

**UPPDATERAD
DECEMBER 2007**

saldo 2007

UPPFÖLJNING AV MILJÖMÅL I STOCKHOLMS LÄN

saldo 2007

Uppföljning av miljömål i Stockholms län

Ladda ner **saldo 2007** från Länsstyrelsens hemsida
www.ab.lst.se

Beställningsadress

Länsstyrelsen i Stockholms län
Miljö- och planeringsavdelningen
Box 22067
104 22 Stockholm

Tfn: 08-785 40 00 E-post: inm@ab.lst.se
Fax: 08-651 57 50 Hemsida: www.ab.lst.se

Redaktion

Åsa Andreasson, Helen Janelöv, Lena Mathiasson

Uppföljningen gjordes av:

Mats Thuresson, (*Begränsad klimatpåverkan*)
Lennart Ljunqvist, (*Frisk luft*)
Joakim Pansar, (*Bara naturlig försurning*)
Rasha Ishaq och Elin Håkansson, (*Giftfri miljö*)
Jutta Zeilon, (*Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö*)
Ulrika Haapaniemi, (*Ingen övergödning*)
Annelie Mattisson, (*Levande sjöar och vattendrag och Myllrande våtmarker*)
Riitta Lindström, (*Grundvatten av god kvalitet*)
Ingrid Nordemar, (*Hav i balans samt levande kust och skärgård*)
Örjan Hallnäs, (*Levande skogar*)
Cecilia Norén, (*Ett rikt odlingslandskap*)
Maria Bergström, (*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

Miljömålsillustrationer

Tobias Flygar

Tryck & Repro

Lenanders Grafiska AB, Kalmar

ISBN

91-7281-250-8

Svanenmärkt trycksak  Licensnummer 341 145

Saldo är Svanenmärkt och i sin helhet återvinningsbar.
Restprodukter från tryckprocessen omhändertas och återvinns.

Texterna uppdaterade december 2007.



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 drygt hälften av delmålen för Stockholms län är att de kan nås, om vi sätter in fler åtgärder. Drygt hälften av delmålen är alltså inom räckhåll om alla olika parter i länet gör ytterligare satsningar och samarbetar mer. Stockholms läns miljömål grundar sig på de nationella miljömål som riksdagen har beslutat ska gälla för hela Sverige. Länets miljömål beslutades förra året efter förankring genom en bred remiss i hela länet. Det här är den tredje 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 2007

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 2007	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 miljökvalitetsmålen 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 miljökvalitetsmål. Ett 16:e mål tillkom år 2005. Riksdagen har också fastställt delmål som är konkreta steg på vägen mot miljökvalitetsmålen och anger inriktning och tidsperspektiv. Länsstyrelsen har tagit fram delmål för Stockholms län med hänsyn till de nationella miljökvalitetsmålen och delmålen samt de regionala förutsättningarna. Miljömålspropositionen 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 *Miljömål 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. Miljömålen 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 spindelnät 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). Det kan jämföras med att statens utgifter för miljö- och naturvård var knappt 4,8 miljarder år 2006 (Ekonomistyrningsverket, 2007). 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 2007

I **saldo 2007** 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 2007** 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 2007** är Länsstyrelsens tredje uppföljningsrapport om miljömålen. I **saldo 2005** följdes endast miljökvalitetsmålen upp, i denna rapport 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. Länsstyrelsen har nu regionaliserat det 16:e miljökvalitetsmålet, *Ett rikt växt- och djurliv*, och följt upp det. Trots att det sker ett aktivt miljöarbete, tar det tid innan det får effekt i miljön. Men prognosen för drygt hälften av delmålen för Stockholms län är att de kan nås, om vi sätter in fler åtgärder. Drygt hälften av delmålen är alltså inom räckhåll om alla olika parter i länet gör ytterligare satsningar och samarbetar mer.

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. Nya delmål som kompletterar de nuvarande kommer år 2010. Tillsammans ska alla delmål leda till att miljökvalitetsmålen uppnås.

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

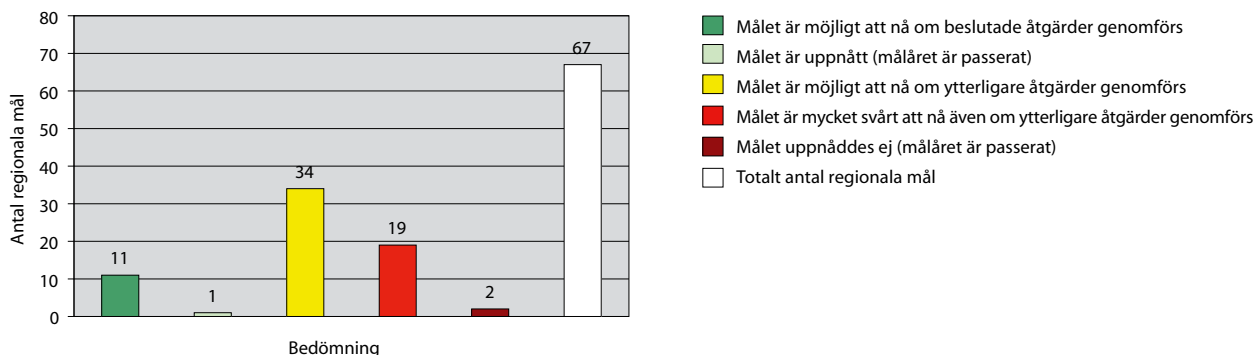
När vi Stockholms läns miljömål?

Prognoserna visar att ytterligare åtgärder behövs inom alla områden, utom *Bara naturlig försurning*, om vi ska nå de nationella miljökvalitetsmålen i Stockholms län. Många mål 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 fyra mål. Nationellt bedöms målen om *Säker strålmiljö*, *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *God bebyggd miljö* kunna nås inom utsatt tid med ytterligare åtgärder. När det gäller *Bara naturlig försurning* är bedömningen däremot mer optimistisk för Stockholms län – här bedöms målet kunna nås med befintliga åtgärder.

Cirka 18 procent av delmålen ser ut att kunna nås med beslutade åtgärder, cirka 51 procent kan nås om ytterligare åtgärder beslutas och genomförs, men cirka 31 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*, *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*. Ett par av delmålen har inte kunnat nås inom utsatt tidsram, men ett delmål har dock uppnåtts.

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





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

Mycket finns kvar att göra för att minska växthus-effekten. Stockholms län har låga utsläpp av klimat-påverkande gaser per invånare mycket beroende på att vi har en utbyggd fjärrvärme och få tunga indu-strier. Utsläppen av klimatgaser i länet är för närva-rande på en konstant nivå, men det finns risk för att de ökar. Eftersom vi är många i länet medför väg-trafiken stora utsläpp av koldioxid. För att minska koldioxidutsläppet krävs investeringar inom främst kollektivtrafik och fjärrvärme vilket vi har goda för-utsättningar för.

Varje invånare i länet släpper årligen ut mindre koldioxid än riksgenomsnittet. Men detta är dock inte helt rättvisande eftersom vi också för vår kon-sumtion utnyttjar resurser som kommer från verk-samheter utanför länsgränsen som genererar utsläpp.

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.

Utsläppen av klimatgaser i länet är för närvarande på en relativt konstant nivå, men det finns risk att de ökar. 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. Vägtrafiken ökar fortsatt sina utsläpp då trafikvolymen ständigt ökar. För att nå målet måste regionen ha en samsyn i en utveckling som gynnar kollektivtrafiken och begränsar vägtrafikens tillväxt.

Varje invånare i länet släpper årligen ut cirka 3,25 ton koldioxid, ungefär hälften av riksgenomsnittet. Siffran är inte helt rättvisande eftersom vi också

för vår konsumtion av varor och tjänster utnyttjar resurser utanför länsgränsen som genererar utsläpp. Huvudorsaken till Stockholms låga utsläpp jämfört med landet i övrigt är länets låga industribelastning i förhållande till folkmängd. Länet har även goda förutsättningar för låga utsläpp då befolkningsunderlaget gör att satsningar på fjärrvärme och kollektivtrafik är lönsamma.

Utsläppen i länet per person har 2004 minskat med åtta procent sedan 1990. Totalt sett har utsläppen ökat med fem procent. Enligt nationell utsläppsrapportering (inte samma beräkningsmetod) har Sveriges utsläpp av koldioxid per person minskat med sju procent och det totala svenska utsläppet har minskat med två procent.

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.

Vägrafiken största utsläppskällan

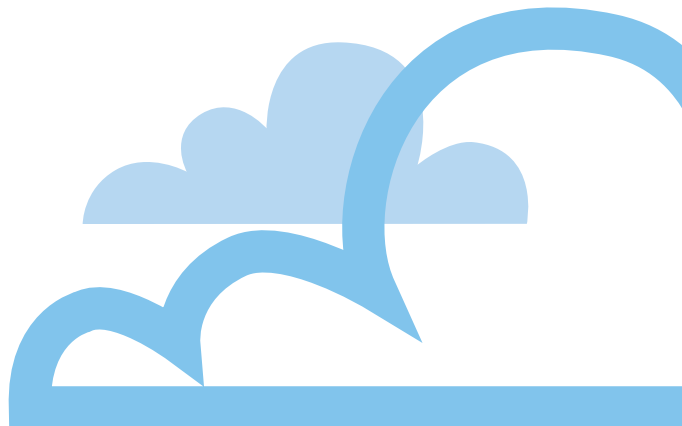
I samband med en tidigare uppföljning av miljömålen i länet gjordes bedömningen att *Frisk luft* var möjlig att nå, men att ytterligare åtgärder krävdes. I dagsläget görs samma bedömning som nationellt, det vill säga att målet blir mycket svårt att nå i länet. Orsaken är att halterna av kvävedioxid och partiklar avtar långsammare än vi trott och att det är svårbedömt hur ozonhalterna kommer att utvecklas.

Den främsta orsaken till ohälsosam luft i länet är vägrafikens 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. En viktig faktor är hur den framtida fordonsparken ser ut.

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 endast en mindre del av åtgärderna kommit igång. 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.



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.

Målet är regionaliserat, men avviker från det nationella genom att ”i huvudsak” har strukits och halterna har höjts till 30 mikrogram per kubikmeter respektive 75 mikrogram per kubikmeter (år respektive timme).

Höga halter är främst knutna till gator i innerstan och till de stora trafiklederna. Den positiva trend som förväntades för några år sedan har inte helt infriats. Halterna minskar nu långsammare än för några år sedan. Om nuvarande trend fortgår så klaras målet inte i innerstan till år 2010. Även nära de stora trafiklederna kan halterna komma att överstiga målet.

Höga halter av kvävedioxid är ett problem i många tätorter i Sverige. I många orter har halterna upphört att sjunka.

Orsaken till den sämre utvecklingen är främst den stigande halten av ozon. Utsläppen av kväveoxid omvandlas snabbt till kvävedioxid om ozon finns rikligt. Även direktutsläpp av kvävedioxid från bensin- och dieseldrivna fordon inverkar på halterna. För att halterna ska sjunka krävs att de totala utsläppen av kväveoxider sjunker. För att nå minskade utsläpp krävs att vi använder bränslesnåla bilar med hög reningsgrad, samt att trafikarbetet minskar.

Åtgärdsprogrammet för länet har endast delvis kommit igång. Där ingår åtgärder med varierande effekt på halterna. För att halterna ska sjunka i länet måste därför hela programmet genomföras.

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.

Målet är regionaliserat och innebär lägre utsläpp per person jämfört med det nationella.

Nuvarande utveckling med minskande utsläpp bedöms fortsätta både nationellt och i länet. Under de senaste tio åren har länets utsläpp i stort halverats. För att kunna bedöma utvecklingen säkrare krävs förbättrade kunskaper om utsläppen från olika typer av källor, samt kompletterande utsläppsinventeringar. De utsläpp som finns dokumenterade är i dagsläget inte heltäckande, varför de utsläppsmängder som finns att tillgå antagligen är för låga.

Bedömningen är att målet är möjligt att nå. De största källorna i länet är vägtrafiken, hushållen, sjöfarten och energianläggningar inklusive enskild vedeldning.

De största utsläppsminskningarna under de senaste åren har vägtrafiken stått för. Utsläppskraven som gäller för olika typer av fordon bedöms ge fortsatt minskade utsläpp fram till 2010. Den statistik som finns i länet anger nu att hushållen tillsammans

med utsläpp från vägtrafiken är de största källorna. För att minska utsläppen är det därför viktigt att hushållens användning av kemikalier och lösningsmedel minskar samt att våra fordon blir allt bättre.

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.

Målet överensstämmer till halt och årtal med det nationella målet. I det regionala målet har ”i huvudsak” tagits bort. Målet gäller därmed i alla miljöer i länet.

Kunskapen om halterna i länet är begränsad och baseras på mätningar i Stockholm, i taknivå och i gatunivå. Mätningarna täcker inte hela år, utan har utförts kampanjvis under delar av år. Resultaten från mätningarna år 2004 gav halter på 0,05 nanogram per kubikmeter i taknivå och 0,13 nanogram per kubikmeter i gatunivå. De mätresultaten pekar på tillfredsställande låga halter.

På vissa platser i Sverige är halterna för höga. Troligen beror det på vedeldning i kombination med dålig omblandning av luften.

Bedömningen är att målet kan nås till år 2015. Bedömningen baseras på nämnda haltmätningar, och på att utsläppen av kolväten minskar för närvarande. Därtill är mållåret 2015 och inte 2010. Vedeldning förekommer i länet, men bedöms inte ha samma betydelse för halterna som i vissa orter i norra Sverige med dalgångar och stabila luftskikt på vintern.

Det är viktigt att utsläppen fortsätter att minska. Det berör utsläpp från fordon, men även utsläpp från enskild eldning med ved och pellets 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.

Målet överensstämmer med det nationella.

Halterna av partiklar, PM₁₀ och PM_{2,5} är för höga längs många gator i Stockholms innerstad och längs de stora trafiklederna. Trenden är för närvarande sådan att målet inte nås till 2010. Skillnaden mellan nuvarande halter och målet är större för PM₁₀ än för PM_{2,5}. Halten av PM₁₀ är till stor del förorsakad av slitage av vägbana och däck, medan halten PM_{2,5} till stor del utgörs av fjärrtransport.

Höga halter av partiklar är ett generellt problem i tätorter i Sverige. Möjligheterna att sänka halten av PM₁₀ är till stor del knuten till minskad användning av dubbdäck. Försök som gjorts med rengöring av gator har tillsvidare inte gett önskat resultat. Däremot har försök med olika typer av bindningsmedel på vägar gett tydligt sjunkande halter som resultat.

Det åtgärdsprogram som gäller för länet har tillsvidare kommit igång endast till mindre delar. Åtgärder i programmet avser PM₁₀. Den finare fraktionen partiklar, PM_{2,5}, kräver delvis andra åtgärder än PM₁₀, inklusive avtal på Europainivå för att komma till rätta med fjärrtransporten. För att vi ska få en trend med sjunkande halter av partiklar måste åtgärdsprogrammet genomföras.

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

Trenden mot allt större försurning i länet har brutits och en återhämtning påbörjats. Nedfallet av försurande ämnen behöver dock fortsätta minska för att den positiva trenden ska bibehållas.

I dag uppskattar man att högst fyra procent av länets sjöar är sura. Detta beror på att länets sjöar har högre pH-värden och större buffertförmåga mot sura ämnen. Dessutom är nederbörden relativt liten. En annan anledning till att inte fler av länets sjöar är försurningsskadade är att flera sjöar kalkats sedan slutet av 1970-talet. I dag kalkas endast tolv sjöar i länet. Dessa är anledningarna till att målet bedöms kunna nås i länet till skillnad från på nationell nivå där målet bedöms vara svårt att nå.

Trots att nedfallet av både svavel och kväve i länet ligger över den gräns där känsliga ekosystem på sikt kan skadas, så ser det ljus ut för länets sjöar. Den tidigare trenden mot ökande försurning har brutits. Nedfallet av kväve och utsläppet av kväveoxider minskar, men inte lika tydligt som nedfallet av svavel. Detta beror främst på den ökade biltrafiken.



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.

Målet är en regionalisering och är en skärpning av det nationella delmålet. Trenden med minskande försurning av länets sjöar och vattendrag fortskrider. Målet kommer sannolikt att uppfyllas till år 2010.

Länets sjöar återhämtar sig snabbare jämfört med sjöar i andra län i södra Sverige. Det beror på att Stockholms län tidigare inte drabbats av lika omfattande markförsurning. Som en följd av minskat nedfall av försurande ämnen har kalkningsverksamheten i länet minskat. Allt talar för att verksamheten kommer att fortsätta minska under de närmaste åren. Förutom befintlig kalkningsverksamhet genomförs inga särskilda regionala åtgärder i länet.

Ett litet antal sjöar i länet kommer sannolikt att vara försurade under lång tid framöver. För att trenden ska brytas i även dessa vatten behöver nedfallet av svavel och kväve minska ytterligare.

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.

Målet överensstämmer med det nationella. 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 målet. 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.

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.

Målet är en regionalisering av det nationella målet, och innebär en skärpning. Den största skärpningen har lagts på transportsektorn, som bedöms ha en stor kapacitet till minskning av utsläppen i länet. De totala utsläppen minskar tydligt sedan flera år tillbaka. Den stabilaste minskningen står vägtrafiken för. Sjöfartens betydelse är svårbedömd på grund av att utsläppen inte är beräknade under de senaste åren. Nationellt är även sjöfartens utsläpp mindre precist angivna jämfört med vägtrafikens utsläpp.

De totala utsläppen bedöms minska till stor del beroende på vägtrafikens minskade utsläpp. Därtill minskar utsläppen från arbetsmaskiner. Om även sjöfartens utsläpp minskar är utsikterna goda att målet nås.

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



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

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. Många förorenade områden behöver åtgärdas. Målet blir mycket svårt att nå och för att vända trenden och uppnå en giftfri miljö behövs framför allt mer kunskap om kemikalier, skärpt lagstiftning och bättre samordning mellan myndigheter.

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 cirka 8000 områden som är eller misstänks vara förorenade. Av dessa har 225 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 ämnenas 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.

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. Målet omfattar varor såväl varor som tjänster och antalet upphandlare är många.

I dag 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 målet. 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. Det finns ingenting, förutom ekonomiska intressen, som hindrar att målet uppnås, men det krävs kraftfulla insatser för att informera och engagera kommuner, myndigheter och bolag i arbetet. Det behöver tas fram uppföljningssystem för att övervaka utvecklingen i länet.

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.

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. Uppgifter ur det Nationella Kretsloppsregistret indikerar dock 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.

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 målet 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. För att öka kontrollen kan man göra registrering av farligt avfall i Kretsloppsregistret obligatoriskt.



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.

Det nationella delmålet omfattar flertalet miljöfarliga ämnen. Regionaliseringen omfattar endast bly, kadmium, kvicksilver och koppar eftersom användning och spridning utav dessa bedöms påverkbara genom åtgärder i länet. Nyanvändningen har minskat, men stora mängder bly, kvicksilver, kadmium och koppar finns redan ute i samhället. Halter av koppar i slam är oförändrade sedan 80-talet medan övriga har minskat. Minskningen avtar dock.

Sverige väntar på slutlig kommentar från EU angående införande av ett generellt förbud mot kvicksilver. Koppar sprids främst från tappvatten och bromsbelägg. I Stockholms stad regleras koppar vid nybyggnation. Kopparhalten i bromsbelägg bör regleras för alla typer av fordon, inte bara för lastbilar som idag. Största källorna för spridning till miljön av bly är ammunition och blysänken. Det kommande totalförbudet mot blyhagel och bly i kulammunition som skulle ha trätt i kraft 2008 har upphävts. Förbud mot fiskesänken bör införas. Kadmiumanvändning är hårt reglerad men får användas i till exempel batterier och konstnärsfärger. Import av elektronik kan göra målet svårt att nå. Utsläpp kan minskas genom hårdare krav i provning och tillsyn. Fortsatta satsningar på återvinning av elektronik, åtgärder mot import och nyanvändning behövs för att målet ska nås.

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.

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 det kan därför vara lämpligt att använda som gödselmedel inom jordbruket. Kvaliteten på slam har sedan 80-talet förbättrats betydligt. Trenden är neråtgående både med avseende på halter och på antalet ämnen som överskrider gräns- och riktvärden. 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.

Målet anses vara i princip uppfyllt. Koppar i avloppsslam härrör 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. Genom att rena dagvatten kan man förbättra kvaliteten på slam. Det är viktigt att fortsätta att analysera slam för att säkerställa att målet nås.

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.

Med avseende på gifter är alla miljöbränslen bättre än bensin och diesel. Genom att öka användningen av miljöbränslen minskar spridningen av gifter till miljön. Målet definierar miljöbränsle som etanol E85, biogas och RME. Förbrukningen av miljöbränslen ökar, men samtidigt ökar bränsleförbrukningen generellt. Den påverkar den procentuella ökningen av andelen miljöbränslen negativt. Andelen miljöbränsle i länet 2005 ökade med 15 procent jämfört med året innan. Bensin- och dieselförbrukning 2006 är ännu inte beräknad. Med en antagen oförändrad förbrukning har andelen miljöbränsle 2006 ökat med 103 procent jämfört med 2004. Andelen biogas har ökat markant under 2005 beroende på SL:s biogasbussar.

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. Regeringen räknar med att en lagändring från och med 2008 ska göra det möjligt att konvertera gamla bilar till att köras på etanol eller biogas. Priset på miljöbränslen i relation till priset på bensin och diesel styr konsumenterna och är en kritisk faktor för att uppnå målet. Ökat antal miljöbilar inom offentlig sektor och undantag för miljöbilar från trängselskatter är exempel på åtgärder

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.

Miljöövervakning tyder på att kvaliteten på fisken i länet har förbättrats. I strömming minskar halter av kadmium och bly, och halter av kvicksilver och PCB ligger under gällande gränsvärden. Tjänlig matfisk i en storstad är emellertid ett högt satt mål. 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.

För att på längre sikt uppnå målet 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.



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.

Minskad spridning av ämnen som riskerar att hamna i vattensystemen bidrar till en giftfri miljö. Reningsprocesser i vattenverken är inte anpassade för alla skadliga ämnen. Råvatten av god kvalitet är en förutsättning för produktion av rent dricksvatten. Länets dricksvatten kommer huvudsakligen från Mälaren. Vattenverken utför analyser av organiska föreningar, bland annat PAH och bekämpningsmedel. Halter ligger generellt under detektionsgränsen. I samband med en studie hittades hormon från p-piller, substanser från lugnande-, blodtrycks-sänkande-, anti-inflammatoriska och smärtstillande preparat i råvatten från Mälaren och i dricksvatten från Norsborg, Lovön och Görväln. Halterna innebär ingen hälsorisk då mängderna är mikroskopiska. Användningen av läkemedel ökar dock och det är ovisst om samverkande effekter har betydelse.

Miljömärkning och omhändertagande av läkemedelrester kan minska spridning till miljön. Det är viktigt att begränsa användningen av svårnedbrytbara ämnen, annars riskerar vi att bygga upp halter i miljön som på sikt kan ha negativa effekter. För att bygga upp kunskap behövs regelbunden provtagning av läkemedelsrester och hormoner.

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

Det regionala målet är detsamma som det nationella, men begränsat till Stockholms län. Antalet akuta objekt i landet bedöms preliminärt vara några tiotal. Målet bedöms möjligt att uppnå på nationell nivå förutsatt att nödvändiga åtgärder vidtas. I Stockholms län har två akuta områden identifierats. Ett av dessa är planerat att åtgärdas under 2007. Ansvarsbedömningen och ansvarsutredningen för det andra området har utvecklats till en långdragen process med många intressenter inblandade. Det är oklart när området kommer att kunna åtgärdas. Fler områden, utöver de två som hittills identifierats, kan komma att klassas som akuta i samband med fortsatt inventeringsarbete i länet. Det är därför svårt att bedöma om målet kommer att nås. Det finns emellertid ingenting som utgör ett absolut hinder för att målet uppfylls.

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

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.

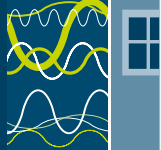
Det regionala målet motsvarar det nationella delmålet och bedömningen av möjligheterna att nå målet är densamma.

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen sker idag främst som läckage från varor och produkter, där de används som köldmedier eller i isoleringsmaterial.

Vad det gäller köldmedierna har utsläppen av klorflourkarboner (CFC) och klorflourväten (HCFC) minskat sedan slutet av 1980-talet. Utfasning pågår av HCFC i befintliga kyl- och värmepumpsanläggningar. Eftersom innehavare av kylanläggning eller värmepump med en sammanlagd mängd ozonnedbrytande köldmedier över tio kilo ska rapportera installerad och påfylld mängd, kan tillsynsmyndigheten ha kontroll på vilka mängder som används varje år. Avvecklingen i länet av köldmedier som innehåller ozonnedbrytande ämnen följer utvecklingen i resten av landet.

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.



Säker strålmiljö

Miljö kvalitetsmål

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

Vi utsätts dagligen för strålning från en mängd olika källor, något som kan öka risken för cancer och genetiska skador. Det är viktigt att forskningen om strålningens effekter stärks och att vi ändrar våra vanor. Stora informationsinsatser krävs för att få människor att ändra sina vanor och det är viktigt att insatserna utvärderas så man vet om de har någon effekt. Det tar lång tid innan effekten av insatserna märks genom att antalet cancerfall minskar.

Solens ultraviolette strålning är den största orsaken till hudcancer. Sedan 1980 har antalet fall av hudcancer ökat konstant i länet liksom i övriga landet. Ökningen beror sannolikt på att vi vistas mera i solen. För den allvarligaste formen av hudcancer malignt melanom har man sett ett trendbrott men nu förefaller insjuknandet öka igen. Läget får anses vara mycket allvarligt.

Förhöjda radonhalter i bostäder är ett vanligt problem i länet. Varje år bedöms över 100 personer insjukna i cancer på grund av radon i inomhusmiljön eller i dricksvattnet. I länet finns områden med betydande risk för förhöjda radonhalter i marknära bostäder, till exempel hus på grusåsar och i områden med uranrik granit. I länet finns en högre andel bostäder byggda av uranhaltigt material, så kallad blåbetong, än i övriga delar av landet.

Miljö kvalitetsmålet bedöms bli mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs. I bedömningen har länets två beslutade regionala mål om radon vägts in.



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 möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Målet överensstämmer med det nationella. Sedan 1980 har antalet fall av hudcancer ökar konstant i länet liksom i övriga landet. Antalet fall av hudcancer i Stockholms län är ungefär lika med riksgenomsnittet räknat per invånare. För den allvarligaste formen av hudcancer malignt melanom har man tidigare sett en minskning, men nu förefaller insjuknandet att öka igen.

Ökningen beror sannolikt på att vi vistas mera i solen. 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. En av de viktigaste åtgärderna är därför att sprida information och kunskap om riskerna kring exponering för UV-strålning.

För att uppnå målet krävs långsiktiga förebyggande insatser. Informationsinsatserna måste också utvärderas för att se vilken effekt de har. Sådana åtgärder och långsiktig planering saknas idag. Det är oklart vem som har ansvaret i länet för det förebyggande arbetet.

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.

Målet är en regionalisering av det nationella delmålet om inomhusmiljö under God bebyggd miljö och har samma ambitionsnivå som det nationella målet vad det gäller radon. Höga radonhalter i inomhusluften kan orsaka lungcancer.

Länet ligger jämförelsevis väl till vad det gäller radonhalten i skolor och förskolor liksom för flerbostadshus i några av länets kommuner. Kartläggningen av småhusen går dock långsamt. Målet för skolor och förskolor kommer troligen att uppnås medan målet för bostäder, särskilt småhus, bedöms mycket svårt att nå.

21 av länets 26 kommuner deltog i Socialstyrelsens tillsynsprojekt 2006-2007 om radonhalten i skolor och förskolor. Av de skolor och förskolor som mättes (2238 stycken) hade 152 stycken radonhalt över 200 bequerel per kubikmeter luft.

Några 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.

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)



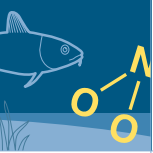
Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Målet är specifikt för länet och bidrar till att uppnå det nationella miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* samt delmålet om *God inomhusmiljö*.

Den största hälsoriskerna 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.

Få kommuner i länet har kunskap eller kännedom om hur många brunnar som är uppmätta och hur många som har åtgärdat förhöjda radonhalterna i sitt vatten. Det gör att målet är svårt att följa upp. Bedömningen är ändå att målet kan nås eftersom det finns förhållandevis enkla lösningar på problemet. Enligt de åtta kommuner som svarade på Länsstyrelsens enkät 2006 om mätningar i bergbörade brunnar hade cirka tio procent (491 av 4808 stycken) av brunnarna högre halt än 1 000 bequerel per liter.

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



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

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 förändrar för natur och människor. Trots att åtgärder har genomförts för att minska utsläppen av gödande ämnen från reningsverk, industrier, jordbruk och enskilda avlopp visar inte sjöar och vattendrag på önskad återhämtning.

Det största och svåraste övergödningproblemet är det diffusa läckaget. Näringsämnena finns lagrade i bottensediment och mark (såsom upplagring av fosfor i åkermark) och läcker successivt till vattendragen. Det tar därför lång tid innan resultat av åtgärder märks. Ett växande problem är också ett ökande permanentboende i fritidshus som sak-

nar bra avloppslösningar. En annan anledning är att länets befolkning ökar vilket i sig medför en ökad belastning på miljön, bland annat på avloppsrening och från 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.

Målet är en regionalisering av det nationella delmålet och innebär en något lägre ambitionsnivå. I målet ingår att minska uttransporten av fosfor från Mälarens avrinningsområde till länets kustvatten. Utsläppen av fosfor till kustvatten kommer huvudsakligen från Mälaren och från länets stora avloppsreningsverk. Även mindre reningsverk, enskilda avloppsanläggningar, läckage från åkermark och dagvatten utgör en betydande andel av fosforutsläppen.

Inom länet finns ett Dagvattennätverk som arbetar för samsyn mellan kommunerna då det gäller att få till stånd åtgärder som minskar utsläpp från dagvattenanläggningar. Utsläppen av fosfor från länets stora reningsverk har minskat från cirka 61 ton år 1995 till cirka 49 ton år 2006. Länets snabba befolkningstillväxt skapar behov av allt större krav på avloppsrening i syfte att förebygga ökade utsläpp.

För att nå målet måste läckage från jordbruksmark och annan mark minska. Åtgärder behöver även vidtas för att ytterligare minska utsläppen från de stora avloppsreningsverken och från enskilda avloppsanläggningar. Målet bedöms inte kunna nås till skillnad mot vad som bedömts på nationell nivå. Uppfyllandet av detta mål är kopplat till de tre regionala delmålen om enskilda VA-anläggningar, fosfathalt i utgående avloppsvatten och bräddningar.

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)



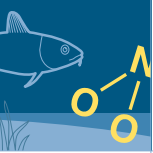
Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet är en del av det regionaliserade nationella delmålet. Målet kan bli svårt att nå bland annat på grund av den snabba befolkningstillväxten i länet. Ett ökat permanentboende i fritidshus (så kallade omvandlingsområden), som saknar bra avloppslösning är ett växande problem.

Det finns idag stora kunskapsluckor och brist på information om hur stora fosforutsläppen är från länets enskilda avloppsanläggningar. Det är dåligt känt hur många de enskilda avloppsanläggningarna är och hur stor andel av dessa som har en fungerande rening. Länsstyrelsen har fått ett nytt regeringsuppdrag som innebär att resurser sätts in för att minska påverkan på havsmiljön från enskilda avlopp i vissa områden.

Inom vattenförvaltningsarbetet håller ett kunskapsunderlag på att tas fram för att bättre kunna följa utvecklingen i länet. I länets miljöhandlingsprogram finns ett flertal åtgärder som syftar till att på sikt minska utsläppen från omvandlingsområdena. Ett nätverk för vatten och avlopp i omvandlingsområden har bildats. Nya allmänna råd har tagits fram av Naturvårdsverket och en handbok är under utarbetande.

Målet bedöms svårt att nå trots att stora ansträngningar görs i kommunerna. Mer resurser för tillsyn och kartläggning av enskilda avloppsanläggningar behövs.



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.

Målet är en del av det regionaliserade nationella delmålet. De mindre reningsverken (anmälningspliktiga C-anläggningar), som är dimensionerade för mellan 26 och 2000 personer och de enskilda avloppsanläggningarna (upp till 25 personer), utgör sammantaget en stor källa till utsläpp av fosfor. Den 1 januari 2008 ändras gränsen så enskilda avlopp kommer att avse anläggningar som behandlar avloppsvatten från upp till 199 personer.

Flertalet av de större avloppsreningsverken (tillståndspliktiga B-anläggningar för över 2000 personer) uppfyller redan målet, medan de mindre (C-anläggningar och enskilda avloppsanläggningar) ännu inte gör det. De mindre reningsverken har ofta gamla villkor som bör omprövas av kommunerna. Åtgärder behöver vidtas vid de verk som inte klarar reningskraven. Kommunerna behöver avsätta resurser för att jobba med frågan.

En sammanställning av de cirka 450 mindre anmälningspliktiga avloppsreningsverken i länet och deras utsläppskrav håller på att tas fram av Länsstyrelsen. Målet bedöms svårt att följa upp för de mindre reningsverken, eftersom kunskap och bakgrundsdata fortfarande saknas om hur stor andel av dessa som klarar kraven. Målet blir därmed även svårt att nå.

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.

Målet är specifikt för länet. 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 målet, 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.

Målet 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.

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.

Målet är en regionalisering av det nationella delmålet och 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.

Länets snabba befolkningstillväxt skapar behov av allt större krav på avloppsrening i syfte att förebygga ökade utsläpp. Från de större reningsverken har kväveutsläppen minskat till närmare hälften från år 1995 på grund av införandet av kväverening. Utsläppet av kväve från de stora reningsverken uppgick år 2006 till cirka 2200 ton. Nedfallet av kväve till öppen mark i tätortsnära områden har ökat. För att nå målet måste minskning ske av kvävenedfallet som i första hand kommer från den ökande biltrafiken.

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 är 13 procent av länets åkerareal ansluten till Greppa näringen. Länsstyrelsen arbetar också med att identifiera områden där det är lämpligt att anlägga våtmarker, med syftet att fånga upp växtnäring från jordbruksmark. Det är fortfarande brist på information om hur stora kväveutsläppen är från olika källor i länet. Målet bedöms inte kunna nås till skillnad mot vad som bedömts på nationell nivå.

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.

Målet överensstämmer i sin helhet med det nationella delmålet. Den klart största utsläppskällan både nationellt och i länet 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, både eftersom lantbrukarna har förbättrat gödselhanteringen, men också eftersom 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 istället. Biltrafiken utgör den näst största utsläppskällan i länet med cirka en fjärdedel av ammoniakutsläppen. Vägtrafikens utsläpp har ökat under 1990-talet, på grund av ökad trafik och fler fordon med katalysatorer (kväveoxider från förbränningen omvandlas bland annat till ammoniak).

Det är fortfarande oklart hur stora ammoniakutsläppen i själva verket är i länet. Idag finns stora kunskapsluckor och brist på information på länsnivå om hur stora utsläppen är från biltrafiken, jordbruket och industrin. På nationell nivå har man bedömt att målet kan nås och där finns också ett bättre dataunderlag. För länet är det dock svårare att bedöma om målet kan nås. Klart är dock att ytterligare åtgärder behöver sättas in för att minska utsläppen från biltrafiken och fortsatta åtgärder inom jordbruket.

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

De största hindren för att nå målet *Levande sjöar och vattendrag* är idag fysiska ingrepp och övergödning. Målet är beroende av att många andra miljökvalitetsmål nås, därför krävs stora insatser på flera håll för att vända trenden.

I länet finns många olika slags vattenmiljöer vilket innebär att det finns en stor potential för en rik biologisk mångfald. Länets sjöar och vattendrag är emellertid allvarligt påverkade av främst övergödning samt tidigare gjorda sjösänkningar. Fortsatta ansträngningar är nödvändiga för att komma tillrätta med dessa problem. 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 bebyggelserelaterad

exploatering. Cirka 20 procent av stränderna är kraftigt påverkade. Den kraftigaste exploateringen finns i strandområden i Stockholms stad samt i närliggande kommuner.

Flera kommuner samarbetar inom hela avrinningsområden för sjöar eller vattendrag för att förbättra vattenkvaliteten och bevara biologisk mångfald i vattenmiljöerna. Exempel på goda samarbeten är Oxundaåns vattenvårdsprojekt och Tyresåsamarbetet.



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.

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

En första identifiering av värdefulla natur- och kulturmiljöer i anslutning till sjöar och vattendrag är klar. Länsstyrelsen har emellertid ingen fullgod kunskap om länets limniska naturvärden vilket betyder att listan kan komma att behöva revideras.

Det blir svårt att uppnå ett långsiktigt skydd i 50 procent av de särskilt värdefulla objekten till 2010. Resursfrågan är också central i sammanhanget när det gäller möjligheten att uppnå delmålet. Osäkerheten med tillämpliga framtida resurser för delmålsarbetet försvårar alltså bedömningen ytterligare. I nuläget gör Länsstyrelsen bedömningen att målet inte nås.

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.

Målet är en regionalisering. Länsstyrelsens delmål är mindre ambitiöst än det nationella eftersom det inte anger när restaureringen ska ha avslutats. Restaureringen av ett vattendrag anses vara påbörjad när det finns en beslutad och finansierad plan för åtgärder i vattendraget ifråga.

Behovet av restaurering i länets vattendrag är stort bland annat på grund av tidigare utträning, rensning eller förekomst av vandringshinder för fisk. I vissa av länets värdefulla vattendrag, till exempel Oxundaån och Åvaån, har fiskevårdande eller andra restaureringsåtgärder utförts, medan inget eller mycket litet har gjorts i andra vattendrag.

För att förbättra situationen för länets vattendrag bör en detaljerad restaureringsplan för alla utpekade vattendrag tas fram i vilken hänsyn tas till fisk, övriga biologiska och hydrologiska värden samt kulturmiljövärden. Det finns idag en delvis finansierad fiskevårdsplan för länet vilken kan vidareutvecklas för att effektivare kunna bidra till uppfyllelse av miljömålet. Restaureringsplanen ska utarbetas i samarbete med och förankras hos kommuner, brukare och andra intressenter.

Bedömningen är att målet inte kommer att nås till år 2010. Mer resurser behövs.



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.

Målet är regionaliserat och är en utveckling av det nationella delmålet ”Utsättning av djur och växter”.

Länsstyrelsens delmål 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.

Målet har inte uppfyllts. Ingen regional policy har tagits fram.



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

Måste man tänka efter när man skruvar på vattenkranen? Ja, i alla fall om man bor i Stockholms läns kust- och skärgårdsområden där belastningen på grundvattnet är stor. Överuttag av vatten är vanligt och leder ofta till att saltvatten tränger in i brunnar. Radon, bekämpningsmedel, vägsalt och bakteriell förorening är andra faktorer som påverkar kvaliteten på länets grundvatten.

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. Större grundvattentillgångar finns bara i grusåsarna. För enskild vattenförsörjning är bergborrade brunnar vanligast idag. Saltvattenpåverkan i bergborrade brunnar är ett mycket stort problem, speciellt i länets kust- och skärgårdsområden.

Både saltvatteninträngning från Östersjön och uppträngning av gammalt (relikt) saltvatten är vanligt och gör i de flesta fall vattnet otjänligt. Bakterier i grundvatten är ett annat problem och den vanligaste orsaken till att kommunala miljökontor ingriper mot enskilda vattentäkter.



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.

Målet överensstämmer med det nationella.

Identifikationen av skyddsvärda geologiska formationer har påbörjats och bör vara genomförd under år 2007. Kriterier som används vid identifikationen är vattentillgång, vattenkvalitet, mänsklig påverkan, befintliga skydd, närhet till befintligt ledningsnät/vattenverk och planförhållanden. Redovisningen bygger på kommunvisa kartläggningar av grundvattentillgångar som är gjorda huvudsakligen av Sveriges Geologiska Undersökning. De formationer som pekas ut kommer att förankras hos kommuner under 2008.

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. 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 nyttjats för vattenförsörjning behöver skyddas.

Ökade insatser krävs för att målet ska nås. Förhoppningsvis kommer utpekandet av de mest skyddsvärda formationerna intensifiera skyddsarbetet.

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.

Målet är en regionalisering.

Den snabba försaltningen av grundvattnet i länets kust- och skärgårdsområden är ett allvarligt och växande problem. Salt grundvatten i brunnar har blivit en begränsande faktor för samhällsutbyggnaden, bland annat genom att den enskilda vattenförsörjningen påverkas vid stora grundvattenuttag i bristområden och ger salt vatten i dricksvattenbrunnarna.

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 lösas genom användning av kommunalt vatten istället för enskilda brunnar 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 är det sex stycken av länets kommuner som utnyttjar möjligheterna som miljöbalken ger att införa restriktioner för vattenuttag.

Permanentboende med ökade vattenuttag och antalet nya fritidshus fortsätter att öka i länets kustområden. Detta medför ökade problem med saltvatteninträngning. Ökade insatser krävs om målet ska nås.

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.

Målet är en regionalisering. Målet 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.

Under 2006 redovisades en undersökning av 25 kommunala grundvattentäkter i länet. Resultaten visar 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. Ett problem är höga kloridhalter som förekommer i relativt stor utsträckning, främst i kust- och skärgårdsområden men även inne i landet. Spår av bekämpningsmedel har påträffats i viktiga vattentäkter i länet.

Dricksvattenkvaliteten kan påverkas positivt till exempel genom att skydda grusåsar och andra grundvattenförande formationer, värna om grundvattentäkter i kommunal planering och anlita certifierade brunnborrare.

Målet kan vara svårt att nå bland annat eftersom grundvattensystem ofta reagerar långsamt på åtgärder och målet är beroende av andra mål som är svåra att nå. Dessutom är kunskapen om vissa föroreningars förekomst delvis bristfällig.

Skydd för kommunala grundvattentäkter

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

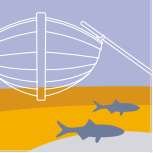


Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Målet är specifikt för länet. I dagsläget har cirka 85 procent av de kommunala vattentäkterna i länet fastställda vattenskyddsområden. Målet 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 1985. En genomgång och översyn av vattentäkter och skyddsområden pågår och ska bli klar under 2007.

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 vattentäktarnas och skyddsområdenas betydelse inom kommunala planeringssammanhang samt även riktas mot fastighetsägare och verksamhetsutövare inom skyddsområdena.

En bedömning är att de viktigaste kommunala vattentäkterna kommer att ha fastställda vattenskyddsområden enligt miljöbalken år 2010.



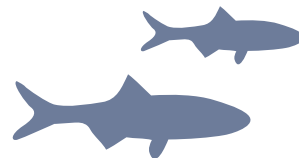
Hav i balans samt levande kust och skärgård

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

25 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 för rekreation, fiske och kustnära boende. Det ställer stora krav på hållbara lösningar för bland annat dricksvattenförsörjning, avloppshantering och annan infrastruktur.

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 är en annan uppgift att lösa liksom stranderosion och buller. Vi saknar även beredskap för att hantera invandring av främmande arter. An-

delen oexploaterade stränder minskar. Bristen på kunskap om livsmiljöernas utbredning i havet gör hotbilden svår att avgöra. Flera fiskbestånd uppvisar problem, vilket till viss del kan kopplas till försämrade livsmiljöer. Endast femton procent av länets fiskevatten förvaltas av lokala föreningar. Detta kan också bidra till ett mindre hållbart nyttjande, eftersom vi bedömer att en sådan förvaltning innebär ett ökat skydd. Vi har idag en mycket låg andel långsiktigt skyddade marina habitat.

Det blir mycket svårt att nå målet i tid. Det krävs kraftfulla insatser och ett brett samarbete mellan myndigheter, organisationer och olika lokala intressenter för att finna lösningar att förbättra vattenkvaliteten och säkra ett hållbart nyttjande av naturresurser i kust- och skärgårdsområden.

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.

Det regionala målet är en anpassning och precisering av det nationella målet. Naturvårdsverket har pekat ut 13 områden i länet med en sammanlagd yta på cirka 45 000 hektar marina naturtyper.

År 2005 fick Stockholms län sitt första marina naturreservat Fifång (1722 hektar) i Södertälje kommun. Till 2010 planeras ytterligare minst fem marina naturreservat med en sammanlagd yta på över 25 000 hektar. Sexton Natura 2000-områden i länets kust- och skärgård har redan skydd för sina marina naturtyper, vilket ytterligare ett tjugotal områden kommer att få under 2007. Med fortsatta ansträngningar är förhoppningen att minst 50 procent (både antalet och ytan) av de av Naturvårdsverket utpekade miljöerna kommer att ha ett långsiktigt skydd år 2010.

För att även nå det nationella delmålet krävs dock ytterligare satsningar. Stockholms län har sannolikt betydande arealer skyddsvärda marina miljöer, men många områden är ännu oidentifierade eller saknar beskrivning. Den snabba exploateringen av stränder och den komplexa ägarstrukturen i Stockholms skärgård påverkar skyddsarbetet liksom Länsstyrelsens tillgång på resurser. Målet bedöms kunna nås under förutsättning att fortsatt skyddsarbete kan fortgå i tidigare planerad takt.

Identifiera värdefulla natur- och kulturvärden

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

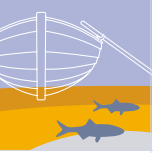


Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Det regionala målet är ett förtydligande av det tidigare nationella målet (utgick 2005). Länsstyrelserna har enligt regleringsbrev för 2006 i uppdrag att identifiera skyddsvärda områden till 2010 som underlag för bland annat ytterligare 14 marina naturreservat i Sverige. Utöver Naturvårdsverkets utpekade områden har Länsstyrelsen själv identifierat ytterligare ett trettiotal skyddsvärda marina områden med en sammanlagd yta på minst 15 000 hektar.

Nya kunskapsunderlag för marina naturmiljöer behöver tas fram för en rad områden, liksom en bristanalys och strategi för det fortsatta arbetet i stort baserad på Naturvårdsverkets nya vägledning.

Det är sannolikt att en del värdefulla natur- och kulturvärden kommer att vara identifierade till 2010. Identifieringen är dock en fortlöpande process allteftersom ny kunskap tillkommer, bland annat om arters behov och viktiga funktioner för marina naturmiljöer. Alla värdefulla natur- och kulturvärden kan därför inte identifieras till 2010.



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.

Måläret ligger två år efter det nationella. Ett hållbart fiske innebär att beståndens storlekar hålls inom biologiskt säkra gränser så att fortlevnaden tryggas. Senare års undersökningar har visat allvarliga problem med kustfiskbestånden i Stockholms skärgård, till exempel låga yngelförekomster av bland annat abborre och gädda.

I länet finns 36 yrkesfiskare; antalet har halverats sedan slutet av 90-talet och medelåldern är hög. Antalet fritidsfiskare uppskattas till runt 0,5 miljon och kustfisket är sannolikt betydande, speciellt i jämförelse med flera andra regioner i landet.

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.

Det är emellertid inte bara fisket som påverkar beståndens storlekar som även påverkas 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 nyligen utkommit med en fiskevårdsplan för 2007-2010, där angelägna åtgärder presenteras, men det är inte troligt att målet nås till 2010.

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.

Det regionala målet är en utveckling av det nationella målet med tillägg om bland annat störande aktiviteter.

Stockholms skärgård är relativt hårt exploaterad idag, och störningsfria miljöer blir alltmer sällsynta. Syftet med delmålet är att skydda ett antal större 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 kunna uppleva ostörd natur som även kan komma djurlivet tillgodo. Målet är *inte* att minska störningarna inom redan belastade områden.

Skyddet kan betyda hastighetsbegränsningar och andra restriktioner för vattenfarkoster och viss flygtrafik. Ambitionen är även att hantera störande beteenden kopplat till båtlivet (okynneskörning, hög musik, med mera) samt toalettavfall och nedskräpning. Inom ramen för befintlig lagstiftning och genom spridning av information, bland annat valda delar i allemansrätten, bör störningsnivåerna inom de utpekade områdena kunna hållas nere.

Målet bedöms kunna uppnås under förutsättning att åtgärderna i handlingsplanen genomförs med kraftfulla informationsinsatser som påbörjas 2008 och därefter bedrivs kontinuerligt fram till måläret.

Mindre erosionsskador av båttrafiken

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



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

Målet kompletterar miljökvalitetsmålet och bidrar till en hållbar utveckling. 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. 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 och viss justering av rutter för regional skärgårdstrafik behövs sannolikt för att nå målet. Drabbade områden behöver också identifieras och skadorna dokumenteras för att möjliggöra åtgärder och uppföljning. Det finns inget övervakningsprogram som följer utvecklingen av erosionsskador i länet. Resurser saknas. Däremot finns ett utarbetat förslag på uppföljningsmetod som bygger på att följa ett antal provtyr/strandprofiler över tiden. "

Det är stor risk att problemen kommer att öka med en växande trafikering samt större och snabbare båtar i Stockholms skärgård. Med ökade resurser och ett effektivt övervakningsprogram skulle problemen kunna åtgärdas relativt snabbt och målet nås.

Miljövänliga båtårdsprodukter

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

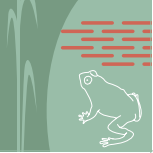


Målet blir mycket svårt att nå i Stockholms län även om ytterligare åtgärder genomförs.

Målet kompletterar miljökvalitetsmålet om minskade utsläpp från fartyg och kan sannolikt på sikt bidra till en bättre miljö regionalt. Uppskattningsvis rör sig över 200 000 fritidsbåtar i länets skärgård, och båtbottnfärger används för att minska påväxten av alger och havstulpaner på båtarnas undersida där påväxten annars orsakar ökad bränsleförbrukning. Färgerna kan dock läcka ut giftiga ämnen i vattnet.

Idag är det förbjudet för fritidsbåtsägare i länet att använda färger med aktiva substanser baserade på till exempel metallerna bly, tenn och koppar, samt bekämpningsmedlen diuron och irgagol. En studie visade dock nyligen att vissa godkända färger kan vara minst lika giftiga som de förbjudna. För miljöns skull är då mekaniska metoder som båtbottn-tvätt ett bättre alternativ att bli av med påväxten. Antalet båtbottn-tvättar är dock fortfarande bara ett fåtal i länet. Utöver detta uppdaterar Länsstyrelsen information om de tidpunkter då havstulpanernas larver sätter sig på båtskrov. Skrubbing av båtbottn vid dessa tider minskar behovet att måla båtbottnen.

Genom skärpt kontroll av färgerna och informationsinsatser är förhoppningen att enbart miljövänliga färger ska säljas. Kemikalieinspektionen driver detta arbete. Användandet av miljövänliga båtårdsprodukter ökar sannolikt till 2010, men det är mindre troligt att de andra produkterna försvinner helt.



Myllrande våtmarker

Miljökvalitetsmål

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



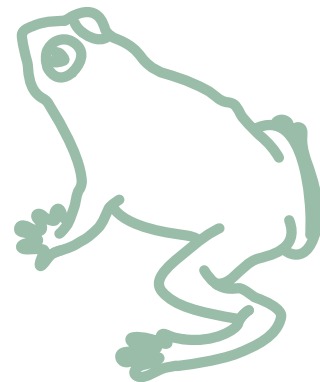
Målet är möjligt att nå i Stockholms län om nya åtgärder genomförs.

Fler våtmarker behövs

Våtmarker har en nyckelroll för vattenföring och biologisk mångfald eftersom de är länken mellan land och vatten. Det största hindret i länet för att vi ska uppnå miljökvalitetsmålet *Myllrande våtmarker* är exploatering i form av vägar och bebyggelse samt övergödning. Fler våtmarker behöver anläggas för att minska näringstillförseln till sjöar och hav.

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 arealen våtmark är liten, endast 3-4 procent av landytan. Länsstyrelsen har hittills skyddat cirka 70 procent av de största och mest värdefulla våtmarkerna som naturreservat (beräknat på arealen i Myrskyddsplanen).

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 195 hektar anlagts, men takten måste öka om vi ska nå målet.



Delmål för Stockholms län

Långsiktigt skydd av våtmarker

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



Målet bör kunna nås i Stockholms län med befintliga åtgärder.

Målet överensstämmer med det nationella.

Våtmarkerna i länet är många men små och den totala arealen våtmark är liten, endast 3-4 procent av landytan. Länsstyrelsen har hittills bildat naturreservat för åtta 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 och med den pågående revideringen av Myrskyddsplanen kommer 18 områden i Stockholms län att ingå. För närvarande arbetar Länsstyrelsen med reservatsbildning för ytterligare fyra områden, medan Skogsstyrelsen förbereder biotopskydd för två av områdena. För övriga fyra objekt har arbetet med skydd inte påbörjats. Målet bedöms vara uppfyllt till år 2010. (De tre nytillkomna områdena behöver dock preliminärt inte vara skyddade förrän år 2015.)

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.

Målet överensstämmer med det nationella.

Skogsstyrelsens analys av 15 län visar att delmålet sannolikt inte kommer att nås. I 89 av 7600 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.



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

Målet är en regionalisering där arealen 360 hektar baseras på länsstyrelsernas tilldelning av medel för stöd till anläggande av våtmarker och småvatten inom det gamla Landsbygdsprogrammet. Stockholms läns andel fram till år 2010 har beräknats genom extrapolering och utgör tre procent av det nationella delmålet.

Den anlagda arealen våtmarker och småvatten uppgick vid utgången av år 2006 till cirka 173 hektar. Fram till år 2010 kvarstår alltså att nyanlägga och restaurera ytterligare 187 hektar. För den som väljer att göra en miljöinvestering finns det även i det nya Landsbygdsprogrammet möjlighet att få ersättning för skapande och skötsel av våtmarker.

För att nå det uppsatta målet satsar Länsstyrelsen på en ökad samsyn i länet kring behovet av fler och ibland större våtmarksområden. I det arbetet har de avrinningsområden som belastas allra mest av tillförda näringsämnen och en prioriteringsordning för åtgärdande tagits fram. Kommuner och andra lokala aktörer har i viss mån kontaktats för att diskutera de lämpligaste samarbetsformerna och de bästa lokaliseringarna av nya våtmarker. Planerna är ännu bara i sin linda, men med gemensamma krafter och tillsammans med de möjligheter till ekonomiskt stöd som erbjuds i det nya Landsbygdsprogrammet, kan målet vara inom räckhåll.



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

Skogen är en av Sveriges viktigaste förnybara naturresurser och har höga värden för biologisk mångfald och rekreation. Skogen behöver skydd för att dess värden ska bevaras, men för närvarande skyddas inte skog i den takt som krävs i länet.

I dag är omkring 3,5 procent av den produktiva skogsmarken i länet formellt skyddad vilket är en stor andel jämfört med de flesta andra län, men vi har långt kvar till målet. Länet har totalt cirka 280 000 hektar produktiv skogsmark. Skogsstyrelsens inventering av särskilt värdefulla miljöer, så kallade nyckelbiotoper, visar att länets skogar 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 skogs-

miljöer. Rådande skogspolitik ger skogsnäringen det grundläggande ansvaret för skogliga naturresurser, vilket innebär att en stor del av ansvaret måste vila på frivilliga insatser. I tätortsnära områden finns i vissa fall konflikter mellan skogsbruk, biologisk mångfald, rekreation, samt 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.

Det regionala målets andel av det nationella delmålet ska ungefärligen motsvara länets andel av hela landets samlade skogliga värdekärnor.

Arbetet med formellt skydd pågår kontinuerligt på Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen. Den 31 oktober 2007 hade cirka 3350 hektar skyddats som naturreservat, 580 hektar som biotopskydd och 732 hektar genom naturvårdsavtal. Den formellt skyddade produktiva arealen uppgår därmed till cirka 28 procent av uppsatt mål.

Med den arbetstakt som med hänsyn till medelstilldelning hittills har kunnat hållas under miljömålsperioden kommer arealmålet för formellt skydd inte att uppfyllas förrän långt senare än till år 2010. Även med en rejält ökad medelstilldelning är det realistiskt att målet skulle nås till år 2010.

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 ökning 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:

- Delmål 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 vindfällan.
- Delmål 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.
- Delmål C.* Mycket goda möjligheter till måluppfyllelse. För att nå målet krävs en god naturhänsyn från skogsägarna och att de frivilliga avsättningarna inte avverkas.
- Delmål D.* Skogsstyrelsens uppföljningar på nationell nivå med D-polytaxeringen som underlag visar att skogsmarksareal förnygrad 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 avverkningsarbetet. 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, asknätfjäril, 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. Arbetet är kraftigt försenat, men bedömningen är att målet kommer att uppnås.

Av de åtgärder som anges för delmålet kan nämnas att inventering av tätortsnära skogar med stora sociala värden pågår och att en försöksyta har upprättats på Lidingö.

Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen håller på att ta fram underlag för bedömning av detta mål. Det är därför ännu svårt att säga något konkret om utveckling och behov av åtgärder för att uppfylla målet.

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

Lantbruket är en förutsättning för det öppna landskapet. 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. Det svenska jordbruket står inför stora förändringar. EU:s gemensamma jordbrukspolitik har nyligen reformerats och det är ännu för tidigt att säga hur länets jordbruk kommer att påverkas.

Lönsamheten i jordbruket är idag generellt låg och medelåldern hos lantbrukarkåren är hög. Mark som tidigare använts för odling växer igen. Förhoppningsvis kan länets förhållandevis många små gårdar hjälpa till att hålla betesdjur på marker som annars skulle växa igen. Ersättningar

från EU är i många fall avgörande för möjligheten att bevara kulturlandskapet. Det behövs dock fler insatser för att det rika odlingslandskapet ska finnas kvar. Idag erbjuds lantbrukare kurser med inriktning på till exempel skötsel av betesmarker. Men för att säkerställa en fortsatt skötsel krävs att lantbrukaren kan få avsättning för det som produceras. Det är viktigt att det merarbete som betesmarkerna kräver betalar sig.

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.

Målet är en regionalisering och en konkretisering och motsvarar länets andel av det nationella delmålet. Arealen av både naturbetesmarker och slåtterängar har ökat sedan 2002 med 3 560 hektar (varav 670 hektar med särskilt höga värden) respektive 42 hektar. Ängs- och betesmarker kräver skötsel i form av slåtter och/eller bete för att behålla sina värden.

Lantbrukare kan få miljöersättningar för att sköta sina ängar och betesmarker. Under 2007 och 2008 införs nya miljöstöd och det finns då förutsättningar för att antalet betesmarker och ängar kan öka. Avseende naturbetesmarkerna är målet redan uppnått, medan det fortfarande är en bra bit kvar att nå målet för slåtterängarna. Det skiljer sig från den nationella utvecklingen där slåtterängarna ökar i antal.

Miljöersättningarna har visat sig öka intresset för brukandet av slåtterängar och betesmarker, men det har i sig inte inneburit att markerna verkligen sköts på rätt sätt. För att nå målet är det viktigt att erbjuda rådgivning och ge information med särskild fokus på slåtterängarna och skötsel av markerna. Skötseln på betesmarker förutsätter till exempel att det finns djur som betar markerna. En negativ trend är att fler använder sin åkermark till bete istället för att beta sina naturbetesmarker.

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.

Målet är en regionalisering med samma innebörd som det nationella delmålet. 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.

Det är svårt att avgöra om målet kommer att nås eftersom ingen undersökning finns av de verkliga förhållandena i länet. En uppföljning av småbiotoper inom NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) kommer förmodligen att vara möjlig. För att nå målet krävs det betydande informationsinsatser om småbiotopernas värden och att hänsyn till dessa tas i den fysiska planeringen. Det kommande Landsbygdsprogrammet kan komma att bidra positivt till antalet småbiotoper i odlingslandskapet.

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.

Målet är en regionalisering och följer det nationella delmålet. Antalet vårdade landskapselement i länet, som till exempel stenmurar, brunnar och alléer, har legat på en relativt konstant nivå de senaste åren. Det är angeläget att landskapselementen vårdas så att kultur- och naturvärden inte går förlorade. När det nya Landsbygdsprogrammet införs under 2007 blir det möjligt för nya personer att söka ersättning då den lägsta utbetalda beloppsgränsen kommer att sänkas från 3000 kronor till 1000 kronor. De nya ansökningarna kommer främst att bestå av små enheter med få landskapselement, men kan ändå bidra till en svag ökning av antalet.

Det regionala målet bedöms inte kunna nås. I det nya stödet kommer ersättningen för vissa element att sänkas eller tas bort helt. Det är inte säkert att de som nu söker ersättning även fortsättningsvis kommer att göra det. Alltför omfattande regionala informationsinsatser skulle krävas för att nå målet. Intresset för att ansluta sig till stödet och intresset för att bevara landskapselement skulle kunna bli större om ersättningen för elementen höjs och reglerna för stödet förenklas och anpassas. Till exempel så att brukaren inte behöver ta med samtliga sina element. Den nationella utvecklingen är mer positiv än den för länet.

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.

Målet är ett regionaliserat mål som är anpassat för att mer konkret och långsiktigt kunna värna om ekonomibyggnadernas bevarande. Målet 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. Mellan åren 2004 och 2006 kunde ett bidrag om max 20 000 kronor sökas för att renovera ekonomibyggnader. I Stockholms län fick 100 stycken ägare bidrag, men 500 stycken sökte.

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. Ett kursutbud och rådgivning om kulturvärdena skulle även fortsättningsvis behöva erbjudas. Eventuellt kan en ersättning till restaurering, till exempel inom Landsbygdsprogrammet, öka intresset att bevara ekonomibyggnaderna.

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.

Målet är specifikt för länet och bidrar till miljö-kvalitetsmålet genom att bland annat värna om den biologiska mångfalden. För Stockholms län och andra tätt bebyggda regioner är det viktigt att även den tätortsnära odlingsmarken bevaras och hävdas. Den har förutom ett biologiskt värde även ett stort värde för rekreation och naturupplevelser. Tätortsnära odlingsmark och gårdar är för många invånare i Stockholms län också den enda mötesplatsen med lantbruk och den har därför ett stort pedagogiskt värde. I länet finns det ett hårt exploateringstryck, vilket kan orsaka intressekonflikter. Man kan till exempel se en målkonflikt mellan behovet av bostäder och vägar och kravet på bevarandet av jordbruksmark.

Intresset för att använda tätortsnära jordbruksmark ökade i och med att Gårdsstödet infördes 2005. Även kommunerna i länet har visat ett ökat intresse. För att nå målet krävs det att frågan fortsättningsvis finns med på dagordningen. 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 att återställa till ursprungligt skick eller i de flesta fall omöjlig.

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.

Målet är specifikt för länet. Grunden för att alla de regionala målen inom Ett rikt odlingslandskap ska kunna uppfyllas är att det finns tillräckligt många och lönsamma lantbruksföretag i länet. Under 2005 då Gårdsstödet infördes ökade antalet lantbruksföretag som sökte EU-ersättningar i länet. Det var främst relativt små enheter med ett fåtal hektar mark som tillkom. Länsstyrelsen har erbjudit rådgivning, kurser och fältvandringar om till exempel skötsel av markerna. Det har också varit möjligt att söka ersättning för vissa investeringar och projekt i sin verksamhet.

I länet sker sammanslagningar av lantbruksföretag till större enheter. Det behöver i sig inte betyda att arealen mark minskar. I det nya Landsbygdsprogrammet som införs 2007 finns det möjlighet att söka ersättning för att utveckla sin affärsverksamhet. Det är inte så troligt att andelen lantbruksföretag kommer att öka men det nya landsbygdsprogrammet och informationsinsatser ger förutsättningar för att syftet med målet nås.

Länsstyrelsen kan försöka bidra till ett bra klimat för företagande och samtidigt måna om länets natur- och kulturvärden. Måluppfyllelsen påverkas också av den nationella och internationella utvecklingen.

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.

Målet är specifikt för länet och baseras på ett nationellt mål för jordbrukspolitiken. Ekologiskt lantbruk innebär odling och djurhållning där man strävar efter en hög självförsörjningsgrad. Handels gödsel och kemiska bekämpningsmedel ersätts av andra åtgärder. Ekologiskt lantbruk gynnar den biologiska mångfalden och bidrar till ett rikt odlingslandskap.

Under 2006 var andelen ekologisk odlad mark i Stockholms län ungefär 19 procent varav cirka nio procent certifierad. Den certifierade andelen är något högre i länet än på nationell nivå. Det nya landsbygdsprogrammet har en ny utformning av det ekologiska stödet. De som har certifierad odling och/eller djurhållning kommer att kunna få en högre ersättning.

Frånsett det nya Landsbygdsprogrammet krävs det mer insatser för att nå målet. Länsstyrelsen kan till exempel erbjuda rådgivning, kurser och fältvandringar. En ökad efterfrågan av ekologiska produkter från konsumenterna kan vara ett sätt att stimulera utvecklingen i önskvärd riktning. Det är dock inte garanti för att fler lantbrukare certifierar sin mark. Det beror bland annat på att trots dyrare varor i handeln så garanterar det inte att lantbrukarna verkligen får ut ett mervärde för sina produkter. Det är också kostsamt att ansluta sig till ett certifieringsorgan.



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

Den bebyggda miljön utgör basen för vårt vardagsliv och målet omfattar både staden, landet och resurs-hushållningen. Att uppnå miljökvalitetsmålet är en utmaning särskilt i ett storstadslän där många människor är samlade på så liten yta. Därför har bedömningen gjorts att målet kommer att bli mycket svårt att nå i Stockholms län, till skillnad från på nationell nivå där målet bedöms kunna nås om ytterligare åtgärder sätts in.

Konkurrensen om marken är stor i länet. De tre senaste decennierna har befolkningen i länet ökat med cirka 25 procent. Samtidigt har antalet bilar ökat med cirka 65 procent, vägtrafiken med 80 procent och resandet med kollektivtrafiken med 35 procent. Bostadsbebyggelsen har blivit långt mer geografiskt spridd än arbetsplatserna.

Länet har problem med buller, bara en begränsad del av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen i länet är formellt skyddad, uttaget av naturgrus har minskat men inte i tillräcklig takt och förhöjda radonhalter i till exempel bostäder (regionala mål under *Säker strålmiljö*) är ett vanligt problem i länet. Källsorteringen har dock ökat. För att uppnå God bebyggd miljö behövs insatser inom många områden.



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 friluftssändamål,
- 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)

Det regionala delmålet är i linje med det nationella. På regional nivå har barnperspektivet lagts till och de nationella målformuleringarna kring bebyggelsens kulturhistoriska värden med mera har lyfts in i målet i strecksatsen om reviderade kulturmiljöprogram. Målet handlar om att det ska finnas planeringsunderlag för ett antal aspekter och att dessa underlag ska användas i den fysiska planeringen och samhällsbyggandet.

Kommunerna har en nyckelroll för delmålet uppfyllelse eftersom de har huvudansvaret för planeringen av markanvändningen. Läget gällande kommunernas översiktliga planering är förhållandevis gott och de flesta kommuner har en tämligen ny översiktsplan, endast tre av länets tjugosex kommuner täckande översiktsplaner är äldre än tio år.

Det hårda trycket på landets huvudstadsregion gällande bebyggelse och transporter ställer samtidigt mycket stora krav på planeringen för en god bebyggelsemiljö. Program och strategier av det slag som målet tar upp förekommer i cirka hälften av länets kommuner. Det är svårt att idag avgöra vad de politiska åtgärder som nu är aktuella kommer att medföra. Trängselavgifter, infrastruktursatsningar och ändrade prioriteringar i miljöpolitiken är några exempel på aktuella förändringar vars konsekvenser är svåra att bedöma.



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

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.

Det regionala delmålet överensstämmer med det nationella. Stockholms län har, som storstadsregion, högre andel bullerstörda jämfört med andra län. Buller är det miljöproblem som påverkar flest människor och är ett stort hälsoproblem. Den största källan till buller i Stockholms län är vägtrafiken, cirka 80 procent av bullret kommer därifrån.

Den generella hastighetsbegränsningen på innerstadsgatorna samt det planerade införandet av trängselavgifter kommer sannolikt att innebära en viss förbättring av bullernivåerna. Samtidigt leder ny bebyggelse sannolikt till mer trafik och de sammanbundna effekterna är svåra att förutse. Miljömålet bedöms dock vara svårt att uppnå inom utsatt tidsram även om ytterligare åtgärder sätts in, vilket är samma bedömning som gjorts nationellt. Den trend som nu gäller är att antalet stockholmare som ganska mycket eller i hög grad störs av trafikbuller i sin bostad ökar.

Ett regionalt bullernätverk med syftet att bland annat höja kompetensen inom trafik- och industribullerområdet bildades år 2006 och flera kommuner är också på gång att ta fram bullerkartläggningar. Åtgärder som leder till minskad biltrafik kan kompletteras med sådant som tystare fordon, tystare vägbeläggning och bullerdämpande åtgärder i trafikmiljön (bullerplank etc).

Bullerkartläggning

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



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

Länet är tätbefolkat och trafikintensivt och bullerproblem därmed vanliga. Målet syftar till att stimulera kommunerna att hantera eventuell bullerproblematik genom att ta fram en kartläggning och saneringsplan (dokument som beslutas för att kunna åtgärda eventuell bullerproblematik). Det kan finnas kommuner där antalet bullerstörda personer är mycket litet, och dessa kommuner har då inte heller behov att upprätta en kartläggning och saneringsplan.

Det finns ett EG-direktiv om omgivningsbuller. Direktivets syfte är att samordna arbetet med buller genom gemensamma bullermått. Det ställer också krav på information, kartläggningar och saneringsplaner. Än så länge omfattas enbart Stockholms stad av kravet på saneringsplan. Som en följd av direktivet har man ändå under 2002 utfört ett pilotprojekt med kommuntäckande kartläggning i Huddinge kommun. Syftet var att länets kommuner ska använda den framtagna modellen i arbetet med de egna kartläggningarna. Fem kommuner i länet har i dag en mer heltäckande kartläggning.

Ett regionalt bullernätverk som främst riktar sig till kommunerna bildades år 2006 och har syftet att bland annat höja kompetensen inom trafik- och industribullerområdet. Inom bullernätverket finns en arbetsgrupp som jobbar med bullerkartläggning.

Bevara tysta områden

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



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

De gröna kilarna i Stockholms län utgörs av de relativt oexploaterade grönområden som sträcker sig in mot centrum. Med målet avses att de gröna kilarna har en lägre ljudnivå än 40 decibel. Tystnaden är i dag en bristvara i samhället. I ett storstadslän som Stockholm finns behov att värna tysta områden.

I några av länets kommuner finns tysta områden utpekade i översiktplanerna. Även i den regionala utvecklingsplanen redovisas tysta områden i de gröna kilarna. Stora insatser har gjorts för att värna kilarna från exploatering och därmed har de också i stor utsträckning skyddats från bullerskapande verksamhet. För närvarande bedöms därför målet möjligt att nå förutsatt att kommunerna i sin planering fortsatt ger akt på kilarnas betydelse och behovet av att de skyddas från buller. Eftersom kilarna också innefattar vattenområden kan dock framtida förändringar i båttrafik och sådana aktiviteter som till exempel vattenskoteråkning komma att innebära ökade bullerstörningar.

Viktiga åtgärder är ökad kunskap hos kommuner och Vägverket för att användas i planeringen av till exempel nya trafikleder. Åtgärdsförslag finns i den nya rapporten "Tystare parker och friluftsområden" som getts ut av Vägverket, Gröna bilister, Miljöförvaltningen i Stockholms Stad och Göteborgs stad.

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.

Det nationella delmålet innebär en halvering av uttaget av naturgrus, men det regionala målet innebär lite mindre än en halvering. Målet tar hänsyn till den förhållandevis stora efterfrågan i kombination med de höga kvalitetskraven på materialet som finns i en storstadsregion. Naturgrus är en ändlig resurs, och grusåsarna är bland annat viktiga för vattenförsörjningen och som livsmiljö för många hotade växt- och djurarter.

Nationellt har uttaget av naturgrus minskat under en följd av år, men så är inte fallet i länet. Enligt Länsstyrelsens produktionsstatistik var uttaget i länet 3,1 miljoner ton år 2006, och det har ökat något under de tre senaste åren. Eftersom uttaget inte går mot en tydlig minskning, bedöms målet mycket svårt att nå.

En effekt av att naturgrusuttagen inte minskar i tillräckligt snabb takt är att övergången till återvinning och alternativa material inte sker i önskvärd omfattning. Det är inte heller en långsiktigt god hushållning med mark- och grundvattenområden att fortsätta uttagen av naturgrus i dagens omfattning. Länsstyrelsen är numera mycket restriktiv vid prövning av nya grustäktstillstånd. I det fortsatta arbetet planerar Länsstyrelsen information och vägledning till branschen, kommuner och konsumenter i dessa frågor. En höjning av skatten på naturgrus är också en viktig åtgärd.

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

Målet om en hållbar ballastförsörjning är länseget. Det syftar till att minska den regionala miljöbelastningen av ballastförsörjningen genom att få till stånd kortare och effektivare materialtransporter. Detta bidrar det också till att nå miljökvalitetsmålet om *God bebyggd miljö*. Behovet av mellanlagrings- och återvinningsanläggningar och sjöterminaler är mycket stort. Sjöterminalerna i regionen minskar i antal och det finns för närvarande tre terminaler.

Målet är svårt att jämföra i ett nationellt perspektiv eftersom det är så specifikt för Stockholm som storstadsregion. Om det inte planeras för en hållbar ballastförsörjning med strategiskt lokaliserade anläggningar uppstår onödigt långa materialtransporter med stor miljöbelastning som följd. 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).

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.

Målet är en regional anpassning av en del av det nationella delmålet, som har tagit hänsyn till att Stockholms län har en stadig befolkningstillväxt. Målet 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.

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

Däremot ökar den totala mängden avfall som uppkommer både nationellt och i länet. Länets befolkningstillväxt, stora infrastrukturprojekt och arbetet med att efterbehandla förorenad mark, bidrar till att en fortsatt ökning av den totala avfallsmängden.

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

Målet överensstämmer med en del av det nationella delmålet. Med biologisk behandling avses kompostering eller rötning. Deponeringsförbudet för vissa avfallsslag, deponiskatten och skatten för förbränning av avfall innebär att återvinningen av avfall genom biologisk behandling ökar. År 2005 behandlades cirka 24 procent av länets matavfall från hushåll (exklusive hemkompostering) biologiskt, jämfört med cirka 20 procent året innan.

Flera av länets avfallsanläggningar söker för närvarande tillstånd av Länsstyrelsen att utöka behandlingskapaciteten för rötning. Ökningstakten går dock inte tillräckligt fort och det krävs att ytterligare insatser och åtgärder vidtas för att nå målet till år 2010. Det är bland annat viktigt att förbättra insamlingen och de logistiska lösningarna.

En ur klimatperspektiv positiv effekt av den ökade rötningen, är att den ger upphov till en ökad produktion av miljövänliga bränslen.

Återvinning av avfall från livsmedelsindustrier

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



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

Målet överensstämmer med en del av det nationella delmålet. Målet kompletterar det regionala målet om återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker. I statistiken om matavfall som återvinns genom biologisk behandling är det svårt att urskilja livsmedelsindustrins andel. Bedömningen om målet kan nås blir därför densamma som för målet 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.

Målet är identiskt med det tidigare nationella delmålet. 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.

Utvecklingen i länet överensstämmer med den nationella utvecklingen. Stora delar av länets bebyggelse är ansluten till fjärrvärme. Hushållens energianvändning per invånare i länet är ganska oförändrad från år 1995 till år 2003. Men miljöbelastningen från energianvändningen minskar, då andelen energi som produceras av biobränsle har ökat sedan år 1990 och uppvärmning med elvärme och oljeeldning minskar. Bedömningen är att målet kommer att kunna nås. Det är dock viktigt att fortsätta öka andelen biobränsle, fjärrvärme, att skapa mer energieffektiva hus och bedriva energirådgivning.



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.

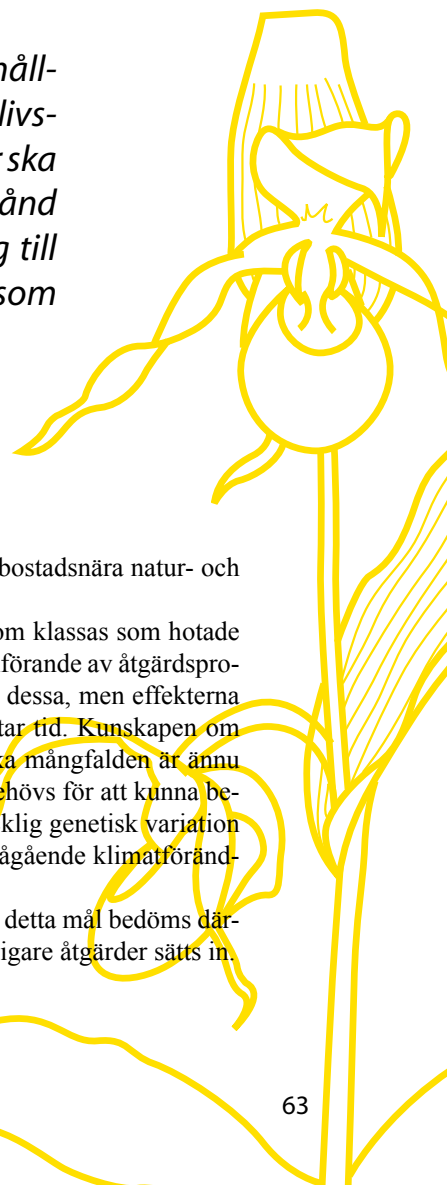
Den biologiska mångfalden minskar

Ännu saknas bra metoder för uppföljning, vilket gör det svårt att bedöma graden av måluppfyllelse. Mycket talar dock för att en långsam, men kontinuerlig förlust av biologisk mångfald pågår. 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 miljömålet är svårt att nå. Många sjöar och öppna våtmarker växer igen som effekt av minskad hävd och hög näringstillförsel. Vissa delar av de marina miljöerna inom länet uppvisar 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.

I länet finns 415 arter som klassas som hotade på senaste rödlistan. Genomförande av åtgärdsprogram pågår för ett flertal av dessa, men effekterna av detta långsiktiga arbete tar tid. Kunskapen om stora delar av den biologiska mångfalden är ännu bristfällig. Mer forskning behövs för att kunna bedöma om bestånd har tillräcklig genetisk variation bland annat med tanke på pågående klimatförändringar.

Möjligheten att uppfylla detta mål bedöms därför som liten även om ytterligare åtgärder sätts in.



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.

Målet överensstämmer med det nationella. De viktigaste instrumenten för att uppnå målet är lagligt skydd av värdefull natur tillsammans med den enskilde brukarens hänsynstagande.

I länet finns cirka 235 naturreservat och skyddad landareal motsvarar sex procent av länets landyta. Endast fyra procent av länets produktiva skogsmark är skyddad. Förlusten av biologisk mångfald i skogen har dock sannolikt hejdats något tack vare ökad naturvårdshänsyn. I jordbrukslandskapet är förlusten i hög grad kopplad till minskat antal betesdjur. Eftersom Stockholm är en expansiv region med nybyggnation och infrastruktursatsningar, kan det vara extra svårt att hejda förlusten av biologisk mångfald här.

Utvecklingen för sjöar, vattendrag och hav är svårbedömd. Tack vare kalkning har försurnings-trenden avstannat, men fortsatt tillförsel av näringsämnen ger sannolikt negativa övergödningseffekter lång tid framöver. Ekosystemen i länets inre skärgårdar visar på viss återhämtning, men ännu dröjer tecken till förbättring på många håll i ytterskärgårdarna. Exempel på viktiga åtgärder är att restaurera våtmarker och vattendrag.

Sammantaget blir det svårt att nå delmålet till år 2010.

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.

Målet överensstämmer med det nationella. I länet fanns år 2000 totalt 469 hotade arter (Rödlistan 2000). Till år 2005 har 178 stycken av dessa placerats i en mer gynnsam hotklass och 37 stycken i en mer allvarlig hotklass. År 2005 bedömdes även 98 nya arter med förekomst i Stockholms län vara hotade. Slutsatsen blir att det totala antalet hotade arter i länet har minskat något mellan 2000 och 2005. Huruvida detta beror på en reell förbättring är dock osäkert.

Det viktigaste arbetet framöver bedöms vara satsningen: ”åtgärdsprogram för hotade arter”, som berör ett 90-tal arter i Stockholms län. Ett program som förväntas ha stor effekt på en lång rad arter är programmet för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Åtgärder har inletts för flera arter, bland annat bredbandad ekbarkbock, småsvalting samt hotade kransalger och kan innefatta skydd, skötsel, information, stöddodling 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 etc.

Den sammantagna bedömningen är att om ytterligare resurser kontinuerligt tillförs arbetet med hotade arter, kommer delmålet var möjligt att nå till år 2015.

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.

Målet överensstämmer med det nationella. Att det senast 2007 ska finnas metoder för uppföljning av biologisk mångfald och biologiska resurser, har inte uppfyllts. Arbete med nya övervakningsmetoder har inletts på art-, biotop- och landskapsnivå, men dessa kommer troligen inte vara färdigutvecklade år 2007.

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.

Länsstyrelsen kommer, med stöd av miljömålsrådet, att under året ta fram indikatorer för uppföljning av Ett rikt växt- och djurliv. Vidare är Länsstyrelsen aktiv inom miljöövervakningsprogrammet NILS som syftar till nationell och regional miljömålsuppföljning. Länet har i enlighet med ett regeringsuppdrag påbörjat arbetet med att ta fram en regional landskapsstrategi för Stockholms län. Här har länet valt ett område norr om staden som pilotstudieområde. Inledande workshops har hållits med aktiva myndigheter och ideella organisationer i den regionen.

Att senast år 2010 nyttja biologiska resurser på ett hållbart sätt, bedöms dock som svåra att klara.

Mer om miljömålsarbete

Saldo 2007 ingår i arbetet med att följa upp miljömålen och är den tredje 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 är att tillsammans med länets aktörer skapa handlingskraft och genomdriva åtgärder. Programmet är ett komplement till annat miljörelaterat arbete i länet, och nästan samtliga åtgärder har påbörjats.

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

Läs mer

Miljömålsportalen www.miljomal.nu 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.ab.lst.se.

Stockholms läns miljömål kommer att följas upp årligen framöver till den sista november. Informationen på miljömålsportalen kommer då att uppdateras.

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 skalén 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.ab.lst.se