. Senast år 2010 ska biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå.



Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Delmålet som helhet bedöms inte kunna uppnås till år 2010. Att det senast år 2007 ska finnas metoder för uppföljning av biologisk mångfald och biologiska resurser, har inte uppfyllts. Övervakning av biologisk mångfald på regional nivå inom NILS-projektet (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) har påbörjats år 2009. Utvärderingen av regionens hushållning med biologiska resurser (se övriga miljömål) visar att till exempel fiske, småbiotoper i odlingslandskapet, våtmarker och grustäcker inte nyttjas på ett hållbart sätt. Därför gör vi bedömningen att målet om att senast 2010 nyttja biologiska resurser på ett hållbart sätt blir svårt att nå.

Delmålet överensstämmer med det nationella delmålet.

Mer om miljömålsarbete

Saldo 2009 ingår i arbetet med att följa upp miljömålen och är den femte uppföljningsrapporten som beskriver i vilken takt vi närmar oss miljömålen i Stockholms län.

Miljömålen för Stockholms län antogs i maj 2006 och två rapporter togs fram om dessa mål. ”Miljömål för Stockholms län” innehåller motiveringar och bakgrunder till alla delmål. ”En sammanfattning av Miljömål för Stockholms län” är en kortare version.

Ett regionalt miljöhandlingsprogram togs fram år 2005 tillsammans med länets aktörer. Åtgärder formulerades inom två områden – *Vatten och avlopp* och *Resor och transporter*. Syftet med programmet var att tillsammans med länets aktörer skapa handlingskraft och genomdriva åtgärder. Programmet har nu avslutats, men många åtgärder är nu en del av det löpande arbetet.

Alla dessa rapporter går att beställa från Länsstyrelsen i Stockholms län.

Läs mer

Miljömålsportalen www.miljomal.se är den portal där man hittar information om miljömålen och arbetet i Sverige. Portalen ger en överblick över den information som finns och vilka aktörer som ansvariga för olika delar i arbetet. På portalen finns även de indikatorer som används för att följa upp respektive mål. Länsstyrelserna samarbetar inom miljömålsuppföljningen i det så kallade RUS-projektet (Regionalt Uppföljnings System). På webbplatsen för Länsstyrelsen i Stockholms län hittar du information om vårt miljömålsarbete. Se mer på www.lansstyrelsen.se/stockholm/miljomal.

Skogsstyrelsen har formulerat delmål för målet *Levande skogar*. Mer information om detta arbete finns på www.skogsstyrelsen.se.

EU:s ramdirektiv för vatten innebär att alla europeiska sötvatten, grundvatten och kustvatten år 2015 ska ha uppnått och kunna bibehålla en god ekologisk och kemisk status. Direktivet förespråkar en starkare vattenförvaltning som utgår från avrinningsområden. Direktivet är nära kopplat till flera av miljömålen. Fem länsstyrelser har fått uppdraget att vara vattenmyndigheter. Mer information finns på www.vattenportalen.se.



Ordlista

Avrinningsområde	Område som enligt topografin samlar vatten till ett vattendrag.	pH-värde	pH (vätejonkoncentrationen) är ett mått på surhetsgrad. pH-värde 7 är neutralt, lägre värden anger en sur lösning och högre värden en basisk lösning.
DDT	Ett insektsgift med lång halveringstid. Användes tidigare för besprutning av åkrar. Orsakar bland annat förtunning av skalen på fågelägg. Är förbjudet sedan länge i de flesta länder.	RME	Rapsmetylester, även kallat rapsdiesel. Förnyelsebart bränsle.
E85	Bränsle för personbilar. Innehåller 85 procent etanol och 15 procent bensin.	Rödlistade arter	De växter och djur som finns med på de så kallade rödlistorna över hotade och sällsynta växt- och djurarter. ArtDatabanken vid SLU i Uppsala samlar in, utvärderar och tillhandahåller information.
Ekosystem	Ett antal samverkande arter i en gemensam miljö, alla beroenden av varandra på ett eller annat sätt.	Vandringshinder	Hinder som försvårar djurens förflyttning i vattendragen, till exempel fellagda vägtrummor.
Energianläggningar	El- och värmeproducerande anläggning.		
Fossila bränslen	Kol, olja och naturgas.		
Genetiska skador	Skador på gener kan medföra att människor, djur och växter inte utvecklas på ett normalt sätt eller drabbas av sjukdomar.		
Kadmium	Tungmetaller som lätt anrikas i ekosystemen.		
Koldioxid	En av flera växthusgaser som bland annat bildas vid förbränning av fossila bränslen.		
Långlivade ämnen	Ämnen som i hög grad motstår nedbrytning och är stabila i miljön.		
Miljögifter	Giftiga och stabila ämnen som skadar miljön.		
Myrskyddsplan	Nationell plan för skydd av myrar. Framtagen av Naturvårdsverket tillsammans med Länsstyrelserna. I Myrskyddsplanen finns landets mest värdefulla myrar redovisade.		
Nyckelbiotop	Naturområde med höga naturvärden, där man finner eller förväntas finna rödlistade arter.		
PAH	Grupp aromatiska ämnen (kolväten) som bildas vid ofullständig förbränning till exempel när man kallstartar bilen. PAH kan framkalla cancer.		
Partiklar (PM10)	Inandningsbara partiklar som i tätorterna främst uppkommer genom mänsklig aktivitet som utsläpp av till exempel sulfater, nitrater, förbränning av biobränslen och oljeprodukter, slitage från vägtrafik.		
PCB	Grupp organiska föreningar. Är långlivade i miljön och räknas som miljögift. Påverkar nervsystemet, reproduktionsförmåga och kan orsaka cancer. Förekommer idag i luft, vatten, jord, sediment och i flora och fauna.		



LÄNSSTYRELSEN
I STOCKHOLMS LÄN

Hantverkargatan 29

Box 22067

104 22 Stockholm

Tel 08 785 40 00

Fax 08 651 57 50

www.lansstyrelsen.se/stockholm