

ÖSTERGÖTLAND

När når vi



?

miljömålen

2008



# Miljömål i Östergötland

## Så här ligger det till...

Måläret för de flesta av våra regionala delmål – år 2010 – närmar sig. Vi har tuffa utmaningar framför oss men vi är på god väg. Det är tydligt att de senaste årens ökande engagemang i klimat- och miljöfrågorna bidragit till att allt fler arbetar med miljön i fokus. I maj 2003 fastställdes 70 regionala miljömål för Östergötlands län. Strukturen för Östergötlands miljömålsprogram bygger på den som riksdagen beslutat med 16 övergripande miljö kvalitetsmål. En mindre revidering av de regionala målen genomfördes under 2007 och under våren 2008 antogs fyra nya regionala delmål till miljö kvalitetsmålet Ett rikt växt- och djurliv.

Ni får här 2008 års bedömning av hur långt vi har nått i Östergötland. Bedömningarna svarar på frågorna: kommer miljö kvalitetsmålen att nås och kommer delmålen att nås inom den tidsram som är uppsatt för vart och ett av dem?

Tappa inte modet på grund av alla gula och röda ”gubbar”. Vad de signalerar är inte att det är omöjligt att nå målen. Vad de visar är att fler insatser behövs och att arbetet måste skyndas på. De förmedlar att ju tidigare man sätter in effektiva insatser, desto bättre är det eftersom tiden för återhämtning är lång i våra naturliga system. De understryker också vikten av att vi fortsätter visa handlingskraft i vårt gemensamma arbete för att nå länets regionala miljömål.

Det handlar om att nästa generation östgötar – och kommande generationer – ska få uppleva ett Östergötland rikt på omväxlande natur, välbevarade kulturhistoriska miljöer och inte minst sunda livsmiljöer.

Magnus Holgersson  
Länsråd Länsstyrelsen Östergötland

Mats Holm  
Distriktschef Skogsstyrelsen

## Uppföljning av miljömålen

Hur går det, kommer vi att nå miljömålen i tid? Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen arbetar kontinuerligt med att ta fram data för olika mått och indikatorer som visar i vilken riktning det går. Med dessa mått som underlag görs en utvärdering av miljö kvalitetsmålen och delmålen en gång per år. Utvärderingen ska visa om vi rör oss i rätt riktning och om vi kommer att nå målen inom utsatt tid.

I den här skriften presenterar vi en kort version av de bedömningar vi gjort under våren 2008. För mer information om länets miljömålsarbete hänvisar vi till Länsstyrelsens hemsida [www.e.lst.se](http://www.e.lst.se), under verksamhet miljömål.

Regeringen har det övergripande ansvaret för miljömålen och ska varje år rapportera till riksdagen hur miljömålsarbetet går. Till sin hjälp har regeringen miljömålsansvariga myndigheter, och samordningen sker via Miljömålsrådet. Miljömålsrådet administrerar Sveriges miljömålportal [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) där bland annat regionala och nationella indikatorer för miljömålen visas.

## Bedömningarna av miljömålen

I rapporten används symboler i form av "glada, neutrala och ledsna gubbar" vid varje miljö kvalitetsmål och delmål. De visar mycket översiktligt bedömningen av om miljö kvalitetsmålen och delmålen kommer att nås inom tidsramen under nuvarande förhållanden. En "glad gubbe" står för bedömningen att målet kan nås med redan fattade beslut och åtgärder, medan en "neutral gubbe" innebär att fler åtgärder behöver beslutas och genomföras. Den "ledsna gubben" säger att det blir mycket svårt att nå målet inom tidsramen även om fler åtgärder genomförs.

Ett miljö kvalitetsmål är dock inte bara lika med summan av delmålen; många andra faktorer och förhållanden måste beaktas i bedömningen av om målet nås. Av denna anledning kan symbolen för uppfyllelsen av ett miljö kvalitetsmål bli en "ledsna gubbe", trots att bedömningen av ett eller flera delmål till övervägande del är positiv.

Gubbarna representerar Länsstyrelsens och Skogsstyrelsens bedömningar om målen kommer att nås. Faktaunderlaget består av olika mått, indikatorer samt den kunskap som finns om pågående arbete och om existerande samt kommande ekonomiska, politiska och administrativa styrmedel. Styrmedel kan t.ex. vara skatter, avgifter, ekonomiska stöd, politiska reformer, lagar och tillståndskrav. Bedömningarna uppdateras en gång per år.

## Vad betyder gubbarna?



Ja, vi tror att förväntade insatser kommer att räcka för att nå målet i tid.



Delmålet är uppnått.  
Måläret är passerat.



Vi är tveksamma till att förväntade insatser räcker - fler insatser behövs för att vi säkert ska kunna nå målet i tid.



Nej, vi tror inte att förväntade insatser kommer att räcka för att nå målet i tid.

Miljö kvalitetsmålen har sikte på år 2020 (år 2050 för Begränsad klimatpåverkan). Delmålen anger inriktning av det konkreta miljöarbetet och har i regel år 2010 som målår. Undantaget är de nyligen antagna delmålen för Ett rikt växt- och djurliv som har 2015 som målår.

## Innehåll

- 4 Begränsad klimatpåverkan
- 5 Frisk luft
- 6 Bara naturlig försurning
- 7 Giftfri miljö
- 8 Säker strålmiljö
- 9 Ingen övergödning
- 10 Levande sjöar och vattendrag
- 11 Grundvatten av god kvalitet
- 12 Hav i balans samt levande kust och skärgård
- 14 Levande skogar
- 15 Skyddande ozonskikt
- 16 Ett rikt odlingslandskap
- 18 God bebyggd miljö
- 20 Myllrande våtmarker
- 21 Ett rikt växt- och djurliv
- 22 Sammanfattning



# 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att vi når miljökvalitetsmålet. För att halten av växthusgaser ska stabiliseras på 550 ppm i atmosfären är vi helt beroende av insatser i andra länder. Det finns både positiva och negativa tendenser i den nuvarande utvecklingen. Förutsättningarna för en omställning är bra i länet och koldioxidutsläppen per invånare är bland de lägsta i landet. Fortfarande är ändå utsläppen stora. Transporterna står för mer än hälften av koldioxidutsläppen. Östergötland är ett utpräglat jordbruksland vilket även medför jordbruksrelaterade utsläpp av metan och lustgas. För att minska klimatpåverkan och för att länet ska bli en energieffektiv region krävs en fortsatt minskad användning av fossila bränslen och en förändring av dagens energi- och transportsystem.

## Delmål



### 1. Minskade utsläpp av växthusgaser

För perioden 2008-2012 ska utsläppen av växthusgaser som medelvärde vara minst fyra procent lägre än 1990, räknat som koldioxidekvivalenter.

Det är troligt att vi når delmålet. Utsläppen av växthusgaser är redan idag 20 procent lägre än 1990. Det beror främst på att utsläppen från energiproduktion och hushåll har minskat. Det i sin tur beror på utbyggnaden av fjärrvärme och en omställning till biobränslen. Om vi ska nå miljökvalitetsmålet krävs ytterligare insatser för att minska utsläppen från vägtrafiken och industrin. Utsläppen från vägtrafiken ökar kontinuerligt. Framför allt tilltar de tunga godstransporterna i omfattning. Det är också nödvändigt att förnybara energikällor och effektiva metoder används vid produktion av el och värme.



### 2. Minskad elförbrukning inom industrin

2010 ska elförbrukningen inom industrin ha minskat och för respektive bransch ligga i nivå med eller vara lägre än förbrukningen inom övriga EU-länder. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Dagens omställningstakt är för långsam. Industrin är den sektor som använder mest el i länet och står för cirka 45 procent av länets elanvändning. Elförbrukningen har ökat med drygt 10 procent sedan 1990 och ökningen har främst skett inom hushållen och industrisektorn. Senare års fokus på hushållning med energi, exempelvis i samband med tillsyn och provning av miljöstörande verksamheter, har medfört en ökad medvetenhet om möjliga besparingar och betydelsen av åtgärder. Allt fler företag arbetar nu med insatser för energieffektivisering. För att nå delmålet krävs att arbetet med energieffektivisering inom industrin fortsätter. Förutsättningarna finns och de ekonomiska vinsterna kan bli stora.



### 3. Minskad förbrukning av el och fossila bränslen för uppvärmning

2010 ska förbrukningen av elenergi och fossila bränslen för uppvärmning av bostäder och lokaler ha minskat med 30 procent jämfört med 2000. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås. En ökad medvetenhet och högre priser på olja och el har medfört en ökning av mer miljövänliga alternativ för uppvärmning. Användningen av t.ex. eldningsolja har minskat med 35 procent mellan åren 2000 och 2005. Elförbrukningen var i stort sett oförändrad mellan åren 2000 och 2005. Elanvändningen för uppvärmning per yta minskar samtidigt som den uppvärmda ytan ökar. Fjärrvärmenäten fortsätter att byggas ut och fler och fler hushåll går över till biobränslebaserad fjärrvärme. För att nå delmålet behövs fortsatta insatser för fjärrvärme och att kommunerna energiplanerar för biobränsleproducerad energi och energi från andra förnybara energikällor.



### 4. Minskad förbrukning av fossila bränslen för transporter

2010 ska transportsektorns årliga förbrukning av fossila bränslen ha minskat med 25 procent jämfört med år 2000. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Dagens omställningstakt är för långsam. En hel del åtgärder har vidtagits för att minska utsläppen, exempelvis övergång till biobränslen, ecodriving och resurssnålare fordon. Dessvärre motverkas till stor del de positiva effekterna av ett stadigt ökande trafikarbete. Det är därför viktigt att produktionen för förnybara drivmedel byggs ut och att användningen av dem stimuleras. Insatser för att stimulera fler att resa kollektivt och att förändra sina bilvanor är också angeläget.



## Miljökvalitetsmål

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

# Frisk luft



## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att vi når miljökvalitetsmålet. Luftföroreningar är ett stort hälso- och miljöproblem. De skadar också kulturföremål och byggnader. Visserligen har luftens innehåll av flera skadliga föroreningar minskat det senaste decenniet. Samtidigt visar också nya forskningsresultat att till exempel ozon och partiklar har en mer allvarlig effekt på hälsan än man tidigare känt till. Minskad skogstillväxt och sämre spannmålsskördar är andra allvarliga effekter. En stor del av våra luftföroreningar kommer från andra länder. När vi kan nå målet beror därför mycket på hur utsläppen minskar utomlands. Transport- och bebyggelseplaneringen behöver integreras för att vi ska nå målet. Ett miljöanpassat transportsystem är en förutsättning för frisk luft.

## Delmål



### 1. Halter av svaveldioxid

2005 ska halten av svaveldioxid i utomhusluft vara högst fem mikrogram per m<sup>3</sup> som årsmedelvärde i samtliga kommuner.

Delmålet är uppnått. De senaste åren har halterna av svaveldioxid legat under miljömålet i hela länet och halterna fortsätter långsamt att minska. De största svavelmängderna kommer från andra europeiska länder. Utsläppen från den internationella sjöfarten beräknas öka och bli den huvudsakliga källan framöver. Här kommer de internationella utsläppskraven att bli strängare.



### 2. Halter av kvävedioxid

2010 ska halterna av kvävedioxid i utomhusluft vara högst 20 mikrogram per m<sup>3</sup> som årsmedelvärde och högst 60 mikrogram per m<sup>3</sup> som timmedelvärde. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.

Det är möjligt att delmålet nås. Delmålet har överskridits vid ett fåtal tillfällen under senare år. De högsta halterna av kvävedioxid har uppmätts i belastade gatumiljöer i Linköping och Norrköping. De skärpta avgaskraven på motorfordon har reducerat utsläppen kraftigt, men halterna i luft har inte minskat i motsvarande grad. Det beror på att trafiken samtidigt ökat. Skärpta miljökvalitetsnormer för utomhusluft förväntas ge positiva effekter. Minskad trafik är en förutsättning för att minska halterna där normerna inte klaras.



### 3. Halter av marknära ozon

2010 ska halten marknära ozon i utomhusluft inte överskrida 120 mikrogram per m<sup>3</sup> mätt som åtta timmars medelvärde.

Det är inte troligt att delmålet nås. Vägtrafiken är den största källan till att marknära ozon bildas. De högsta halterna finns på landsbygden medan halterna är generellt lägre i tätorterna. Delmålet har överskridits vid flera tillfällen under senare år. I dagsläget syns ingen trend vad gäller bakgrundshalter. Långväga transport av ozon och ozonbildande ämnen spelar en stor roll och det är tveksamt om de åtgärder som beslutats inom EU räcker för att nå målet eftersom vägtrafiken fortfarande ökar. Miljöpåverkan från länets vägtrafik behöver anpassas till nivåer som främjar hälsan hos länets invånare.



### 4. Utsläpp av flyktiga organiska ämnen

2010 ska utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC), exklusive metan, ha minskat med 45 procent jämfört med 1998 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Utsläpp av kolväten är svåra att beräkna och bedömningen är osäker. Utsläppen har minskat sedan 1990 men de senaste åren verkar minskningstakten ha avstannat. Vägtrafiken och industrin fortsätter att minska utsläppen. Utsläppen från småskalig vedeldning har däremot ökat men förändrad lagstiftning kommer att medföra minskade utsläpp på sikt.



### 5. Ökad kollektivtrafik

2010 har antalet resenärer som reser kollektivt ökat med minst 20 procent jämfört med 2000 till 35 miljoner resenärer. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Visserligen har antalet resenärer som reser kollektivt ökat marginellt under 2007 efter att ha minskat kontinuerligt mellan åren 2000-2005. Under 2007 hade länet nära 26 miljoner resenärer vilket totalt sett innebär en minskning jämfört med år 2000 då antalet resenärer var 28 miljoner. För att nå målet krävs stora insatser både för att utöka kollektivtrafiken och förändra östgötarnas inställning till att resa kollektivt.



# 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Trenden mot ökad försurning har sannolikt brutits. Försurningen är fortfarande påtaglig i länets norra och södra delar. Effekter av försurning syns även på kulturföremål och byggnader. Någon naturlig återhämtning i marken går ännu inte att se trots att det sura nedfallet har mer än halverats de senaste tio åren. I sjöar börjar en naturlig återhämtning ske. För att nå miljökvalitetsmålet krävs att utsläppen från trafik, industri och bostadsuppvärmning fortsätter att minska samtidigt som kalkningen av sjöar och vattendrag fortsätter för att motverka försurningen.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 1. Färre försurade vatten

2010 ska högst 1 procent av antalet sjöar och högst 10 procent av sträckan rinnande vatten i länet vara försurade av andra skäl än de naturliga. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. De centrala delarna av Östergötland har kalkhaltiga jordar som dämpar effekterna av försurande nedfall. Av länets cirka 2 100 sjöar kalkas nära 6 procent för att kunna motstå försurningen och för att förhindra skador på djur och växter. Idagsläget kalkas även i förebyggande syfte eller för att nå resultat nedströms. En naturlig återhämtning börjar ses i många sjöar som följd av att det sura nedfallet har minskat. Det saknas i dag underlag för att beräkna i vilken omfattning vattendragen är försurade. Kort omsättningstid för vattnet i vattendragen gör det dock troligt att situationen är värre där än i sjöarna. För att nå delmålet krävs fortsatt kalkning.



### 2. Trendbrott för markförsurningen

2010 ska trenden mot ökad försurning av skogsmarken vara bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning ska ha påbörjats.

Det är troligt att delmålet nås. Nedfallet av svaveldioxid har mer än halverats sedan 1990 och trenden mot ökad försurning av skogsmarken är nu sannolikt bruten. Någon återhämtning av markvattnet syns ännu inte. Det minskade nedfallet beror till stor del på minskade utsläpp i Europa. Bidraget från Östergötland och övriga Sverige utgör bara 2-10 procent av det totala nedfallet. Om vi når delmålet beror därför till stor del på hur andra länder lyckas minska sina utsläpp. Skogsnäringen kan påskynda förloppet genom att öka andelen lövträd i områden där lövträd kan förekomma naturligt. Intensivare skogsbruk med större uttag av biomassa kan påverka skogsmarkens förmåga till återhämtning negativt.



### 3. Minskade svavelutsläpp

2010 ska utsläppen av svaveldioxid till luft ha minskat med minst 10 procent jämfört med 1999 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Utsläppen av svaveldioxid uppkommer till största delen genom förbränning av svavelhaltiga bränslen. Utsläppen har minskat kraftigt de senaste årtiondena men de senaste åren syns ingen nämnvärd förändring. Nya beräkningar visar att utsläppsnivåerna tidigare varit något överskattade. Svavelhalterna i drivmedel kommer att minska de närmaste åren och bör ge en positiv utveckling. För att nå delmålet krävs att industrin använder lågsvavlig olja och ökar svavelreningen. Utsläppen från förbränningsanläggningar behöver också fortsätta minska.



### 4. Minskade kväveutsläpp

2010 ska utsläppen av kväveoxider till luft ha minskat med minst 45 procent jämfört med 1999 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Mellan åren 2000 och 2006 minskade utsläppen av kväveoxider med drygt 20 procent. Ytterligare en nära nog halvering av utsläppen bedöms bli mycket svårt att åstadkomma. Under senare år verkar utsläppsnivån plana ut. De största utsläppen kommer från transporter, främst från person- och lastbilar. Utsläppen från fordon minskar på grund av dagens avgasrening men minskningen dämpas av att trafiken samtidigt ökar. Lastbilar beräknas stå för en allt större andel av utsläppen framöver. Ökade miljökrav vid upphandling av transporttjänster är exempel på angelägna åtgärder inom transportsektorn. Insatser är även nödvändiga inom energiproduktionen som står för en betydande del av utsläppen.





# Giftfri miljö



## Miljökvalitetsmål

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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att målet nås. Långlivade ämnen kommer att finnas kvar i miljön efter år 2020. Problemet med den diffusa spridningen av farliga ämnen från varor och byggnader är mycket svåröst. Att planera utifrån kretsloppsprincipen är angeläget för länet. Vi behöver minska användningen av produkter som är skadliga för miljön och hälsan. Att marken är fri från föroreningar och att samhällsutvecklingen är kretsloppsanpassad och resurssnål är en förutsättning för att vi ska nå målet. Det krävs att miljö- och hälsokraven ökar vid fysisk planering och byggproduktion.

## Delmål



### 1. Miljö- och hälsoinformation om varor

2010 ska varor vara försedda med hälso- och miljöinformation för de farliga ämnen som ingår.

## Når vi delmålen?

Det är inte troligt att delmålet nås. Mängden kemiska ämnen i varor är stor, samtidigt som kunskapen om ämnens miljö- och hälsoegenskaper i många fall är bristfällig. Omkring 75 procent av våra kemiska produkter produceras utomlands. Det frivilliga systemet med till exempel positiv miljömärkning och varudeklarationer bidrar bara begränsat till informationen om farliga ämnen. Via EU:s kemikalielagstiftning (Reach) kommer större krav att ställas på information om farliga ämnen i varor. Målet är därför möjligt att nå på längre sikt.



### 2. Utfasning av särskilt farliga ämnen

2010 ska särskilt farliga ämnen successivt ha fasats ut från användning. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Arbete har inletts på flera håll men måste intensifieras. Insatserna är i hög grad beroende av styrningen av särskilt farliga ämnen i EU. EU:s kemikalielagstiftning (Reach) innebär bättre möjligheter än tidigare att agera mot det ökande antalet särskilt farliga ämnen. Ambitionsnivå, hur det genomförs och kriterier för särskilt farliga ämnen kan komma att skilja sig mellan EU-reglerna och delmålet.



### 3. Förorenade områden utreda

2010 ska de förorenade områden som utgör mycket stor risk för människa eller miljö vara översiktligt undersökta. Av de områden som utgör mycket stor risk ska även 20 procent vara åtgärdade.

Det är inte troligt att delmålet kommer att nås. Trots stora insatser hos både kommuner och Länsstyrelsen är det inte troligt att alla områden som utgör mycket stor risk för människa eller miljö hinner bli översiktligt undersökta till 2010. Möjligheten att nå målet påverkas av arbetets omfattning och stora kostnader. Att 20 procent av de områden som utgör mycket stor risk ska vara åtgärdade innebär att cirka 14 områden i länet ska åtgärdas till 2010. Hittills har åtgärder genomförts eller påbörjats för sju statliga områden och det är inte troligt att målet kan uppnås inom tidsramen.



### 4. Insamling av batterier

2010 ska minst 90 procent av den försålda mängden batterier samlas in. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås men bedömningen är osäker. Insamlingen av batterier har ökat konstant sedan 1997. Samtidigt har återvinningen av bly, nickel och kadmium ökat sedan 2003. Beroende på användningstiden för batterierna uppstår en fördröjningseffekt mellan försäljning och insamling av batterier. Det är därför svårt att för ett enskilt år jämföra uppgifter om försåld mängd respektive insamlad mängd batterier.



### 5. Ekologiskt odlad åkermark

2010 ska minst 30 procent av åkermarken vara ekologiskt odlad. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. I det ekologiska lantbruket eftersträvas en hög grad av självförsörjning. Kemiska bekämpningsmedel och konstgödsel ersätts med andra insatser. Andelen ekologiskt odlad åkermark har tidigare ökat och är nu uppe i cirka 17 procent. Ökningstakten verkar ha avstannat och bedöms kunna minska framöver på grund av ändringar i miljöstöden för ekologiskt odlad mark. Höga spannmålspriser kan också bidra till att lantbrukare väljer att satsa på beprövad konventionell odling. Framtida jordbrukspolitik och konsumenters efterfrågan på ekologiskt odlade produkter har stor betydelse för utvecklingen.



# Säker strålmiljö



## Miljö kvalitetsmål

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

## Når vi miljö kvalitetsmålet?

Det är möjligt att nå målet. I dagsläget saknas en helhetsbild över strålmiljön och hur den påverkar människor och omgivningen. Dessutom ökar användningsområdet för strålning, till exempel inom telekommunikation och IT. För att nå miljö kvalitetsmålet handlar det främst om att ändra attityden till solandet tillsammans med att relevant forskning bedrivs om strålningens påverkan på hälsa och miljö.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 1. Utsläpp av radioaktiva ämnen

2010 ska halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter vara så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas. Det individuella dos tillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.

Det är möjligt att delmålet nås. Miljöövervakning och en utredning som Statens Strålskyddsinstitut genomfört har gett en bättre bild av tillståndet i strålmiljön. För att målet ska nås krävs ökad beredskap vid utsläpp av radioaktiva ämnen och att effekterna av radioaktiva ämnen i miljön följs upp.



### 2. Hudcancerfall orsakade av solen

2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning inte vara högre än år 2000.

Det är inte troligt att delmålet nås. Antalet nya hudcancerfall fortsätter att öka och ligger långt över målnivån. Möjligen kan ökningen ha avstannat för malignt melanom (en av de tre huvudsakliga hudcancerformerna), men det är för tidigt att säga att ett trendbrott skett. Svårigheten att uppnå målet ligger i att det tar lång tid att förändra attityder och beteenden. Nationellt har anslagen utökats de senaste åren för informations-, utrednings- och forskningsinsatser på området.



### 3. Risker med elektromagnetiska fält

Riskerna med elektromagnetiska fält ska kontinuerligt kartläggas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras.

Delmålet bedöms vara uppnått, vilket grundar sig på den nationella bedömningen gjord av Miljömålsrådet. Statens Strålskyddsinstitut kartlägger kontinuerligt riskerna med elektromagnetiska fält och vidtar åtgärder om nya riskområden identifieras.





# Ingen övergödning



## Miljökvalitetsmål

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

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att målet nås. Det beror bland annat på att återhämtningstiden i de naturliga systemen är så lång. Ytterskärsgården påverkas till stor del av övergödningen i öppna Östersjön, medan innerskärsgården främst påverkas av länsegna utsläpp. Utvecklingen ser positiv ut för utsläppen till luft och vatten och en tendens till minskad övergödning finns i en del av länets sjöar. För att nå målet behövs ändå en annorlunda syn på mark- och vattenplanering än tidigare. En väl fungerande vattenförvaltning, ett effektivt och resurssnålt jordbruk tillsammans med miljö- och kretsloppsanpassade avlopp är nödvändigt för att vi ska nå målet.

## Delmål



### 1. Minskade utsläpp av kväveföreningar till havet

2010 ska den vattenburna belastningen av kväve på länets kustvatten orsakad av mänsklig påverkan ha minskat med minst 30 procent jämfört med genomsnittet för 1993-97 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Östergötland är en expansiv region med relativt hög befolkningstäthet och stor jordbruksareal. Avloppsreningsverk och läckage från jordbruksmark är därmed stora källor till utsläpp av växtnärsämnen. Sedan 1995 har det skett en tydlig minskning av utsläpp från punktkällor. De hittills minskade utsläppen avspeglas ändå inte i transporten av kväve till kustvattnet. Det kan förklaras med en ökad vattenavrinning och att en stor del av kvävet kommer från luftnedfall som inte minskar i motsvarande grad som punktkällorna. Användningen av mineralgödsel inom lantbruket har minskat till förmån för användning av organiska gödselmedel som stallgödsel och rötslam. Det är positivt i många avseenden men innebär samtidigt en risk för ökat kväveläckage på grund av att det organiska gödslet är svårare att dosera jämfört med mineralgödsel. Det är också möjligt att trädor och skyddszoner börjar odlas upp, vilket kan ge ökade kväveutsläpp. För fortsatt minskade kväveutsläpp behöver avloppsreningen fortsätta att förbättras och insatserna inom lantbruket fortgå och intensifieras.



### 2. Minskade utsläpp av fosforföreningar

2010 ska den vattenburna belastningen av fosforföreningar på sjöar, vattendrag och kustvatten orsakad av mänsklig påverkan ha minskat med minst 15 procent jämfört med genomsnittet för 1993-97 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås, men takten i insatsarbetet måste öka ytterligare. Fosforutsläpp från jordbruk, reningsverk och industrier har minskat men det avspeglas inte ännu i lägre fosforhalter i de sjöar, vattendrag och kustvatten som provats i länet. En orsak till det är att upplagrad näring fortsätter att läcka ut från mark och sediment. Förutsättningarna för fortsatt minskade fosforutsläpp från lantbruket kan försämrats om trädor och skyddszoner blir uppodlade. För fortsatt minskade fosforutsläpp behöver avloppsreningen fortsätta att förbättras och insatserna inom lantbruket fortgå och intensifieras.



### 3. Minskade utsläpp av ammoniak

2010 ska utsläppen av ammoniak ha minskat med minst 15 procent jämfört med 1995 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är troligt att delmålet nås. Utsläppen av ammoniak har i dagsläget minskat med mer än 15 procent sedan 1995. Djurhållningen inom lantbruket står för 90 procent av utsläppen. Att delmålet uppnåtts beror främst på förbättrad gödselhantering och ett minskat djurantal. Med en ökad användning av organiska gödselmedel som stallgödsel och rötslam ökar också risken för ammoniakutsläpp vid lagring, hantering och spridning. Fortsatt rådgivning riktad till lantbruket är därför en viktig åtgärd.



### 4. Minskade utsläpp av kväveoxider till luft

2010 ska utsläppen av kväveoxid till luft ha minskat med minst 45 procent jämfört med 1999 års nivå. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Mellan åren 2000 och 2006 minskade utsläppen av kväveoxider med drygt 20 procent. Ytterligare en nära nog halvering av utsläppen bedöms bli mycket svårt att åstadkomma. Under senare år verkar utsläppsnivån plana ut. De största utsläppen kommer från transporter, främst från person- och lastbilar. Utsläppen från fordon minskar på grund av dagens avgasrening men minskningen dämpas av att trafiken samtidigt ökar. Lastbilar beräknas stå för en allt större andel av utsläppen framöver. Ökade miljökrav vid upphandling av transporttjänster är exempel på angelägna åtgärder inom transportsektorn. Insatser är även nödvändiga inom energiproduktionen som står för en betydande del av utsläppen.



# 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Mer kunskap och fler insatser krävs för att vi ska uppnå miljökvalitetsmålet. Medvetenheten om de fysiska miljöernas betydelse för att stärka förutsättningarna för den biologiska mångfalden i och i anslutning till sjöar och vattendrag ökar. Arbetet med skydd av sjöar och vattendrag har stärkts under senare år. Kommande arbete för att nå vattenförvaltningens mål väntas på sikt generera ökad biologisk mångfald och ökad hänsyn till natur- och kulturmiljövärden. En förutsättning för att uppnå målet är att de areella näringarnas uttalade ambitioner om hänsyn till sötvattensanknutna natur- och kulturmiljöer efterlevs. För att nå målet krävs även ökade insatser för att skydda och restaurera de värdefulla miljöerna samtidigt som större hänsyn behöver tas till ekosystemens funktion i sjöar och vattendrag vid fysisk planering och vattenkraftsnyttjande.

## Delmål



### 1. Långsiktigt skydd av natur- och kulturmiljöer

2010 ska minst 50 procent av de mest skyddsvärda natur- och kulturmiljöerna i eller i anslutning till sjöar och vattendrag ha ett långsiktigt skydd. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att hela delmålet nås. Utifrån befintlig kunskap har de nationellt mest värdefulla sjöarna och vattendragen identifierats. Fyra limniska reservat håller på att bildas och ytterligare några utreds. En omfattande inventering av länets vattendrag pågår för att ytterligare öka kunskapen om skyddsvärdena. Förutsättningarna att ge 50 procent av de nationellt mest värdefulla naturmiljöerna ett långsiktigt skydd är därmed möjliga. Däremot är det inte troligt att de värdefulla kulturmiljöerna hinner skyddas till år 2010. Fortfarande råder kunskapsbrist om vilka de mest regionalt skyddsvärda natur- och kulturmiljöerna i anslutning till sjöar och vattendrag är i länet.



### 2. Restaurering av vattendrag

2010 ska minst 25 procent av de potentiellt mest värdefulla vattendragsträckorna ha restaurerats med avseende på natur- och kulturmiljöer. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås, men bedömningen är osäker. Många av de vattendrag som innehåller värdefulla natur- och kulturmiljöer har behov av restaurering, men det är fortfarande oklart hur många vattendrag som berörs. Restaurering av länets vattendrag har kommit i gång i ett tiotal objekt. Idag sker inventeringar och kunskapen om var insatser behöver sättas in ökar. Arbetets omfattning och stora kostnader gör ändå att delmålet blir svårt att nå. Överlag är det mer jobb kvar i kustmynnande vattendrag än i insjöar. För att nå delmålet krävs ökade insatser och en bättre samordning för att olika intressen ska kunna beaktas. Viktiga insatser framöver är bland annat biotopvård, att bygga fiskvägar, att vandringshinder tas bort och arter återutsätts.



### 3. Upprättande av vattenförsörjningsplaner

2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäkter. \*

Det är inte troligt att delmålet nås. Länets kommuner arbetar inte tillräckligt aktivt med frågan och det kommer därmed bli svårt att hinna ta fram vattenförsörjningsplaner till år 2009. Antagligen kommer inte heller alla skyddsföreskrifter för de aktuella vattentäkterna att hinna fastställas. Arbetet har inletts för att stödja kommunernas arbete med frågorna. För att skyddet ska bli verkligt är det viktigt att det beaktas i den fysiska planeringen och att vattenförsörjningsintressen lyfts fram i känsliga områden.



### 4. Hotade arter och fiskstammar i vattendrag

2010 ska hotade arter och fiskstammar kunna nå lämpliga reproduktionsområden och uppväxtområden i 75 procent av länets vattendrag med vattenföring året runt. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Nuvarande insatser för att länets hotade arter och fiskstammar ska kunna nå lämpliga områden för reproduktion och uppväxt är inte tillräckliga. Insatserna för att riva ut vandringshinder eller anlägga vandringsvägar har påbörjats men måste intensifieras. Arbetet har också inletts med att se över eventuellt behov av ändringar i gamla vattendomar avseende nolltappning.



### 5. Miljöhänsyn i reglerade vattendrag

2010 ska vattenflöden i vattendrag som är påverkade av reglering så långt det är möjligt vara anpassade med hänsyn till den biologiska mångfalden. Vattendomar med nolltappning ska vara identifierade och om möjligt omprövade. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Länsstyrelsen utreder inte tillräckligt aktivt konsekvenserna av nuvarande vattendomar och det blir därmed svårt att ompröva dessa i tid om det skulle visa sig att behov finns. En dialog har dock inletts med ett antal verksamhetsutövare. Syftet är att i samverkan med kammarkollegiet ompröva gamla vattendomar med avseende på nolltappningar.

\*Forts. delmål 3. Med större ytvattentäkter avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt.



# 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Mer kunskap och fler insatser krävs för att vi ska uppnå miljökvalitetsmålet. Idag hotar exploatering och vår markanvändning kvaliteten på grundvattnet. I länet är grundvattnet påverkat av övergödning och troligen även av försurning. Det är fortfarande oklart var och i vilken omfattning. När det gäller god livsmiljö för växter och djur i våtmarker, sjöar och vattendrag så saknas idag tillräckligt underlag för att kunna bedöma läget. För att miljömålet ska nås måste arbetet med att skydda viktiga grundvattenförekomster och vattentäkter prioriteras mer. Kunskapen om var förorenade vattentäkter och riskområden för enskilda brunnar finns behöver förbättras. Större hänsyn behöver tas till grundvattenkvaliteten vid fysisk planering och markanvändning.

## Delmål



### 1. Skydd av geologiska formationer

2010 ska grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.

Det är inte troligt att delmålet nås. Arbetet är påbörjat och sker till stor del i samband med EU:s vattendirektiv. En nationell sammanställning tas fram över vilka grundvattenförande geologiska formationer som är eller kan bli viktiga för vattenförsörjningen. Hur de utpekade vattenförekomsterna ska skyddas är i dag oklart eftersom lämplig lagstiftning saknas och det är svårt att skydda så stora formationer. Behovet av skydd mot exploatering som begränsar användningen av grundvatten behöver bli tydligare vid fysisk planering.



### 2. Konsekvenser av förändringar i grundvattennivån

2010 ska användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, människors hälsa, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.

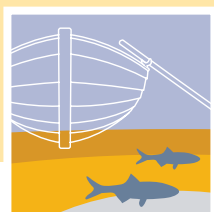
Det är möjligt att delmålet nås men bedömningen är osäker. Kunskapen är idag bristfällig om hur grundvattnet är påverkat av förändringar i grundvattennivån och hur nivån påverkar växter och djur. Inom vattendirektivet pågår arbete med att bygga upp ett system för övervakning av grundvattennivåer och -kvalitet. Känsliga grundvattenberoende ekosystem identifieras men fortfarande återstår att identifiera övriga särskilt känsliga områden. Större grundvattenuttag sker framförallt i länets kustnära områden. Insatserna behöver öka för att delmålet ska nås.



### 3. Kvalitetskrav för grundvatten

2010 ska alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m<sup>3</sup> per dygn i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer per år uppfylla gällande svenska normer för dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet.

Det är troligt att delmålet nås. De senare åren har dricksvattenfrågorna kommit mer i fokus och höjt intresset för vattenförvaltning. Med ett fåtal undantag ger länets större grundvattentäkter idag ett dricksvatten med god kvalitet. Påverkan av mänsklig verksamhet är ändå så begränsad att de svenska normerna för kvalitet på dricksvatten sannolikt inte kommer att överskridas. Det finns en risk för försämring av kvaliteten i vattenförekomsterna, då påverkan av föroreningar kan fördröjas av långsam omsättning i mark- och grundvattensystemen. Ämnen från förorenade områden som ännu inte undersökts kan också utgöra ett hot mot allmän dricksvattenförsörjning, eftersom den löpande kontrollen av dricksvattnet inte omfattar alla ämnen som skulle kunna vara aktuella. I länets enskilda brunnar, som inte omfattas av delmålet, är kvaliteten på dricksvattnet dålig i många fall. I länets jordbruksområden har 70 procent av brunnarna ett dricksvatten av dålig kvalitet varav mer än 15 procent är otjänligt. Generellt behöver kunskapen öka om hur grundvattnet är påverkat av övergödning, bekämpningsmedel och andra miljögifter. Det är nödvändigt att misstänkt förorenade områden undersöks och att jordbruksnäringen fortsätter med insatser för att minimera påverkan från hantering och användning av kväve och bekämpningsmedel.



## 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 ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Mer kunskap och fler insatser krävs för att vi ska uppnå miljökvalitetsmålet. Övergödning, miljögifter och påverkan från det storskaliga fisket utgör de största miljöproblemen i Östersjön. Till detta kommer ökade anspråk på kustnära boende och turism som riskerar att få negativa konsekvenser om de inte anpassas för en hållbar utveckling. Det pågår många åtgärder för att förbättra tillståndet i kustvattnet. Däremot är det osäkert om insatserna hinner få tillräcklig effekt inom en generation så att målet kan nås. Kunskapen om vilka arter som finns i kustvattnet och vilka som är hotade är bristfällig. Arbetet med skydd av de marina miljöerna har stärkts och behöver fortsätta. För att nå målet krävs att fördjupade översiktsplaner för skärgården tas fram och att en långsiktig plan för fiskevård utarbetas och accepteras av samtliga aktörer. Likaså behövs fortsatta insatser för att stärka kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap.

## Delmål



### 1. Långsiktigt skydd för kust och skärgårdsområden

2010 ska minst 50 procent av de skyddsvärda marina miljöerna och minst 70 procent av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ha ett långsiktigt skydd. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås, under förutsättning att kunskapsunderlaget förbättras och att åtgärdsarbetet intensifieras. En kartläggning och analys av naturvärdena på land i kust- och skärgårdsområdet är nyligen avslutad. Arbetet med skydd av marina områden pågår och hittills under 2008 har två nya marina reservat blivit klara. Vidare kommer idag befintliga naturreservat som innehåller vatten kompletteras med föreskrifter så att skyddet även omfattar de marina miljöerna. Kunskapsunderlaget om de marina samhällena i länets kustvatten och vilka arter och miljöer som är hotade behöver förbättras.



### 2. Skötsel av skärgårdens kulturarv och odlingslandskap

2010 ska minst dagens areal av hävdad gräsbärande mark och betade skogar i skärgården vara bibehållna i god hävd och alla nyckelbiotoper och annan värdefull natur ska vara skyddad. Antalet bofasta och yrkesverksamma i skärgården ska inte vara färre jämfört med år 2000. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Många insatser pågår för att på bästa sätt sköta och bruka kustens och skärgårdens kulturarv, odlingslandskap och skog och detta arbete måste fortsätta och utvecklas. Trycket är hårt på kusten genom fiske, turism, transporter och andra verksamheter. Kusten hyser många känsliga natur- och kulturmiljöer som påverkas av mänsklig verksamhet. För att värdena i kust- och skärgårdslandskapet ska kunna stärkas och utvecklas är det nödvändigt att skapa förutsättningar för ett varsamt brukande och fortsatt företagande i skärgården. Det är angeläget att hitta och utveckla samordnande och sektorsövergripande arbetssätt i kustområdet. De behöver förena miljö- och hushållningsaspekter med insatser för regional utveckling och som ger möjlighet till lokal delaktighet.



### 3. Hotade marina arter och fiskstammar

2010 ska hotade arter och fiskstammar kunna nå lämpliga reproduktionsområden och uppväxtområden i 90 procent av alla kustmynnande vattendrag med vattenföring året runt. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås inom tidsramen. En del insatser har gjorts för att identifiera lek- och uppväxtområden i kustmynnande vattendrag för havsöring. I några vattendrag har biotopvårdande insatser genomförts. I de mindre kustmynnande vattendragen har endast få åtgärder genomförts. För att nå delmålet om att arterna ska kunna nå lämpliga områden i 90 procent av alla kustmynnande vattendrag krävs betydligt fler insatser. Det är nödvändigt att restaurera biotoper i och kring flera vattendrag och även att bygga fiskvandringssvägar.



## Delmål

## När vi delmålen?



### 4. Minskning av bifångster

2010 ska de årliga totala bifångsterna av marina däggdjur uppgå till maximalt en halv procent av respektive bestånd. Bifångsterna av sjöfåglar och oönskade fiskarter ska ha minimerats till nivåer som inte har negativ påverkan på populationerna. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås, men bedömningen är osäker då data för att följa utvecklingen är bristfällig. Bifångsten av marina däggdjur i länets kustvatten har tidigare uppskattats vara mindre än en procent av respektive bestånd. Ny kunskap om skarv och säl visar att det kan bli svårt att klara målet eftersom populationerna är så stora idag, och fortfarande ökar. Det pågår arbete med att utveckla selektiva fiskeredskap som ska minska bifångsterna av sjöfåglar och oönskade fiskarter. Det finns också krav på när dessa fiskeredskap ska användas. För att delmålet ska kunna nås krävs fortsatt arbete med att utveckla redskap särskilt anpassade för småskaligt fiske. Allt nyttjande av havet - och all verksamhet som påverkar havet - ska utgå från en ekosystemansats.



### 5. Anpassning av uttaget av fisk

2010 ska uttaget av fisk i länets kustområde, inklusive bifångster av ungfisk, vara högst motsvarande återväxten, så att fiskbestånden kan fortleva och, om så är nödvändigt, återhämta sig för att ge underlag till ett framtida bärkraftigt fiske. (Regionaliserat mål)

Det är troligt att delmålet nås, men bedömningen är osäker. Kunskapsunderlaget behöver förbättras med avseende på hur stort uttaget är per art. Yrkesfisket i länets kustområde är begränsat till ett fåtal yrkesfiskare. Fiskekvoterna som bestämmer hur mycket fisk som får fångas i svenska vatten beslutas vid förhandlingar i EU. För att nå delmålet krävs fortsatta insatser för att utveckla ett långsiktigt hållbart fiske. Det är nödvändigt med en aktiv användning av fiskeripolitiken vid fördelning av och tillträde till resursen. Kunskapen om ej kvoterade arter behöver öka. Insatserna behöver öka för att skydda fiskbestånd under lek och vandring.



### 6. Störningar från båttrafiken

2010 ska buller och andra störningar från båttrafik vara försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden.

Det är möjligt att delmålet nås. En handlingsplan finns utarbetad för att inrätta så kallade hänsynsområden där man ska kunna uppleva fridfull natur i det närmaste fri från buller och andra störningar från trafik. Länsstyrelsen kommer, i samråd med kommuner och andra berörda, att undersöka intresset för ostörda kust- och skärgårdsområden. Genomförandet av handlingsplanen styrs av behovet av "tysta" områden och detta innebär behov av förändringar i det personliga beteendet. I länet har ett område i Kvädöfjärden föreslagits som ett så kallat särskilt hänsynsområde.



### 7. Miljöanpassade bränslen till fritidsbåtar och avfallshantering i hamnar

2010 ska fritidsbåtar endast använda miljöanpassade bränslen vilka ska finnas att köpa vid samtliga tankställen i skärgårdsområden. Båtanvändare och skeppare ska kunna göra sig kvitt avfall inklusive olja i länets hamnar. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Fartyg och fritidsbåtar släpper idag ut betydande mängder av olja, kemikalier och annat avfall till kustvattnet. För att få ett stopp på det krävs bland annat ett förändrat beteende hos båtanvändare och skeppare. För ett fortsatt levande kustvatten är det nödvändigt att tömma latrin i hamnar, använda fyrtaktsmotorer och miljöanpassade bränslen. Arbete pågår för att göra det möjligt att köpa miljöanpassade bränslen vid länets tankställen i skärgården. Informations- och tillsynsinsatser har intensifierats och det är idag möjligt att göra sig kvitt avfall i vissa av länets hamnar. För att delmålet ska kunna nås krävs en fortsatt miljöanpassad utbyggnad av servicen vid länets kust.



## Miljökvalitetsmål

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

## Delmål

# Levande skogar



## Når vi miljökvalitetsmålet?

Miljökvalitetsmålet kommer troligen inte att uppnås i tid. Det beror främst på att de skogliga biologiska processerna tar lång tid. Flera av delmålen kommer däremot att klaras med god marginal i Östergötlands skogar.

## Når vi delmålen?



### 1. Långsiktigt skydd av skogsmark

Senast år 2010 ska 44 000 hektar skogsmark vara undantagen från skogsproduktion. Av denna areal ska samhället svara för cirka 19 000 hektar medan skogssektorn själv på frivillig väg ska undanta 25 000 hektar. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Det beror i huvudsak på otillräckliga resurser. Frivilliga avsättningar sker i en ökad och positiv takt men har osäkerheter när det gäller kvalitet och långsiktighet i bevarandet. Arealmålet för naturreservat och biotopskydd kan nås under förutsättning att tillräckliga anslag beviljas. Med nuvarande anslag beräknas dessa arealmål nås år 2017. Naturvårdsavtalen utvecklas bra.



### 2. Ökad mängd hård död ved

Mängden hård död ved ska öka med 70 procent till år 2010. (Regionaliserat mål)

Det är troligt att delmålet nås. Det är också sannolikt att det blir med god marginal. Inventeringar visar att målet var uppnått redan 2004, alltså före stormen Gudrun. Uppgifterna är statistiskt säkra. Inom skogsbruket finns numera en stark medvetenhet om den döda vedens betydelse för många organismer. Hinder i utvecklingen kan däremot vara en omfattande vedhuggning eller uttag av bränsleved av döda träd och vindfällen.



### 3. Ökad areal äldre lövrik skog

Arealen äldre lövrik skog ska öka med 10 procent till år 2010.

Det är troligt att delmålet nås. En uppskattning byggd på inventeringar visar att arealen lövrik skog ökat fram till 2004. Det finns flera tänkbara orsaker till ökningen. En förklaring är att skogsägarna avstår från att avverka befintlig äldre lövrik skog, en annan är att de vid gallring tar ut mer barrträd än lövträd.



### 4. Ökad areal gammal skog

Arealen gammal skog ska öka med sex procent till år 2010, utanför formellt skyddade arealer. (Regionaliserat mål)

Det är troligt att delmålet nås. Det är också sannolikt att det blir med god marginal. Bedömningen bygger på inventeringar som visar att arealen gammal skog ökat markant. Uppgifterna är statistiskt säkra. Delmålet var uppnått och överträffat redan 2004. Det krävs ändå att skogsägarna fortsätter med en god naturhänsyn och att de frivilliga avsättningarna inte avverkas.



### 5. Ökat antal grova träd

Det ska i genomsnitt finnas minst 25 grova levande träd (> 60 cm) och minst 50 grova döda träd (> 40 cm), per hundra hektar skogsmark år 2010. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Bedömningen är osäker beroende på ett alltför litet underlag. I hela Götaland tycks dock antalet grova träd vara i stort sett oförändrat sedan år 1998.



### 6. Samtliga jätteträd ska sparas och öka på sikt

Samtliga jätteträd (ekar > 100 cm och övriga trädslag > 70 cm i diameter i brösthöjd) i länet ska sparas, efter beaktande av säkerhetsaspekter, som evighetsträd för att gynna den biologiska mångfalden. Antalet jätteträd i länet behöver öka. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Bedömningen är osäker eftersom kunskapsunderlaget är för litet.



## Delmål

## Når vi delmålen?



### 7. Mer lövträd på friska och fuktiga marker

På friska och fuktiga marker ska minst fem procent av ungskogsarealen vara lövträdsdominerad år 2010. (Regionaliserat mål)

Det är troligt att delmålet nås. Genomförda inventeringar visar att målet troligen kommer att uppnås med god marginal. Förutsättningen är att skogsbruket fortsätter att satsa på löv på dessa marker.



### 8. Skydd för kulturmiljövärden

Senast år 2010 ska skogsmarken brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara.

Det är inte troligt att delmålet nås. De uppföljningar som gjorts visar att mer än hälften av fornlämningarna och övriga kulturlämningar i skogen skadas av skogsbruk. En digitalisering av fornlämningsregistret har skett och är därmed nu mer lättillgängligt för skogsbrukets aktörer vilket förhoppningsvis kan leda till förbättringar.



Miljökvalitetsmål

## Skyddande ozonskikt



Ozonskiktet ska utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är troligt att miljökvalitetsmålet nås. Den negativa påverkan på ozonskiktet har minskat till följd av insatser kopplat till Montrealprotokollet i Sverige och i andra länder. Enligt nya prognoser kan en vändpunkt för ozonuttunnningen kunna observeras omkring 2020, med en fullständig återhämtning av ozonskiktet först bortom 2050. Prognosens resultat förutsätter att arbetet under Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt. Användningen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige och i Östergötland bedöms vara avvecklad 2020.

## Delmål

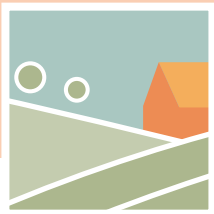
## Når vi delmålen?



### 1. Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen

2010 ska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.

Det är troligt att delmålet nås. Utsläppen har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet. Idag sker utsläppen främst som läckage från produkter där de används som köldmedier eller i isoleringsmaterial. Under förutsättning att det befintliga regelverket följs i kombination med fortsatta åtgärder gällande användning och hantering av ozonnedbrytande ämnen finns det goda möjligheter att närma sig delmålet.



# Ett rikt odlingslandskap



## Miljökvalitetsmål

Odlingslandskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är möjligt att nå målet. Östergötland är ett utpräglat jordbrukslän. Många jordbruksföretag är idag specialiserade och rationella. Samtidigt påverkar intensifieringen av odlingsmetoder den biologiska mångfalden negativt. Priserna på jordbruksmark och spannmål har stigit, och intresset för att odla även på tidigare träddor och skyddszoner ökar. Det är angeläget att beakta framtida behov av produktiv jordbruksmark vid samhällsplanering. Arbetet med att bevara den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena pågår. För att kunna nå målet krävs fortsatta och kraftfulla insatser för att skydda, bevara och stärka länets odlingslandskap.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 1. Levande landsbygd

2010 ska det finnas ett aktivt, levande och variationsrikt jordbruk motsvarande dagens storleksordning. (Länseget mål)

Det är troligt att delmålet nås. Företagandet på landsbygden har avgörande betydelse för hur regionens landsbygd kommer att se ut i framtiden. Arealen brukad åkermark har minskat de senaste åren men endast marginellt. Däremot minskar antalet jordbruksföretag stadigt. Jordbruket går mot allt större gårdar alternativt mindre gårdar med karaktär av fritidslantbruk. Stora områden hävdad betesmark och slätteräng kan påverkas om en gård läggs ned, vilket kan ha en negativ inverkan på variationsrikedomen. Långsiktigt behövs fler insatser för att stödja, stimulera och utveckla befintliga och nya företag på landsbygden. Åtgärder behövs även inom andra områden än de som primärt påverkar jordbruksproduktionen. Det gäller exempelvis social service och arbetstillfällen vid sidan av jordbrukssektorn.



### 2. Brukad åkermark i skogs- och mellanbygd

2010 ska arealen brukad åkermark i skogs- och mellanbygden vara bibehållen jämfört med år 2000 så att den minst omfattar 80 000 hektar. (Länseget mål)

Det är troligt att delmålet nås. Åkermarken i skogs- och mellanbygder har bara minskat något de senaste åren. För att bibehålla jordbruket i skogs- och mellanbygd i ett längre perspektiv krävs satsningar på landsbygdsutveckling. Åtgärder behövs även inom andra områden än de som primärt påverkar jordbruksproduktionen. Det gäller exempelvis social service och arbetstillfällen vid sidan av jordbrukssektorn.



### 3. Ökad biologisk mångfald inom slättjordbruket

2010 ska minst 2 000 hektar av spannmålsarealen inom slättjordbruket användas för att öka förutsättningarna för den biologiska mångfalden. (Länseget mål)

Det är möjligt att delmålet nås men bedömningen är osäker. Många viktiga småbiotoper hotas idag av igenväxning eller bortrationalisering. De påverkas också av bekämpningsmedel eller gödsel. Lantbrukets miljöstöd är ett viktigt styrmedel för att förbättra förutsättningarna för den biologiska mångfalden. Dagens höga spannmålspriser, borttagandet av EU:s trädeskrav och lägre ersättning för skyddszoner är faktorer som kan öka incitamenten för konventionell spannmålsodling och därigenom försämma förutsättningarna att nå målet.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 4. Skötsel av ängs- och betesmarker samt skogsbeten

2010 ska ängs- och betesmarker med goda naturvärden skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen välhävdad ängsmark ska utökas med minst 150 hektar och arealen hävdad betesmark ska omfatta minst 44 000 hektar. Av de välhävdade betesmarkerna ska minst 27 000 hektar vara naturbetesmark med höga natur- och kulturvärden och minst 1 300 hektar ska utgöras av skogsbeten. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås, men nuvarande negativa trend måste brytas. Genom att sköta ängs- och betesmarker på rätt sätt gynnas den biologiska mångfalden. Skötseln av många av våra värdefulla marker har förbättrats under en längre tid, men nu finns indikationer på att den positiva trenden har vänt för betesmarker, inklusive skogsbeten. Förändringar i lantbrukets miljöstöd kan vara en av orsakerna. Samtidigt har delmålet reviderats så att målnivån för arealen betesmark höjts från 40 000 ha till 44 000 ha. För arealen ängsmark är trenden däremot fortsatt positiv, och möjligheterna att nå målet bedöms vara goda. Att stimulera till fler insatser och stödja lantbrukarnas och markägarnas arbete med betesdjur och slätter är nödvändigt om värdena ska bestå och målet i sin helhet kunna uppnås.



### 5. Skötsel av kulturbärande landskapselement

2010 ska mängden kulturbärande landskapselement som vårdas med miljöstödsersättning ha ökat med minst 70 procent jämfört med antalet vårdade landskapselement år 2000 till 50 000. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Antalet vårdade landskapselement inom jordbrukets miljöstöd har ökat totalt sett med cirka 10 procent mellan åren 2001 och 2006. År 2006 minskade mängden landskapselement inom miljöersättningen då många åtaganden löpt ut. Förhoppningen är att det nya landsbygdsprogrammet ska ha en positiv inverkan på utvecklingen framöver. Uppgifter saknas för hur många landskapselement som vårdas utan ersättning.



### 6. Lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer

2010 ska lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer, branddammar samt park- och trädgårdsmiljöer skötas och utvecklas på ett sätt som bevarar deras värden. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Kunskaperna om kulturhistoriskt värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer inom länets lantbruk behöver förstärkas. Ökad information och rådgivning till berörda fastighetsägare är en förutsättning för att målet ska kunna uppnås. Det är nödvändigt att kommunerna i högre grad beaktar lantbrukets kulturmiljövärden genom att i sin översiktsplan tydliggöra hur riksintressanta kulturmiljöer ska bevaras och utvecklas.



# God bebyggd miljö



## Miljökvalitetsmål

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att målet nås. Detta är en ändrad bedömning jämfört med tidigare år. God bebyggd miljö är ett komplext mål och flera av delmålen blir svåra att nå inom utsatt tid. Buller och dålig inomhusmiljö utgör stora problem för människors hälsa. Kulturvärdena i bebyggelsen skyddas inte i tillräcklig omfattning. Flera av delmålen handlar om tekniska försörjningssystem men även andra aspekter än dessa behöver tillgodoses för att målet ska nås. Trygghet, tillgänglighet och delaktighet är också viktigt för människors upplevelse av god bebyggd miljö. Viktiga insatser är att integrera kulturvärden, miljö- och hälsoaspekter på ett tydligt sätt vid fysisk planering och näringslivsutveckling.

## Delmål



### 1. Strategier för miljöanpassade transporter och minskad bilanvändning

2010 ska kommunernas fysiska planering och samhällsbyggande innehålla strategier för hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan bidra till att minska bilanvändningen och förbättra förutsättningar för miljöanpassade och resurssnåla transporter. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Det är långt kvar tills fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att bilanvändningen kan minska. Meningen är dessutom att förutsättningarna för miljöanpassade resurssnåla transporter ska förbättras. Under år 2007 uppgav fem kommuner, eller en dryg tredjedel, att de har program eller på annat sätt arbetar med frågorna. Det är något över riksgenomsnittet. Transporter har en betydande miljö- och hälsopåverkan så det är viktigt att de behandlas i kommunernas planering.



### 2. Strategier för utveckling av kulturhistoriska och estetiska värden

2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande innehålla strategier och program för hur kulturhistoriskt och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Intresset för de kulturhistoriska värdena hos allmänheten och politikerna är ofta stort men insikten om vad som krävs för att bibehålla och utveckla dem är mindre. För att delmålet ska nås krävs att kommunerna i högre grad beaktar kulturmiljövärdena i sin planering och i översiktsplanen tydliggör hur riksintressen ska skyddas. Det är nödvändigt att vårt kulturarv i högre grad ses och används som en resurs.



### 3. Strategier för grönska- och vattenområden i tätortsnära områden

2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur grönska- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras och utvecklas. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Att förbättra förutsättningarna för ett aktivt och upplevelserikt friluftsliv i anslutning till tätorterna är viktigt för människors hälsa. Under år 2007 uppgav 10 kommuner, eller drygt 75 procent, att de har program eller på annat sätt arbetar med dessa frågor. Riksgenomsnittet ligger på drygt 50 procent. Arbetet har intensifierats och för att delmålet ska nås krävs att kommunerna fortsätter och förstärker arbetet med grönska- och vattenområden i sin planering. Det är viktigt att stärka och utveckla länets tätortsnära natur- och friluftsområden så att de ses och används som en resurs.



### 4. Strategier för effektivare energianvändning och tillvaratagande av förnybara energiresurser

2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för hur energianvändningen ska effektiviseras, hur förnybara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Energiplanering har avgörande betydelse för när länet blir en energieffektiv region. Flera kommuner arbetar aktivt med frågor kopplade till energiplanering, och drygt hälften uppger att de har energiplan eller på annat sätt arbetar med frågorna. Det är i nivå med riksgenomsnittet. För att nå delmålet krävs en satsning på energieffektivisering och förnybar energi i samtliga samhällssektorer. Planering och utbyggnad av vindkraftverk är omfattande för länet som helhet men samtidigt koncentrerad till kommunerna i västra länsdelen. Insatser behövs för att främja vindkraftplaneringen i övriga kommuner.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 5. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse

2010 ska länets kulturhistoriskt värdefulla bebyggelse finnas dokumenterad och förtecknad i ett allmänt tillgängligt register. Kommunerna ska ha program och planer för hur den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsens värden ska skyddas. (Regionaliserat mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Områden av riksintresse för kulturmiljövården är identifierade och omfattar de bebyggelsemiljöer som är mest värdefulla ur ett nationellt perspektiv. De regionalt särskilt värdefulla miljöerna är ännu inte samlade i ett allmänt register och det är inte troligt att det kan åstadkommas till 2010. För att bebyggelsemiljöer ska anses skyddade krävs att de omfattas av detaljplaner eller områdesbestämmelser med lämpliga föreskrifter för hur de ska skyddas och bevaras. För att nå dit behövs en annan syn på kulturmiljövårderna vid planering och resursfördelning.



### 6. Minskad störning av trafikbuller

2010 ska antalet människor som i bostäder utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som Riksdagen ställt sig bakom ha minskat med fem procent jämfört med år 1998.

Det är inte troligt att delmålet nås. Buller är ett utbrett miljö- och hälsoproblem. Ungefär en femtedel den vuxna befolkningen i länets tätorter uppger att de minst en gång per vecka känner sig besvärade av trafikbuller i eller i närheten av sin bostad. Samtidigt planeras och byggs många nya bostäder i bullerutsatta lägen, främst i de två största centralorterna. Trafikökningen gör att bullret ökar och att bullerskyddsåtgärder som vidtas motverkas. Idag varken utförs eller planeras tillräckliga insatser mot buller.



### 7. Uttag av naturgrus

2010 ska uttaget av naturgrus vara högst 300 000 ton per år. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås, men bedömningen är mindre positiv än tidigare. Mängden uttaget naturgrus har minskat kraftigt och uppgår till ca 400 000 ton per år. Det är betydligt lägre än genomsnittet för landet och utgör en knapp fjärdedel av användningen 1993. Minskningen har nu mattats av och för att delmålet ska kunna nås behöver insatserna för att minska användningen intensifieras.



### 8. Minskning av avfallsmängder - resurser tas tillvara

2005 ska mängden avfall som deponeras ha minskat med 60 procent jämfört med 1994 års nivå, från 160 000 ton till 64 000 ton, samtidigt som insamlingsgraden för avfall med producentansvar ska ha ökat jämfört med år 2000. (Regionaliserat mål)

Delmålet är uppnått. Det beror i huvudsak på lagstiftning och på att det finns ett producentansvar. Att många frivilligt lämnar in avfall bidrar också.



### 9. Energianvändning i byggnader

2010 ska den totala energianvändningen för uppvärmning och teknisk drift av byggnader och anläggningar ha minskat med 15 procent jämfört med år 2001. (Regionaliserat mål)

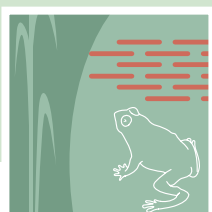
Det är möjligt att delmålet nås. Trenden är att energianvändningen för uppvärmning minskar per ytenhet för bostäder och lokaler, men samtidigt ökar den uppvärmda ytan. Olika skattelättnader för energibesparande åtgärder har införts. För att delmålet ska nås krävs att stat, kommuner och andra aktörer ställer krav på energieffektiva lösningar vid upphandling av uppvärmning och teknisk drift av byggnader och anläggningar.



### 10. Byggnaders påverkan på hälsan

2020 ska byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför ska det säkerställas att samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation, att radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft samt att radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

Det är inte troligt att delmålet nås. I Sverige bedöms drygt en miljon människor ha symptom på ohälsa relaterade till brister i inomhusmiljön. I länet uppger 15 procent av den vuxna befolkningen att de upplever symptom som de förknippar med inomhusmiljön. Det finns ett samband mellan ohälsa och dålig ventilation. Kartläggningen av bostäder med höga radonhalter går sakta. För skolor och förskolor går det något bättre. Halten i skolor och förskolor bedöms ligga under målnivån år 2010. Det kommer att ta lång tid innan alla byggnader med överskridande värden är identifierade. Därmed är det svårt att genomföra riktade insatser i tid för att nå målet.



# Myllrande våtmarker



## Miljökvalitetsmål

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

För att miljökvalitetsmålet ska kunna nås krävs att den biologiska mångfalden i länets våtmarker stärks och att skötseln av de värdefulla natur- och kulturmiljöerna ökar. Det finns stora arealer våtmarker i länet. De flesta hotade arter som är beroende av våtmarker borde därför ha stora möjligheter att klara sig. Det återstår ändå mycket arbete innan miljökvalitetsmålet är nått. En eventuell ökning av skogsgödning och dikesrensning kan påverka våtmarker negativt och försämrade möjligheterna att nå målet. Kulturhistoriska lämningar i våtmarker är mycket dåligt kända och dessutom hotade av nedbrytning. För att nå målet krävs fler insatser för att bibehålla våtmarkerna och deras vattenhushållande funktion i landskapet. Fler våtmarker måste anläggas och restaureras.

## Delmål



### 1. Strategi för skydd och skötsel

2005 ska en regional strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar ha tagits fram. (Regionaliserat mål)

Delmålet är uppnått. Hur våtmarker ska skyddas och skötas har tagits upp i samband med revideringen av myrskyddsplanen (se vidare delmål 2). Sumpskogar ingår i de skogsmiljöer som behandlas i den regionala strategin för Levande skogar. När det gäller skötsel av sumpskogar har Naturvårdsverket tagit fram en nationell strategi för Myllrande våtmarker. Där ingår bland annat skötsel av sumpskogar. Länsstyrelsen bedömer att det inte behöver tas fram någon ytterligare regional strategi.



### 2. Långsiktigt skydd för våtmarker

2010 ska samtliga våtmarker i länet som ingår i den nationella myrskyddsplanen vara långsiktigt skyddade.

Det är inte troligt att delmålet nås. I Östergötlands län är cirka 1 400 hektar våtmark skyddad, men arbetet med att skydda länets mest värdefulla våtmarker går långsamt. Det finns en nyligen reviderad myrskyddsplan som omfattar de mest värdefulla våtmarkerna i Sverige och som har 2015 som målår. Den reviderade myrskyddsplanen pekar ut 20 områden i länet som fortfarande behöver ges skydd. Delmålet är baserat på den tidigare myrskyddsplanen, som omfattade 17 områden varav 5 områden har skyddats hittills. Det innebär att delmålet endast uppfylls till en knapp tredjedel i dagsläget. För att öka möjligheten att nå delmålet krävs ökade resurser för information till markägare och markköp samt att skyddsarbetet av våtmarker prioriteras.



### 3. Bevarande av livsmiljöer för hotade arter

2010 ska hotade arters livsmiljöer i våtmarkerna vara bevarade så att långsiktiga livskraftiga populationer säkras. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Arbetet med att ta fram åtgärdsprogram för hotade arter pågår tillsammans med insatser för att gynna deras livsmiljöer. I länet finns cirka 170 rödlistade arter som är beroende av våtmarker. Av dessa har 25 bedömts ha behov av riktade insatser. Särskilda åtgärdsprogram för att säkra långsiktiga livskraftiga populationer av arterna håller på att tas fram. De utsatta arterna hotas framför allt av förändringar i deras livsmiljöer. Det finns ett långsiktigt behov av återställning, kontinuerlig skötsel och skydd av våtmarkerna.



### 4. Inventering av våtmarker med kulturhistoriska lämningar

2010 ska alla våtmarker med kulturhistoriska lämningar och intressen ha identifierats och inventerats. (Länseget mål)

Det är inte troligt att delmålet nås. Kulturhistoriska lämningar i våtmarker är fortfarande mycket dåligt kända i länet. För att delmålet ska nås krävs ökade resurser till inventering av kulturhistoriska värden. De områden som ingår i, eller föreslogs till myrskyddsplanen har inventerats översiktligt på kulturhistoriska värden.



### 5. Anläggning och återställning av våtmarker

2010 ska arealen nyanlagda eller återställda våtmarker och småvatten i odlingslandskapet ha ökat med minst 750 hektar jämfört med år 2000. (Regionaliserat mål)

Det är möjligt att delmålet nås. Arbetet pågår men anläggningstakten är fortfarande för långsam. Miljöstöd för anläggning och restaurering av våtmarker söks i alltför liten utsträckning. Stöd för skyddszoner har nyligen tagits bort vilket kan göra det mindre angeläget att anlägga våtmarker. Idag har omkring 500 hektar anlagts och de områden där våtmarker behövs mest har identifierats. För att delmålet ska nås krävs ett mer offensivt arbetssätt och att befintlig kunskap används som planeringsunderlag vid anläggning och återställning av våtmarker.





# 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.

## Når vi miljökvalitetsmålet?

Det är inte troligt att målet nås. Utvecklingen fram till idag är negativ inom flertalet organismgrupper och habitattyper. Ändå sker sedan länge ett aktivt arbete i länet för att hejda förlusten av biologisk mångfald genom riktade insatser för hotade arter och känsliga livsmiljöer. Orsaken till det stora antalet hotade arter är till stor del den landskapsomvandling och strukturrationalisering som genomförts de senaste 100 åren. Effekten är som störst för de arter som lever i odlingslandskapet, men även skogens arter har drabbats negativt. De skillnader vi mäter i dagens landskap, till det bättre eller sämre, är små jämfört med den tidigare förlusten av biologisk mångfald. Förlusten är så omfattande att det krävs stora insatser från många sektorer i samhället för att vända trenden och för att miljömålet ska kunna nås.

## Delmål

## Når vi delmålen?



### 1. Bevara den biologiska mångfalden

2015 ska nio av de mest betydelsefulla naturtyperna för länets biologiska mångfald nyttjas på ett långsiktigt hållbart sätt.

Det är möjligt att delmålet nås, men pågående arbete måste vidgas och intensifieras. Att ta fram traktanalyser, åtgärdsprogram och övervakningsprogram är nödvändiga åtgärder som till viss del är påbörjat för de nio utvalda naturtyperna. Länets strategi Levande eklandskap behöver genomföras och arbete med traktanalyser och åtgärdsprogram för andra värdefulla naturtyper påbörjas. För att delmålet ska kunna nås är det nödvändigt att berörda sektorsmyndigheter ökar sina direkta insatser för bevarande av hotade arter och biologisk mångfald generellt genom ökad hänsyn, skydd och skötsel.



### 2. Bevara ekmiljöernas växt- och djurliv

2015 ska minst 10 000 hektar värdekärnor av ekmiljöer hävdas genom bete eller slåtter, så att den biologiska mångfalden upprätthålls på landskapsnivå.

Det är möjligt att delmålet nås. Arealen värdekärnor av ekmiljöer som hävdas på önskat sätt har ökat, men inte i tillräcklig omfattning. Hinder är bland annat en generell brist på betesdjur. Uppsökande verksamhet riktad till markägare har visat sig vara framgångsrikt och en fortsatt tilldelning av resurser till samordnande personal är nödvändigt för att delmålet ska kunna nås.



### 3. Förbättra statusen för hotade arter

2015 ska minst 90 procent av länets hotade arter ha behållit eller ökat sina populationer jämfört med 2005.

Det är inte troligt att delmålet nås. Det finns närmare 1200 rödlistade arter i länet, varav drygt 500 är klassade som hotade. Den genomgående trenden för både enskilda arter och landskapstyper är negativ trots riktade insatser i form av floraövervakning, skyddsinsatser och direkta åtgärder på lokaler för hotade arter. Arbetet med utformning och genomförande av åtgärds- och övervakningsprogram för länets hotade arter och prioriterade naturtyper behöver fortsätta i ökad takt. Även insatser i form av hänsyn, skydd och skötsel måste öka från såväl myndigheter som markägare.



### 4. Öka möjligheterna till rika naturupplevelser

Senast 2015 ska länets tätortsbor inom gångavstånd ha tillgång till biologiskt rika naturområden för vardagsaktiviteter och upplevelser.

Det är möjligt att delmålet nås. Länets kommuner har en viktig roll när det gäller insatser för att nå målet. Kunskapsunderlaget om hur situationen ser ut i dagsläget behöver förbättras. En kartläggning av tillgången på befintliga och potentiellt rika naturområden i och i nära anslutning till länets tätorter behöver därför genomföras. Kunskaperna om skötsel och bevarande av bland annat gamla och biologiskt värdefulla träd behöver öka. Tillgången på biologiskt rika naturområden behöver säkerställas i översiktsplaneringen.

| Miljö-kvalitetsmål                          | Når vi målen? | Regionalt mål 1 | Regionalt mål 2 | Regionalt mål 3 | Regionalt mål 4 | Regionalt mål 5 | Regionalt mål 6 | Regionalt mål 7 | Regionalt mål 8 | Regionalt mål 9 | Regionalt mål 10 |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Begränsad klimatpåverkan                    |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Frisk luft                                  |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Bara naturlig försurning                    |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Giftfri miljö                               |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Skyddande ozonskikt                         |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Säker strålmiljö                            |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Ingen övergödning                           |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Levande sjöar och vattendrag                |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Grundvatten av god kvalitet                 |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Hav i balans samt levande kust och skärgård |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Myllrande våtmarker                         |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Levande skogar                              |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Ett rikt odlingslandskap                    |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| God bebyggd miljö                           |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |
| Ett rikt växt- och djurliv                  |               |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |                  |



Ja, vi tror att förväntade insatser kommer att räcka för att nå målet i tid.



Delmålet är uppnått. Måläret är passerat.



Vi är tveksamma till att förväntade insatser räcker - fler insatser behövs för att vi säkert ska kunna nå målet i tid.



Nej, vi tror inte att förväntade insatser kommer att räcka för att nå målet i tid.



# Miljömål i Östergötland

## Sammanfattning

Om vi kommer nå miljömålen i utsatt tid anges i form av ”glada, neutrala och ledsna gubbar”. Alla miljö kvalitetsmål och flera delmål är markerade med ledsen eller neutral gubbe. Det visar att vi har mycket kvar att göra, särskilt för alla de delmål som har 2010 som målar. Samtidigt har arbetet hittills varit framgångsrikt inom flera områden.

De svåraste miljö kvalitetsmålen att nå inom tidsramarna är Begränsad klimatpåverkan, Ett rikt växt- och djurliv, Frisk luft, Giftfri miljö, God bebyggd miljö, Ingen övergödning och Levande skogar. De målen är markerade med ledsna gubbar. Nytt för i år är att även målet God bebyggd miljö bedöms bli svårt att nå i tid. Samtidigt har målet Skyddande ozonskikt fått en mer positiv bedömning och blir det första av miljö kvalitetsmålen som markeras med en glad gubbe. Den positiva utvecklingen för Skyddande ozonskikt visar vilken genomslagskraft ett samlat och kraftfullt miljöarbete kan få. Arbetet för att nå målen förutsätter stora insatser på alla nivåer i samhället under många år av både myndigheter, näringsliv, kommuner, regionala aktörer och enskilda personer. Av de 74 regionala delmålen bedömer vi att det är troligt att 16 av målen kommer nås i tid, det vill säga drygt en femtedel. Dessutom är det möjligt att nå ytterligare 29 mål om insatserna ökar. I dagsläget bedömer vi att det blir mycket svårt att nå 29 av de regionala delmålen.

Särskilt bra går arbetet med att begränsa utsläppen av växthusgaser, där delmålet är uppnått med god marginal. För att nå det övergripande målet om Begränsad klimatpåverkan krävs dock betydligt större och fler insatser. Positivt är också att avfallsmängderna till deponi minskat och att naturvårdsarbetet intensifierats de senaste åren med skydd och skötsel av våra värdefulla naturmiljöer. Framtiden ser också bra ut för ett fortsatt levande och variationsrikt jordbruk.

Generellt blir alla mål svåra att nå i tid där det krävs att miljö- och hälsoaspekter integreras i fysisk planering och samhällsbyggande. Flertalet mål som rör kulturmiljö värden ser också ut att bli svåra att nå. Det gäller även flera av målen som berörs av transporter och effektivisering av energianvändningen. Fortsatta ansträngningar behövs också för att vi ska komma till rätta med övergödningen och med den negativa utvecklingen för biologisk mångfald. Oroväckande är att flera delmål som har kopplingar till hälsan verkar vara svåra att nå. Med en miljö- och hälsoanpassad fysisk planering kan helheten belysas och leda fram till en hållbar samhällsutveckling.

Återhämtningstiden i miljön kan i vissa fall göra att det tar längre tid än en generation att nå miljö kvalitetsmålen. Det gäller till exempel för Begränsad klimatpåverkan och Levande skogar. Därför kan det inte nog framhållas hur viktigt det är att alla nödvändiga insatser åtminstone är genomförda till år 2020.



## Miljömål i Östergötland

### När når vi miljömålen?

Denna rapport från Länsstyrelsen Östergötland och Skogsstyrelsen ger en samlad bild av miljösituationen i Östergötlands län och av möjligheterna att nå miljömålen. Den visar särskilt hur långt vi har kommit mot de 70 regionala delmål som antogs våren 2003, samt de fyra nya delmål som under 2008 antagits till miljömålet Ett rikt växt- och djurliv. Vi är på god väg att nå många av delmålen men långt ifrån alla. Ytterligare insatser måste genomföras för att så många mål som möjligt ska kunna nås.

I dagsläget bedömer vi att det är möjligt att närmare två tredjedelar av de regionala miljömålen kan nås inom utsatt tidsram, under förutsättning att insatsarbetet ökar kraftfullt. De avgörande insatserna ligger inom energi-, transport-, kemikalie- och jordbrukspolitiken.

Följ miljöarbetet i Östergötland fortlöpande på

**e.lst.se**

under verksamhet Miljömål



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



SKOGSSTYRELSEN