

# REVIDERADE MILJÖMÅL FÖR VÄRMLANDS LÄN 2008

Remiss 2007-09-19

LÄNSSTYRELSEN I VÄRMLANDS LÄN

RAPPORT NR 2007:13



Länsstyrelsen i Värmlands län, 651 86 Karlstad  
054-19 70 00, lansstyrelsen@s.lst.se  
www.s.lst.se

Rapportnummer: 2007:13  
ISSN: 0284-6845  
Diarienummer: 03545-2007

För information om miljömålen i Värmlands län se: [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)  
– Sveriges officiella portal för miljömålsarbetet

## **INNEHÅLL**

<b>REMISS OM NYA OCH REVIDERADE MILJÖMÅL FÖR VÄRMLANDS LÄN</b>	<b>2</b>
<b>REVIDERINGEN AV REGIONALA MILJÖMÅL – BAKGRUND OCH GENOMFÖRANDE</b>	<b>3</b>
<b>UNDERLAGSMATERIAL</b>	<b>5</b>
<b>DET FORTSATTA ARBETET</b>	<b>5</b>
<b>FÖRSLAG PÅ NYA OCH REVIDERADE MILJÖMÅL FÖR VÄRMLANDS LÄN</b>	<b>6</b>
<b>BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN</b>	<b>6</b>
<b>FRISK LUFT</b>	<b>8</b>
<b>BARA NATURLIG FÖRSURNING</b>	<b>11</b>
<b>GIFTFRI MILJÖ</b>	<b>14</b>
<b>SKYDDANDE OZONSKIKT</b>	<b>23</b>
<b>SÄKER STRÅLMILJÖ</b>	<b>24</b>
<b>INGEN ÖVERGÖDNING</b>	<b>26</b>
<b>LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG</b>	<b>30</b>
<b>GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET</b>	<b>34</b>
<b>MYLLRANDE VÅTMARKER</b>	<b>36</b>
<b>LEVANDE SKOGAR</b>	<b>37</b>
<b>ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP</b>	<b>39</b>
<b>GOD BEBYGGD MILJÖ</b>	<b>41</b>
<b>ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV</b>	<b>47</b>
<b>LISTA ÖVER ANSVARIGA PER MILJÖKVALITETSMÅL OCH DELMÅL PÅ LÄNSSTYRELSEN I VÄRMLANDS LÄN</b>	<b>48</b>

## Remiss om nya och reviderade miljömål för Värmlands län

Länstyrelsen bjuder härmed in till att lämna synpunkter på förslag till nya och reviderade miljömål för Värmlands län. Remissvaren kommer att behandlas vidare av respektive ansvarig per miljömål. Remissvaren ska vara Länsstyrelsen tillhanda senast den 23 november 2007. Kontaktuppgifter presenteras nedan. Synpunkter på de förslag som presenteras i denna remiss är viktiga bidrag till att göra miljömålen så realistiska, välgrundade och förankrade som möjligt. Efter genomförd remiss kommer remissvaren att sammanställas och presenteras då Länsstyrelsens styrelse fastställer målen. Detta planeras till i början av 2008. Förslag och motivering av nya och reviderade regionala delmål har tagits fram av miljömålsansvariga handläggare på Länsstyrelsen. Arbetet har samordnats av miljömålssamordnare Dag Cederborg och Måret Engström. Remissvaren kommer i första hand att behandlas av dem som är ansvariga för respektive miljö kvalitetsmål eller delmål (se förteckning sist i detta dokument).

Svar på länsstyrelsens remiss skickas via e-post till: [miljo@s.lst.se](mailto:miljo@s.lst.se)  
eller via brev till:

Länstyrelsen i Värmlands län  
Miljöanalysenheten  
Att: Dag Cederborg  
651 86 Karlstad

Ange ”Remissvar reviderade miljömål” på e-post eller brev.

## Revideringen av regionala miljömål – bakgrund och genomförande

Det övergripande målet för miljöarbetet i Sverige är att lösa de stora miljöproblemen till nästa generation. Riksdagen har som ett led i detta arbete antagit mål för miljö kvaliteten inom 16 områden. Dessa är:

- |                             |                                 |   |                                |
|-----------------------------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| 1. Begränsad klimatpåverkan | 5. Skyddande ozonskikt          | 9. Grundvatten av god kvalitet                  | 13. Ett rikt odlingslandskap   |
| 2. Frisk luft               | 6. Säker strålmiljö             | 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård | 14. Storslagen fjällmiljö      |
| 3. Bara naturlig försurning | 7. Ingen övergödning            | 11. Myllrande våtmarker                         | 15. God bebyggd miljö          |
| 4. Giffri miljö             | 8. Levande sjöar och vattendrag | 12. Levande skogar                              | 16. Ett rikt växt- och djurliv |

Värmlands län berörs inte av miljömålen *Hav i balans och Levande kust och skärgård* samt *Storslagen fjällmiljö*. Länsstyrelsen ansvarar inte heller för miljömålet *Levande skogar* – det gör Skogsvårdsstyrelsen. Eftersom Länsstyrelsens arbete är av stor betydelse för detta miljömål och Länsstyrelsen och skogstyrelsen samarbetar i miljömålsarbetet som berör Levande skogar ingår även detta miljömål i remissen. Sammanställning av remissvar som berör Levande skogar kommer att vidarebefordras till Skogsvårdsstyrelsen och kan vara ett bra underlag för kommande diskussioner inför framtida mål och åtgärdsarbete.

Målen beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. För att konkretisera miljöarbetet på vägen mot miljömålen har riksdagen också beslutat om ett antal delmål (ca 80 st) som gäller för respektive miljömål. Delmålen anger inriktning och tidsperspektiv. Några utgör en del av hela miljö kvalitetsmålet, andra utgör ett steg på vägen. Nya delmål kommer också att behöva utvecklas efter hand. Miljö målen ska utvecklas för att på bästa sätt strukturera miljöarbetet att nå det övergripande målet. Miljö kvalitetsmål och delmål har beslutats i riksdagen tre gånger; 1998, 2001 och 2005. I denna process har det tillkommit, tagit bort eller ändrats i särskilt delmålen. Miljö kvalitetsmålen bygger på miljömålspropositionen som överlämnas av regeringen för beslut av riksdagen. Miljö målsarbetet presenteras i detalj på hemsidan [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) som är Sveriges officiella portal för miljömålsarbetet.

Länstyrelsen har regeringens uppdrag att anpassa de nationella miljömålen och delmålen till de regionala förutsättningarna och miljöförhållandena.

Värmlands nuvarande regionala mål har tagits fram med utgångspunkt från de nationella miljömål som beslutats av riksdag och regering 2001 utifrån proposition 2000/01:130. Nya och reviderade nationella miljömål beslutades 2005 med utgångspunkt från proposition 2004/05:150 – ”Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag.”

Länsstyrelsen har uppdraget att under 2007 revidera och anpassa målen till de regionala förhållandena. Revideringen omfattar främst de delmål som ingår i respektive miljö kvalitetsmål, men även ett helt nytt miljö kvalitetsmål har beslutats; *Ett rikt växt- och djurliv*.

Denna revidering är en mindre process än när de nuvarande regionala målen togs fram. Huvudfokus har legat på de ändringar som gjorts i det nationella systemet som fastställdes 2005, samt justeringar av befintliga regionala mål. Förändringarna av de nationella målen består av nya delmål, delmål som utgår, ändrade preciseringar av mål och ett helt nytt miljö kvalitetsmål. Nya delmål har tillkommit för Frisk luft, Giftfri miljö, God bebyggd miljö och Ett rikt växt- och djurliv.

Följande kriterier har varit vägledande när Länsstyrelsen föreslagit nya och reviderade regionala delmål:

- Ett nationellt miljö kvalitetsmål har tillkommit (Ett rikt växt och djurliv)
- Ett nationellt delmål har tillkommit eller tagits bort
- Ett nationellt delmål har justerats
- De regionala delmålen är annorlunda numrerade i förhållande till de nationella delmålen
- Ett befintligt regionalt delmål har en otydlig eller på annat sätt olämplig formulering
- Miljö situationen i länet föranleder justering av ett delmål.

Bedömningen av utvecklingen mot miljömålen grundas på våra bedömningar av indikatorer och måloppfyllelse som gjordes 2006 samt den fördjupade utvärderingen 2007. Dessa finns publicerade på miljö målsportalen, [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) . (gå in under menyerna Miljö målen → Regionala miljö mål → Värmland).

I processen med att ta fram förslag till nya mål har kommunerna, näringsliv och intresseorganisationer informerats om Länsstyrelsens arbete och bjudits in för information och getts möjligheter till att inkomma med egen kunskap och egna förslag. Länsstyrelsen bjöd den 30 maj 2007 in till ett möte där förslag till reviderade regionala mål presenterades och diskuterades med de kommuner, näringslivsföreträdare och organisationer som ville delta. Remissvaren ska sammanställas och vägas in i det slutgiltiga förslaget som planeras att fastställas av Länsstyrelsen i Värmlands läns styrelse senast januari 2008.

## Underlagsmaterial

I denna remiss presenteras endast nationella miljömål och delmål samt de befintliga regionala delmålen med förslag till revideringar och nya regionala delmål inklusive motiv till föreslagen revidering.

Det underlag som i första hand ligger till grund för de nu föreslagna nya och reviderade regionala miljömålen för Värmlands län är:

- proposition 2004/05:150 ”Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag”
- Miljömålsportalen, [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu)
- Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag. Regeringens proposition 2004/05:150
- Miljömål för Värmlands län. Rapport 2005:13. (Länsstyrelsen i Värmlands län 2005)
- Beskrivning av respektive regionalt miljömål och indikatorer på miljömålsportalen: [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se) (gå in under menyerna Miljömålen → Regionala miljömål → Värmland).
- De Facto 2006 (Naturvårdsverket 1996)
- Värmlands underlag till den fördjupade utvärderingen av arbetet för att nå miljökvalitetsmålen.
- Data från miljöövervakningen och andra mätningar

## Det fortsatta arbetet

Under och efter remisstidens utgång kommer remissvaren att sammanställas och vägas in i det slutgiltiga förslaget som planeras fastställas senast januari 2008. Remissvaren kommer att rapporteras i samband med publicering av remissen. De regionala miljömålen kommer att utgöra grund för Länsstyrelsens arbete med att ta fram åtgärdsprogram för att arbeta mot miljömålen tillsammans med andra aktörer i länet. De regionala miljömålen är också vägledande för Länsstyrelsens fortsatta arbete och kan utgöra underlag för kommuner och organisationer att ta fram egna miljömål.

# Förslag på nya och reviderade miljömål för Värmlands län



## Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären skall i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall 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.”

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. De svenska utsläppen av växthusgaser skall som ett medelvärde för perioden 2008–2012 vara minst 4 % lägre än utsläppen år 1990. Utsläppen skall räknas som koldioxidekvivalenter och omfatta de sex växthusgaserna enligt Kyotoprotokollet och IPCC:s definitioner. Delmålet skall uppnås utan kompensation för upptag i kolsänkor eller med flexibla mekanismer.	1.1 Utsläppen av växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas ska år 2010 vara 8% lägre än 1990.	1. Utsläppen av koldioxid ska år 2010 inte överstiga 1.500 kton, och därmed vara 12% lägre än år 1990. <b>Regionaliserat mål</b>	För närvarande är de regionala målen endast formulerade som procentuell förändring. Vi föreslår att det behålls, men kompletteras med mål i absoluta tal. Sådana mål är lättare att beräkna och det blir lättare att relatera till vad olika åtgärder kan medföra och hur mycket olika verksamheter släpper ut. Vi föreslår dessutom separata mål för koldioxid. Skälen till det är att: - koldioxid går att säkrare beräkna än metan och lustgas, - koldioxid är möjligt att beräkna och följa upp med hjälp av årsvis statistik till skillnad från metan och lustgas som fordrar större arbetsinsats och som vi tidigare bedömt vara rimligt att beräkna regionalt ca vart femte år, - koldioxid står för en stor del av utsläppen (80%) Det möjligt att vi redan nu, år 2007, ligger på utsläppsnivån ca 1.500 kton CO <sub>2</sub> . 1.500 kton innebär en minskning med 12% jämfört med 1990. Eftersom vi inte haft möjlighet att göra fullständiga beräkningar senare än år 2004 så är det förstås en stor osäkerhet i den bedömningen. Det finns risk att andra sektorer, framför allt transporter, har ökat sina utsläpp sen år 2004. Med nuvarande underlag borde dock ambitionen kunna vara att åtminstone hålla den nivån.
Finns ej	1.2 Utsläppen av växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas per invånare ska år 2010 vara 2% lägre än 1990. (Specificerat regionalt mål)	2. Utsläppen av växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas ska år 2010 inte överstiga 1.900 kton, och därmed vara 11% lägre än år 1990. <b>Regionaliserat mål</b>	Liksom tidigare föreslår vi ett mål för summan av växthusgaserna, innefattande koldioxid, metan och lustgas. Även om vi inte kan säga så mycket om förändringar vad gäller metan och lustgas så föreslås ändå samma ambitionsnivå för dessa ämnen. Därmed hamnar målen för summa växthusgaser på 1.900 kton CO <sub>2</sub> -ekvivalenter, minskning med 11%. (Skillnaden i procenttal beror på att vi föredrar jämna nivåer för de absoluta talen, och att det blir en annan avrundning för procenttalen.)





Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Finns ej	Finns ej	3. Utsläppen av koldioxid ska år 2010 inte överstiga 5,5 ton per invånare, och därmed vara 8% lägre än år 1990. <b>Länseget mål</b>	Liksom tidigare föreslås att mål även anges som utsläpp per invånare. Motivet till detta är att det är det enda möjliga måttet att jämföra Värmland med omvärlden. Måttet "utsläpp per invånare" ger en uppfattning om vilket "klimatpåverkande utrymme" som just vår befolkning tar i anspråk i jämfört med det utrymme som globalt finns. Utsläpp per invånare är också relevant att jämföra över tid. Befolkningsutvecklingen är olika i olika regioner, och det är rimligt att en ökande befolkning förorsakar växande utsläpp än en minskande. Med en minskande befolkning kan i princip utsläppen minska i ett visst geografiskt område utan att man vidtar några åtgärder för att hushålla med energi etc. Jämfört över tiden ger "utsläpp per invånare" ett mått på om vi blir "klimat effektivare" eller inte. Att man använder måttet "utsläpp per invånare" motsäger inte att utsläpp kan tillåtas vara olika i olika regioner. Olika förutsättningar vad gäller näringsliv, befolkningstäthet mm kan göra det motiverat. Målen vad gäller utsläppen per invånare beräknas utifrån ovan angivna utsläppsnivåer i "kton" samt befolkningsprognosen för år 2010.
Finns ej	Finns ej	4. Utsläppen av växthusgaserna koldioxid, metan och lustgas ska år 2010 inte överstiga 7,0 ton per invånare, och därmed vara 7% lägre än år 1990. <b>Länseget mål</b>	Se motiveringar till delmål 1 – 3.



## Frisk luft

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Halten 5 mikrogram/m <sup>3</sup> för svaveldioxid som årsmedelvärde skall vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005.	1. Halten 5 mikrogram/m <sup>3</sup> för svaveldioxid skall vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005.	Halten 5 mikrogram/m <sup>3</sup> för svaveldioxid som årsmedelvärde ska vara uppnådd i samtliga kommuner år 2005. <b>Målet är identiskt med det nationella.</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns ingen orsak att regionalisera detta mål. Målet nås i värmländska tätorter. Mätningarna i Säffle visar dock att SO <sub>2</sub> -halterna regelbundet överskrider det regionala miljömålet, 5 ug/m <sup>3</sup> . Miljökvalitetsnormen som syftar till att skydda människors hälsa är dock betydligt högre. Som årsmedelvärde på landsbygd gäller 20 ug/m <sup>3</sup> som miljökvalitetsnorm. I tätort är normen 100 ug/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde. Det totala svaveldioxidutsläppet i länet har minskat sedan mätningarna började. De största utsläppskällorna i länet är industrierna, främst pappers- och massa-industrin. Svaveldioxidhalterna i länets tätorter har sjunkit sedan mätningarna påbörjades och det regionala delmålet 5 mikrogram per kubikmeter har uppnåtts i samtliga kommuner, dock med tvekan för Säffle.
2. Halterna 60 mikrogram/m <sup>3</sup> som timmedelvärde och 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år.	2. Halterna 20 mikrogram /m <sup>3</sup> som årsmedelvärde och 100 mikrogram/m <sup>3</sup> som timmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak vara uppnådda år 2010.	2. Halterna 60 mikrogram/m <sup>3</sup> som timmedelvärde och 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för kvävedioxid skall i huvudsak underskridas år 2010. Timmedelvärdet får överskridas högst 175 timmar per år. <b>Målet är identiskt med det nationella.</b>	<b>Målet ändras så att det överensstämmer med det nationella målet</b> Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns ingen orsak att regionalisera detta mål. Samtliga värmländska kommuner underskrider miljökvalitetsnormen för årsmedelvärde 40 mikrogram per kubikmeter i "urban bakgrund", d.v.s. de värden som återspeglar vad en boende i tätorten normalt utsätts för. Det regionala miljömålet ligger på 20 mikrogram per kubikmeter och detta miljömål klaras inte i dagsläget i en del kommuners mer hårdtrafikerade gaturum. Ändringen i det nationella målet har genomförts för att lättare följa upp och jämföra med bla miljöövervakningsdata.



Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
3. Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 mikrogram/m <sup>3</sup> som åtta timmars medelvärde år 2010.	3. Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 mikrogram/m <sup>3</sup> som åttatimmars medelvärde år 2010.	3. Halten marknära ozon skall inte överskrida 120 mikrogram/m <sup>3</sup> som åtta timmars medelvärde år 2010. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns ingen orsak att regionalisera detta mål. Huvuddelen av problemet med marknära ozon i Sverige beror på utsläpp av kväveoxider och VOC inom trafik- och energisektorn. De mest betydande utsläppen kommer från våra sydliga grannländer, men det svenska bidraget är också viktigt. Episoder med höga halter av marknära ozon har under det senaste decenniet minskat medan det årliga medelvärdet har varit konstant. Marknära ozon är ett problem över landsgränser. Det mesta ozonet i Sverige har bildats i omgivande länder. Sverige kan bidra till minskningen av marknära ozon genom att minska utsläppen av ozonbildande ämnen.
4. År 2010 skall utsläppen av flyktiga organiska ämnen (VOC) i Sverige, exklusive metan, ha minskat till 241 000 ton.	4.1 År 2010 ska utsläppen av flyktiga organiska ämnen exklusive metan (NMVOC) inte överstiga 7 000 ton.	4.1. Utsläppen av flyktiga organiska ämnen exklusive metan (NMVOC) ska år 2010 inte överstiga 7.000 ton <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen förändring föreslås. Några förändringar har inte skett i det nationella målet. Bedömningar som görs nationellt är att målet kommer att nås. För länet har vi inga nya beräkningar gjorts sen nuvarande mål formulerades. Man kan inte heller på annat sätt peka på några påtagliga förändringar av utsläppen. Den regionala uppdelning på NMVOC-totalt respektive NMVOC-exkl metanol/etanol är fortfarande relevant. Det finns med andra ord inget underlag eller andra skäl för att revidera nuvarande regionala miljömål för utsläpp av NMVOC.
Se delmål 4 ovan.	4.2 År 2010 ska utsläppen av flyktiga organiska ämnen (NMVOC) exklusive etanol och metanol, inte överstiga 5 000 ton.	4.2. Utsläppen av flyktiga organiska ämnen exklusive metan (NMVOC) samt exklusive metanol och etanol ska år 2010 inte överstiga 5.000 ton <b>Regionaliserat mål</b>	Se motivering delmål 4.1



## Frisk luft forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
5. Halterna 35 mikrogram/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för partiklar (PM <sub>10</sub> ) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde och 12 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för partiklar (PM <sub>2,5</sub> ) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år.	Delmål saknas	5. Halterna 35 mikrogram/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde och 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för partiklar (PM <sub>10</sub> ) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. Halterna 20 mikrogram/m <sup>3</sup> som dygnsmedelvärde och 12 mikrogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för partiklar (PM <sub>2,5</sub> ) skall underskridas år 2010. Dygnsmedelvärdet får överskridas högst 37 dygn per år. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns heller ingen orsak att regionalisera detta mål.  I Värmland mäts endast PM 10-halter och dessa ligger något lägre eller är lika med de värden som mäts upp i en svensk medeltätort Mätningar av PM 10 gjorda i Filipstad, Forshaga, Grums, Hammarö, Karlstad, Kristinehamn, Sunne och Säffle.  Alla värmländska kommuner underskrider sannolikt miljö kvalitetsnormen för årsmedelvärde på 40 mikrogram per kubikmeter, men flera kommuner ligger i riskzonen för att överskrida, eller överskrider det nationella delmålet på 20 mikrogram per kubikmeter. Samtliga tätorter förutom Filipstad överskrider också den övre utvärderingströskeln på 14 mikrogram per kubikmeter, vilket innebär att alla orter bör fortsätta mäta partiklar.
6. Halten 0,3 nanogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för bens[a]pyren skall i huvudsak underskridas år 2015.	Delmål saknas	6. Halten 0,3 nanogram/m <sup>3</sup> som årsmedelvärde för bens[a]pyren skall i huvudsak underskridas år 2015. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns med nuvarande kunskaper heller ingen orsak att regionalisera detta mål.  Jämfört med förr är halterna av benso(a)pyren låga. Riskerna för lungcancer p g a luftföroreningar har därmed minskat avsevärt. T o m i tätorternas mest trafikerade gator är halterna idag under eller i nivå med delmålet. På vissa platser kvarstår dock förhöjda halter. I flera inlands- kommuner i norra och mellersta Sverige är halterna under vinterhalvåret påtagligt över delmålet. Även EU-direktivets mål värde överskrids. I södra Sverige överskrids halterna i vissa orter under vintern, troligtvis på grund av enskild vedeldning.  Kraftfullare åtgärder är nödvändiga eftersom de hittills fattade besluten är otillräckliga.
Nationellt delmål saknas	5. Antal personer som störs av lukt utomhus från industriella processer ska till år 2010 jämfört med år 2004 ha minskat med 50%. <b>Länseget mål</b>	(7. Antal personer som störs av lukt utomhus från industriella processer ska till år 2010 jämfört med år 2004 ha minskat med 50%.) <b>Länseget mål</b>	Om målet ska vara kvar bör det vara mätbart och gå att följa upp.



## Bara naturlig försurning

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Före år 2010 skall högst 5 % av antalet sjöar och högst 15 % av sträckan rinnande vatten i landet vara drabbade av försurning som orsakats av människan.	1. År 2010 ska högst 5% av antalet sjöar i Värmlands län som är större än 4 ha och högst 15% av sträckan rinnande vatten med tillrinningsområden som överstiger 15 km <sup>2</sup> , vara drabbade av försurning som orsakats av människan.	1. År 2010 ska högst 5 % av antalet sjöar i Värmlands län som är större än 4 ha och högst 15 % av sträckan rinnande vatten med tillrinningsområden som överstiger 15 km <sup>2</sup> , vara drabbade av försurning som orsakats av människan <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen revidering föreslås. Det regionala målet beskriver tydligare än det nationella vilka sjöar som ska räknas in i målet. Definitionen på "sjö" och vattendrag är annars alltför diffus och även svår att mäta och följa upp. Det regionala delmålet kommer inte att uppnås till 2010 eftersom belastningen av försurande ämnen inte minskar i den takt som krävs för att sjöarna ska kunna återhämta sig. Flera indikatorer visar att återhämtningen från försurningen går väldigt långsamt och att ingen större förbättring kommer att ske i ytvattnet under de närmaste 100 åren. Vår bedömning är således att målet varken bör skärpas eller sänkas utan att kraft och energi i stället bör läggas på olika åtgärder för att nå det mål som redan är uppsatt.
2. Före år 2010 skall trenden mot ökad försurning av skogsmarken vara bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning skall ha påbörjats.	2. Före år 2010 ska andelen skogsmark i Värmlands län som har hög eller mycket hög surhetsgrad minska i förhållande till 1990-talets nivå.	2. Före år 2010 ska andelen skogsmark i Värmlands län som har hög eller mycket hög surhetsgrad minska i förhållande till 1990-talets nivå <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen revidering föreslås. Av de data som finns idag kan man utläsa att trenden mot ökad försurning är bruten och att en förbättring har skett. Detta regionala delmål är således redan uppnått. Vår bedömning är dock att målet idag inte är uppnått med någon stor marginal och att man därför bör behålla målet oförändrat och istället vidta kraftigare åtgärder för att åstadkomma en snabbare återhämtning i marklager och ytvatten och på så vis "säkra" den positiva trenden.



Bara naturlig försurning forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
3. År 2010 skall utsläppen i Sverige av svaveldioxid till luft ha minskat till 50 000 ton.	3.1 Det totala utsläppet av svaveldioxid (från fossil- och biobränslen) ska år 2010 inte överstiga 2 300 ton i Värmlands län.	3.1. Utsläppen av svaveldioxid, som inte kommer från användning av biobränsle, ska år 2010 inte överstiga 1.000 ton <b>Regionaliserat mål.</b>	Avsikten med att göra den här indelningen är att skilja på det svavel som ingår i ett kretslopp med växande skog som tar upp svavel från marken, från det svavel som tas upp från jordskorpan genom användningen av fossila bränslen.  Motivet att särskilja svavel från biobränsle är också att det är betydligt svårare att beräkna dessa utsläpp eftersom utsläppen oftast inte mäts och det inte går att anta att allt svavel i biobränslet går ut till luften (större delen stannar i askan). Ett tredje motiv är att det av andra skäl, framför allt klimatpåverkan, är angeläget att användningen av biobränsle ökar och att det i de flesta fall är svårt att göra något åt utsläppen. Minskningar i framtiden bör därför framför allt ske genom att minska utsläppen av "fossilt" svavel.  Forts 3b.



Bara naturlig försurning forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Se delmål 3 ovan.	3.2 Utsläppen av svaveldioxid av fossilt ursprung i Värmlands län ska år 2010 inte överstiga 1 300 ton.	3.2. De totala utsläppen av svaveldioxid ska år 2010 inte överstiga 1.500 ton. Utsläppsmålet ska upp-nås utan att användningen av bi-bränsle begränsas <b>Regionaliserat mål.</b>	<p><b>Forts från 3.1.</b></p> <p>Eftersom det tidigare målet för summa SO<sub>2</sub> sattes på grundval av en felaktig beräkning bör ett nytt sådant mål sättas upp. Fram till 2001 hade det totala utsläppet av SO<sub>2</sub> minskat med 38%, d.v.s. med mer än det nuvarande nationella målet, 32%. Om utgångspunkten ska vara att det totala utsläppet av SO<sub>2</sub> inte ska öka måste målet för fossilbränslen skärpas om det ska ge utrymme för ökad mängd biobränsle.</p> <p>För "fossil" SO<sub>2</sub> innebär det en skärpning jämfört med tidigare mål. Enligt preliminära beräkningar skulle det kunna gå att komma ännu lägre, men beräkningarna är ofullständiga och en sänkning till 1.000 ton innebär ändå mer än en halvering och en större förbättring än vad det nationella målet (-32% jämfört med 1996) innebär.</p> <p>Målet för totalt SO<sub>2</sub> -utsläpp, 1.500 ton, innebär att utsläppet skulle ligga kvar på 2001 års nivå, vilken i sig innebar en minskning med 38% jämfört med 1996. Även det alltså något bättre än det nationella målet. Om målet skulle bli svårt att nå p.g.a. ökad användning av biobränsle bör åtgärder i första hand göras för att minska utsläppen från andra källor än biobränsle.</p> <p>Som framgått ovan i avsnitten om de nationella utsläppen så står sjöfarten idag för en mycket stor del av utsläppen. Även om utsläppen i Värmland inte är lika stora (storleksordningen 5-10%) är det otillfredsställande att utrikes sjöfart inte ingår i de nationella miljömålen.</p>
4. År 2010 skall utsläppen i Sverige av kväveoxider till luft ha minskat till 148 000 ton.	4. Utsläppen av kväveoxider i Värmlands län ska år 2010 inte överstiga 6 000 ton.	4. Utsläppen av kväveoxider i Värmlands län ska år 2010 inte överstiga 6.000 ton. <b>Regionaliserat mål</b>	<p>Ingen revidering föreslås. Några förändringar har inte skett i det nationella målet. Bedömningar som görs nationellt är att målet eventuellt kommer att nås. Liksom för svaveldioxid ökar utsläppen från sjöfarten, varför det är otillfredsställande att utrikes sjöfart och flyg inte ingår i de nationella miljömålen.</p> <p>För länet har inga nya beräkningar gjorts sen nuvarande mål formulerades. Man kan inte heller på annat sätt peka på några påtagliga förändringar av utsläppen. Det finns med andra ord inget underlag eller andra skäl för att revidera nuvarande regionala miljömål för kväveoxider.</p>




## Gifrfri miljö


Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>1. Senast år 2010 skall det finnas uppgifter om egenskaperna hos alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som hanteras på marknaden. För ämnen som hanteras i högre volymer och för övriga ämnen som t ex efter inledande översiktliga tester bedöms som särskilt farliga skall uppgifter om egenskaperna finnas tillgängliga tidigare än 2010. Samma krav på uppgifter skall då gälla för såväl nya som existerande ämnen.</p> <p>Senast år 2020 skall det även finnas uppgifter om egenskaperna hos de mest betydande oavsiktligt bildade och utvunna kemiska ämnena.</p>	<p>1. Länsstyrelsen ska i samverkan med Region Värmland och Karlstads universitet skapa nätverk för att sprida information om den nya kunskap som tas fram nationellt och internationellt.</p>	<p>1. Senast år 2010 skall det finnas uppgifter om egenskaperna hos alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som hanteras i Värmlands län. Samma krav på uppgifter ska då gälla för såväl nya som existerande ämnen.</p> <p>Senast år 2020 ska det även finnas uppgifter om egenskaperna hos de mest betydande oavsiktligt bildade och utvunna kemiska ämnena i Värmlands län.</p> <p><b>Regionaliserat mål.</b></p>	<p>Det tidigare regionala delmålet var formulerat som en åtgärd och var dessutom svårt att mäta och följa upp. Formuleringen föreslås därför ändras. Bristen på kunskap om hälso- och miljöegenskaperna hos kemiska ämnen är stor.</p> <p>Delmålet går i linje med EU:s nya kemikalielagstiftning REACH som stegvis börjar träda i kraft fr.o.m. 1 juni 2007. Inom REACH ska tillverkare och importörer i EU-land av ett kemiskt ämne i volym större än 1 ton registrera ämnet med egenskaper och riskbedömning. Tillstånd krävs för särskilt farliga ämnen. Nedströmsanvändare (sekundära användare) behöver i vissa fall söka tillstånd eller anmäla att de hanterar ämnet. När utfallet av REACH-arbetet i Sverige klarnar kan delmål 1 behöva anpassas till tidplan m.m. i REACH, eftersom det blir en lagstiftning som ska efterlevas. REACH bidrar till att uppnå delmålet, men bedöms på nationell nivå inte räcka till för att delmålet ska uppfyllas.</p> <p>När det gäller egenskaper hos kemiska ämnen är de oavsiktligt bildade ämnena ett större problem än de avsiktligt framställda. Antalet oavsiktligt bildade ämnen är oerhört stort och kunskapen om dessa är mindre än de om avsiktligt framställda ämnen. De oavsiktligt bildade ämnena uppkommer som biprodukter vid tillverkningsprocesser, förbränningsprocesser eller omvandlingsprocesser i miljö.</p> <p>Eftersom de oavsiktligt bildade ämnena har olika betydelse ur risksynpunkt bedömer regeringen i den senaste Miljömålspropositionen (2004/05:150) att det är rimligt att öka kunskapen om de mest betydande, d.v.s. de som bildas i stora kvantiteter (&gt; 1 000 ton/år) eller har särskilt farliga egenskaper.</p> <p>Vilka ämnen som betraktas som de mest betydande behöver tydliggöras, främst genom nationell vägledning.</p>




 Giftfri miljö forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>2. Senast år 2010 skall varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår.</p>	<p>2. Länsstyrelsen ska senast till 2005 upprätta lista över de varor som är av särskilt intresse för Värmland. Utifrån listan ska det sedan ske en bred information om de hälsoaspekter som finns knutet till användningen av de utvalda varorna.</p>	<p>2. Senast år 2010 ska varor vara försedda med hälso- och miljöinformation om de farliga ämnen som ingår. <b>Målet är identiskt med det nationella</b></p>	<p>Det tidigare regionala delmålet om att upprätta en lista över viktiga varor i Värmland tas bort och ersätts av den nationella formuleringen. Det tidigare regionala delmålet var formulerat som en åtgärd och var dessutom svårt att mäta och följa upp. Formuleringen föreslås därför ändras.</p> <p>Ett första steg bör vara att verka för att hälso- och miljöinformation om varor tas fram av dem som tillverkar varorna. I ett nästa steg kan information om farorna bli aktuellt. Länsstyrelsen har inte tillräcklig kunskap, och kan heller inte förväntas ha tillräcklig kunskap, för att kunna upprätta en lista över varor av särskilt intresse för Värmland. Informationskravet bör ligga på tillverkaren. Det nya förslaget till regional målformulering överensstämmer därför helt med den nationella formuleringen som syftar till att få fram hälso- och miljöinformation om varor.</p> <p>Omsättningen av varor har ökat i stor omfattning under de senaste årtiondena. Kemiska ämnen ingår idag i många varor och produkter som används dagligen, vilket har medfört att kemiska ämnen i olika former utgör en stor del av vår vardag. Kunskapen om farliga kemiska ämnen och produkter behöver förbättras. Bättre information om innehåll av kemiska ämnen skulle ge både företag och enskilda möjlighet till bättre informerade produktval. Samtidigt kan företagens kostnader för t.ex. arbetarskydd och avfallshantering minska. EU:s nya kemikalielagstiftning REACH kommer att bidra till kunskapsuppbyggnaden. Genom REACH införs krav på att leverantörer av varor ska lämna information till dem som yrkesmässigt använder varan om de särskilt farliga ämnen som ingår i halter över 0,1 %. Även konsumenter ges rätt att vid förfrågan få samma information.</p>

 Giftfri miljö forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>3. I fråga om utfasning av farliga ämnen skall följande gälla. Nyproducerade varor skall så långt det är möjligt vara fria från:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nya organiska ämnen som är långlivade (persistenta) och bioackumulerande, nya ämnen som är cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande samt kvicksilver så snart som möjligt, dock senast 2007,</li> <li>- övriga cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen, samt sådana ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande, senast år 2010 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,</li> <li>- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande, samt kadmium och bly, senast år 2010.</li> </ul> <p>Dessa ämnen skall inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly, skall hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön. Spridning via luft och vatten till Sverige av ämnen som omfattas av delmålet skall minska fortlöpande. Delmålet omfattar ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet omfattar även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive dem som bildas oavsiktligt.</p>	<p>3. I fråga om utfasning av farliga ämnen ska följande gälla: Nyproducerade varor ska så långt det är möjligt vara fria från</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen (senast år 2007 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet),</li> <li>b. nya organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande (så snart som möjligt, dock senast år 2005),</li> <li>c. övriga organiska ämnen som är mycket långlivade och mycket bioackumulerande (senast år 2010),</li> <li>d. övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande (senast år 2015),</li> <li>e. kvicksilver (senast år 2003) samt kadmium och bly (senast år 2010).</li> </ul> <p>Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly ska hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön. Delmålet avser ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet avser även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive de som bildas oavsiktligt.</p>	<p>3. I fråga om utfasning av farliga ämnen ska följande gälla: Nyproducerade varor i <b>Värmlands län</b> ska så långt det är möjligt vara fria från:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nya organiska ämnen som är långlivade (persistenta) och bioackumulerande nya ämnen som är cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande samt kvicksilver <b>så snart som möjligt, dock senast 2010.</b></li> <li>- övriga cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen samt sådana ämnen som är hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande, senast år 2010 om varorna är avsedda att användas på ett sådant sätt att de kommer ut i kretsloppet,</li> <li>- övriga organiska ämnen som är långlivade och bioackumulerande, samt kadmium och bly, senast år 2010.</li> </ul> <p>Dessa ämnen ska inte heller användas i produktionsprocesser om inte företaget kan visa att hälsa och miljö inte kan komma till skada. Redan befintliga varor, som innehåller ämnen med ovanstående egenskaper eller kvicksilver, kadmium samt bly, ska hanteras på ett sådant sätt att ämnena inte läcker ut i miljön. Delmålet omfattar ämnen som människan framställt eller utvunnit från naturen. Delmålet omfattar även ämnen som ger upphov till ämnen med ovanstående egenskaper, inklusive dem som bildas oavsiktligt. <b>Regionaliserat mål.</b></p>	<p>Det tidigare regionala delmålet var identiskt med det nationella delmålet. Även nu föreslås en formulering som i huvudsak överensstämmer med den nationella formuleringen, men med tillägget att det ska gälla nyproducerade varor i Värmlands län samt att stycket om spridning via luft och vatten till Sverige är borttaget då detta är något som främst kan påverkas på en nationell nivå. I första punktsatsen är året framflyttat till år 2010 i det regionala förslaget, eftersom de regionala delmålen kommer att fastställas under hösten 2007 och det därför inte går att ha år 2007 som mål.</p> <p>Delmålet handlar om utfasning av användning av särskilt farliga ämnen ur nyproducerade varor och ur vissa produktionsprocesser, hantering av redan befintliga varor som innehåller sådana ämnen och spridning av dessa ämnen till miljön.</p> <p>Varor innehåller kemiska ämnen där vissa ämnen har särskilt farliga egenskaper. Syftet med delmålet är att fasa ut sådana ämnen som kan ge svåra skador på människan och andra organismer på grund av att de är cancerframkallande, kan skada arvs massa eller är skadliga för fortplantningen. Även ämnen som bryts ner långsamt och som bioackumuleras bedöms som särskilt farliga för hälsa och miljö. En mycket grov uppskattning är att det finns ett par tusen ämnen i användning med särskilt farliga egenskaper. Till sådana ämnen räknas även metallerna bly, kvicksilver och kadmium.</p> <p>Ambitionsnivån för delmålet är högre satt än EU:s nya kemikalielagstiftning REACH, men med REACH kan man komma ett steg på vägen för att nå delmålet. Det är viktigt att genom tillsyn verka för utfasning av ämnen med särskilt farliga egenskaper.</p>

 Giftfri miljö forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>4. Hälsa- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen skall minska fortlöpande fram till 2010 enligt indikatorer och nyckeltal som skall fastställas av berörda myndigheter. Under samma tid skall förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska. Delmålet avser ämnen som inte omfattas av delmål 3.</p>	<p>4. Hälsa- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen ska minska fortlöpande fram till 2010 enligt indikatorer och nyckeltal som ska fastställas av berörda myndigheter. Under samma tid ska förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska. Delmålet avser ämnen som inte omfattas av delmål 3.</p>	<p>4. Hälsa- och miljöriskerna vid framställning och användning av kemiska ämnen skall minska fortlöpande fram till 2010 enligt indikatorer och nyckeltal som skall fastställas av berörda myndigheter. Under samma tid skall förekomsten och användningen av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material minska. Delmålet avser ämnen som inte omfattas av delmål 3. <b>Målet är identiskt med det nationella.</b></p>	<p>Det tidigare regionala delmålet var identiskt med det nationella delmålet, vilket även föreslås fortsättningsvis.</p> <p>Hantering av kemikalier kan leda till hälsa- och miljörisker. Risker kan även uppstå under olika delar av produktens livscykel såsom tillverkning, hantering samt när de används och blir avfall.</p> <p>Försiktighets- och produktvalsprincipen är här viktiga redskap som både kan syfta till ersättning och riskminskning vid hantering av farliga kemiska produkter. Ansvar för att ersätta farliga kemiska produkter med andra mindre farliga produkter ligger på de som tillverkar och importerar och hos de som använder kemiska produkter. För att uppfylla sina skyldigheter måste verksamhetsutövare ha god kunskap om riskerna med sina produkter och varor.</p> <p>Kunskap om ämnens farliga egenskaper (delmål 1) och information om ämnens förekomst i produkter (delmål 2) är viktiga förutsättningar för att uppnå delmål 4.</p>
<p>5. För minst 100 utvalda kemiska ämnen, som inte omfattas av delmål 3, skall det senast år 2010 finnas riktvärden fastlagda av berörda myndigheter.</p>	<p>Finns ej</p>	<p>5. Regional motsvarighet saknas för delmålet.</p>	<p>Det nationella delmålet bedöms som uppfyllt i och med att riktvärden för växtskyddsmedel i ytvatten har tagits fram av Kemikalieinspektionen och Naturvårdsverket. Enligt muntliga uppgifter från Keml kommer de att föreslå att delmålet utgår. En regionalisering av den nationella formuleringen är därför inte aktuell.</p>

 Giftfri miljö forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>6. Samtliga förorenade områden som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden skall vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010.</p>	<p>Målet är inte regionaliserat ännu</p>	<p>6. Samtliga förorenade områden i Värmlands län som innebär akuta risker vid direktexponering och sådana förorenade områden som i dag, eller inom en nära framtid, hotar betydelsefulla vattentäkter eller värdefulla naturområden ska vara utredda och vid behov åtgärdade vid utgången av år 2010. <b>Regionaliserat mål</b></p>	<p>Nytt nationellt delmål från 2005 Syftet med målet är att skydda människors hälsa, dricksvattenförsörjning samt värdefull natur från skadlig påverkan från förorenade områden ("akuta objekt"). Områden som redan idag innebär en direkt risk ska åtgärdas så snabbt som möjligt, dock senast vid utgången av 2010.</p> <p>Värmlands industrihistoria har präglats av skogen och stålet. Den första större industrietableringen kom med gruvorna och malmhanteringen redan på 1400-talet. I slutet av 1800-talet blev skogsindustrin och då framförallt massa- och pappersindustrin en ersättningsindustri när järnbruksverksamheten gick tillbaka. Hantering av kemikalier, restprodukter och avfall har i många fall förorenat mark och sediment runt verksamheterna. Verksamheter har i huvudsak lokaliserats längs vattendrag eller i anslutning till Väneren, där det idag finns många värdefulla miljöer för växt eller djurliv eller platser som är intressanta för bostadsbebyggelse.</p> <p>I länet har vi idag identifierat två områden som anses utgöra en "akut risk", dels ett område som bedöms innebära akut risk vid direktexponering, Vegerbols silvergruva, dels ett område som bedöms hota en vattentäkt, Lysviks sågverk. Arbetet med att identifiera potentiella "akuta objekt" är en pågående process och det finns risk att ytterligare områden kommer att hittas.</p>

 Giftfri miljö forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>7. Åtgärder skall under åren 2005–2010 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050.</p>	<p>5.1 Identifieringen av förorenade områden ska vara klar senast vid utgången av 2005. Vid denna tidpunkt ska även för alla objekt i riskklass 1: inventeringen vara slutförd, ansvarsfrågan vara utredd och ärendet vara kommunicerat med fastighetsägaren.</p> <p>5.2 Åtgärder ska påbörjas på ytterligare tre till fyra objekt i riskklass 1 före utgången av 2005 om statliga medel tilldelas.</p> <p>5.3 Med statliga medel ska efter 2005 tre till tio undersökningar (beroende på omfattningen) och tre åtgärder vara igång varje år löpande. Vad gäller ansvariga verksamhetsutövare är målet att ha samma omfattning på det arbetet. Objekten väljs från listan över de 30 mest prioriterade i länet</p>	<p>7. Åtgärder ska under åren 2005–2010 ha genomförts vid så stor andel av de prioriterade förorenade områdena att miljöproblemet i sin helhet i huvudsak kan vara löst allra senast år 2050. Detta innebär för Värmlands del att efterbehandlingsåtgärder ska ha påbörjats vid minst fem av de prioriterade områdena i länet senast 2010.</p> <p><b>Regionaliserat mål</b></p>	<p>Tidigare fanns det tre regionala delmål. Då flera av delmålen hade 2005 som måldatum och det nationella delmålet ändras finns det anledning att ändra det regionala delmålet. Förslaget till nytt regionalt delmål överensstämmer med det nuvarande nationella delmålet men med följande tillägg: "Detta innebär för Värmlands del att efterbehandlingsåtgärder ska ha påbörjats vid minst fem av de prioriterade områdena i länet innan 2010."</p> <p>Förorenade områden kan utgöra en fara för människors hälsa och för miljön. Om sådana områden inte dokumenteras och åtgärdas finns risk för ökad spridning av föroreningar till vatten, mark och luft. Spridningen innebär påverkan inom ett större område och därmed kan fler människor och miljöer bli exponerade.</p> <p>Länet har förhållandevis många områden med förorenad mark på grund av sin industrihistoria. Under lång tid har här funnits en omfattande industri som hantlat miljöfarliga ämnen.</p> <p>För många av de prioriterade "farliga" ämnena är sannolikt förorenad mark en av de större källorna, detta gäller bl a dioxin, kvicksilver m fl. Det finns ca 2 000 områden som misstänks vara förorenade i länet. I länet har vi för närvarande prioriterat 46 objekt för undersökning och eventuella åtgärder. För att kunna uppnå delmålet bör därför minst ett objekt per år åtgärdas och innan 2010 bör det inledas åtgärder vid minst 5 av de prioriterade objekten.</p>

 Giftfri miljö forts.

<p>8. År 2010 skall tydliga åtgärdsprogram som medför en kontinuerlig minskning av halterna av för människan skadliga dioxiner i livsmedel ha etablerats.</p>	<p>Målet är inte regionaliserat ännu</p>	<p>8. År 2010 skall tydliga åtgärdsprogram som medför en kontinuerlig minskning av halterna av för människan skadliga dioxiner i livsmedel ha etablerats. <b>Målet är identiskt med det nationella</b></p>	<p>Delmålet är nytt på nationell nivå och förslaget fanns inte med i den senaste Miljömålspropositionen (2004/05:150). Bakgrund och syfte med delmålet på nationell nivå är därför än så länge oklart. Därför föreslås den nationella formuleringen gälla även som regional formulering. Dioxiner är en av de viktigaste persistenta organiska föreningarna för Sveriges del inom Stockholmskonventionen och som det finns kostrekommendationer avseende fisk för i Sverige (även i Väneren). Halterna av dioxiner och dioxinlika PCB (d.v.s. plana PCB) i miljön har minskat sedan 1970-talet, som ett resultat av förbud och olika åtgärder som t.ex. förbättrad softavskiljning. Trenden att halterna minskar har dock på många håll blivit allt mindre uttalad under senare år. Det finns delar av miljön där denna minskning sannolikt upphört eller till och med förbytts till en ökning.</p> <p>Svenskens genomsnittliga exponering för dioxiner och dioxinlika PCB ligger idag, trots vidtagna åtgärder, endast marginellt under det högsta tolerabla dagliga intag (TDI) som tagits fram av EU. Detta innebär att cirka 10 % av Sveriges befolkning överskrider TDI.</p> <p>I Sverige kommer dagens utsläpp av dioxiner bl.a. från järn- och stålindustri, metallverk, bränder, förorenade områden samt ved- och annan biobränsleeldning.</p> <p>För att kunna föreslå ytterligare effektiva åtgärder behövs mer kunskap om olika källors bidrag till dioxiner i livsmedel, inklusive betydelsen av olika sekundära källor som atmosfäriskt nedfall och förorenade områden.</p>
---	--	--	--

 Giftfri miljö forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>9. År 2015 skall exponeringen av kadmium till befolkningen via föda och arbete vara på en sådan nivå att den är säker ur ett långsiktigt folkhälsoperspektiv.</p>	<p>Målet är inte regionaliserat ännu</p>	<p>9. År 2015 skall exponeringen av kadmium till befolkningen via föda och arbete vara på en sådan nivå att den är säker ur ett långsiktigt folkhälsoperspektiv.  <b>Målet är identiskt med det nationella</b></p>	<p>Delmålet är nytt på nationell nivå och förslaget fanns inte med i den senaste miljömålspropositionen (2004/05:150). Bakgrund och syfte med delmålet på nationell nivå är därför än så länge oklart. Därför föreslås den nationella formuleringen gälla även som regional formulering.</p> <p>Kadmium är en av de giftigaste tungmetallerna. Problem med kadmium i jordbruksprodukter är ett potentiellt allvarligt folkhälsoproblem. Kadmium kan ge njurskador och eventuellt benskörhet. Kadmium är också ett cancerframkallande ämne.</p> <p>Kadmium finns naturligt i alla jordar och kan tas upp av växternas rotsystem. Kadmium tillförs åkermarken framför allt genom nedfall av luftföroreningar från utlandet men också genom användning av handelsgödsel som är förorenat med kadmium. Andra källor är rötslam och stallgödsel. Utsläpp av kadmium till luft sker främst vid sopförbränning, bl.a. som en följd av felaktig sophantering av nickel-kadmiumbatterier, vid metalltillverkning och förbränning av fossila bränslen. I Sverige har luftutsläppen av kadmium minskat kraftigt och användningen av kadmium i olika produkter begränsats. Det sker dock fortfarande en genomsnittlig nettoökning av kadmiuminnehållet i åkermark.</p> <p>Icke-rökande människor får i sig kadmium via maten, den huvudsakliga källan är spannmål och andra jordbruksgrödor. Rökare har 4-5 gånger högre halt av kadmium i blodet än icke-rökare, eftersom tobak innehåller kadmium och upptaget av kadmium via lungorna är 10 gånger effektivare än via tarmen. Kadmium stannar kvar i kroppen under lång tid, framför allt i njurarna.</p> <p>Njurfunktionen skadas vid långvarig förhöjd kadmiumexponering. Känsliga grupper är rökare, personer med järnbrist och eventuellt också personer med diabetes. Kvinnor med låga järndepåer har generellt högre kadmiumbelastning, till följd av ett högre upptag av kadmium i mag-tarmkanalen. Tusentals kvinnor i Sverige och långt fler i övriga Europa beräknas ha förhöjda kadmiumnivåer i njurarna.</p>

 Giftfri miljö forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>Finns ej nationellt. Länseget förslag.</p>	<p>Finns ej</p>	<p>10. Senast år 2015 ska slam från minst 60 % av länets kommunala avloppsreningsverk vara av den kvaliteten att det kan läggas på produktiv mark. <b>Länseget mål</b></p>	<p>Många kemiska ämnen hamnar i avloppen och slutligen i slammet. Det som hamnar i avloppsslammet speglar samhällets kemikalieanvändning. Detta medför att avloppsreningsverken kan ha svårt att avyttra slammet och detta leder till dyra omkostnader. Delmålet syftar till att fånga upp samhällets diffusa kemikalieanvändning och i synnerhet uppmärksamma hushållens del i arbetet för en Giftfri miljö. Till skillnad från hushållens utsläpp kan avloppsreningsverken villkora anslutna verksamheters utsläpp till ledningsnätet.</p> <p>Delmålet är anpassat till sista punkten i delmål 5 under God bebyggd miljö, som handlar om att fosforföreningarna i avlopp ska återföras till produktiv mark. Förslaget ligger i linje med Naturvårdsverkets aktionsplan för återföring av fosfor ur avlopp med förslag till förordning. Slammet ska ha behandlats enligt lägst klass B, vilket innebär att det kan läggas på produktiv mark såsom energiskog och i växtetableringsskikt på grönytor. Länets slamgrupp har länge arbetat för att slammet ska kunna återföras/återanvändas. I slamgruppen ingår representanter från kommunerna, Länsstyrelsen, LRF, SNF, Karlstads Universitet, Hushållningssällskapet och livsmedelsbranschen.</p> <p>Flera kommuner arbetar med att certifiera sitt slam enligt ReAQ.</p>





## Skyddande ozonskikt

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. År 2010 ska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.	1 År 2010 ska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört.	År 2010 ska utsläpp av ozonnedbrytande ämnen till största delen ha upphört. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns med nuvarande kunskaper heller ingen orsak att regionalisera detta mål.  Ett förtunnat ozonskikt ger ökad UV-strålning till jordytan och innebär risk för hudcancer, nedsatt immunförsvar och ökad risk för ögonskador. För Sverige är solens höjd över horisonten en viktig faktor för hur vi påverkas av variationerna i ozonskiktets tjocklek. Ju lägre solen står på himlen, desto mindre påverkas vi av ett förtunnat ozonskikt. Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet. Utsläppet sker idag främst som läckage från varor och produkter där dessa ämnen använts som köldmedier eller i isoleringsmaterial. Det är tveksamt om delmålet kommer att nås, eftersom det krävs ytterligare beslut om användning och hantering av ozonnedbrytande ämnen. Vidare behövs information om kommande och redan beslutade förbud.  Hudcancer behandlas närmare under miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö delmål 2.



## Säker strålmiljö

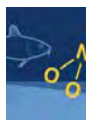
Människors hälsa och den biologiska mångfalden skall skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. År 2010 skall 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 dostillskottet till allmänheten skall understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet	1. År 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 dostillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet.	1. År 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 dostillskottet till allmänheten ska understiga 0,01 mSv per person och år från varje enskild verksamhet. <b>Målet är identiskt med det nationella.</b>	Målet har inte ändrats nationellt, och det finns inget underlag som indikerar att något annat regionalt mål bör utarbetas. Syftet med målet är att skydda människor, djur och växter från joniserande strålning. Målet gäller alla typer av strålkällor alltifrån kärnkraftverk, ner till mikrovågsugnar och brandvarnare. Länet saknar kärnkraftverk och för utsläpp från kärnkraftverksindustri i övriga delar av landet är målet redan uppnått. Exempel på vad övriga strålkällor kan vara är: biobränslen som innehåller cesium 137 efter t.ex. Tjernobylyolocken, filtermassor från vattenreningsverk som hanterar grundvatten med radioaktiva ämnen eller slam från reningsverk som kan innehålla rester från sjukhus, industrier och deponier. Västerhavet kan påverkas av kärntekniska anläggningar utanför landet. Kunskapen om hur joniserande och icke joniserande strålning påverkar människor, djur och natur ökar men är ännu icke heltäckande. Det är därför tveksamt om målen kommer att nås och bedömningen är osäker.
2. År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning inte vara fler än år 2000.	2.1 År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av solen inte vara fler än år 2000.	2. År 2020 ska antalet årliga fall av hudcancer orsakade av solen inte vara fler än år 2000. <b>Regionaliserat mål.</b>	Ingen förändring av det regionala målet föreslås. Den ultraviolette (UV)-strålningen beräknas ha ökat med 10 procent över stora delar av Sverige, jämfört med 1980. På senare år har det uppmätts kraftiga tillfälliga minskningar av ozonskiktets tjocklek över Sverige under vårmånaderna. På grund av den låga solhöjden på våren har detta dock inte nämnvärt ökat den totala UV-strålningen. Antalet hudcancerfall har ökat under andra hälften av 1900-talet och ökar snabbast av alla cancerformer i Sverige. Ökad exponering för UV-strålning från solen och på senare tid även från solarier bedöms orsaka flertalet fall av hudcancer. Både den totala dosen UV-ljus och antalet allvarliga brännskador i unga år anses ha betydelse. I Västra Götaland är antalet fall av cancerformen malignt melanom högst i landet. Latenstiden för hudcancer är lång, vilket innebär att informations-, utrednings- och forskningsinsatserna måste göras långsiktigt. En sådan långsiktig planering saknas idag. Det är därför tveksamt om delmålet kommer att uppnås.



## Säker strålmiljö forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Se delmål 2 ovan	2.2 Länets innevånare ska före år 2006 ha tillgång till UV-index och saklig information om solexponeringsrisker, t ex via massmedia och Internet.	Målet bör utgå	Målet bedöms vara uppfyllt och föreslås utgå. Specifika åtgärder bör inte heller anges som miljö kvalitetsmål.
3. Riskerna med elektromagnetiska fält skall kontinuerligt kartläggas och nödvändiga åtgärder skall vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras.	3.1 Den nationella kartläggningen av riskerna med elektromagnetiska fält ska följas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras. 3.2 Länsstyrelsen ska utreda och inventera förekomsten av strålkällor inom bland annat sjukvård och industrier samt analysera behovet av eventuella åtgärder. (Specifiserat regionalt mål) 3.3 I översiktplaner bör säkerhetszoner för anläggningar med elektromagnetiska fält anges uttryckta som avstånd till källan och vid planering av bostäder, skolor och daghem bör försiktighetsprincipen råda. (Specifiserat regionalt mål)	3. Den nationella kartläggningen av riskerna med elektromagnetiska fält ska följas och nödvändiga åtgärder ska vidtas i takt med att sådana eventuella risker identifieras. <b>Regionaliserat mål.</b>	Delmål 3.1-3.3 utgår och ersätts med delmål 3. Specifika åtgärder bör inte anges som miljö kvalitetsmål. Syftet med målet är att genom ytterligare forskningsinsatser klargöra riskerna med elektromagnetiska fält som anses otillräckligt utrett.  Elektromagnetiska fält uppkommer i anknytning till verksamheter och processer som använder sig av elektromagnetisk ström. Allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält är för de flesta användningsområden mycket låg jämfört med gällande referensvärden SSI håller på att ta fram ett miljöövervakningsprogram om elektromagnetiska fält, bland annat för att kunna följa utvecklingen av allmänhetens exponering. För lågfrekventa fält, främst kraftledningar, och mobiltelefonanvändning bedömer SSI att det finns en viss osäkerhet i riskbedömningen som motiverar att försiktighetsprincipen tillämpas.



## Ingen övergödning

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Fram till år 2010 skall de svenska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten ha minskat med minst 20 % från 1995 års nivå. De största minskningarna skall ske i de känsligaste områdena	1. Till år 2010 ska de vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet i Värmlands län ha minskat i förhållande till 1995 års nivå, då utsläppen var ca 144 ton.	1. Fram till 2010 ska de vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar och vattendrag i Värmlands län ha minskat med minst 10 procent från 1995 års nivå. De största minskningarna ska ske i de känsligaste områdena. <b>Regionaliserat mål.</b>	<p>Orsaken till att det värmländska delmålet föreslås innehålla en mindre procentuell minskning än Sverige som helhet är att de mänskliga utsläppen i Värmland orsakar relativt begränsade problem. Övergödda sjöar är totalt sett ovanliga i länet. Skärpningen av det nationella delmålet syftar i hög grad till att skydda den känsliga Östersjön. Ytterligare orsaker att begränsa målet är att åtgärds paketet greppa näringen samt vissa miljöstöd mot övergödning inte finns tillgängliga i länet. Utsläppen av fosfor tycks snarare ha ökat än minskat i Värmlands län mellan åren 1995 och 2004.</p> <p>Det är sedan tidigare känt att övergödningssproblemen mest berör den södra delen av länet där befolkningstätheten är hög och där det bedrivs ett intensivt jordbruk. Målsättningen, att minska fosforutsläppen med 10 % i länet bör genomföras genom att fosforutsläppen i de avrinningsområden som har övergödningssproblem, eller orsakar sådana nedströms, ska minskas med mer än 10 %. I avrinningsområden som saknar övergödningssproblem räcker det att fosforutsläppen inte ökar.</p> <p>Till att börja med bör de känsliga områdena enligt målet utgöras av de områden som benämnts "prioriterade områden" i det nuvarande åtgärdsarbetet (se Miljömål för Värmlands län, rapport 2005:13). Från och med den 22 dec 2009 bör de känsliga områdena definieras som områden som inte uppnår "God ytvattenstatus" enligt Ramdirektivet för vatten och Vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660). Regeringen förvarnar i den senaste miljömålspropositionen (2004/05:150) att det kan bli aktuellt att anpassa delmålet ytterligare till de olika förhållanden som råder i landet i samband med nästa fördjupade utvärdering. Det bör observeras att målnivån på 10 % minskade utsläpp i länet innebär att andra regioner med större utsläpp och fler känsliga miljöer måste ange målnivåer som överstiger 20 % för att det nationella miljömålet på 20 % ska "gå ihop". Specificeringen av utsläppets storlek år 1995, som finns med i det befintliga regionala miljömålet föreslås tas bort med motiveringen att metoderna för att beräkna utsläppens storlek hela tiden förbättras. Det kan vara olämpligt att låsa fast sig i en specifik beräkningsmetod eftersom det är möjligt att det utarbetas bättre metoder för beräkning under målperioden. För uppföljning av det regionala miljömålet vore det önskvärt att genomföra en ny växtnäringsmodellering i enlighet med Kväve och fosfor i Väneren och Göta älv (rapport 2004:17).</p>



## Ingen övergödning forts

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>2. Senast år 2010 skall de svenska vattenburna utsläppen av kväveföreningar från mänsklig verksamhet till haven söder om Ålands hav ha minskat med minst 30 % från 1995 års nivå</p>	<p>2. Senast år 2010 ska de vattenburna utsläppen av kväve från mänsklig verksamhet i Värmlands län (exklusive deposition) minska med minst 10% (420 ton) från 1995 års nivå, från 3 720 ton till som mest 3 300 ton.</p>	<p>2. Senast år 2010 ska de vattenburna utsläppen av kvävföreningar från mänsklig verksamhet i Värmlands län (exklusive deposition) minska med minst 10 procent <b>Regionaliserat mål</b></p>	<p>Länsstyrelsens bedömning är att delmålet är väl anpassat till såväl det nationella delmålet som till förutsättningarna i länet.</p> <p>Orsaken till att en lägre procentsats angivits i det regionala målet är dels att depositionen räknats bort samt att viktiga verktyg för att arbeta med minskade kväveutsläpp, som EU:s miljöbidrag för fånggrödor och värbearbetad mark samt krav på kväverening vid kommunala reningsverk, saknas i länet. Uppföljningen av delmålet antyder också att minskningen av utsläppen i Värmland går långsammare än i de södra delarna av Sverige där det finns tillgång till bättre åtgärdsinstrument inom jordbrukssektorn.</p> <p>En regional målnivå som innebär 10 % minskning av utsläppen är fortfarande nåbar i länet. Att öka ambitionsnivån till 20 eller 30 % bedöms vara ett orimligt åtagande i Värmlands län.</p> <p>Det bör observeras att målnivån på 10 % minskade utsläpp i länet innebär att andra regioner, som har tillgång till relevanta verktyg måste ange målnivåer som överstiger 30 % för att det nationella målet på 30 % ska "gå ihop".</p> <p>Specificeringen av utsläppsreduktionens storlek i ton, som fanns med i det gamla regionala miljömålet, föreslås tas bort med motiveringen att metoderna för att beräkna utsläppens storlek hela tiden förbättras. Det kan vara olämpligt att låsa fast sig i en specifik beräkningsmetod eftersom det är möjligt att det kommer bättre metoder för beräkning under målperioden. Förändringen överensstämmer med de förändringar man gjort i målformuleringen på nationell nivå.</p> <p>Begreppet "kväve" föreslås ersättas med "kväveföreningar" eftersom utsläppen av kväve sker som förening. Förändringen överensstämmer med de förändringar man gjort i målformuleringen på nationell nivå</p>



## Ingen övergödning forts

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
3. Senast år 2010 skall utsläppen av ammoniak i Sverige ha minskat med minst 15% från 1995 års nivå	3.1 Ammoniakutsläppen från Värmlands län ska år 2010 inte vara större än för år 1995. Avstämning av delmålet ska ske under 2006.	3. Ammoniakutsläppen från Värmlands län ska år 2010 inte vara större än för år 1995. <b>Regionaliserat mål</b>	Målet föreslås kvarstå som tidigare, fast utan åtgärden om avstämning. Avstämning av delmålet har inte skett. Uppdatering av RUS-indikatorer kommer hösten 2007, innan dess är en avstämning inte möjlig. Den största utsläppskällan för ammoniak är djurhållningen inom lantbruketsom år 2001 stod för 70% av de totala utsläppen i Värmland. Utsläppen av ammoniak från lantbruket har i Värmland minskat med nära 13% mellan 1995 och 2001 och det verkar finnas goda förutsättningar att nå målet. Det nationella målet med en minskning med 15% jämfört med 1995 års nivå anammats inte, utan vi behåller samma mål som tidigare. Det aktiva jordbruket i Värmland har under en lång tid minskat och det är angeläget med en utökning av jordbruket för att utveckla en levande landsbygd. Att utöka jordbruket samtidigt som man ska minska ammoniakavgången är inte möjligt utan kraftiga styrmedel i form av tex bidrag. Vi ser nu en liten uppgång i djurantalet i Värmland vilket visar att det kan bli svårt att ytterligare minska ammoniakavgången från jordbruket. Utöver detta är vägtrafiken en ammoniakälla av ökande betydelse, eftersom ammoniak bildas i bilarnas katalysatorer. Nationellt har utsläppen från industri och vägtrafik ökat mellan 1995 och 2005, medan de från energi har minskat något. En utveckling vi tror oss ha även i Värmland. Jordbruket i Värmland har dock inte haft samma minskning av djurantalet som i övriga landet, och tycks inte följa den nationella trenden med mindre utsläpp från denna sektor. Jordbruket har en positiv utveckling mot bättre hantering av stallgödsel vid stall, lagring och spridning. Nya djurstallar som byggs utformas enligt gällande lagstiftning, och man väljer även ofta att anlägga flytgödselbrunn. Med rådgivningsinsatser påverkas jordbrukarna till att använda lämplig spridningsteknik vid lämpliga tidpunkter. Dessutom har införandet av Gårdsstödet år 2005 medfört en ökande vallareal, och att mer extensiv odling bedrivs. Allt fler ansluter sig till olika kvalitetscertifierings-system (KRAV, Sigill m.fl.) vilket ökar miljömedvetenheten hos lantbrukarna och utsläppsminskningar. Det finns även a faktorer som indikerar avmattning av minskning av ammoniakutsläpp, och risk för att målet ej uppfylls. I stort har djurantalet ökat i Värmland, i motsats till den generella trenden i landet. Det gör att vi inte kan räkna med den minskning av ammoniakutsläpp från djurgårdar på grund av minskat djurantal så som förväntas i andra län. Mjolkproduktionen har minskat, men köttproduktionen har ökat. Förändringen av produktionsinriktning medför att större andel av gödseln hamnar direkt ute på betena, i stället för att lagras i gödselbrunn/platta och därefter spridas mekaniskt med större möjlighet att styra växtnäringstillförseln. I Värmlands känsliga områden med övergödningproblem finns flest djur och därmed också störst ammoniakutsläpp från jordbruket. Jämnare fördelning av djuren i länet borde eftersträvas, men är svårt att styra.

 Ingen övergödning forts

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Se delmål 3 ovan.	3.2. Inventering av gödselhantering och hur det sprids inom det aktiva jordbruket ska vara genomförd till år 2006. <b>Länseget mål</b>	<b>Delmålet utgår</b>	Målet har inte genomförts p.g.a. avslag på begärda medel. Föreslås tas bort eftersom det är en åtgärd, som syftar till att följa upp delmål 3.1, och inte ett mål.  Det är dock angeläget att utföra denna åtgärd. Nuvarande beräkningar av ammoniakutsläppen från jordbruket grundar sig på antaganden och approximationer, varför osäkerheten är stor. En inventering av gödselhantering och spridning, tillsammans med andra åtgärder, är därför önskvärd för att få en bättre beskrivning av den faktiska situationen. Ett sådant underlag är även till stor nytta för riktade insatser i form av rådgivning m.m. som kan leda till minskade utsläpp.
4. Senast år 2010 skall utsläppen av kväveoxider i Sverige till luft ha minskat till 148 000 ton.	4. Utsläppen av kväveoxider i Värmlands län ska år 2010 inte överstiga 6 000 ton.	4. Utsläppen av kväveoxider i Värmlands län ska år 2010 inte överstiga 6.000 ton. <b>Regionaliserat mål</b>	4. Delmålet behandlas under miljö kvalitetsmålet "Bara naturlig försurning".



## Levande sjöar och vattendrag

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


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Senast år 2005 skall berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag. Senast år 2010 skall minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd och fördelas jämnt mellan de fem vattendistrikten. Minst 15 fiskefria områden ska finnas i varje vattendistrikt.	1.1 Senast år 2005 ska berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag. Senast år 2010 ska minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd.	Senast år 2010 ska minst hälften av de utpekade skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd och fördelas jämnt mellan de fem vattendistrikten. Minst 15 fiskefria områden ska finnas i varje distrikt. <b>Regionaliserat mål.</b>	Åtgärdsprogrammet är genomfört och bör därför tas bort i målformuleringen.
	1.2 Senast 2008 ska en inventering av nyckelbiotoper i vatten samt bedömning av restaureringsbehov ha genomförts i alla vattendrag med ett avrinningsområde större än 10 km <sup>2</sup> .	<b>Målet ersätts av delmål 6 nedan som sist i numreringen av delmål för levande sjöar och vattendrag (7. Senast 2010 ska en inventering av nyckelbiotoper i vatten samt bedömning av restaureringsbehov ha genomförts i alla vattendrag med ett avrinningsområde större än 10 km<sup>2</sup>. Målet är läseget.</b>	Det närmast realistiska måläret är 2010 - snabbare takt bedöms inte vara realistiskt att finansiera och medför även risk för sämre kvalitet i genomförandet.  Målet bör inte ligga under 8.1 utan separat eftersom det är av betydelse för flera delmål än enbart delmål 1.






## Levande sjöar och vattendrag, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
2. Senast år 2005 skall berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för restaurering av Sveriges skyddsvärda vattendrag eller sådana vattendrag som efter åtgärder har förutsättningar att bli skyddsvärda. Senast till år 2010 skall minst 25 % av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.	2.1 Senast år 2005 ska berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för restaurering av Sveriges skyddsvärda vattendrag eller sådana vattendrag som efter åtgärder har förutsättningar att bli skyddsvärda. Senast till år 2010 ska minst 25 procent av de värdefulla och skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.	2.Senast till år 2010 ska minst 25 procent av de utpekade värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats. <b>Regionaliserat mål.</b>	Åtgärdsprogrammet är genomfört och bör därför tas bort i målformuleringen.
	2.2 Mellan 2004 och 2010 ska antalet dammar och kraftverk med fungerande fiskväg ha ökat med 25 st.	2.2 utgår	Under 2007 fastställs nationella åtgärdsprogram (strategi) och vägledning (handbok) för praktiskt restaureringsarbete i vattendrag. Dessa handlingar redovisar att delmålet om restaurering bl a omfattar att skapa passager för fisk och andra vattenorganismer vid dammar och kraftverk. Därmed kan nuvarande delmål utgå. Fiskvägar kommer även i fortsättningen att vara viktiga åtgärder och indikatorer i arbetet med delmålet om vattendragsrestaurering.
	2.3 Mellan 2004 och 2010 ska antalet dammar och kraftverk med fastställd minimitappning ha ökat med 50 st.	2.3 utgår	Under 2007 fastställs nationella åtgärdsprogram (strategi) och vägledning (handbok) för praktiskt restaureringsarbete i vattendrag. Dessa handlingar redovisar att delmålet om restaurering bl a omfattar att skapa minimitappning för fisk och andra vattenorganismer vid dammar och kraftverk. Därmed kan nuvarande delmål utgå. Minimitappning kommer även i fortsättningen att vara viktiga åtgärder och indikatorer i arbetet med delmålet om vattendragsrestaurering.
	2.4 Mellan 2004 och 2010 ska antalet vattendrag som återställts efter flottledsrensning ha ökat med 30 st.	2.4 utgår	Under 2007 fastställs nationella åtgärdsprogram (strategi) och vägledning (handbok) för praktiskt restaureringsarbete i vattendrag. Dessa handlingar redovisar att delmålet om restaurering bl a omfattar att återställa vattendrag efter flottledsrensning. Därmed kan nuvarande delmål utgå. Återställning av rensade vattendrag även i fortsättningen att vara viktiga åtgärder och indikatorer i arbetet med delmålet om vattendragsrestaurering.
	2.5 Mellan 2004 och 2010 ska minst 50 felaktigt lagda vägtrummor ha åtgärdats.	2.5 utgår	Under 2007 fastställs nationella åtgärdsprogram (strategi) och vägledning (handbok) för praktiskt restaureringsarbete i vattendrag. Dessa handlingar redovisar att delmålet om restaurering bl a omfattar att åtgärda felaktigt nedlagda vägtrummor i vattendrag. Därmed kan nuvarande delmål utgå. Att åtgärda felaktiga vägtrummor kommer likväl att även i fortsättningen att vara viktiga åtgärder och indikatorer i arbetet med delmålet om vattendragsrestaurering.

 Levande sjöar och vattendrag, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
3. Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäcker. Med större ytvattentäcker avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m <sup>3</sup> per dygn i genomsnitt.	3. Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäcker. Med större ytvattentäcker avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m <sup>3</sup> per dygn i genomsnitt.	3. Senast år 2009 ska vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för alla allmänna och större enskilda ytvattentäcker. Med större ytvattentäcker avses ytvatten som nyttjas för vattenförsörjning till fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10 m <sup>3</sup> per dygn i genomsnitt. <b>Målet är identiskt med det nationella.</b>	Ingen förändring har skett i den nationella formuleringen av delmålet och därför föreslås inte heller någon förändring av den regionala formuleringen. Liksom tidigare föreslås den framtida regionala formuleringen vara identisk med det nationella delmålet. Väl avvägda vattenskyddsområden med tillhörande skyddsföreskrifter vid allmänna och större enskilda ytvattentäcker är viktigt för att säkra en god tillgång på dricksvatten av bra kvalitet. Även långsiktiga vattenförsörjningsplaner där reservvattentäcker pekats ut är en viktig kommunal fråga. Förutom i det svenska miljömålsarbetet omfattas skydd av dricksvattentäcker även av målsättningar i EU:s ramdirektiv för vatten. I Värmlands län finns färre ytvattentäcker (12 st) än grundvattentäcker (mer än 80 st). En större andel av ytvattentäcker har i dagsläget skyddsområden. Endast ca 33 % av de allmänna ytvattentäcker i länet saknar skyddsområde (4 av 12), jämfört med ca 60 % av de allmänna grundvattentäcker i länet. I Sverige som helhet saknar ca 65 % av ytvattentäcker skyddsområde. För ytvattentäcker liksom för grundvattentäcker i Värmland gäller dock att flera av vattentäcker har gamla skyddsområden som behöver revideras. Dessutom är ytvattenintag för grundvatteninfiltration (totalt 6 st i länet) inte lika ofta skyddat.
4. Senast år 2005 skall utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.	4.1 Senast år 2005 ska utsättning av djur och växter som lever i vatten ske på sådant sätt att biologisk mångfald inte påverkas negativt.	4.1 Utsättning av djur och växter ska ske på ett sådant sätt att den biologiska och genetiska mångfalden inte påverkas negativt. <b>Regionaliserat mål.</b>	Måläret 2005 är passerat och bör därför tas bort ur målformuleringen. Illegala och oavsiktliga utsättningar är fortsatta problemområden. Detta gäller i synnerhet signalkräfta som sprider kräftpest till den rödlistade flodkräftan. Flodkräfta/signalkräfta bör fortsatt vara viktiga åtgärder och indikatorer i arbetet med detta delmål.
5. Senast år 2005 skall åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.	5.1.1 Senast år 2005 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter och fiskstammar som har behov av riktade åtgärder.	5.1. Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter i sötvattensmiljöer som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör Värmlands län vara inledda i vårt län. <b>Regionaliserat mål.</b>	Det nuvarande regionala målet är identiskt med det nationella målet. Eftersom det nationella målet handlar om nationella åtgärdsprogram som Naturvårdsverket samordnar framtagandet av, så är det inte relevant som regionalt mål. För oss i Värmland är det dock relevant att vi ser till att inleda genomförandet av de åtgärdsprogram som Naturvårdsverket fastställer och som berör arter i vårt län. Dessutom bör det passerade måläret (2005) ersättas med ett realistiskt målår som ligger framåt i tiden.
	5.2. Senast år 2007 ska ett nytt åtgärdsprogram för Klarälvslox och -öring tagits fram.	5.2. Senast år 2010 ska ett nytt åtgärdsprogram för klarälvslox och -öring framtagits och inletts. <b>Länseget mål.</b>	Det nuvarande måläret kommer inte att nås och arbete med att utarbeta ett samlat program har inte ens kunnat inledas. Intresset och motivet för ett sådant program bedöms vara starkt. Frågorna är många och flera olika intressenter bör delta. 2010 bedöms som ett nytt lämpligt målår. Då börjar även åtgärder enligt programmet ha inletts.

 Levande sjöar och vattendrag, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Nationellt mål saknas	6.1 Sjöars och vattendrags stora betydelse för friluftslivet och för djur- och växtlivet värnas och utvecklas genom efterlevnad av strandskyddsbestämmelserna.	Målet utgår	Målet föreslås utgå därför att det nuvarande målet syftar till en åtgärd, inte är tidsangivet och är mycket svårt att följa upp. Det finns heller inget direkt orsakssammanhang mellan problem och åtgärd/mål. En ytterligare anledning till att ta bort målet är att åtgärderna redan ett krav enligt gällande lagstiftning.
Nationellt mål saknas	Tidigare delmål 1.2 ersätts av delmål 6. (Till höger).	7. Senast 2010 ska en inventering av nyckelbiotoper i vatten samt bedömning av restaureringsbehov ha genomförts i alla vattendrag med ett avrinningsområde större än 10 km <sup>2</sup> . <b>Länseget mål.</b>	Det närmast realistiska måläret är 2010 - snabbare takt kostar för mycket pengar per år och även medför risk för sämre kvalitet i arbetet. Målet bör inte ligga under 8.1 utan separat eftersom det är av betydelse för flera delmål än enbart delmål 1.



## Grundvatten av god kvalitet

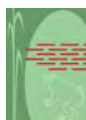
Grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.	1. Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning i Värmlands län ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.	1. Grundvattenförande geologiska formationer av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning ska senast år 2010 ha ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	I Värmland finns god tillgång på grundvatten och grundvattennivåerna påverkas inte i någon större utsträckning. Prognosen är att vi kommer att nå regionala målet. Det totala antalet kommunala grundvattentäkter i Värmlands län uppgår till mer än 80 st, varav ca 60 % saknar skyddsområde. Det är vanligtvis de större vattentäkterna som har skyddsområden. Av det totala antalet abonnenter inom Värmlands län som har kommunalt grundvatten (ca 154 000 st.) får ca 95 % grundvatten från vattentäkter med skydd. I flera fall har dock skyddsområdena inrättats för 20-40 år sedan, varför det är angeläget att se över och uppdatera avgränsningar och föreskrifter. Trots att det blir mycket svårt att nå det regionala målet är revidering inte aktuellt. Det är viktigt att hålla fast vid en hög ambitionsnivå. Förutom i det svenska miljömålsarbetet omfattas skydd av dricksvattentäkter även av målsättningar i EU:s ramdirektiv för vatten.
2. Senast år 2010 ska användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.	2. Senast år 2010 ska användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem.	2. Senast år 2010 ska användningen av mark och vatten inte medföra sådana ändringar av grundvattennivåer som ger negativa konsekvenser för vattenförsörjningen, markstabiliteten eller djur- och växtliv i angränsande ekosystem. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns med nuvarande kunskaper heller ingen orsak att regionalisera detta mål. I Värmland finns god tillgång på grundvatten och grundvattennivåerna påverkas inte i någon större utsträckning. Prognosen är att vi kommer att nå regionala målet.
3. Senast år 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.	3. Senast år 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.	3. Senast år 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. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Det nationella målet är tillämpligt även på Värmland. Det finns med nuvarande kunskaper heller ingen orsak att regionalisera detta mål. Delmålet kommer troligen att nås i stora delar av Värmlands län. På vissa håll kan dock påverkan från mänsklig verksamhet förekomma.



## Grundvatten av god kvalitet forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Nationellt delmål saknas	4. Senast år 2010 ska områden med enskilda brunnar för vattenförsörjning som inte uppfyller gällande svenska normer och anvisningar för enskilt dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet, vara identifierade.	4. Senast år 2010 ska områden med enskilda brunnar för vattenförsörjning som inte uppfyller gällande svenska normer och anvisningar för enskilt dricksvatten av god kvalitet med avseende på föroreningar orsakade av mänsklig verksamhet, vara identifierade. <b>Länseget mål</b>	<p>Det pågår en utredning om tillägg av ett nytt <u>nationellt</u> delmål för enskild vattenförsörjning. Så länge det inte finns ett nationellt delmål kan Länsstyrelsen i Värmlands län ha kvar det länsegna målet för enskild vattenförsörjning.</p> <p>Även om delmålet med nuvarande formulering inte går att följa upp, föreslås ingen förändring i formulering. Ny formulering ska tas fram så fort det finns ett nationellt delmål.</p> <p>Prognosen är att det blir mycket svårt att nå det regionala målet. Det saknas en helhetsbild över områden som inte har bra dricksvattenkvalitet i enskilda brunnar. Länsstyrelsens övervakningsprojekt i enskilda brunnar (sedan 2003) analyserar endast fåtal brunnar per år (ca 10-15 st/år) och ger därmed endast en stickprovsbild av olika typer av påverkan.</p>



## Myllrande våtmarker

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. En nationell strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar skall tas fram senast till år 2005.	1. En nationell strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar ska tas fram senast till år 2005.	Målet är uppnått.	Målet är nått. Målet avser en nationell åtgärd som genomförts och därför är inte någon regionalisering aktuell.
2. Samtliga våtmarksområden i Myrskyddsplan för Sverige skall ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.	2. Samtliga värmländska våtmarksområden i "Myrskyddsplan för Sverige" ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2010.	2. Samtliga värmländska våtmarksområden i "Myrskyddsplan för Sverige" ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2015. <b>Regionaliserat mål.</b>	I den nya reviderade nationella Myrskyddsplanen har, beroende på olika omständigheter, vissa objekt utgått och andra tillkommit. Denna förändring, samt det faktum att det råder brist på resurser hos Länsstyrelserna för arbetet med att genomföra skyddandet av våtmarkerna, gör att Naturvårdsverket inför nästa revidering av miljömålen bedömer att 2015 är ett mer realistiskt mål.
3. Senast år 2006 skall skogsbilvägar inte byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller på annat sätt byggas så att dessa våtmarker påverkas negativt.	3. Senast år 2004 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt.	3. Senast år 2010 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt. <b>Regionaliserat mål.</b>	Länsstyrelsen förlänger delmålsperioden till 2010 på grund av svårigheten att göra en bedömning över framtida påverkan. Övervakning i Skogsstyrelsen regi visade att andelen nybyggda skogsbilvägar över myrar i länet var så liten att den var i stort sett obetydlig. En förändrad skogs- och energipolitik samt skiftande ekonomiska förutsättningar är några av de osäkra faktorer, som kan komma att påverka våtmarkerna i länet negativt. Detta ligger till grund för Länsstyrelsens förslag om en förlängning av delmålet.
4. I odlingslandskapet skall minst 12 000 ha våtmarker och småvatten anläggas eller återställas fram till år 2010.	4. I det värmländska odlingslandskapet ska ca 500 ha våtmarker anläggas och/eller återställas fram till år 2010.	4. I det värmländska odlingslandskapet ska ca 500 ha våtmarker anläggas och/eller återställas fram till år 2010. <b>Regionaliserat mål.</b>	Ingen ändring har föreslagits av det nationella målet. Det bedöms inte heller finnas anledning att ändra det regionala delmålet. Landsbygdsprogrammet 2007-2013 har ökat möjligheterna för finansiering av anläggning och återställning av våtmarker i det värmländska odlingslandskapet, vilket medför ökade chanser att nå delmålet.
5. Åtgärdsprogram skall senast till år 2005 finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.	5. Åtgärdsprogram ska senast till år 2005 finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.	5. Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör våtmarker i Värmlands län vara inledda i vårt län. <b>Regionaliserat mål.</b>	Eftersom det nationella målet handlar om nationella åtgärdsprogram som Naturvårdsverket samordnar framtagandet av, så är det inte relevant som regionalt mål. För oss i Värmland är det dock relevant att vi inleder genomförandet av de åtgärdsprogram som Naturvårdsverket fastställer och som berör vårt län.  Dessutom bör det passerade målåret (2005) ersättas med ett realistiskt målar som ligger framåt i tiden (2009).



## Levande skogar

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

Skogstyrelsen är ansvarig myndighet för det regionala miljömålsarbetet för levande skogar i Värmland. För ytterligare information om miljömålet Levande skogar hänvisas till Skogsstyrelsen, [www.svo.se](http://www.svo.se)

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Ytterligare 900 000 ha skyddsvärd skogsmark skall undantas från skogsproduktion till år 2010	1. Senast år 2010 ska ytterligare 61 000 ha (S-län) vara undantaget från skogsproduktion. Av dessa arealer ska samhället svara för 25 000 ha (S-län), medan skogssektorn själv på frivillig väg ska undanta 36 000 ha (S-län).	1. Senast år 2010 ska ytterligare 61 000 ha (S-län) vara undantaget från skogsproduktion. Av dessa arealer ska samhället svara för 25 000 ha (S-län), medan skogssektorn själv på frivillig väg ska undanta 36 000 ha (S-län).	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.  I den alldeles nyligen framtagna strategin för formellt skydd av skog i Värmlands län som tagits fram i samarbete mellan Länsstyrelsen i Värmland och Skogsstyrelsen anges att 23.100 ha ska undantas från skogsproduktion i länet vilket är en stor minskning jämfört med det nuvarande målet.
2. Mängden död ved, arealen äldre lövrik skog och gammal skog skall bevaras och förstärkas till år 2010 på följande sätt: - mängden hård död ved skall öka med minst 40 % i hela landet och med avsevärt mer i områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad, - arealen äldre lövrik skog skall öka med minst 10 %, - arealen gammal skog skall öka med minst 5 %, - arealen mark förnygrad med lövskog skall öka.	2. Till år 2010 ska mängden hård död ved uppgå till minst 3,5 m3/ha i Värmlands län.	2. Till år 2010 ska mängden hård död ved uppgå till minst 3,5 m3/ha i Värmlands län.	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.
	3. Att senast 2007 ta fram en grundläggande strategi för sektorsområdet Gammal skog.	3. Att senast 2007 ta fram en grundläggande strategi för sektorsområdet Gammal skog.	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.
	4. Till år 2010 ska arealen äldre lövrik skog öka till minst 24 200 ha (+10%) inom S-län.	4. Till år 2010 ska arealen äldre lövrik skog öka till minst 24 200 ha (+10%) inom S-län.	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.
	5. Till år 2010 ska arealen mark förnygrad med lövskog öka.	5. Till år 2010 ska arealen mark förnygrad med lövskog öka.	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.



## Levande skogar, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
3. Skogsmarken skall brukas på sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.	6. Senast år 2004 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt	6. Senast år 2004 ska inte skogsbilvägar byggas över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att dessa våtmarker påverkas negativt på annat sätt.	Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.
	7. Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga offentligt dokumenterade och värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.	7. Skogsmarken ska brukas på ett sådant sätt att fornlämningar inte skadas och så att skador på övriga offentligt dokumenterade och värdefulla kulturlämningar är försumbara senast år 2010.	
4. Senast år 2005 skall åtgärdsprogram finnas och ha inletts för hotade arter som har behov av riktade åtgärder.			Skogsstyrelsen har beslutat att inte genomföra någon revidering just nu.





## Ett rikt odlingslandskap

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Senast år 2010 skall samtliga ängs- och betesmarker bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Arealen hävdad ängsmark skall utökas med minst 5000 ha och arealen hävdad betesmark av de mest hotade typerna skall utökas med minst 13 000 ha till år 2010.	1. Samtliga ängs- och betesmarker som var i hävd vid Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004, eller som 2004 omfattades av miljöstöd för betesmarker och slåttermarker, ska framgent bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Därutöver ska de naturligt gräsbärande betesmarkerna, inkl de terrestra delarna av betade strandängar, öka med 200 ha till 2010, och arealen brukad ängsmark öka med 20 ha till 2010.	1. Samtliga ängs- och betesmarker som var i hävd vid Ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004, eller som 2004 omfattades av miljöstöd för betesmarker och slåttermarker, ska bevaras och skötas på ett sätt som bevarar deras värden. Därutöver ska de naturligt gräsbärande betesmarkerna, inkl de terrestra delarna av betade strandängar, öka med 200 hektar till 2010, och arealen brukad ängsmark öka med 20 hektar till 2010. <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen förändring av det regionala målet behövs. Arealen ängs- och betesmark som sköts med miljöersättning ökar, men inte tillräckligt mycket för att målet ska nås. Dessutom är det osäkert om det är de mest värdefulla markerna som sköts. Stora sammanhängande betesmarker i de södra delarna av länet är attraktiva för många djurhållare och för dessa marker ser det ljusst ut. För skogsbeten, fåbodbeten och betesmarker i skogsbygderna ser det mörkare ut. De är generellt sett mindre attraktiva för djurhållare, eftersom de ofta är små och ligger långt isär. Arealmässigt kommer troligtvis tillräckligt med betesmark att restaureras, men fler betesmarker i skogsbygderna måste restaureras om det nationella målet ska nås.
2. Mängden småbiotoper i odlingslandskapet skall bevaras i minst dagens omfattning i hela landet. Endast till år 2005 skall en strategi finnas för hur mängden småbiotoper i slättbygden skall kunna öka.	2. Mängden småbiotoper och landskapselement i odlingslandskapet ska bevaras i minst dagens omfattning i hela länet.	2. Mängden småbiotoper och landskapselement i odlingslandskapet ska bevaras i minst samma omfattning som år 2000 i hela länet. <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen förändring av det regionala målet föreslås. Ett förslag till nytt uppföljningsbart nationellt delmål för småbiotoper i jordbrukslandskapet bör enligt regeringens proposition 2004/05:150 tas fram inför nästa fördjupade utvärdering 2009. I samband med detta bör även Värmlands regionala delmål ses över.
3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas skall öka till år 2010 med ca 70%.	3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska år 2010 vara 1 800 km linjeelement och 10 000 st punktelement, vilket är en ökning med 70%.	3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ska år 2010 vara 1 800 km linjeelement och 10 000 st punktelement, vilket är en ökning med 70 procent jämfört med 2001. <b>Regionaliserat mål</b>	Ingen förändring av det regionala målet föreslås annat än att det specificeras vilket referensår som avses (2001). Det är i nuläget mycket osäkert om Värmland kommer att nå målet. Anslutningen till miljöersättningen för skötsel av kulturbärande landskapselement är låg i länet. Vissa förändringar i ersättningen 2007 kan ha lockat fler att söka ersättningen, men det finns ännu inga siffror på antalet sökande. Många element sköts dock utan ersättning, men det finns inga uppgifter om antalet.



## Ett rikt odlingslandskap, forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
4. Senast år 2010 ska det nationella programmet för växtgenetiska resurser vara utbyggt och det ska finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige.	4. Senast år 2010 ska det nationella programmet för växtgenetiska resurser vara utbyggt och det ska finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige.	4. Senast år 2010 ska det nationella programmet för växtgenetiska resurser vara utbyggt och det ska finnas ett tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa bevarandet av inhemska husdjursraser i Sverige. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Ingen ändring av målet föreslås. Målet är identiskt med det nationella delmålet, som enbart handlar om nationella program och strategier. Inget läns specifikt arbete bedrivs för att uppnå delmålet.
5. Senast år 2006 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.	5. Senast år 2006 ska åtgärdsprogram finnas och ha inletts för de hotade arter som har behov av riktade åtgärder.	5. Senast år 2009 ska de åtgärdsprogram för hotade arter som Naturvårdsverket fastställt till och med 2007 och som berör odlingslandskapet i Värmlands län vara inledda i vårt län. <b>Regionaliserat mål</b>	Eftersom det nationella målet handlar om nationella åtgärdsprogram som Naturvårdsverket samordnar framtagandet av, så är det inte relevant som regionalt mål. För oss i Värmland är det dock relevant att vi ser till att inleda genomförandet av de åtgärdsprogram som Naturvårdsverket fastställer och som berör arter i vårt län.  Dessutom bör det passerade måläret (2006) ersättas med ett realistiskt målår som ligger framåt i tiden.
6. Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara.	6. Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara.	6. Senast år 2005 ska ett program finnas för hur lantbrukets kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader kan tas till vara. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Ingen ändring av målet föreslås. Riksantikvarieämbetet har tagit fram en strategi för lantbrukets värdefulla ekonomibyggnader och det nationella delmålet anses därmed vara uppfyllt. Strategin anger främst vilka aktiviteter och åtgärder som Riksantikvarieämbetet ska arbeta med och är därför inte möjligt att omedelbart använda som en grund för det praktiska arbetet på länsnivå.




## God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
<p>1. Senast 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,</li><li>- hur kulturhistoriska och estetiska värden skall tas till vara och utvecklas,</li><li>- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden skall bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur-, och kulturmiljö som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,</li><li>- hur energianvändningen skall effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara resurser skall tas tillvara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft skall främjas.</li></ul>	<p>1. Senast år 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att bilanvändningen kan minskas och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,</li><li>- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,</li><li>- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras och utvecklas och andelen hårdgjord yta inte ökas,</li><li>- hur energianvändningen ska effektiviseras, hur förnyelsebara energiresurser ska tas till vara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.</li></ul>	<p>1. Senast 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på program och strategier för:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att transportbehovet minskar och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras,</li><li>- hur kulturhistoriska och estetiska värden ska tas till vara och utvecklas,</li><li>- hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras, vårdas och utvecklas för såväl natur-, och kulturmiljö som friluftssändamål, samt hur andelen hårdgjord yta i dessa miljöer fortsatt begränsas,</li><li>- hur energianvändningen ska effektiviseras för att på sikt minskas, hur förnybara resurser ska tas tillvara och hur utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi, biobränsle och vindkraft ska främjas.</li></ul> <p>Målet är identiskt med det nationella</p>	<p>En anpassning till det nationella delmålet föreslås eftersom detta underlättar bl.a. uppföljning. Dessutom var det gamla delmålet formulerat så att det gick att uppfatta att målet syftade till att generellt minska hårdgjorda ytor i tätorter, när syftet istället var att fortsatt begränsa hårdgjorda ytor i tätortsnära grön- och vattenområden.</p>

 God bebyggd miljö, forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
2. Bebyggelsens kulturhistoriska värden skall senast 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning.	2. Den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska senast år 2010 vara identifierad och ett program finnas för skydd av dess värden. Samtidigt ska minst 25% av den värdefulla bebyggelsen vara långsiktigt skyddad.	2. Bebyggelsens kulturhistoriska värden ska senast 2010 vara identifierade och ha en långsiktigt hållbar förvaltning. <b>Delmålet är identiskt med det nationella</b>	Genom förändringen av delmålet betonas vikten av en fortlöpande definiering, av vad som är kulturhistoriskt värdefullt. Det är betydelsefullt för att inte delmålet ska uppfattas endast som en viss mängd av en gång för alla utpekad bebyggelse. Exempelvis flyttas tidsgränsen för vad som uppfattas som kulturhistoriskt värdefullt ständigt framåt. Delmålet har breddats genom omformuleringen från långsiktigt skyddad till långsiktigt hållbar förvaltning. Formellt skydd för bebyggelsen genom lagstiftning, Kulturminneslagen och Plan- och bygglagen är bra. Goda förvaltningsbetingelser är dock lika viktiga såsom kunskap, förståelse och förankring hos ägaren för omhändertagandet av kulturvärdena. För att ge en mer nyanserad bild bör också nämnas att kritik har riktats mot det nya delmålet bl a för att det ansetts ha för hög ambitionsnivå inom tidsavgränsningen till 2010 och att avsaknaden av mätbara kriterier gör det svårt att följa upp. Nästa revideringsprocess av de nationella delmålen genomförs redan 2009 vilket kan leda till ytterligare förändringar.
3. Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5% till år 2010 jämfört med år 1998.	3.1 Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5% till år 2010 jämfört med år 1998.	3.1. Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder ska ha minskat med 5% till år 2010 jämfört med år 1998. <b>Delmålet är identiskt med det nationella</b>	Ingen revidering föreslås. Syftet med målet är att vidta åtgärder mot trafikbuller, så att färre människor utsätts för buller som överskrider de riktvärden som gäller. För att nå delmålet krävs både statliga och kommunala insatser för planering och bullerskyddsåtgärder. Dessutom krävs nationella och internationella åtgärder för att minska bullret vid källan med hjälp av teknikutveckling.
Se delmål 3 ovan.	3.2 Den totala bullersituationen föränledd av trafikbuller ska vara kartlagd i minst 3 av länets största tätorter senast år 2007.	Delmålet bör utgå	Det nuvarande regionala miljömålet 3.2 bör utgå. Av de svar som Länsstyrelsen fått från de tre berörda kommunerna framgår att man inte anser det lämpligt att genomföra det regionala miljömålet. Länsstyrelsen har samma åsikt och anser också i likhet med svaret från Kristinehamn, att 3.1 egentligen inte är ett miljömål utan mer kan ses som en indikator för delmålet "buller" under miljömålet God bebyggd miljö. Att det regionala miljömålet 3.2 bör utgå innebär inte att aktiviteter som innefattar kartläggning/inventering bullersituationen och uppföljningar av dessa inte bör genomföras men lämpligen bör ske inom respektive kommun på det sätt som man där finner lämpligt. Det är glädjande att buller tycks vara en allt mer prioriterad fråga och att man inte ser bullerstörning som enbart en komfortfråga utan också ser dess betydelse för människors hälsa. Fortsatt uppföljning av hur man når delmålet "buller" bör ske på nationell nivå och genom att ta del av det aktiviteter som kommunerna genomför. Väsentligt är att Länsstyrelsen engagerar sig i området genom att avsätta resurser för att upprätthålla kompetens på området och aktivt medverkar i bl.a. den planerade miljösamverkan som planeras inom Region Värmland och i olika nätverk inom bullerområdet.

 God bebyggd miljö, forts.


Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
Se delmål 3 ovan.	3.3 Till senast år 2006 ha tagit fram underlag från Vägverket och Banverket över bullersituationen från statliga vägar och järnvägar samt sammanställt materialet på ett sådant sätt att det kan relateras till rekommenderade riktvärden.	Målet bör utgå.	Målet är uppfyllt och bör utgå. I vilken utsträckning Vägverket och Banverket kan antas komma att uppfylla delmål 3 under det nationella miljömålet "God bebyggd miljö" om att "Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder skall ha minskat med 5 % till år 2010 jämfört med år 1998" går inte att bedöma från de uppgifter som Länsstyrelsen har tillgängliga.
4. År 2010 skall uttaget av naturgrus i landet vara högst 12 miljoner ton per år.	4. Uttaget av naturgrus ska 2010 vara högst 300 000 ton.	4. Uttaget av naturgrus ska 2010 vara högst 300 000 ton. <b>Regionaliserat mål</b>	Det har sedan delmålet fastställdes inte framkommit några nya uppgifter som medför att målet behöver revideras. Förslaget är oförändrat i förhållande till nuvarande delmål. Målet är ett specificerat regionalt mål som bedöms vara skärpt i förhållande till det nationella målet för uttag av naturgrus.
5. Den totala mängden genererat avfall skall inte öka och den resurs som avfall utgör skall tas till vara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:  <i>Det nationella målet är uppdelat i strecksatser med olika från varandra i sig skilda målformuleringar</i>  Se fortsättning nedan!	5. Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50% till år 2005 räknat från 1994 års nivå samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte ökar.	5. Den resurs som avfall utgör ska tas tillvara i så hög grad som möjligt samtidigt som påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras. Särskilt gäller att:  <i>Målet är uppdelat i från varandra i sig skilda målformuleringar benämnda 5.1-5.5. Detta har gjorts för att förtydliga den nationella strukturen och formuleringen av målet. Se fortsättning av målet 5a-5e nedan</i>	Det nuvarande delmålet om att <b>deponerade mängder avfall</b> ska minska med minst 50 procent till år 2005 jämfört med år 1994 har uppnåtts i Värmland. Detta genom att förbud mot deponering av utsorterat brännbart avfall infördes från och med 1 januari 2002 samt att förbud mot deponering av organiskt avfall infördes från och med 1 januari 2005. Skatten på deponerat avfall är också ett viktigt styrmedel som bidragit till att minska deponeringen. Då det finns administrativa styrmedel som förbjuder deponering av utsorterat brännbart och organiskt avfall <b>anses det inte nödvändigt att ha kvar detta delmål på regional nivå.</b> Enligt EUs avfallshierarki ska uppkomsten av avfall i första hand förebyggas. Att förebygga uppkomsten av avfall anser Länsstyrelsen vara det bästa sättet att lösa delmålet om avfall. Det avfall som ändå uppkommer ska tas tillvara i så hög grad som möjligt till exempel genom återanvändning eller återvinning. Detta måste ske utan att människors hälsa och miljö riskerar att försämrats samtidigt som kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Kretsloppstänkandet måste vara vägledande när val görs för vad avfall ska kunna nyttjas till. I dagsläget är tendensen att avfallet allt mer utnyttjas i form av energi och material vilket är i enlighet med målet. Mängden genererat avfall stiger idag nationellt. Till exempel ökade mängden hushållsavfall mellan åren 1994 och 2005 med 24 %. Orsaken till detta har flera förklaringar men vad som bör beaktas är att avfall kan ses som en indikation på ineffektiv tillverkning och användning av varor. Målet syftar alltså inte bara till att minska avfall i sig utan även till att skapa en bättre användning av resurser och energi i tillverkningsprocessen. Hushållningstänkandet måste genomsyra hela livscykeln för en vara och produkt.

 God bebyggd miljö, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
5. <u>första strecksatsen</u> - Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall skall minska med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå.	Regionalt delmål saknas	5.1. Den totala mängden genererat avfall ska år 2010 vara på samma nivå som den var år 2006. <b>Regionaliserat mål</b>	Länsstyrelsen anser att mängden avfall skall stabiliseras på en nivå, med år 2006 som referensår, för att sedan vända trenden nedåt. Referensår 2006 väljs då det på regional nivå anses ge bättre och mer säker statistik eftersom referensåret ligger närmare i tiden än år 2004 som anges i det nationella delmålet. Samtidigt är år 2006 det andra tillfället då Sverige rapporterat avfallsstatistik till EU enligt EUs förordning om avfallsstatistik. Denna rapportering sker på nationell nivå vartannat år och startade år 2004. Slutåren sätts till år 2010 och 2015 för att antalet olika slutår skall hållas nere. Vid olika slutår för olika delmål kan det leda till osäkerhet vilket slutår som gäller för respektive delmål. Slutåren är även valda för att överensstämma med de nationella.
	Regionalt delmål saknas	5.2. Mängden farligt avfall ska ha minskat till år 2015 jämfört med år 2006. <b>Länseget mål</b>	Farligheten i avfallet skall minskas. För att kunna sluta kretsloppen måste avfallets farlighet minska. Farligt avfall har här samma definition som i 4 § avfallsförordningen (2001:1063).
5. <u>andra strecksatsen</u> - Senast år 2010 skall minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling.	Regionalt delmål saknas	5.3. Senast år 2010 ska minst 50 procent av hushållsavfallet återvinnas genom materialåtervinning, inklusive biologisk behandling. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Värmlands län ligger under genomsnittet i Sverige när det gäller materialåtervinning sett till kilogram insamlat material per invånare. Ytterligare arbete krävs för att kunna nå delmålet om materialåtervinning. Det finns potential att sortera ut mer av det avfall som omfattas av producentansvar såsom förpackningar (glas, metall och plast) och returpapper från hushållsavfallet. Ytterligare avfall måste också sorteras ut såsom matavfall.
5. <u>tredje strecksatsen</u> - Senast år 2010 skall minst 35 procent av matavfallet från hushåll, restauranger, storkök och butiker återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser källsorterat matavfall till såväl hemkompostering som central behandling.	Regionalt delmål saknas	5.4. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	För att ytterligare öka incitamentet att öka materialåtervinningen, inklusive biologisk behandling, sätts ett separat mål upp om att matavfallet skall behandlas genom biologisk behandling. Målet bygger mycket på att kommunerna bygger upp system där hushållen ges möjlighet att separera matavfallet vid källan, alltså i hemmet. Detta medför att flera kommuner måste revidera sina avfallsplaner. Avfallsplanerna styr hur avfallet skall hanteras i kommunen. Av Länsstyrelsen i Värmlands läns rapport "Biologiskt avfall - en undersökning av nuläget i Värmlands läns kommuner", rapport nummer 2006:30, framgår att flera kommuner uppmanar hemkompostering vilket länsstyrelsen anser vara positivt. Vidare framgår att Kils kommun är den enda kommunen som i dagsläget har en central biologisk behandling av sitt matavfall. De resterande kommunerna blandar matavfallet, förutom den andel som går till hemkompostering, med övrigt hushållsavfall och transporterar det till en förbränningsanläggning i antingen Karlstad, Karlskoga eller Göteborg. Länsstyrelsen ser här att ytterligare åtgärder är möjliga för att kunna uppnå delmålet. Allt matavfall som behandlas på sådant sätt att näringen kan utnyttjas omfattas av målet. Det kan vara användning av rötrest som gödsel eller kompost för jordförbättringsmedel. Matavfall som rötas i reningsverk där slammet inte används som växtnäring ingår inte i målet.

 God bebyggd miljö, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
5. <u>fjärde strecksatsen</u> - Senast år 2010 skall matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. återvinnas genom biologisk behandling. Målet avser sådant avfall som förekommer utan att vara blandat med annat avfall och är av en sådan kvalitet att det är lämpligt att efter behandling återföra till växtodling.	Regionalt delmål saknas	Regionaliseras inte	Det nationella delmålet om att matavfall och därmed jämförligt avfall från livsmedelsindustrier m.m. ska återvinnas genom biologisk behandling tas inte med på regional nivå. Orsaken till detta är att livsmedelssektorn i Värmlands län är relativt liten. Av rapporten "Biologiskt avfall - en undersökning av nuläget i Värmlands läns kommuner" framgår att avfallet från de industrier som finns redan idag i stor utsträckning materialåtervinns, inklusive biologisk behandling. Länsstyrelsen anser därför att det är av mindre betydelse av formulera ett sådant delmål.
5. <u>femte strecksatsen</u> - Senast år 2015 skall minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark.	5. Mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall ska minska med minst 50% till år 2005 räknat från 1994 års nivå samtidigt som den totala mängden genererat avfall inte ökar.	5.5. Senast år 2015 ska minst 60 procent av fosforföreningarna i avlopp återföras till produktiv mark, varav minst hälften bör återföras till åkermark. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	5e. Återföringen av fosfor från avlopp är idag mycket begränsad i Värmlands län. År 2004 återfördes cirka 1 % av den totala slammängden från kommunala avloppsreningsverk till åkermark. Att nå målet om 60 % innebär en stor utmaning men Länsstyrelsen anser att ett högt satt mål kan leda till en stor utveckling på området. Detta innebär samtidigt att kommunerna har stor möjlighet att välja de metoder som passar de lokala förutsättningarna. För att nå delmålet krävs systematiskt arbete med kvalitetsförbättringar av slammet. Det krävs också ett utvecklat samarbete mellan olika intressenter för att öka acceptansen och förtroendet för slam användningen och för arbetet med kvalitetsförbättringar av slammet. Skälen till att fosforföreningar i avlopp bör återföras är främst för att minska de miljöproblem i form av övergödning som uppstår på grund av att näring från avlopp kommer ut i omgivningen samt de miljö- och resursproblem som är förknippade med gruvbrytning av fosfatmineral och med gödseltillverkning. Till detta kommer också den på lång sikt begränsade mängden brytbar fosfatmineral som finns i världen. Att istället utnyttja en lokal resurs ter sig ur miljö- och resurssynpunkt bättre. Med avlopp menas avloppsvatten. Avloppsvatten har här samma definition som i 2 § 9 kapitlet om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd i miljöbalken. Så som teknikläget är idag är det framför allt fosfor i avloppsslammet som i praktiken kommer att återföras. Att tillföra mer fosfor än vad skörden för bort eller växterna tar upp räknas som överdosering och inte som måluppfyllelse. Användning av slam i anläggningsjord kan räknas som delmålsuppfyllnad då inblandningen av totalfosfor uppgår till maximalt 0,08 % på torr jord.
	6. Samtliga avfallsdeponier har senast år 2008 uppnått enhetlig standard och uppfyller högtuppställda miljökrav enligt EU:s beslutade direktiv om deponering av avfall.	<b>Delmålet bör utgå</b>	Det tidigare delmålet om att <b>avfallsdeponier</b> senast år 2008 har uppnått enhetlig standard följer av lagstiftning genom förordning (2001:512) om deponering av avfall. Länsstyrelsen anser inte att regionala delmål som rör uppfyllande av tvingande lagstiftning ska finnas med. <b>Delmålet ska därför utgå.</b>

 God bebyggd miljö, forts.

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
6. Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska ske bl.a. genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar.	7. Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än år 1995. Detta ska ske bl.a. genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska.	6. Miljöbelastningen från energianvändningen i bostäder och lokaler minskar och är lägre år 2010 än 1995. Detta ska ske bl.a. genom att den totala energianvändningen effektiviseras för att på sikt minska samt att andelen energi från förnybara energikällor ökar. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Den nationella formuleringen syftar till att förutom energieffektivisering även fokusera på vikten av en utökad utbyggnad av förnybara energisystem. Den ändrade formuleringen kan utgöra ett incitament för ansvariga aktörer att skynda på en sådan utbyggnad. Utvecklingen och förutsättningarna i värmland skiljer sig inte mot andra län i en sådan omfattning att en annan formulering är nödvändig.  En anpassning till det förändrade nationella delmålet underlättar även uppföljning och jämförelser med andra län.
7. År 2020 skall byggnader och deras egenskaper inte påverka hälsan negativt. Därför skall det säkerställas att - samtliga byggnader där människor vistas ofta eller under längre tid senast år 2015 har en dokumenterat fungerande ventilation, - radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m <sup>3</sup> luft, och att - radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m <sup>3</sup> luft.		7. År 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. - radonhalten i alla skolor och förskolor år 2010 är lägre än 200 Bq/m <sup>3</sup> luft - radonhalten i alla bostäder år 2020 är lägre än 200 Bq/m <sup>3</sup> luft. <b>Målet är identiskt med det nationella</b>	Ingen förändring gentemot den nationella formuleringen föreslås. Målet är svårt att följa upp eftersom resultat av genomförda mätningar inte rapporteras in för sammanställning av resultat. Det går därför inte att på ett säkert sätt uttala sig om målet kan nås inom utsatt tid eller inte.
Nationellt mål saknas	8. Senast 2010 ska Värmlands läns befolkning vara informerad om riskerna med radon i luft och vatten.	<b>Delmålet ska utgå</b>	Delmålet utgår. Det regionala delmålet var formulerat som en åtgärd och var dessutom svårt att mäta och följa upp. Länsstyrelsen gör ändå bedömningen att målet är uppfyllt. Under 2006 och 2007 har Länsstyrelsen genomfört två informationskampanjer om radon i länet. Boverket har även genomfört omfattande informationskampanjer samt upprättat webbplatsen <a href="http://www.radonguiden.se">www.radonguiden.se</a> .





## Ett rikt växt- och djurliv

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

Nationellt delmål	Nuvarande regionalt delmål	Förslag på nytt delmål	Motivering
1. Senast år 2010 skall förlusten av biologisk mångfald inom Sverige vara hejdad	Har ej regionaliserats ännu	1. Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald inom Värmlands län vara hejdad. <b>Regionaliserat mål</b>	Målet är svårt att nå, men som statlig myndighet bör Länsstyrelsen ha en ambitionsnivå som ligger i linje med riksdagens ambitionsnivå. Detta delmål motsvarar dessutom en målsättning som Sverige varit med och antagit inom EU.
2. År 2015 skall bevarandestatusen för hotade arter ha förbättrats så att andelen bedömda arter som klassificeras som hotade har minskat med minst 30% jämfört med år 2000, och utan att andelen försvunna arter har ökat	Har ej regionaliserats ännu	2. År 2015 ska andelen arter som klassificeras som nationellt hotade, bland de arter som bedöms ha funnits i länet år 2000 och som blivit bedömda ur hotsynpunkt, ha minskat med minst 30 % jämfört med år 2000, och utan att några av dessa arter försvunnit från länet. <b>Regionaliserat mål</b>	Målet är svårt att nå, men som statlig myndighet bör Länsstyrelsen ha en ambitionsnivå som ligger i linje med riksdagens ambitionsnivå.
3. Senast år 2007 skall 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 skall biologisk mångfald och biologiska resurser såväl på land som i vatten nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå.	Har ej regionaliserats ännu	3. Senast år 2010 ska biologisk mångfald och biologiska resurser i länet nyttjas på ett hållbart sätt så att biologisk mångfald upprätthålls på landskapsnivå. <b>Regionaliserat mål</b>	Det nationella målet är tudelat. Beträffande den första delen, som gäller metodutveckling för uppföljning, så är den inte relevant att regionalisera. Länsstyrelsen bör följa med i den metodutveckling som sker, så att vi kan använda så bra metoder som möjligt i vårt eget uppföljningsarbete, men detta är ett kontinuerligt arbete som det vore olämpligt att anta som regionalt delmål.  Beträffande den andra delen, som gäller hållbarheten i människors nyttjande av biologisk mångfald och biologiska resurser, så är det nationella målet mycket vittomfattande och kan i praktiken knappast nås förrän ett flertal miljökvalitetsmål är uppnådda. Till skillnad från delen om metodutveckling är det dock ett mål som gäller vad som sker ute i naturen och inte bara ett mål om myndigheternas arbete. Därför bör i den delen Länsstyrelsen som statlig myndighet ha en ambitionsnivå som ligger i linje med riksdagens ambitionsnivå.

## Lista över ansvariga per miljö kvalitetsmål och delmål på Länsstyrelsen i Värmlands län

Fetstil/understruken: Miljö kvalitetsmålsansvarig

Miljömål, namn	Ansvarig person Fetstil/understruken: Miljö- kvalitetsmålsansvarig	Ansvar per nuvarande mål och nya föreslagna delmål som ersätter dessa	
Begr. Klimatpåv.	<u>Olof Åkesson</u>	1.1	
		1.2	
		Övergripande målansvar	
Frisk luft	<u>Henrik Wapen</u>	1.	
		2.	
		3.	
		5.	
		Övergripande målansvar	
		Olof Åkesson	4.1
		4.2	
Bara naturlig försumning	Olof Åkesson	3.1	
		3.2	
		4.	
	<u>Sandra Woronin</u>	1.	
		2.	
		Övergripande målansvar	
Giftrfri miljö	<u>Lena Thyberg</u>	1.	
		2.	
		5.	
		Övergripande målansvar	
		Marlene Jansson	3.
			4.
		Susanne Andersson	6.1
			6.2
			6.3
	<b>Miljömål, namn</b>	<b>Ansvarig person</b>	<b>Ansvar per nuvarande</b>

För information om miljömålen i Värmlands län; besök [www.miljomal.nu](http://www.miljomal.nu) – Sveriges officiella portal för miljömålsarbetet

		<b>mål och nya föreslagna delmål som ersätter dessa</b>
Skydd. ozonskikt	<b><u>Henric Wapen</u></b>	1.
		Övergripande målansvar
Säker strålmiljö	<b><u>Henric Wapen</u></b>	1.
		2.1
		2.2
		3.1
		3.2
		3.3
		Övergripande målansvar
Ingen övergöd.	Olof Åkesson	4.
	Anna Gustafson Bjuréus.	3.1
		3.2
	<b><u>Gunnar Lagerkvist</u></b>	1.
		2.
		Övergripande målansvar
Levande sjöar och vattendrag	Kalle Alexandersson	6.
	Lena Thyberg	3.
	<b><u>Mikael Hedenskog</u></b>	1.1
		1.2
		2.
		2.2
		2.3
		2.4
		2.5
		4.
		5.2
		Övergripande målansvar
Torbjörn Nilsson	5.1	

Miljömål, namn	Ansvarig person	Ansvar per nuvarande mål och nya föreslagna delmål som ersätter dessa
Grundv. av god kvalitet	<b><u>Karin de Beer</u></b>	1.
		2.
		3.
		4.
		Övergripande målansvar
Myllrande våtmarker	<b><u>Dick Östberg</u></b>	1.
		2.
		Övergripande målansvar
	Johan Bohlin	3.
	Maria Sundqvist	4.
Torbjörn Nilsson	5.	
Levande skogar	<b><u>Skogsstyrelsen</u></b>	Skogsstyrelsen har satt upp egna regionala miljömål, och ansvara för dessa mål. Se <a href="http://www.svo.se">www.svo.se</a>
Ett rikt odlingslandskap	<b><u>Maria Sundqvist</u></b>	1.
		2.
		3.
		4.
		Övergripande målansvar
	Sara Bodin	6.
	Torbjörn Nilsson	5.

Miljömål, namn	Ansvarig person	Ansvar per nuvarande mål och nya föreslagna delmål som ersätter dessa
God bebyggd miljö	Erik Bergman	4.
	Erika Hedenskog	2.
	Henric Wapen	3.1
		3.2
	Johan Bogren	6.
		5.
	<b><u>Kalle Alexandersson</u></b>	7.
		1.
		Övergripande målansvar
	Henrik Wapen	3.3
Susanne Andersson	8.2	
	8.1	
Ett rikt växt- och djurliv	<b><u>Torbjörn Nilsson</u></b>	Regionala delmål saknas
		Övergripande målansvar



Länsstyrelsen  
Värmland

Länsstyrelsen i Värmlands län  
Våxnäsgatan 5, 651 86 Karlstad  
054-19 70 00  
[www.s.lst.se](http://www.s.lst.se)