



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

Meddelande nr 2015:37

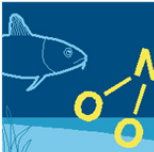
Hälsans miljömål

Åtgärdsprogram 2016-2020



■ Hälsans miljömål

Åtgärdsprogram 2016-2020

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

Meddelande	nummer 2015:37
Referens	Gustav Enander, miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen, Britta Lidberg, Landsbygdsavdelningen, Anne-Catrin Almer, naturavdelningen. November, 2015
Kontaktperson	Gustav Enander, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Telefon 010-223 63 05, e-post gustav.enander@lansstyrelsen.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	Symbolbilder.se om inget annat anges.
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—15/37--SE
Upplaga	200 exemplar.
Tryckt på	Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2015
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper

Förord

Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö och God bebyggd miljö – alla är de miljösmål av stor betydelse för vår hälsa och vårt välbefinnande. För de fyra miljö kvalitetsmålen finns det både positiva och negativa trender. Halterna av många luftföroreningar minskar men samtidigt bidrar framförallt ökande trafik till ohälsa i tätorter genom partiklar och buller. Hållbarhet får allt större utrymme vid uppförande av byggnader. Dessutom görs hållbarhetsåtgärder inom kollektivtrafik, cykel och gång. Exploatering i tätorter som inte tar hänsyn till bevarande av natur- och kulturvärden kan hota den goda bebyggda miljön.

Ozonskiktet bedöms vara på väg att återhämta sig vilket medför att målet ser ut att nås. Men det är alltså viktigt att omhänderta produkter som innehåller ozonnedbrytande ämnen på ett korrekt sätt. Hudcancerfallen i länet fortsätter att öka vilket påverkar möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet Säker strålmiljö. Nyckeln till att vända denna trend är bland annat att förändra människors vanor och öka förståelsen för solens skadliga strålar. Tungmetallerna och flera av de kända miljögifterna minskar i miljön men samtidigt uppstår nya hot i form av bland annat hormonstörande ämnen, ämnen som fortfarande har oklara miljöeffekter.

Genomförandet av föregående åtgärdsprogram för Luften och hälsans miljösmål visar på en hög genomförandegrad av åtgärderna. Uppföljningen av miljö kvalitetsmålen visar dock alltså att målen inte kommer att nås till år 2020 men förhoppningen är att åtgärdsprogrammen ska bidra till att vi kommer en bit på väg. För att nå miljömålen, både de regionala och nationella, krävs ett fortsatt stort engagemang, en stark samverkan och ökade insatser inom länet.

Åtgärdsprogrammet har tagits fram i samverkan med organisationer, myndigheter och andra berörda aktörer i länet. Engagemanget i arbetsgrupperna har varit stort och Länsstyrelsen ser nu fram emot att fortsätta detta positiva samarbete i arbetet med att genomföra åtgärderna och på sikt även nå miljö kvalitetsmålen.

Minoo Akhtarzand
Landshövding



Innehållsförteckning

Förord.....	5
Sammanfattning	8
Inledning	11
Frisk Luft	16
Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?	17
Åtgärder.....	19
Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?	22
Giffri miljö	23
Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?	24
Åtgärder.....	28
Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?	40
Skyddande Ozonskikt.....	41
Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?	41
Åtgärder.....	42
Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?	43
Säker strålmiljö.....	44
Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?	45
Åtgärder.....	47
Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?	50
God bebyggd miljö	51
Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?	52
Åtgärder.....	57
Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?	71
Referenser	72
Ordlista	76
Bilaga 1. Åtgärdsförslag som inte har tagits med i åtgärdsprogrammet.....	78
Bilaga 2. Deltagare i arbetsgrupper.....	79
Bilaga 3. Aktörers åtaganden.....	81
Bilaga 4. Preciseringarna till miljö kvalitetsmålen	83
Bilaga 5. Regionala aktörers egna åtgärder som bidrar till målen	87



Sammanfattning

Detta åtgärdsprogram löper över åren 2016-2020 och omfattar miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö och God bebyggd miljö. Programet syftar till att miljömålen ska nås i Jönköpings län.

En förutsättning för att nå målen regionalt är en bred samverkan mellan myndigheter, kommuner, näringsliv och medborgare. Under år 2014 tog Länsstyrelsen initiativ till att bilda tre arbetsgrupper som fick uppdraget att ta fram förslag till åtgärder för de fem miljö kvalitetsmålen i detta program. Länsstyrelsens ambition med arbetet var att få en hög kompetens och bred representation från olika aktörer i länet. Genom den breda representationen vill Länsstyrelsen att programmet ska bli väl förankrat bland länets aktörer för att skapa samordningsvinster och bättre effektivitet i arbetet för att nå miljömålen. Arbetsgruppernas uppdrag avgränsades så att åtgärder ska vara länsövergripande, att samordning är viktig för resultat eller att åtgärder rör eftersatta områden.

Åtgärder i programmet sträcker sig över många områden. Flera handlar om miljöer som barn vistas i. Åtgärder utgörs av en kombination av informationsåtgärder och åtgärder som är utformade som mål där målet kan vara att ett visst antal insatser ska genomföras. Andra åtgärder syftar till att ta fram underlag eller åtgärdsplaner för att genomföra förbättringar i den fysiska miljön.

Kommunerna står som ansvariga för merparten av åtgärder. Detta är en följd av att kommunerna har en avgörande roll när det gäller möjligheterna att nå de miljö kvalitetsmål som åtgärdsprogrammet behandlar.

Åtgärdsprogrammet innehåller 24 åtgärder. De åtgärder som av olika anledningar inte kommit med i programmet redovisas i bilaga 1. Kommunerna föreslås vara genomförare för 23 åtgärder, Länsstyrelsen för 13 och Region Jönköpings län för fyra. Övriga ansvariga aktörer är Jönköpings läns Luftvårdsförbund med en åtgärd och Miljösamverkan f med en åtgärd. Två åtgärder bjuder in till bredare samverkan med näringslivet.

Genomförandet av åtgärder kommer att följas upp årligen av Länsstyrelsen.

Alla åtgärder i översikt

Nr, sida	Åtgärdsnamn	Ansvarig för genomförande
Frisk luft		
1, 19	Informationskampanj om dubbdäcksanvändning	Länsstyrelsen, kommunerna, Region Jönköpings län
2, 21	Fortsatt luftvårdssamverkan i länet	Jönköpings läns luftvårdsförbund*, kommunerna
Giftrfri miljö		
1, 28	Kontroll av informationskravet i Reach	Kommunerna*, Länsstyrelsen
2, 29	Kemikalier i förskolan	Kommunerna
3, 30	Utreda förutsättningarna för att anställa en kemikaliestrateg	Region Jönköpings län*, Länsstyrelsen
4, 31	Utfasning av farliga ämnen i byggbranschen	Kommunerna, Region Jönköpings län
5, 32	Fasa ut farliga kemikalier	Kommunerna, Länsstyrelsen, Region Jönköpings län, Näringsliv
6, 33	Undersökning av kvicksilver i fisk	Länsstyrelsen, kommunerna
7, 35	Förorenade områden orsakade av pågående verksamheter ska inventeras och riskklassas enligt MIFO fas 1	Länsstyrelsen, kommunerna
8, 36	Undersökningar av potentiellt förorenade områden vid nedlagda eller pågående verksamheter i riskklass 1 och 2 motsvarande MIFO fas 2	Länsstyrelsen, kommunerna
9, 37	Arbete med åtgärder av riskklass 1-objekt	Länsstyrelsen, kommunerna
10, 38	Arbete med åtgärder av riskklass 2-objekt	Länsstyrelsen, kommunerna
11, 39	Samverkan för ökad tillämpning av annan teknik än schaktning och deponering vid sanering	Länsstyrelsen*, kommunerna, övriga aktörer
Skyddande ozonskikt		
1, 42	Utbildning av bygginpektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer om rivningsavfall	Miljösamverkan f*, kommunerna, Länsstyrelsen
Säker strålmiljö		
1, 47	Solskydd på skolgårdar, förskolegårdar och fritidshem	Kommunerna
God bebyggd miljö		
1, 57	Åtgärda buller i utomhusmiljön vid förskola/skola/fritidshem	Kommunerna
2, 59	Kommunala kulturmiljöunderlag och kulturmiljö-program	Kommunerna
3, 60	Antikvarisk kompetens på kommunerna	Kommunerna
4, 61	Ekologkompetens	Kommunerna
5, 62	Grönstrukturplaner/program	Kommunerna
6, 64	Insatser för grönstrukturen	Kommunerna
7, 67	Rutin för arbetet med planbesked	Kommunerna, Länsstyrelsen,
8, 68	Fördjupad genomlysning av God bebyggd miljö i översiktsplanen	Kommunerna*, Länsstyrelsen
9, 69	Ökad återvinning av avfall	Kommunerna

Inledning

Sveriges riksdag har antagit 16 nationella miljö kvalitetsmål, 14 av dessa berör länet. Det övergripande målet för svensk miljöpolitik är att de stora miljöproblemen ska vara lösta till år 2020 (till år 2050 för Begränsad klimatpåverkan). Men miljön behöver tid för att återhämta sig och i flera fall kommer inte den önskvärda miljö kvaliteten att uppnås, även om stora insatser redan har genomförts. Det är ändå viktigt att se till att alla förutsättningar finns för att målen ska kunna nås så snart som möjligt och att återhämtningen påbörjas.

Tre slags mål

Miljömålssystemet består av tre sorters mål:

- Generationsmålet anger den allmänna inriktningen på miljöarbetet.
- Miljö kvalitetsmålen beskriver den kvalitet miljön ska ha år 2020. Till varje mål finns ett antal preciseringar som förtydligar vad miljö kvalitetsmålet innebär. Preciseringarna är viktiga som vägledning för arbetet med att nå miljö kvalitetsmålen och vid uppföljningen av om de uppnås. Ett miljö kvalitetsmål kan anses vara uppfyllt även om tillståndet som beskrivs i målet inte är uppfyllt om förutsättningar är på plats som gör att målet kommer att nås i framtiden.
- Etappmålen är mer inriktade på åtgärder istället för att beskriva miljö tillståndet. Etappmålen är inte uppdelade per miljö kvalitetsmål. De visar vad Sverige kan göra och tydliggör var insatser bör sättas in. Regeringen beslutar om etappmål och nya kan tillkomma om regeringen bedömer det nödvändigt.

Generationsmålet lyder: "Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser."

Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation. Miljöpolitiken ska fokusera på att:

- Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad.
- Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart.
- Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.
- Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen.
- En god hushållning sker med naturresurserna.
- Andelen förnybar energi ökar och att energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön. Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Hälsans miljömål 2016-2020

Detta åtgärdsprogram löper över åren 2016-2020 och omfattar miljö kvalitetsmålen Frisk luft, Giftfri miljö, Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö och God byggd miljö. Programmet syftar till att miljömålen ska nås i Jönköpings län.

Hur förslaget till åtgärdsprogram har tagits fram

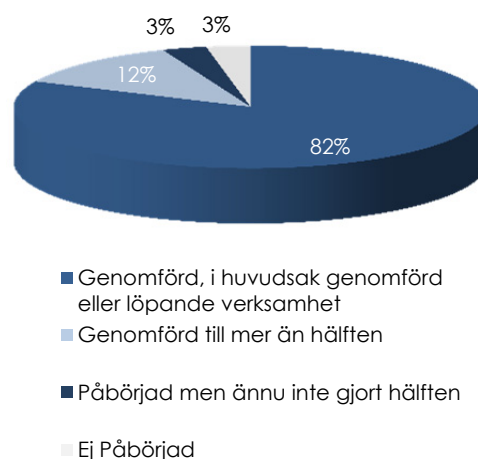
En förutsättning för att nå målen regionalt är en bred samverkan mellan myndigheter, kommuner, näringsliv och medborgare. Under år 2014 tog Länsstyrelsen initiativ till att bilda tre arbetsgrupper som fick uppdraget att ta fram förslag till åtgärder för de fem miljö kvalitetsmålen i detta program. Länsstyrelsens ambition med sammansättningen av arbetsgrupperna var att få en hög kompetens och bred representation från olika aktörer i länet. Genom den breda representationen vill Länsstyrelsen att programmet ska bli väl förankrat bland länets aktörer. Därigenom skapas samordningsvinter och bättre effektivitet i arbetet för att nå miljömålen. Arbetsgruppernas uppdrag avgränsades så att åtgärder främst ska vara inom eftersatta områden, länsövergripande och inom områden där samordning är viktigt för att uppnå resultat.

I arbetsgruppernas arbete deltog 48 personer. Sex kommuner representerades genom 14 deltagare i arbetsgrupperna. Därutöver ingick deltagare från Region Jönköpings län, Vätterhem, Riksbyggen, Naturskyddsföreningen, Miljösamverkan f, Högskolan i Jönköping, Husqvarna AB, Svensk ytbehandlingsförening, Länsmuseum, Trafikverket, Jönköping Energi, Vetlanda Energi, Sävsjö Energi och Gislaved Folie. De personer som ingick i arbetsgrupperna framgår av bilaga 2 Arbetsgrupperna har haft ca fem möten vardera. Utöver arbetsgruppernas möten har det genomförts en öppen

workshop där fler aktörer gavs möjlighet att lämna inspel på åtgärdsförslagen.

ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR MILJÖMÅLEN

Detta åtgärdsprogram ersätter åtgärdsprogrammet för Luftens och hälsans miljömål (Länsstyrelsen, 2010), som gällde till och med år 2014. Det innehöll 49 åtgärder som var uppdelade i åtaganden (33) och utmaningar (16). Åtaganden är åtgärder som ansvariga organisationer i sina remissvar bekräftat att de avser att genomföra. Slutuppföljningen visar att 27 av åtagandena genomfördes "helt eller i huvudsak", 4 genomfördes till "mer än hälften", 1 påbörjades och 1 påbörjades inte. Av de 16 utmaningarna genomfördes 5 "helt eller i huvudsak" och 5 klassades som påbörjade, övriga 6 är inte genomförda eller har inte följts upp. Flera av utmaningarna riktade sig till näringslivet i stort eller till offentliga organisationer generellt och har därför varit svåra att följa upp. I detta åtgärdsprogram finns ingen uppdelning i åtaganden och utmaningar. Endast åtgärder som förväntas få en hög genomförandegrad är med i programmet.



Figur 1. Slutuppföljning av åtgärdsprogrammet för Luftens och hälsans miljömål 2010-2014. Diagrammet visar andel åtaganden av olika genomförandegrad. Totalt innehåller programmet 49 åtgärder, varav 33 åtaganden och 16 utmaningar.

I det föregående programmet fanns många åtgärder under Frisk luft om energieffektivisering, förnybar energi och utsläpp från trafik, områdena som nu i huvudsak tas upp i åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014a). Exempel på genomförda åtgärder är inköp av solceller och elbilar, uppsättning av laddstolpar, förbättring av cykelvägar, övergång till miljöbilar, energieffektivisering i byggnader, effektivare tjänsteresor och planering av bebyggelsestrukturen på ett mer hållbart sätt. Generellt sett har främst kommunerna gjort framsteg inom ovanstående områden un-

der programperioden. Andra exempel på åtgärder gällde utredningar som ledde till utgivande av tidningen +E och Energi-kontor Norra Småland. Exempel från Giftfri miljö är en länsgemensam policy för anslutning till kommunalt avloppsvatten, information till hushållen och det stora och löpande arbetet med att åtgärda förorenade områden. För Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö har åtgärderna främst varit inriktade på informationsspridning. God bebyggd miljö ingick inte i Luftens och Hälsans miljömål utan ett ännu tidigare program som slutade gälla år 2008.

Kopplingar till andra åtgärdsprogram, strategier och pågående arbeten



Övriga åtgärdsprogram för länets miljömål:

- Miljömålen för vattnets bästa 2011-2015 (Länsstyrelsen, 2011a), omfattar miljömålen Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Grundvatten av god kvalitet och Levande sjöar och vattendrag.
- Djurens och växternas miljömål 2012-2016 (Länsstyrelsen, 2011b), omfattar miljömålen Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

- Minskad klimatpåverkan 2015-2019 (Länsstyrelsen, 2014a), omfattar Begränsad klimatpåverkan, delar av Frisk luft och delar av God Bebyggd miljö.

Det är främst åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan som har kopplingar till Hälsans miljömål genom att i stor utsträckning verka för att nå samma miljö kvalitetsmål. Det finns även kopplingar till de andra två programmen. Till exempel innehåller de åtgärder av betydelse för tätortsnära natur, vilket främjar

God bebyggd miljö och åtgärder för att minska utsläpp för att nå målet Frisk luft främjar även målet Bara naturlig försurning.

KLIMATRÅDET OCH ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR MINSKAD KLIMATPÅVERKAN

Eftersom både detta åtgärdsprogram och åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan berör miljömålen Frisk luft och en God bebyggd miljö har en uppdelning av påverkansområden gjorts mellan åtgärdsprogrammen. Industrins och hushållens påverkan på Frisk luft har förts till Hälsans miljömål och för God bebyggd miljö behandlas följande perspektiv i Hälsans miljömål: social sammanhållning, kulturmiljö, estetik, grön- och vattenområden, buller, radon och kemiska ämnen. Åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan fokuserar på transporter, förnybar energi och resurshushållning. Åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan har tagits fram inom ramen för Klimatrådet. Klimatrådet leds av Länsstyrelsen med Landshövdingen som ordförande och arbetar för att nå visionen i klimat- och energistrategin (Länsstyrelsen, 2010) om att länet ska bli ett Plusenergilän till 2050. Till Klimatrådet är olika grupper knutna för att ta fram förslag till insatser och löpande följa arbetet. Även arbetet med samordning av klimatanpassningsarbetet sker inom ramen för Klimatrådet. Närmare 50 organisationer och över 90 personer ingår i Klimatrådet och dess grupper, bland annat länets kommuner, regionala organisationer och företag. Även åtgärdsprogrammet för Anpassning till ett förändrat klimat (Länsstyrelsen, 2014b) har tagits fram genom Klimatrådet.

ANPASSNING TILL ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT

Klimatförändringarna har betydelse för möjligheterna att nå många av miljökvalitetsmålen. Inte minst för God bebyggd miljö finns starka kopplingar. I åtgärdsprogrammet för Anpassning till ett för-

ändrat klimat 2015-2019 (Länsstyrelsen, 2014b) finns drygt 40 åtgärder varav flera har direkt påverkan på God bebyggd miljö och Giftfri miljö. Åtgärdsprogrammet kommer att följas upp på samma sätt som åtgärdsprogrammen för miljökvalitetsmålen.

TILLSAMMANS FÖR JÄMLIK HÄLSA OCH ETT BRA LIV I JÖNKÖPINGS LÄN, REGIONAL STRATEGI 2015-2025

Landstinget har under 2014 genomfört ett arbete för att ta fram en folkhälsostategi. Arbetet har tagits över av Region Jönköpings län och strategin beslutas hösten 2015. En samordning har skett så att vissa åtgärdsförslag har förts till folkhälsostategins handlingsplan och andra till detta åtgärdsprogram med syfte att på ett effektivt sätt samverka för god och jämlik hälsa i länet.

Uppföljning av programmet

Uppföljning av miljökvalitetsmålen sker årligen och publiceras på www.miljomal.se. Även åtgärderna i åtgärdsprogrammen följs upp årligen av Länsstyrelsen och uppföljningen publiceras på Länsstyrelsens webbplats. Kommunernas arbete följs upp genom en enkät vars syfte är att:

- Ge en lägesbild över åtgärdsarbetet.
- Utgöra underlag för Länsstyrelsens arbete med att stödja kommunerna i åtgärdsarbetet.
- Inspirera kommunerna att utveckla sitt miljöarbete.
- Ge uppslag som kan användas i nya åtgärdsprogram.
- Ge underlag för att dela information och erfarenheter med andra län och kommuner.

Länsstyrelsen följer årligen även upp hur det går för övriga aktörer i åtgärdsarbetet. Den årliga uppföljningen följer i huvudsak upp genomförandegraden av åtgärderna, det vill säga om aktiviteter fastslagna i åtgärderna är genomförda. En del åtgärder är utformade som mål och i de fallen följs även målen upp. För vissa åtgärder anges också långsiktiga mål och effekter. Länsstyrelsen ansvarar för att samla in underlag till den uppföljningen också. Deltagande aktörer behöver bidra med underlag. Uppföljningen publiceras årligen på Länsstyrelsen webbplats. I bilaga 3 framgår det vilka aktörer som åtagit sig att genomföra de olika åtgärderna.

Genomförandegraden av åtgärderna bedöms enligt följande fyrgradiga skala:

- G:** Åtgärden är genomförd helt eller i huvudsak, eller har införts i löpande verksamhet.
- H:** Åtgärden är genomförd till mer än hälften.
- P:** Åtgärden är påbörjad men ännu inte gjord till mer än hälften.
- E:** Åtgärden är ej påbörjad.
- ER:** Åtgärden berör ej kommunen/
Ej relevant för kommunen.

Läsanvisning

I avsnitten för varje miljö kvalitetsmål ges tillståndsbeskrivningar och analyser för vart och ett av de fem målen. För varje mål finns underrubriker där olika områden behandlas mer ingående. Områdena som beskrivs utgår från preciseringarna till miljö kvalitetsmålen. Preciseringarna i sin helhet finns i bilaga 4.

Under rubrikerna ”Vad behövs för att nå miljö kvalitetsmålet?” och ”räcker åtgärderna för att nå målet?” diskuteras vad som krävs för att nå målen, hur långt åtgärderna i programmet når och vad som måste till ytterligare för att miljö kvalitetsmålen ska uppnås.

Om inte annat anges är tidplanen att åtgärderna ska genomföras under programperioden 2016-2020. Vissa åtgärder är tidsatta att genomföras till ett särskilt årtal.

För att klara de uppsatta målen i sin helhet behövs åtgärder av olika slag och medverkan från många olika aktörer under lång tid framöver. Under rubriken ”Ansvar” anges den organisation som förväntas genomföra åtgärden, eller medverka i genomförandet, om det är flera organisationer. Om flera organisationer anges som ansvariga för en åtgärd föreslås en huvudansvarig där så är möjligt. Huvudansvarig har då en stjärna vid namnet.

Under arbetets gång har arbetsgrupperna försökt att skatta nyttan av varje åtgärd för miljön samt för människors hälsa. Detta bland annat för att kunna väga samman nytta och kostnad vid prioritering av vilka åtgärder som tas med i programmet. Under rubriken ”kostnad och finansiering” anges hur åtgärden är tänkt att finansieras.

Under rubriken ”miljöeffekt och uppföljning” finns ett förtydligande vad som krävs för de olika bedömningsklasserna G, H, och P.

I slutet av programmet finns en ordlista. I bilaga 1 finns en lista med åtgärdsförslag som tagits fram av arbetsgrupperna men som inte kommit med i det slutliga åtgärdsprogrammet. Åtgärderna har inte kommit med på grund av att de utgör åtgärder som redan genomförts eller ändå kommer att genomföras samt åtgärder som bedömts mindre prioriterade ur ett resurs- och miljönyttoperspektiv.

Länets aktörer bjöds in i samband med remisen av åtgärdsprogrammet att utöver de åtgärder som ingår i programmets huvuddel anmäla de viktigaste egna åtgärder som bidrar till berörda miljö kvalitetsmål. Dessa åtgärder redovisas i bilaga 5.

Trevlig läsning!



Frisk Luft



Miljökvalitetsmålet

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

Få miljöproblem har en så direkt koppling till människors hälsa som luftföroreningar. De luftföroreningar som är skadligast för hälsan är inandningsbara partiklar, marknära ozon och vissa organiska kolväten. Skogens träd och jordbrukets grödor skadas av marknära ozon

vilket medför sämre skogs- och jordbruksproduktion. Luftföroreningar orsakar även korrosion och gör att material som metaller, gummi, plast och kalksten bryts ned snabbare. Därigenom skadas till exempel byggnader och kulturhistoriskt värdefulla föremål.

Höga halter av luftföroreningar kostar samhället stora summor, i form av exempelvis sjukvård, skördebortfall och reparationsarbeten. Utsläppen av luftföroreningar kommer främst från vägtrafiken och energiproduktion men även arbetsmaskiner som gräsklippare, motorsågar och grävmaskiner kan bidra med stora mängder lokalt. Teknikutvecklingen har lett till att utsläppen minskar. Minskningen orsakad av teknikförbättringen motverkas av att vägtrafiken har ökat. Vägtrafiken är den enskilt största källan av många luftföroreningar, särskilt lokalt. Vissa luftföroreningar kan transporteras långa avstånd med vinden. Därför pågår ett omfattande arbete inom EU för att begränsa långväga lufttransport. En stor del av luftföroreningarna i Sverige kommer från andra länder.

Vad behövs för att nå miljökvalitetsmålet?

Luftföroreningar har en negativ effekt på miljön och hälsan och det är därför viktigt att övervaka halterna av luftföroreningarna. I länet finns det ett samverkansområde för kontroll av luftkvalitet i länet. Alla länets kommuner ingår i samverkansområdet och det sker årligen mätningar i Jönköpings tätort, där det är högst halter av luftföroreningar, och med ett par års mellanrum sker mätningar i övriga kommuner. Mätningarna kompletteras med modellberäkningar över minst en tätort i varje kommun. Beräkningarna

baseras bland annat på mängd trafik, utformning av gatorna (gatubredd och höjd på intilliggande hus) och väderförhållanden. De mätningar som har genomförts visar att miljökvalitetsnormerna klaras i länet medan det blir svårare att nå miljökvalitetsmålet.

Vid framtagande av åtgärdsprogrammet har endast åtgärder utifrån ett hälsoperspektiv lyfts fram. Eftersom det finns en stark koppling mellan Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan har åtgärder som



syftar till att minska användningen av fossila bränslen hanterats i åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014). Detta program utgår ifrån vilka andra luftföroreningskällor som bidrar till de största hälsoproblemen. Nedan beskrivs vad som krävs för att nå preciseringarna för de vanligast förekommande luftföroreningarna.

Kvävedioxid

Kvävedioxid påverkar lungfunktionen och fungerar även som en indikator på andra luftföroreningar. Det innebär att där det finns höga halter av kvävedioxid finns det ofta höga halter av andra skadliga ämnen. Mätningar görs bland annat i Jönköpings tätort och där har halterna sjunkit de senaste 20 åren, även om minskningen har avstannat de senaste åren. Halterna i gatumiljö ligger fortfarande över miljömålet (SMHI, 2015).

Arbetet med att begränsa kvävedioxidutsläppen är starkt kopplat till förbränning.

Merparten av den förbränning som orsakar utsläppen är kopplad till vägtrafiken. Åtgärder för att minska utsläppen från vägtrafiken finns i åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014).

Partiklar

Partiklar är den luftförorening som orsakar störst hälsoproblem i Sverige. Partiklar finns i många storlekar. Fina partiklar (PM_{2,5}) bildas vid förbränning. Grövre partiklar, PM₁₀, bildas främst vid slitage av vägbanan och dubbdäcksanvändning är en bidragande orsak. Mätningar i gaturum i Jönköpings tätort visar att miljökvalitetsmålet överskreds under år 2013. Då uppmättes ett årsmedelvärde på 17 mikrogram partiklar (PM₁₀) per kubikmeter, att jämföra med miljömålet på 15 mikrogram. Halterna ligger under miljökvalitetsnormen för PM₁₀ som är 40 mikrogram partiklar per kubikmeter luft under ett kalenderår (Luftkvalitetsförordning, 2010:477). I bakgrundsmiljöer nås miljökvalitetsmålet. Enligt modellberäk-

ningar överskreds miljömålet (årsmedel) år 2014 i sju kommuner; Eksjö, Jönköping, Gislaved, Nässjö, Vetlanda Värnamo och Tranås (SMHI, 2015).

Åtgärder för att minska partikelutsläpp har prioriterats i åtgärdsprogrammet. Åtgärderna som föreslås kan även bidra till att minska klimatpåverkan vilket är en positiv bieffekt.

Bensen

Den största källan för bensen är biltrafiken men även vedeldning är i vissa orter en betydande källa. Modellberäkningar visar att miljömålet 2014 överskreds i gatumiljö i Jönköpings tätort (SMHI, 2015). Halterna är sannolikt lägre utanför tätorterna. Bensenutsläpp är kopplade till biltrafiken och faller därmed in under åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan. Någon åtgärd om att begränsa utsläppen från småskalig vedeldning prioriteras inte heller. Utsläpp från småskalig vedeldning är ett minskande problem eftersom nya pannor, som uppfyller strängare krav, successivt ersätter gamla pannor.

Marknära ozon

Marknära ozon bildas genom en kemisk reaktion mellan kväveoxider och flyktiga organiska ämnen i närvaro av solljus, halterna är därför till stor del väderberoende.

Dessa ämnens största källor är trafik och vissa industriprocesser. De kan spridas över stora avstånd och den största delen marknära ozon som förekommer i länet har sitt ursprung utomlands. Höga halter av marknära ozon kan påverka andningsvägarna negativt. Mätningar har genomförts i Asa, en mätstation som ligger i Kronobergs län men nära gränsen till Jönköpings län, under åren 2007 till 2010, samt år 2012. Vid samtliga mätningar överskreds miljömålet på 70 mikrogram per kubikmeter luft beräknad som ett åttatimmarsmedelvärde eller 80 mikrogram per kubikmeter luft räknat som ett timmedelvärde. Det pågår även mätningar inom ozonmättnätet på tre stationer i länet: Visingsö, Isaberg och Draftinge. Dessa har bara månadsupplösning till skillnad från Asa som har timmupplösning (IVL, 2015).

Marknära ozon är skadligt för hälsan men även för växter och orsakar ett stort skördebortfall. Kostnaden för bortfallet har beräknats till 900 miljoner kronor varje år i Sverige (IVL, 2014c). Mätningarna inom ozonmättnätet under år 2014 visar att miljömålet överskreds i länet (IVL, 2015). Däremot klarades miljökvalitetsnormen. Detta område bedöms också falla in under Klimatrådets ansvarsområde och åtgärdsprogrammet för minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014), vilket innebär att inga åtgärder föreslås i detta program.

Åtgärder

1. Informationskampanj om dubbdäcksanvändning

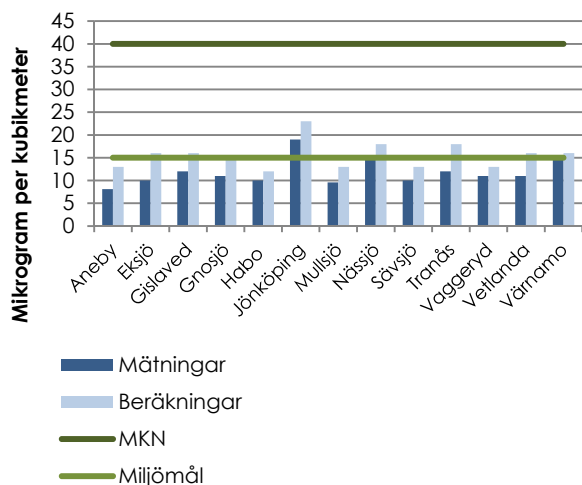
SYFTE OCH MÅL

Åstadkomma beteendeförändringar hos medborgarna som kan bidra till bättre luftkvalitet i tätortsmiljön, genom minskad användning av dubbdäck.

BAKGRUND

Höga halter av partiklar (PM10) beror i första hand på användningen av dubbdäck. Halterna av PM10 överstiger gränsen för miljömålet i gatumiljöer i de flesta tätorterna i Sverige. Slitagepartiklar i omgivningsluften påverkar vår hälsa på många

sätt. Sjuklighet i luftvägar och hjärta samt en ökning av för tidig död kan kopplas till exponering för partiklar under kortare tid (dagar) (Naturvårdsverket, 2014).



Figur 2. Uppmätta halter av partiklar under år 2014 i länets kommuner, samt modellberäknade värden. Halterna är lägre än vad lagen kräver (miljö-kvalitetsnormen, MKN) men i en del kommuner överskrider miljömålet.

Enligt modellberäkningar har miljömålet (15 mikrogram per kubikmeter luft som årsmedelvärde) överskridits i fem kommuner, Jönköping, Gislaved, Nässjö, Värnamo och Tranås (IVL, 2014). Även mätningar i Jönköping tätort visar att miljömålet har överskridits i gatumiljö.

Jönköpings kommun har tidigare genomfört informationsinsatser och dubbdäcksinventeringar i parkeringshus utan att se någon effekt av insatsen.

GENOMFÖRANDE

a) Länsstyrelsen utreder förutsättningarna för att producera en film kring användning av dubbdäck. Det sker under år 2016. Trafikskolor och däckförsäljare ska kontaktas om intresse av att samverka i projektet. Studenter vid högskolan Jönköping involveras om möjligt vid framtagande av filmen. Det undersöks också om det är möjligt att visa filmen på biografen före filmvisning.

Under förutsättning att filmen är framtagen är det alla deltagande aktörers ansvar att sprida informationen i sina nätverk. Det sker från och med år 2017.

b) Dubbdäcksinventeringar på minst en parkering eller insamlande av försäljningsstatistik av vinterdäck genomförs årligen av kommunerna. Antal bilar med och utan dubbdäck räknas. Andelen dubbdäck räknas sedan ut. Inventeringen görs under säsongen då det är obligatoriskt att använda vinterdäck. Uppföljningen utgör sedan indikator på om informationsarbetet fungerar. Uppföljning sker årligen 2016-2020. Vill kommunen genomföra sin uppföljning på annat sätt går det också bra.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Åtgärden syftar till att minska användningen av bildäck med dubb genom att påverka konsumenternas val. Blir informationen framgångsrik och leder till en beteendeförändring bör en minskning av partikelhalterna vintertid kunna påvisas i de mätningar och modellberäkningar som utförs i Luftvårdsförbundets regi.

Åtgärden följs upp genom antalet visningar på Länsstyrelsens YouTube-kanal samt att kommunerna genomför dubbdäcksinventeringar, följer upp försäljningsstatistik av vinterdäck eller annat sätt som kommunen väljer som kan visa på förändring i andel vinterdäck med och utan dubb.

- G: En film finns framtagen och är spridd genom aktörernas kanaler. För kommunerna ska även regelbunden uppföljning av andelen bilar med dubbdäck göras.
- H: Färdig projektering och beslut om att göra filmen finns.
- P: Påbörjat arbetet med att planera för filmen.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Länsstyrelsen gör projekteringen och tar fram förslag till finansiering av filmen. Marknadsföring beskostas av respektive aktör.

Kommunerna finansierar inom sin löpande verksamhet eventuellt dubbdäcksinventeringar enligt föreslagen metod.

ANSVAR

Länsstyrelsen (a)*, kommunerna (a)(b)*, Region Jönköpings län (a)

2. Fortsatt luftvårdssamverkan i länet**SYFTE OCH MÅL**

Syftet är att samverkansområdet för uppföljning av miljö kvalitetsnormer och miljömål i Jönköpings län fortsätter sin verksamhet även efter år 2017. Långsiktigt ger det underlag till berörda aktörer i länet att följa upp åtgärders effekter samt bedöma behovet av framtida insatser.

BAKGRUND

Jönköpings läns luftvårdsförbund är en ideell förening vars syfte bland annat är att klarlägga luftföroreningars spridning och påverkan på luft, mark och vatten i länet. Förbundet ska även verka för att åtgärder vidtas mot luftföroreningar. Sedan år 2013 är Luftvårdsförbundet huvudman för samverkansområdet för kontroll av luftkvaliteten i Jönköpings län där alla länets kommuner deltar. Inom ramen för samverkansområdet genomförs mätningar och modellberäkningar för att följa upp hur luftföroreningshalterna förhåller sig mot miljö kvalitetsnormer för luft och miljö kvalitetsmålet Frisk luft.

Det nuvarande avtalet med konsulterna som genomför mätningar och beräkningar upphör vid årsskiftet 2015/2016. Det finns dock möjlighet att förlänga dessa avtal ytter-

ligare två år, det vill säga till och med år 2017. Därefter måste en ny upphandling genomföras. Förfrågan om fortsatt deltagande för kommunerna under åren 2016 och 2017 skickades ut under hösten 2015.

Resultat, rapporter och utvärderingar från mätningarna och beräkningarna inom samverkansområdet finns att ladda hem från Luftvårdsförbundets hemsida, www.luftvardsforbundet.se.

GENOMFÖRANDE

Luftvårdsförbundet tar fram ett förslag på nytt mätprogram för samverkansområdet för tiden efter år 2017. Kommunerna bistår i framtagandet av ett nytt förslag på mätprogram.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Genom fortsatt luftvårdssamverkan ges kommunerna och andra aktörer information om luftkvalitetens tillstånd. Ett bra underlag ger möjlighet att prioritera inom vilka områden åtgärder behöver sättas in.

Uppföljning sker genom Luftvårdsförbundet.

- G: En ny programperiod för samverkansområdet finns på plats.
- H: Ett förslag är framtaget, men beslut om en fortsättning är ännu inte fattat.
- P: En arbetsgrupp är tillsatt för att arbeta med framtagande av mätprogrammet.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Den första programperiodens budget låg på totalt cirka 1 miljon kr per år för hela länet. Denna kostnad fördelas på kommunerna enligt en fördelningsnyckel baserad på kommunernas invånaravtal. Kostnaden beror på omfattningen av mätprogrammet.

ANSVAR

Luftvårdsförbundet*, kommunerna

Räcker åtgärderna för att nå miljö kvalitetsmålet?

Åtgärderna som föreslås i programmet bidrar endast begränsat till att nå miljö kvalitetsmålet. En stor del av luftutsläppen kommer från vägtrafiken. Åtgärder för att minska användningen av fossilt bränsle och använda alternativ faller in under åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014). Därför finns inga föreslagna åtgärder inom det området i detta åtgärdsprogram.

Minskad användning av dubbdäck bör leda till minskande halter av slitagepartiklar. För att se en generell förbättring av luftkvaliteten krävs minskningar av biltra-

fiken i tätorter. Till viss del kan kommunerna styra detta själva men det krävs också nationella styrmedel.

Andra luftföroreningar som marknära ozon har sitt ursprung utomlands. Internationella avtal och överenskommelser är därför viktiga för att målet ska kunna nås.

För att kunna följa utvecklingen är det fortsatt viktigt att övervaka situationen. Åtgärden om fortsatt luftvårdsamverkan för övervakning av luftkvalitet i länet är därför viktig.

Giftfri miljö



Miljökvalitetsmålet

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.

Många farliga kemiska ämnen i varor och byggnader riskerar att spridas i miljön och kan då tas upp av växter, djur och människor. För många ämnen är halterna i miljön för höga och kan orsaka problem för människor och miljö. Till exempel ger kadmium i föda upphov till benskrighet hos äldre. PCB och bromerade flamskyddsmedel som befars kunna ge bland annat cancer och hormonstörningar förekommer i bröstmjölk. En miljon svenskar har besvär som hänger samman med kemiska ämnen i inomhusmiljön. På vissa platser, till exempel där industrier och bensinstationer har funnits, finns stora mängder föroreningar i marken.

Halterna i miljön har minskat för många välkända miljögifter, exempelvis DDT, PCB

och vissa bromerade flamskyddsmedel. För metallerna bly, kadmium och kvicksilver har nedfallet från luften minskat. Men det finns ämnen som tar mycket lång tid att bryta ned och kommer att finnas kvar i miljön inom överskådlig tid. Ett flertal ämnen finns inbyggda i byggnader och utrustning med lång livslängd och kommer därmed också finnas i vår omgivning under lång tid framöver. Medan vissa miljögifter minskar, saknas det tillräckligt underlag för många ämnen för att bedöma hur halter i människa och miljö har förändrats. Långlivade ämnen är särskilt problematiska (Naturvårdsverket, 2014).

Stigande konsumtion leder till ökad kemikalie- och varuproduktion, och därmed ökad spridning av farliga ämnen. För många kemikalier saknas fortfarande kunskap om hur de påverkar människors hälsa och miljön. En stor del av de varor som konsumeras i Sverige tillverkas dessutom i länder utanför EU där många länder fortfarande har en svagt utvecklad kemikaliekontroll.

Allt eftersom fler miljöfarliga ämnen omfattas av gemensam lagstiftning inom EU och internationella överenskommelser förbättras förutsättningarna för att nå målet. Denna utveckling motverkas dock av att den snabbt ökande mängden kemikalier. Kemikalieproduktionen i världen ökade under andra halvan av 1900-talet från cirka sju miljoner ton till omkring 400 miljoner ton per år. Mellan år 2000 och 2020 förväntas kemikalieproduktionen öka med ytterligare 85 procent (Naturvårdsverket, 2011).

Socialstyrelsen har pekat ut miljömålet Giftfri miljö som ett av de fem miljömål som har tydligast koppling till påverkan på människors hälsa.

Vad behövs för att nå miljökvalitetsmålet?

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Alla varor innehåller kemiska ämnen. De ingår i de material och komponenter som varorna är tillverkade av. Kemiska ämnen kan vara tillsatta för att ge varan vissa egenskaper. Det kan till exempel handla om att göra en plast mjuk, ett tyg mindre brandfarligt eller för att ge varan en blank metallliknande yta. Ämnen kan läcka eller avdunsta från varan. Det kan hända under själva tillverkningen av varan, när den används eller när den blir till avfall. Många varor finns kvar i samhället under lång tid och kan därför bidra till utsläpp och exponering av kemiska ämnen under en längre period. Det leder till att det dröjer innan förbud och begränsningar av kemiska ämnen i varor verkligen leder till minskade utsläpp till miljön.

Den globala produktionen av kemikalier har ökat från 1 miljon ton 1930 till hundratal miljoner ton vid millennieskiftet. År 2011 hade EU världens näst största kemikalieindustri efter Kina. Det exakta antalet kemikalier på marknaden är okänt, nya kemikalier introduceras varje år. REACH-lagstiftningen (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals) säger att alla kemikalier som importeras till EU i volymer om mer än 1 ton per år behöver registreras. Endast en mycket liten andel av de som registreras är nog undersökta, det råder alltså en stor kunskapsbrist om vilken effekt dessa ämnen kan få om de hamnar i miljön.

Den snabbt ökande produktionen, konsumtionen och handeln med varor ökar spridningen av kemiska ämnen och leder till ökad risk för exponering. Kontrollen av farliga ämnen i varor är bristfällig och regler behöver utvecklas inom EU och

internationellt. I januari 2013 antogs en ny överenskommelse på global nivå om kvicksilver vilket förväntas leda till minskad exponering (Naturvårdsverket, 2014). Den största exponeringen för kvicksilver är via konsumtionen av insjöfisk, en åtgärd i programmet handlar om att undersöka vilka kvicksilverhalter som förekommer i utvalda sjöar i länet.

Rapex (Rapid Exchange of Information) är ett informations- och varningssystem som länder inom EU använder för att informera varandra om påträffade produkter med allvarliga risker för miljö och hälsa. Myndigheter som arbetar med produktsäkerhet för konsumenter är skyldiga att rapportera till EU-kommissionen om man har påträffat produkter med allvarliga säkerhetsrisker på marknaden och som man har vidtagit åtgärder mot. Varje vecka kommer en färsk rapport från EU med de senaste varningarna. Listan innehåller både obligatoriska och frivilliga åtgärder som butikerna ska eller bör vidta om de har varor som finns med på listan. Listan finns på RAPEX webbplats. Ett av RAPEX syften är att minska exponeringen av farliga ämnen för EUs medborgare.

Barn och unga är mer känsliga för kemikalier än vuxna. Det beror på att deras kroppar, till exempel hjärnan, hormonsystemet och immunsystemet, inte är färdigutvecklade. Barn har också tunn och ömtålig hud. De andas snabbare och äter och dricker mer i förhållande till sin vikt jämfört med vuxna. När de utsätts för samma mängd av ett ämne som en vuxen får de i sig mer i förhållande till sin vikt. Därför är det extra viktigt att skydda barnen mot exponering av farliga ämnen. En av åtgärderna i programmet handlar om detta, ”Kemikalier i förskolan”.

Användningen av särskilt farliga ämnen

Särskilt farliga ämnen är de ämnen som har de mest allvarliga hälso- och miljöfarliga egenskaperna. Ämnen räknas som särskilt farliga om de är cancerframkallande, mutagena, reproduktionstoxiska, långlivade, bioackumulerande och/eller hormonstörande. Det är viktigt att begränsa användningen av dessa ämnen för att minska risken att de läcker ut till miljön. En viktig åtgärd är att byta ut dem mot mindre farliga ämnen, substitution.

Användningen av många farliga kemiska ämnen har begränsats de senaste decennierna tack vare svenska miljölagar, skärpt lagstiftning inom EU (REACH-lagstiftningen) samt internationella överenskommelser. Även frivilliga åtgärder har bidragit till framsteg, exempelvis miljömärkning, miljöledningssystem i företag samt ekologisk odling. EU-kommissionen publicerade i februari år 2014 en färdplan för att identifiera särskilt farliga ämnen. Preliminärt kan det innebära att 440 särskilt farliga ämnen kan komma att bli utvärderade fram till år 2020 (Naturvårdsverket, 2014).

Flera åtgärder i åtgärdsprogrammet handlar om användningen av särskilt farliga ämnen, till exempel ”Fasa ut farliga kemikalier”.

Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

Vid förbränning av till exempel ved och avfall kan miljögifter, som till exempel dioxiner, oavsiktligt bildas. Även när ämnen sprids i miljön kan de komma i kontakt med andra ämnen och reagera på dem. Då kan nya föreningar med helt andra egenskaper och risker bildas. Kunskapen om bildning, källor, utsläpp och spridning ökar för de oavsiktligt bildade farliga ämnena som är kända idag men är

fortfarande långt ifrån tillräckliga för de mest kända och betydelsefulla. De viktigaste åtgärderna för att minska riskerna med oavsiktligt bildade ämnen är bland annat att öka kunskapen om dem, minimera eller eliminera bildningen, effektivisera reningsteknikerna och sluthantera avfallet så att dessa ämnen inte heller på lång sikt sprids till miljön.

I Väner och Vättern har det påträffats halter av dioxin och dioxinlika PCB i sik som är högre än EU:s gränsvärde för fisk. Svenskens genomsnittliga exponering för dioxiner och dioxinlika PCB ligger idag på ungefär en fjärdedel av det högsta tillåtna dagliga intaget som tagits fram inom EU.

Läkemedel är specifikt utvecklade för att ha effekt på levande celler och kan därför få stor biologisk effekt om de sprids i miljön. Till de effekter som har observerats hör upplagring av läkemedel i fiskens vävnader, att hanfiskar utvecklar mer feminina drag och får en försämrad reproduktionsförmåga. Vilken effekt en läkemedelsrest får i miljön beror på läkemedlet. Nedbrytningsprodukter från läkemedel kan även de ha en allvarlig effekt på miljön. Läkemedelsrester förekommer allmänt i ytvatten och grundvatten. I Sverige hamnar de flesta läkemedelsresterna i avloppsreningsverken. Det pågår därför arbete på flera håll i landet för att förbättra reningen i avloppsreningsverken. Eftersom mycket arbete pågår på nationell nivå föreslås ingen åtgärd i detta åtgärdsprogram med inriktning på läkemedelsrester. Det är dock viktigt att följa utvecklingen.

Förorenade områden

Vid antagandet av åtgärdsprogrammet (år 2015) fanns det cirka 4 600 registrerade potentiellt förorenade områden i Jönköpings län. De är potentiella eller konstaterade källor till föroreningar som sprids i



Dike som avvattnar ett förorenat område. Foto: Länsstyrelsen.

miljön. Vissa har redan idag oacceptabla effekter på miljön, men framförallt är det ett stort framtida hot mot hälsa och miljö. Problemen med förorenade områden har uppmärksammats allt mer de senaste åren och det finns ett stort behov av ökad kunskap. Exempel på förorenade områden är:

- Upplag, deponier och utfyllnader (till exempel av hushållsavfall, industriavfall, bark, slam eller bygg- och rivningsmassor).
- Förorenade markområden (till exempel industritomter, bensinstationer och energianläggningar).
- Förorenade sediment (till exempel fiberbankar utanför pappers- och massaindustri eller sediment som förorenats av annan industri eller dagvatten).

I länet pågick under år 2015 sanering på åtta prioriterade platser. Flera sane-

ringsåtgärder har utförts till följd av exploateringar eller att Länsstyrelsen eller kommunerna ställt krav på åtgärder vid tillsynsarbetet. Det pågår kontinuerligt mindre saneringar på utbyggnadsplatser, eller på platser med mindre förorenings-skador. Den som orsakar en förorening är skyldig att sanera denna. Där det inte längre finns någon ansvarig kvar, ofta på platser där föroreningen skedde för lång tid sedan, kan staten gå in och finansiera en sanering.

Kemikalieinspektionen har pekat ut åtgärdsområdet Förorenade områden som det område där lokalt och regionalt åtgärdsarbete har störst möjlighet att bidra till att nå Giftfri miljö. Det finns därför flera åtgärder i detta åtgärdsprogram som handlar om förorenade områden.

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Kunskapsluckorna är fortfarande stora när det gäller såväl förekomst som eventuella effekter i miljön av flertalet kemiska ämnen.

Allt fler ämnen registreras i REACH och allt fler ämnen granskas inom programmen för utvärdering av verksamma ämnen i biocidprodukter eller växtskyddsmedel. Det innebär att tillgången till kunskap om ämnens egenskaper har ökat. Kunskapen om hälso- och miljöfarliga egenskaper är dock för det stora flertalet ämnen fortfarande bristfällig. Detta gäller särskilt kunskap om hälso- och miljöegenskaper för lågvolyämnena (det vill säga ämnen som produceras i högst tio ton per år), för nanomaterial, hormonstörande ämnen och kombinationseffekter av exponering från flera ämnen. Även kunskap om ämnen i produkter och varor, liksom om den exponering människor och miljö utsätts för, är otillräcklig. Det krävs mer forskning inom området för att förebygga användningen och spridningen av farliga ämnen.

Det finns ingen åtgärd i detta åtgärdsprogram som är kopplad till denna precisering eftersom området främst är en fråga för nationella insatser.

Information om farliga ämnen i material och produkter

Tillgång till information om miljö- och hälsofarliga ämnen i varor och material är en förutsättning för att kunna hantera dessa varor på ett sätt som inte orsakar

miljö- och hälsoproblem och för att kunna följa gällande regler på området. Att information finns tillgänglig är en förutsättning för att myndigheter och organisationer ska kunna ställa miljökrav i upphandlingar och att den enskilde konsumenten ska kunna göra medvetna val. Om detta får effekt på efterfrågan kan det leda till att producenterna blir motiverade att fasa ut miljöfarliga ämnen.

I EU-förordningen REACH artikel 33 framgår det att konsumenter har rätt att, efter förfrågan, få information om en vara innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett ämne som finns upptaget på kandidatförteckningen. Kandidatförteckningen innehåller ämnen som har egenskaper som kan medföra allvarliga bestående effekter på människors hälsa och miljön, så kallade särskilt farliga ämnen. Ämnena har egenskaper som är cancerframkallande, mutagena, reproduktionstoxiska, långlivade, bioackumulerande och/eller hormonstörande.

Flera kommuner i landet har bedrivit projekt för att få allmänheten medveten om denna rättighet som en konsument har. En åtgärd i detta åtgärdsprogram handlar om att testa informationskravet. Information om hur man går till väga finns även på Kemikalieinspektionens hemsida.

Den löpande identifieringen inom EU av särskilt farliga ämnen som sätts upp på den så kallade kandidatförteckningen har lett till att informationskravet för varor i REACH kontinuerligt utökas. I juni år 2015 omfattades 163 ämnen.

Åtgärder

1. Kontroll av informationskravet i REACH

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att sprida kunskap om konsumenternas rättighet att ta del av information och att få allmänheten mer medveten om kemikaliefrågan och därigenom minska exponeringen och spridningen av farliga ämnen. Syftet är också att få fler företag och deras leverantörer medvetna om att de har en skyldighet att informera om innehållet i varorna de säljer. På sikt kan detta innebära att tillverkarna minskar användningen av farliga ämnen i sina produkter.

BAKGRUND

Kandidatförteckningen innehåller ämnen som har egenskaper som kan medföra allvarliga bestående effekter på människors hälsa och på miljön, så kallade särskilt farliga ämnen. Ämnena har egenskaper som är cancerframkallande, mutagen, reproduktionstoxiska, långlivade, bioackumulerande och/eller hormonstörande.

I EU-förordningen REACH artikel 33 framgår det att konsumenter har rätt att, efter förfrågan, få information om en vara innehåller mer än 0,1 viktprocent av ett ämne som finns upptaget på kandidatförteckningen. Denna information ska kunden få inom 45 dagar. Kemikalieinspektionen har tagit fram en blankett som kan fyllas i och lämnas till återförsäljaren.

Det finns även en mobil-app för detta ändamål: varautanfara.se

GENOMFÖRANDE

I kommunen genomförs ett projekt där informationskravet i REACH testas. Under programperioden ska information för minst 20 varor från varje kommun samlas in i projektet. Information om produkter inom dessa områden ska efterfrågas:

- Kläder
- Skor
- Elektronik
- Leksaker
- Hygienartiklar

Kommunen kan genomföra åtgärden på olika sätt. Ett alternativ är att involvera skolan genom att elever får i uppdrag att testa informationsplikten i REACH som ett projektarbete. En fördel med detta tillvägagångssätt är att informationen om informationskravet därigenom sprids till allmänheten direkt genom eleverna. Ett annat sätt att genomföra åtgärden är genom sommarjobb som kan kombineras med andra uppgifter.

Länsstyrelsen anpassar redan framtaget förfrågningsunderlag till länet. Detta kan användas av kommunerna under åtgärdens genomförande.

De svar som erhålls skickas in till Länsstyrelsens miljömålssektariat för sammanställning. Vid efterfrågan kan Länsstyrelsen hålla ett upptaktsmöte för att introducera åtgärden och samordna arbetet mellan kommunerna.

Eventuellt kan informationen användas som underlag vid ett examensarbete. Att få genomslag i media är en viktig del av åtgärden vilket innebär att kommunen ska tipsa media, minst en gång under programperioden, om projektet.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Ett ökat medvetande om vilka ämnen som förekommer i varor kan bidra till att konsumtionen av varor som innehåller skadliga ämnen minskar. Att producenterna märker av att det finns en efterfrågan av giftfria varor kan på sikt innebära att användningen av dessa ämnen i produktionen minskar. En del av uppföljningen av åtgärdens genomslag är hur mycket uppmärksamhet i media som genererats.

- G: Information om minst 20 varor har begärts in i kommunen. Detta kan antingen ske en gång under perioden eller för ett par varor varje år. Informationen är skickad till Länsstyrelsen.
- H: Information om mindre än 20 varor har begärts in.
- P: Projekt planeras att genomföras under året men är inte avslutat ännu.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstid för genomförande/ deltagande.

ANSVAR

Kommunerna*, Länsstyrelsen

2. Kemikalier i förskolan

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att minska antalet leksaker och material innehållande farliga ämnen i förskolorna så att barn exponeras i mindre utsträckning.

BAKGRUND

Barn och unga är mer känsliga för kemikalier än vuxna. Det beror på att deras kroppar, till exempel hjärnan, hormonsystemet och immunsystemet, inte är färdigutvecklade. Barn har också tunn och ömtålig hud. De andas snabbare och äter och dricker mer i förhållande till sin vikt

jämfört med vuxna. När de utsätts för samma mängd av ett ämne som en vuxen får de i sig mer i förhållande till sin vikt. Därför är det extra viktigt att skydda barnen mot sådana kemiska ämnen och produkter som kan vara farliga. Det finns mycket framtaget material som kan fungera som inspiration för arbetet med att minska barns exponering av farliga ämnen.

GENOMFÖRANDE

- a) Förskollärare erbjuds att gå på en föreläsning om giftfri förskola. Ett syfte är att utbildningen ska öka förståelsen för vikten av att upphandla och avropa rätt. Förskollärarna blir själva delaktiga och kan rensa sina förskolor från produkter som kan innehålla farliga ämnen. Vid utgången av programperioden (december 2020) ska alla tillsvidareanställda förskollärare i kommunen ha gått någon utbildning med detta tema. Vid nyanställning ska förskolelärarna få en introduktionskurs i kemikaliefrågan.
- b) Kommunerna genomför en inventering av miljöfarliga ämnen på sina förskolor. Till exempel kan metoden från Naturskyddsföreningen, Giftfri förskola, användas. Flera kommuner har vidareutvecklat denna metod.
- c) Kommunerna tar fram en plan för hur arbetet ska bedrivas för att minska mängden farliga kemikalier i förskolorna. Den ska bland annat innehålla en tidplan för när till exempel golv som läcker skadliga ämnen ska bytas ut. Planen kan vara långsiktig och alla de åtgärder som ingår i den behöver inte genomföras under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Åtgärden leder till att barnen utsätts för färre giftiga kemikalier i sin omgivning vilket innebär att exponeringen minskar. Flera miljögifter som förekommer i mil-

jöer där barn vistas har visat sig ha en stark koppling till flera sjukdomar och besvär, till exempel sämre immunförsvar, cancer och negativ påverkan på barns mentala utveckling. En långsiktig effekt av åtgärden är att dessa åkommor minskar.

- G: a, b och c är genomförda.
 H: Två av de tre stegen är genomförda.
 P: Ett av de tre stegen är genomfört/påbörjad.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

- Inhyrning av kursföreläsare, arbetstid för förskollärarna.
- Arbetstid för inventeringen.
- Tid för att ta fram åtgärdsplan, beror på hur kommunerna lägger upp arbetet.

ANSVAR

Kommunerna

3. Utredda förutsättningarna för att anställa en kemikaliestrateg

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att utreda förutsättningarna för att anställa en kemikaliestrateg och därigenom förbättra det förebyggande arbetet med kemikalier i länet.

BAKGRUND

Kemikaliefrågan är komplex och det krävs mycket kunskap om olika ämnen som kan finnas i omgivningen och de risker de medför. Liksom klimatfrågan krävs det livsstilsförändringar för att minska spridningen av farliga kemikalier och exponeringen hos befolkningen.

Med den regionala kemikaliekonferensen som genomförts två gånger har länet tagit steg framåt i kemikaliearbetet. En region-

al kemikaliestrateg skulle stärka arbetet med att minska spridningen och exponeringen av miljöfarliga kemikalier i länet ytterligare. En regional kemikaliestrateg skulle bidra till en ökad samordning och samarbete mellan kommunerna. Strategen skulle även fungera som stöd för tjänstemännen på kommunerna vilket innebär en möjlighet till effektivisering.

GENOMFÖRANDE

En förstudie om anställandet av en regional kemikaliestrateg i länet görs. Förstudien ska svara på:

- Var ska strategen vara placerad?
- Hur ska finansieringen se ut?
- Vilka prioriterade arbetsuppgifter ska strategen ha?

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Åtgärden kan få stor effekt på sikt. Hur effekten kommer att se ut rent konkret beror på vilken inriktning det blir i arbetsuppgifterna för strategen. En strateg i länet med överblick kan prioritera och välja ut de områden som är viktigast att jobba med och de åtgärder som ger mest effekt i miljön. Om kemikaliearbetet samordnas mellan kommunerna kan åtgärderna få större effekt och genomslag.

- G: Förstudien är klar och presenterad
 H: Arbetet med förstudien pågår.
 P: Beslut finns på att en förstudie ska genomföras/ en ansökan om projektmedel är inskickad.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Projektpengar kan sökas genom till exempel VINNOVA Frön Planering.

ANSVAR

Region Jönköpings län*, Länsstyrelsen

4. Utfasning av farliga ämnen i byggbranschen

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att minska användningen och spridningen av farliga ämnen vid byggnation.

BAKGRUND

Byggprodukter innehåller kemikalier vilket kan innebära att farliga ämnen avges under byggvarans hela livscykel, från framställning av råvaran till rivning och återvinning. Byggindustrin står för omkring 40 procent av den totala material- och energianvändningen i Sverige. Det är därför en viktig sektor att nå för att minska spridning och exponering av farliga kemikalier. Inom byggbranschen används det cirka 50 000 olika produkter (Kemikalieinspektionen, 2007).

På grund av den stora mängden kemiska produkter krävs det prioriteringar för att kunna jobba effektivt med frågan. Svenska miljöinstitutet IVL har tagit fram en prioriteringsmetod som återges i rapporten "Prioriterade varugrupper för giftfritt byggande". Denna metod kan användas för att välja ut de grupper som är viktigast att jobba med.

Det finns flera webbaserade verktyg som kan användas för att underlätta utfasningen av de farligaste ämnena i byggmaterialet, ett är Sunda Hus, ett annat är BASTA. Det är allmänt tillgängligt, det är branschgemensamt och bygger på de kriterier som finns utpekade i svensk och europeisk kemikaliepolitik.

Kommuner äger och förvaltar ofta ett flertal lokaler som till exempel skolor och fritidsanläggningar. Region Jönköpings län är en annan viktig regional aktör med ett stort byggnadsinnehav.

GENOMFÖRANDE

- a) Vid ny- och ombyggnation ska offentliga verksamheter ställa krav på "giftfria" byggvaror för de mest prioriterade varugrupperna hos byggleverantörer, motsvarande till exempel BASTA-kraven.
- b) Kommunerna informerar om farliga ämnen i byggbranschen vid bygglov eller tekniskt samråd.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Eftersom 40 procent av Sveriges totala materialanvändning sker inom byggindustrin finns det mycket stor potential. Ämnen som byggs in i byggnader riskerar att läcka under en lång tid och är det en mycket viktig förebyggande åtgärd.

- G: a är genomfört + b för kommunerna.
- H: Prioriterade varugrupper är identifierade och beslut finns på att krav ska ställas.
- P: Identifieringen av prioriterade varugrupper är påbörjat.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

BASTAs register är fritt att använda. Arbetstid för att införa nya rutiner, ingår i befintlig verksamhet.

ANSVAR

Kommunerna (inklusive kommunala fastighetsbolag), Region Jönköpings län



Byggsektorn är viktig när det gäller arbetet för att uppnå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö. De stora materialvolymerna samt byggnaders långa livslängd ökar risken för att byggsvaror kan påverka människors hälsa och miljön under en längre tid.

5. Fasa ut farliga kemikalier

SYFTE OCH MÅL

Minska användningen och spridningen av farliga kemikalier i länet. År 2020 ska användningen av farliga kemikalier i länet ha minskat med minst 20 procent jämfört med år 2015.

BAKGRUND

Många företag och organisationer använder ett stort antal kemikalier och på olika håll i verksamheten. För att minska riskerna med spridning och för att kunna arbeta effektivt med utfasning av farliga ämnen behövs det övergripande kunskap om vilka kemikalier som finns i organisationen och hur de används. Detta kan göras genom ett kemikaliehanteringssystem som kontinuerligt uppdateras.

Minskning av farliga kemikalier kan ske genom substitution, det vill säga att ämnet byts ut mot ett mindre farligt ämne (produktvalsprincipen), eller att man förändrar processen så att det farliga ämnet inte längre behövs i produktionen.

Åtgärden utgår från miljökvalitetsmålet precisering om att användningen av farliga ämnen så långt som möjligt ska ha upphört till 2020.

GENOMFÖRANDE

Åtgärden består av två delar. En del riktar sig till offentliga aktörer och den andra mot näringsliv och privatkonsumtion.

För offentliga aktörer gäller:

- a) En förteckning över vilka farliga kemiska ämnen som används i verksamheten upprättas, det vill säga en sammanställning över de som kan ha allvarliga hälso- och/eller miljöeffekter.

Förteckningen ska även ange mängderna som används samt vilka av ämnena som förekommer på kandidatlistan, är prioriterade ämnen enligt vattendirektivet eller utfasningsämnen. Förteckningen ska kontinuerligt uppdateras och vara på ämnesnivå.

- b) Användningen av de ämnen som pekas ut under åtgärdens del a ska minska varje år. Till år 2020 ska användningen (i volym) av farliga ämnen ha minskat med 20 procent jämfört med 2015.

För åtgärder som riktar sig mot näringsliv och privat konsumtion ansvarar Länsstyrelsen och kommunerna för att nå ut till sina tillsynsobjekt. Näringslivets intresse bygger på frivillighet. Det finns inte resurser för tillsynsmyndigheterna att följa upp samtliga verksamhetsutövers kemikalieanvändning.

- i. Tillsynsmyndigheten går ut med information om målet till verksamhetsutövarna och i samband med det görs en efterfrågan om hur stor volym av farliga ämnen som totalt hanteras inom verksamheten.
- ii. Tillsynsmyndigheten arbetar aktivt i tillsynen med att lyfta frågan och arbeta för att verksamhetsutövarna har en uppdaterad förteckning enligt a ovan. Ett informationsblad som lyfter kopplingen mellan miljömålen, miljöbalken och utfasning av farliga ämnen tas fram.
- iii. År 2020 efterfrågar tillsynsmyndigheten hur väl minskningen fallit ut för de deltagande verksamhetsutövarna.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Risken för spridning och exponering av farliga kemikalier minskar om användandet i länet minskar. Möjligheterna att uppfylla miljö kvalitetsnormerna enligt vattendirektivet ökar.

Åtgärden bidrar till en miljömålsstyrd tillsyn med fokus på att minska användningen av farliga ämnen. I samband med slutuppföljning av programmet 2020 följs det upp hur väl deltagande aktörer lyckats med att minska användningen av farliga ämnen.

- G: Offentliga aktörer: Kemikalieförteckning finns och målet är uppnått inom sin organisation. Informationsinsatser genom tillsynen är genomförda. För Länsstyrelsen och kommunerna ska även i-iii vara genomförda.
- H: Offentliga aktörer: Förteckning finns men målet med åtgärden är ännu inte uppnått. För Länsstyrelsen och kommunerna ska även i-ii vara genomförda.
- P: Offentliga aktörer: Förteckning påbörjad. För Länsstyrelsen och kommunerna ska även i vara genomförd.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Finansiering i befintlig verksamhet. Substitution kan leda till ökade eller minskade kostnader.

ANSVAR

Länsstyrelsen, Kommunerna, Region Jönköpings län, näringsliv och konsumenter

6. Undersökning av kvicksilver i fisk

SYFTE OCH MÅL

Målet är att ta fram ytterligare information om vilka kvicksilver ”hot spots” som finns i länet. Syftet är att långsiktigt minska exponeringen av kvicksilver för människor.

BAKGRUND

Kvikksilver är en metall som finns naturligt i naturen, men människan har ökat den mängd kvikksilver som finns tillgängligt. I mark, vatten och sediment omvandlas oorganiskt kvikksilver till metylkvikksilver. Metylkvikksilver ansamlas i fisk, och de högsta halterna återfinns i stora rovfiskar. Insjöfisk är den största källan till exponering för kvikksilver. EU-gemensamma gränsvärden för försäljning av fiskprodukter ligger på 0,5 mg kvikksilver/kg (våtvikt fisk), medan vissa fiskarter har ett gränsvärde på 1,0 mg kvikksilver/kg (våtvikt fisk). Gädda och ål är exempel på arter som har det högre gränsvärdet. Gravida kvinnor rekommenderas att inte äta insjöfisk mer än 2-3 gånger per år.

För gädda är den genomsnittliga halten i Jönköpings län 0,61 mg kvikksilver/kg (våtvikt fisk) vilket ligger strax under det nationella medelvärdet. EUs gränsvärden för ekologiska effekter klaras inte i någon vattenförekomst i Sverige idag.

Det går att se en variation över tid där ökande halter av kvikksilver i flera sjöar sedan mitten av 2000-talet har observerats. Antalet sjöar och mängden fisk som ligger till grund för mönstret är dock litet och det går inte att påvisa att trenden är statistiskt säkerställd.

Den som fiskar bör ta reda på kvikksilver-situationen i det aktuella fiskevattnet. Information om detta ska, enligt Livsmedelverket, finnas hos Länsstyrelsen och kommunerna. I många fall är det dock endast gammal information som är tillgänglig.

GENOMFÖRANDE

Kommunerna tar beslut om finansiering av kvikksilveranalyser i minst 10 sjöar eller vattendrag per kommun under programperioden.

Länsstyrelsen samordnar arbetet genom att bistå med hjälp av urval av sjöar, provtagningsinstruktioner, upphandling av analyser samt sammanställning och utvärdering av data.

Urvalet av sjöar bör baseras på fiske-trycket i sjön och/eller indikationer på att halten kvikksilver kan vara hög. Länsstyrelsen kontakter fiskevårdsområdesföreningarna vid de utvalda sjöarna och hör om de kan genomföra själva insamlingen av fisken.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Insjöfisk är den största källan till exponering av kvikksilver för Sveriges befolkning. Genom att kunskap finns om vilka sjöar som har högst halter kan riktig och uppdaterad information tas fram och användas för att ge riktade råd om konsumtion av fisk från specifika sjöar. På så sätt kan exponeringen minska i länet. Informationen kommer att publiceras på Länsstyrelsens hemsida och finnas tillgänglig för allmänheten.

- G: Analyser är genomförda för minst 10 sjöar eller vattendrag per kommun under programperioden.
- H: Provtagning är genomförd, väntar på analysvar/ analyser är genomförda men för färre än 10 sjöar.
- P: Provtagning planeras men är ej genomförd ännu. Fiskevårdsområdesföreningarna är kontaktade och har gått med på att samla in fisken.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Analyskostnaden varierar mellan 400 – 1000 kr per prov. Variationen beror på antalet metaller man vill analysera. Kostnaden beräknas till cirka 3000 kr för analys av kvikksilver i fem fiskar vilket kan vara lämpligt per sjö.



ANSVAR

Länsstyrelsen, Kommunerna
(finansiering)

7. Förorenade områden orsakade av pågående verksamheter ska inventeras och riskklassas enligt MIFO fas 1

SYFTE OCH MÅL

Alla potentiellt förorenade områden i länet som härrör från verksamheter med en ansvarig verksamhetsutövare i prioriterade branscher ska, vid utgången av programperioden, ha inventerats och riskklassats enligt MIFO fas 1, Metodik för Inventering av Förorenade Områden, (Naturvårdsverket, 1999).

BAKGRUND

Inventeringen utförs enligt MIFO-metodiken (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) som är framtagen av Naturvårdsverket. MIFO-metoden är indelad i två faser, orienterande studier (fas 1) och översiktliga undersökningar i fält (fas 2). Fas 1 bygger på informationsinsamling och sker bland annat via platsbesök, intervjuer, studier av foton, kartor och genomgång av arkiv. Utifrån detta görs en samlad bedömning och objektet tilldelas en riskklass. Riskklassningen används sedan som ett prioriteringsverktyg för att bedöma hur angeläget det är att gå vidare med fältundersökningar på ett misstänkt förorenat område.

Naturvårdsverket har genomfört en branschkartläggning som ligger till grund för olika branschers riskklassning.

Åtgärden var också med i åtgärdsprogrammet för Luften och hälsans miljömål (Länsstyrelsen, 2009). Åtgärden blev då inte genomförd helt. Det är viktigt att inventeringen slutförs eftersom den utgör en viktig prioriteringsgrund för vilka förorenade områden som behöver saneras. Resurser behöver alltså avsättas för att slutföra inventeringen.

GENOMFÖRANDE

Kommunerna och Länsstyrelsen arbetar med målsättningen att senast till utgången av programperioden ska alla potentiellt förorenade områden i länet som härrör från pågående verksamheter i prioriterade branscher inventeras och riskklassas enligt MIFO fas 1. De branscher som ska inventeras har huvudsakligen branschklass 1 och 2 enligt Naturvårdsverkets branschkartläggning. Länsstyrelsen och kommunerna förelägger pågående verksamheter att utföra inventering och riskklassning på de områden där verksamheten bedrivs eller har bedrivits.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

En inventering enligt MIFO fas 1 ger kunskap om på vilka platser det är prioriterat att göra mer detaljerade undersökningar och ger en översiktlig bedömning av miljö- och hälsorisker på objektet.

- G: Alla potentiellt förorenade områden i kommunen som härrör från pågående verksamheter i prioriterade branscher, enligt Naturvårdsverkets branschkartläggning, har inventerats och riskklassats.
- H: Minst hälften av de potentiellt förorenade områdena i kommunen är inventerade och riskklassade.
- P: Arbeta med föreläggande om inventering har påbörjats.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstiden samt eventuellt konsultarvode för att utföra inventering enligt

MIFO fas 1 finansieras av ansvariga verksamhetsutövare/fastighetsägare. En fas 1 inventering kostar i genomsnitt 15 000–30 000 kr att utföra. Den genomsnittliga arbetstiden för tillsynsmyndigheten är cirka 10 timmar per objekt. Länsstyrelsens kostnader täcks delvis av tillsynsbidrag som söks årligen från Naturvårdsverket. Kommunernas arbetstid kan delvis täckas av tillsynsavgifter.

ANSVAR

Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt.

8. Undersökningar av potentiellt förorenade områden vid nedlagda eller pågående verksamheter i riskklass 1 och 2 motsvarande MIFO fas 2

SYFTE OCH MÅL

Undersökningar på förorenade områden i riskklass 1 och 2 ska utföras i en omfattning motsvarande MIFO fas 2 på minst 80 objekt i länet, varav kommunernas del utgörs av 50 objekt där kommunen har tillsyn och Länsstyrelsens del av 30 objekt där Länsstyrelsen har tillsynsansvaret.

BAKGRUND

Inventeringen utförs enligt MIFO-metodiken (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) som är framtagen av Naturvårdsverket. MIFO fas 2 är en översiktlig undersökning vars syfte är att ge en översiktlig bild av hur en eventuell föroreningsituation samt eventuell spridning ser ut på det aktuella området. MIFO fas 2 innebär provtagning av till exempel mark och grundvatten samt utvärdering av resultaten som inkluderar en riskklass av den undersökta platsen. Objekt som är aktuella för fas 2 är sådana som har bedömts tillhöra riskklass 1 och

2, mycket stor eller stor risk för människors hälsa och miljön, i den första orienterade studien (fas 1). Vid åtgärdsprogramets start befinner sig 540 objekt i riskklass 1 och 2 enligt MIFO fas 1.

GENOMFÖRANDE

Undersökningar på förorenade områden i riskklass 1 och 2 ska utföras i en omfattning motsvarande MIFO fas 2 på minst 80 objekt i länet, varav kommunernas del utgörs av 50 objekt och Länsstyrelsens del av 30 objekt. Länsstyrelsen och kommunerna förelägger ansvariga att utföra översiktlig undersökning och riskklassning. I de fall det inte finns någon ansvarig kan statliga bidragsmedel sökas.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

En inventering enligt MIFO fas 2 ger kunskap om området är förorenat eller inte och om fördjupade undersökningar och eventuella riskminskande åtgärder behöver genomföras.

- G: Målet med åtgärden är uppnått, åtgärden är helt genomförd
- H: Minst tre objekt i respektive kommun som har riskklass 1 eller 2 är undersökta och riskklassade motsvarande en omfattning av minst MIFO fas 2.
- P: Arbetet med undersökningar av de objekt i kommunen som har riskklass 1 eller 2 har påbörjats.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstid samt konsultarvode och analyskostnader. En MIFO fas 2 undersökning kostar i genomsnitt 100 000-150 000 kr. Detta finansieras av ansvariga verksamhetsutövare/fastighetsägare eller med statliga medel där ansvar saknas. Länsstyrelsen ansöker årligen om bidrag för tillsyn från Naturvårdsverket och har även möjlighet att söka bidrag för undersökningar i de fall ansvar saknas. Statens medel är emellertid begränsade så endast ett

fåtal objekt kan beviljas bidrag för undersökningar varje år. Kommunernas arbetstid kan delvis täckas av tillsynsavgifter.

ANSVAR

Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt.

9. Arbeta med saneringsåtgärder av riskklass 1-objekt

SYFTE OCH MÅL

Syftet med efterbehandling av förorenade områden är att långsiktigt minska riskerna för människors hälsa och miljön. Kommunen ska som tillsynsmyndighet tillse att arbete med åtgärder av förorenade områden påbörjas av ansvarig vid minst ett riskklass 1-objekt i respektive kommun (förutsatt att det finns riskklass 1-objekt i aktuell kommun) och Länsstyrelsen ska som tillsynsmyndighet tillse att åtgärder påbörjas på minst två riskklass 1-objekt i länet under programperioden. Åtgärder av förorenade områden ska genomföras i sin helhet på sju stycken riskklass 1-objekt i länet under programperioden.

BAKGRUND

Det finns i Jönköpings län 56 riskklass 1-objekt. Om det ska vara möjligt att åtgärda huvuddelen av alla riskklass 1-områden till 2050 måste åtgärdstakten öka. Naturvårdsverket har på uppdrag från regeringen föreslagit ett etappmål om efterbehandling av förorenade områden som innebär att minst 25 procent av de områden som utgör mycket stor risk för människors hälsa och miljön ska vara åtgärdade år 2025.

GENOMFÖRANDE

- a) Tillsynskrav på ansvarig verksamhetsutövare ställs så att arbete med åtgärder av förorenade områden påbörjas vid

minst ett av kommunens tillsynsobjekt i riskklass 1, i respektive kommun, och på minst två av Länsstyrelsens tillsynsobjekt i riskklass 1 i länet under programperioden.

b) Åtgärder av förorenade områden ska vara genomförda på sju stycken riskklass 1-objekt i länet under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Förorenade områden kan medföra en rad negativa effekter för människors hälsa och miljön, både idag och i framtiden. Exponering för föroreningarna kan i värsta fall medföra akuta förgiftningstillstånd eller kroniska sjukdomar. Vattenkvalitet, växt- och djurliv, fiskeförsörjning och andra ekosystemtjänster påverkas negativt när föroreningar sprids (Naturvårdsverket, 2014). Efterbehandlingen innebär att miljön saneras på ett sådant sätt att riskerna för människors hälsa och miljön minskas till en acceptabel nivå.

- G: Målet med åtgärden är uppnått, a och b är helt genomförda
- H: Saneringsåtgärder har genomförts på minst fyra riskklass 1-objekt i länet (bedöms av Länsstyrelsen).
- P: Arbete med saneringsåtgärder har påbörjats på minst ett riskklass 1-objekt i respektive kommun.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbets- och utrednings- och åtgärds-kostnader. Kostnaden för en sanering kan vara mycket varierande allt från några hundratusen till dryga 100 miljoner kronor. Åtgärden finansieras av ansvariga verksamhetsutövare och fastighetsägare och/eller statliga bidragsmedel. Förutsatt att objektet är färdigutrett är den genomsnittliga arbetstiden för tillsynsmyndigheten vid åtgärden cirka 60-70 dagar per objekt. Kommunernas arbetstid kan delvis täckas av tillsynsavgifter.

ANSVAR

Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt.

10. Arbete med saneringsåtgärder av riskklass 2-objekt

SYFTE OCH MÅL

Syftet med efterbehandling av förorenade områden är att långsiktigt minska riskerna för människors hälsa och miljön. Kommunen ska som tillsynsmyndighet tillse att arbete med åtgärder av förorenade områden påbörjas av ansvarig verksamhetsutövare vid minst fem riskklass 2-objekt i respektive kommun och Länsstyrelsen ska som tillsynsmyndighet tillse att åtgärder påbörjas vid minst tio riskklass 2-objekt under programperioden.

Åtgärder av förorenade områden ska genomföras i sin helhet på 35 stycken riskklass 2-objekt i länet under programperioden.

BAKGRUND

Det finns i Jönköpings län cirka 470 riskklass 2-objekt. Om det ska vara möjligt att åtgärda huvuddelen av alla dessa till 2050 måste åtgärdstakten öka. Naturvårdsverket har på uppdrag från regeringen föreslagit ett etappmål om efterbehandling av förorenade områden som innebär att minst 15 procent av de områden som utgör stor risk för människors hälsa och miljön ska vara åtgärdade år 2025.

GENOMFÖRANDE

a) Tillsynskrav på ansvarig verksamhetsutövare ställs så att arbete med åtgärder av förorenade områden ska påbörjas på minst fem av kommunens tillsynsobjekt i riskklass 2, i respektive kommun, och på minst tio av Länsstyrelsens tillsynsobjekt i riskklass 2 under programperioden.

b) Åtgärder av förorenade områden ska genomföras på 35 riskklass 2-objekt i länet under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Förorenade områden kan medföra en rad negativa effekter för människors hälsa och miljön, både idag och i framtiden. Exponering för föroreningarna kan i värsta fall medföra akuta förgiftningstillstånd eller kroniska sjukdomar. Vattenkvalitet, växt- och djurliv, fiskeförsörjning och andra ekosystemtjänster påverkas negativt när föroreningar sprids (Naturvårdsverket, 2014). Efterbehandlingen innebär att miljön saneras på ett sådant sätt att riskerna för människors hälsa och miljön minskas till en acceptabel nivå.

- G: Målet med åtgärden är uppnått, a och b är helt genomförda.
- H: Saneringsåtgärder har genomförts på minst 18 riskklass 2-objekt i länet.
- P: Arbete med saneringsåtgärder har påbörjats på minst ett riskklass 2-objekt i respektive kommun.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstid, utrednings- och åtgärds-kostnader. Kostnaden för en sanering kan vara mycket varierande allt från några hundratusen till dryga 100 miljoner kronor. Åtgärden finansieras av ansvariga verksamhetsutövare och fastighetsägare och/eller statliga bidragsmedel. Förutsatt att objektet är färdigutrett är den genomsnittliga arbetstiden för tillsynsmyndigheten vid åtgärden cirka 60-70 dagar per objekt. Kommunernas arbetstid kan delvis täckas av tillsynsavgifter.

ANSVAR

Länsstyrelsen och kommunerna för sina respektive tillsynsobjekt.

11. Samverkan för ökad tillämpning av annan teknik än schaktning och deponeering vid sanering

SYFTE OCH MÅL

Målet är att tillämpningen av annan teknik vid sanering av förorenade områden än schaktning med efterföljande deponeering, utan föregående behandling av massorna, ökar under programperioden.

BAKGRUND

Från det att man på allvar börjat utreda och åtgärda förorenade områden har schaktsanering varit den metod som dominerat. Detta har för flertalet av objekten varit ett ändamålsenligt tillvägagångssätt, men för en del av de åtgärdade objekten skulle en alternativ metod lämpat sig lika bra. Det är även troligt att teknik-/metodutvecklingen inom branschen hämmats av att schaktning med efterföljande deponeering varit en jämförelsevis billig metod. Allteftersom kunskap om teknik och miljö samt synen på hållbarhet har utvecklats förs också önskemål om satsningar på alternativa/nya tekniker fram. Naturvårdsverket har på uppdrag från regeringen föreslagit ett etappmål om efterbehandling av förorenade områden som innebär att användningen av annan teknik än schaktning följt av deponeering, utan föregående behandling av massorna, har ökat år 2020.

GENOMFÖRANDE

Länsstyrelsen ansvarar för att initiera och driva på samverkan i länet mellan olika aktörer (konsulter, entreprenörer, exploatörer, fastighetsägare, verksamhetsutövare med flera) inom branschen för att tillämpningen av annan teknik än schaktning med efterföljande deponeering ökar under programperioden. Detta kommer att genomföras i form av exempelvis seminarium, workshop eller utbildningstill-

fälle. Kommunerna deltar i de samverkansaktiviteter som Länsstyrelsen initierar.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Genomförande av hållbara och ändamålsenliga saneringsåtgärder är en av målsättningarna i vårt miljöarbete. Genom samverkan om behovet av och möjligheterna med alternativa/nya tekniker kan tillämpandet av ny och mer hållbar teknik öka inom branschen. Detta kommer bland annat att leda till bättreushållning med naturresurser, färre transporter/mindre avgasutsläpp och mindre volym massor som deponeras i onödan.

G: Samverkansaktiviteter är genomförda. Kommunen ska ha deltagit på de aktiviteter som anordnas för att kunna räkna åtgärden som genomförd.

H: Länsstyrelsen har genomfört hälften av de samverkansaktiviteter som planerats. Kommunen har deltagit på minst en av de aktiviteter som anordnats.

P: Planering genomförd. Projektbeskrivning upprättad.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstid för planering bekostas av Länsstyrelsen. Genomförande av samverkansaktiviteter samt efterföljande dokumentation och utvärdering kan komma att finansieras av statliga projektmedel. Omfattningen av åtgärden styrs av eventuell tillgång på statligt projektbidrag.

ANSVAR

Länsstyrelsen för att initiera och driva på samverkan. Kommunerna och övriga aktörer inom branschen för att delta i samverkan.

Räcker åtgärderna för att nå miljökvalitetsmålet?

De åtgärder som föreslås i detta åtgärdsprogram bidrar till att möjligheterna att nå målet ökar. De kommer dock inte räcka till för att målet ska nås. Giftfri miljö är ett av de mål som i störst omfattning påverkas av vår omvärld. Det krävs stora insatser på nationell och in-

ternationell nivå. Till exempel genom skärpt lagstiftning och ökade resurser till sanering av förorenade områden. Aktörer i länet som företag, verksamhetsutövare, myndigheter och konsumenter kan ändå bidra med viktiga insatser.

Skyddande Ozonskikt



Miljökvalitetsmålet

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

Ozonskiktet i atmosfären skyddar livet på jorden genom att filtrera bort en del av den skadliga UV-strålningen från solen.

Därför innebär det en fara när ozonskiktet tunnas ut. Hos människor ökar risken för till exempel hudcancer, nedsatt immunförsvar och ögonsjukdomen starr. Orsaken till uttunnningen är att ämnen som bryter ned ozon har släppts ut i stratosfären. Exempel på ämnen som bryter ned ozonskiktet är klorerade ämnen som bland annat finns i kylskåp, anläggningar för luftkonditionering och skumplast. Sedan år 1987 finns ett internationellt avtal som kallas Montrealprotokollet. Avtalet ställer krav på att deltagande länder ska förbjuda och begränsa användningen av ozonnedbrytande ämnen. Tack vare Montrealprotokollet minskar utsläppen av ozonnedbrytande ämnen. Även halterna av ozonnedbrytande gaser i atmosfären minskar – om än med vissa undantag. Med dagens kunskap pekar det mesta på att ozonuttunnningen har avstannat, och det finns tecken på att ozonskiktet istället är på väg att öka i tjocklek.

Vad behövs för att nå miljökvalitetsmålet?

Målet bedöms vara möjligt att nå till 2020. Det sker dock fortfarande utsläpp av ozonnedbrytande ämnen. Till stor del sker dessa utanför Sveriges gränser vilket medför att möjligheten att nå målet är beroende av internationell samverkan. Det är viktigt att Montrealprotokollet uppfylls fullständigt och att samtliga länder lyckas med utfasningen av ozonnedbrytande ämnen (Naturvårdsverket, 2014).

Studier tyder på att ozonskiktet håller på att återhämta sig men det är inte vetenskapligt fastställt. Naturliga variationer kan inte uteslutas. Klimatförändringarna bidrar till osäkerhet genom att det medför en nedkylning av stratosfären. För de flesta ozonnedbrytande ämnen minskar

utsläppen och även halterna i atmosfären. UV-strålningen ligger dock cirka 5 procent högre än referensvärdet, vilket beskriver ett globalt opåverkat tillstånd. Nya okända ämnen med ozonnedbrytande potential upptäcks med jämna mellanrum (Naturvårdsverket, 2014).

Utsläpp i Sverige sker idag i huvudsak från uttjänta produkter. Sveriges fokus ligger därför på att förbättra avfallshanteringen så att utsläpp från avfallssidan minskar. Uttjänta kylmöbler och luftkonditioneringsanläggningar innehåller ozonnedbrytande ämnen. Det finns fungerande metoder för omhändertagande av kylar och frysar. CFC (klorfluorkarboner) i byggisoleringsmaterial pekas ut som en

av de större källorna som fortfarande inte hanteras på ett tillfredsställande sätt.

Arbetsgruppen bedömer att det inte krävs några omfattande insatser i länet. Det område som identifierats nationellt som fortsatt problematiskt är ozonnedbrytande ämne som läcker från rivningsavfall och då framförallt från byggisolerings-

material. Mellan 1991-1995 förbjöds användningen i isolermaterial (IVL, 2012). Rivning sker i flera steg med flera olika aktörer och en kunskapshöjning behövs inom samtliga led. Därför föreslås en utbildningsåtgärd. Avseende insamling av kylar och frysar bedöms inga ytterligare åtgärder behövas.

Åtgärder

1. Utbildning av bygginspektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer om rivningsavfall

SYFTE OCH MÅL

Öka kunskapen om rivningsavfall hos bygginspektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer. Primär målgrupp är bygginspektörer och bygglovshandläggare. Särskilt ska byggavfall innehållande ozonnedbrytande ämnen tas upp. Långsiktigt bör utbildningen medföra bättre kontroll av att ozonnedbrytande ämnen hanteras på ett korrekt sätt.

BAKGRUND

Åtgärden bidrar till att nå preciseringen ofarliga halter av ozonnedbrytande ämnen. Förslaget bidrar också till att nå preciseringen hållbar avfallshanering under miljö kvalitetsmålet God bebyggd miljö. Det finns ett etappmål om ökad resurshushållning inom byggsektorn (Regeringskansliet, 2012) som åtgärden också bidrar till att uppnå.

Frågan om ozonnedbrytande ämnen i rivningsavfall är inte ny. I åtgärdsprogrammet som föregår Hälsans åtgärdsprogram finns en åtgärd om informationskampanj om rivningsavfall. I det arbetet togs en broschyr fram som fram-

förallt har delats ut i samband med rivningslovansökningar och anmälningar.

I den nationella uppföljningen (Naturvårdsverket, 2014) av Skyddande ozonskikt har rivningsavfall pekats ut som en av de största nationella källorna av ozonnedbrytande ämnen. CFC-gas, som är ozonnedbrytande, användes tidigare i byggisoleringsmaterial. Trots tidigare insatser finns det kunskapsbrister i flera led hur CFC i byggisoleringsmaterial ska hanteras vid rivning (WSP, 2013).

Inför en rivning lämnas en kontrollplan in med medhörande miljöinventering. I miljöinventeringen ska det framgå om rivningen kommer att ge upphov till avfall som innehåller ozonnedbrytande ämnen. Det är viktigt att frågan lyfts redan på det tekniska samrådet. Det är ovanligt att det drivs egna tillsynsärenden. När rivningen är genomförd redovisas avfallsmängder. Det är dock sällsynt att det sker tillsynsbesök i samband med rivningen.

GENOMFÖRANDE

En utbildningsdag anordnas av Miljösamverkan f senast under år 2018 i samverkan med Länsstyrelsen och kommunerna med tema rivningsavfall. Målgruppen för kursen är bygglovshandläggare, bygginspektörer och miljöinspektörer.

MILJÖEFFEKT

Syftet med utbildningen är att öka kunskapen om ozonnedbrytande ämnen i rivningsavfall på kommunen. Det bör leda till att frågan behandlas i samband med prövning av rivningslov samt att tillsynen av rivningsavfall blir effektivare.

Idag finns ingen bra statistik på hur mycket av avfallet som tas om hand på korrekt sätt (WSP, 2013) vilket medför att det är svårt att följa upp miljöeffekten på ett bra sätt.

G: Utbildning genomförd. För att kommunerna ska kunna sätta G ska bygginspektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer ha deltagit på utbildningen.

H: Inbjudan till utbildningen har gått ut.

P: Utbildningen är beslutad att genomföras i Miljösamverkan fs verksamhetsplan.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Konferens för självkostnadspris. Planering av konferens sker inom ramen för ordinarie verksamhet.

ANSVAR

Miljösamverkan f*, Länsstyrelsen, kommunerna

Räcker åtgärderna för att nå miljökvalitetsmålet?

Målet bedöms vara möjligt att nå med beslutade styrmedel till år 2020. Det är ändå viktigt att arbetet med att minimera utsläppen fortsätter. Åtgärden i programmet vänder sig till offentlig sektor. Det finns även ett behov av utbildningsinsatser inom näringslivet så att hanteringen av rivningsavfall innehållande ozonnedbrytande ämnen sker på ett korrekt sätt. På nationell nivå är det viktigt att arbeta för att nya ämnen som släpps ut på

marknaden inte har ozonnedbrytande potential.

En annan viktig aspekt är att höga doser av ultraviolett strålning leder till hudcancer. En snabb återväxt av ozonskiktet leder till lägre doser ultraviolett strålning. En återuppbyggnad av ozonskiktet kan därför bidra till att nå miljökvalitetsmålet. Säker strålmiljö.



Säker strålmiljö



Miljökvalitetsmålet

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

I människans naturliga miljö har det alltid funnits strålning. Strålningen kommer från rymden, solen och från naturligt radioaktiva ämnen i omgivningen. Människan har utvecklat metoder för att skapa och dra nytta av strålning inom forskning, sjukvård och industri, till exempel

genom att använda röntgenteknik och genom att använda uran i kärnkraftsreaktorer. Strålning i höga doser kan vara farligt.

Elektromagnetiska fält avger strålning, exempelvis genom radiovågor från mobiltelefoner och magnetfält från kraftledningar och olika apparater. Det finns två identifierade områden där forskning visar på möjliga skadliga hälsoeffekter vid exponering för elektromagnetiska fält. Det handlar om exponering för magnetfält från exempelvis kraftledningar och elektriska apparater samt radiovågor från den egna mobiltelefonen. Därför anser Strålsäkerhetsmyndigheten att försiktighetsprincipen bör tillämpas, det vill säga att onödig exponering bör undvikas.

Förändrade solvanor har ökat exponeringen av UV-strålning från solen och gjort att hudcancerformen malignt melanom ökat kraftigt. För att minska trenden med ökande fall av malignt melanom måste människors solvanor ändras så att huden inte utsätts för mer solstrålning än vad som är hälsosamt.

Vad behövs för att nå miljökvalitetsmålet?

Strålskyddsprinciper

Inom sjukvården används olika typer av strålning för behandlingar. Tillsyn av strålning inom sjukvården bedrivs av Strålsäkerhetsmyndigheten. Strålsäkerhetsmyndigheten arbetar också med att ta fram föreskrifter som reglerar medicinska bestrålningar. Strålsäkerhetsmyndigheten bedömer att preciseringen om stål-skyddsprinciper kommer att nås till 2020 genom kontinuerligt arbete med lagkrav kring hantering av strålning inom lands-

tingen och regionerna (Naturvårdsverket, 2014).

Baserat på den nationella bedömningen behövs det inte regionala åtgärder inom området. Användningen inom sjukvården är reglerad och är i huvudsak en fråga för Region Jönköpings län att arbeta med i sin egenkontroll.

Radioaktiva ämnen

Strålsäkerhetsmyndighetens nationella miljöövervakningsprogram för radioaktiva ämnen visar att uppmätta halter generellt är fortsatt låga och utan några väsentliga förändringar mot tidigare (Naturvårdsverket, 2014).

Varje år drabbas omkring 500 personer av lungcancer som orsakats av radon i inomhusluft vilket motsvara cirka 15 procent av alla lungcancerfall i Sverige. Risken att drabbas av lungcancer kan vara så mycket som 25 gånger större för en rökare och ungefär 450 av de som drabbas av lungcancer orsakad av radon är rökare. Radon är farligt på grund av att det när det sönderfaller utsänds joniserande strålning som kan skada cellerna i luftrör och lungor. Källor till radon i inomhusmiljö är markradon och radongas från blåbetong samt från dricksvatten (Boverket, 2014).

Folkhälsomyndigheten har fastställt allmänna råd om radon i inomhusluft. Gränsen för vad som anses vara en olägenhet för människors hälsa är satt som ett riktvärde på 200 becquerel per kubikmeter luft (Bq/m^3) (Folkhälsomyndigheten, 2014). Samma gränsvärde gäller för uppförande av nya byggnader (Boverket, 2011a) Världshälsoorganisationen (WHO) har rekommenderat världens länder att sänka rikt- och gränsvärdet av radon i inomhusluft till 100 becquerel, både i befintliga bostäder och vid nybyggnation. Boverket har beslutat att Sverige inte ska följa WHO:s rekommendation utifrån samhällsekonomiska beräkningar som visar att kostnaderna att vidta åtgärder är högre än nyttan av åtgärderna (Boverket, 2011b).

Utsläppen av radioaktiva ämnen är idag låga och Strålsäkerhetsmyndigheten be-

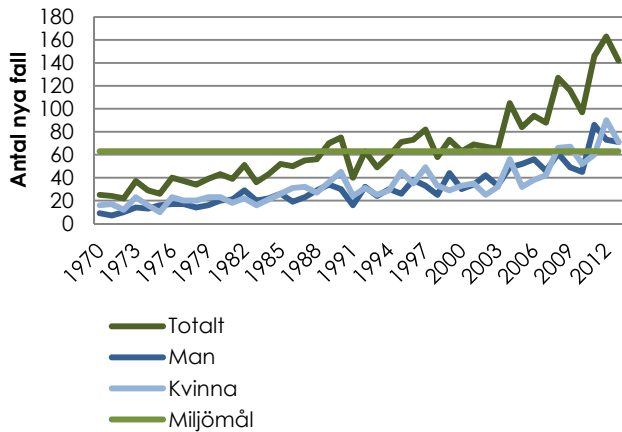
dömer att preciseringen nås till år 2020 (Naturvårdsverket, 2014). I arbetet med framtagande av åtgärdsprogrammet behandlades radon i inomhusluft under preciseringen radioaktiva ämnen trots att frågan hör hemma under God bebyggd miljö och preciseringen om människors hälsa. En åtgärd för att arbeta med kartläggning av radon i en- och tvåbostadshus fanns med långt fram i arbetet. Den ströks till slut då det bedömdes mer prioriterat att lägga befintliga resurser inom andra områden för att nå miljö kvalitetsmålen Säker strålmiljö och God bebyggd miljö.

Ultraviolett strålning

Hudcancerincidensen fortsätter att öka i den svenska befolkningen och under de senaste tio åren 2004 - 2014 har ökningen accelererat. Ökningen av malignt melanom följs också av en ökad mortalitet (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014a). Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd bedömer att preventiva åtgärder behövs för att vända de negativa trenderna. I Jönköpings län visar statistiken samma resultat som för landet i stort med ökande trender.

Vissa grupper i samhället (låg utbildningsgrad, ensamstående män) är överrepresenterade i statistiken över dödlig utgång av hudcancerfall. Det är därför angeläget att införa riktade insatser mot vissa grupper samt att komma bort från det brunbrända idealet för att vända utvecklingen (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014a).

Det är preciseringen om hudcancer som är svårast att nå till 2020. Det är inom detta område som störst åtgärdsbehov föreligger. Därför föreslås en åtgärd inom området.



Figur 3. Antal nya fall av hudcancer av typ melanom. Data från Socialstyrelsen.

Elektromagnetiska fält

Den senaste forskningen tyder inte på några hälsorisker med att använda mobiltelefoner eller trådlösa datornätverk.

Uppgifterna bygger på en sammanställning av Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd för elektromagnetiska fält. Slutsatsen bygger på cancerstatistik från flera länder. Det går dock fortfarande inte dra några säkra slutsatser avseende långtidsanvändning av mobiltelefon (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014b).

Det finns studier som visar ett samband mellan lågfrekventa magnetfält från till

exempel kraftledningar och barnleukemi. Sambandet har inte kunnat förklaras (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014b). I Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd (Strålsäkerhetsmyndigheten, 2008) finns riktvärden på hur starka fälten bör vara vid bostäder, skolor och allmänna platser. Riktlinjerna används i den fysiska planeringen.

Strålsäkerhetsmyndigheten anser att eftersom det fortfarande inte helt går att utesluta att strålning från mobiltelefoner och kraftledningar medför hälsorisker så bör försiktighetsprincipen tillämpas. Rekommendationerna om magnetfält från kraftledningar gäller i första hand vid samhällsplanering och nybyggande (Naturvårdsverket, 2014).

Baserat på forskningsresultaten är elektromagnetiska fält inte en prioriterad fråga. Inom områden där det finns indikationer på hälsoeffekter finns det riktlinjer som till exempel för strålning från kraftledningar. Då det inte finns underlag som pekar ut specifika risker föreslås inga regionala åtgärder inom området.

Åtgärder

1. Solskydd på skolgårdar, förskolegårdar och fritidshem

SYFTE OCH MÅL

Förslagets syfte är att lekintensiva områden på skolgårdar (årskurs 1-3), förskolegårdar och fritidshems utemiljöer ska vara beskuggade så att:

- Merparten av de attraktiva lekmiljöerna är i minst 50 % skugga kl. 11-15.

- Sandlådor för barn på en småbarnsavdelning är till minst 50 % i skugga kl. 11-15.

Mätningarna bör göras under april till augusti då solen är intensiv och lövverken utslagna. Mätningarna dokumenteras i skolornas egenkontroll.



BAKGRUND

Åtgärden bidrar till att uppnå precisering- en ultraviolett strålning. I Luften och hälsans åtgärdsprogram (Länsstyrelsen, 2009) fanns en åtgärd om skugga i offentliga miljöer. Denna åtgärd är en fördjupning av den tidigare åtgärden med fokus på förskolegårdar, skolgårdar och fritidshems utemiljöer.

En stor del av tiden i skolan, förskolan eller på fritidshemet spenderas i utemiljöer. Många skolbarn tillbringar mycket tid på kommunens fritidshem under sommarlovet och det innebär att miljön på förskolegården och skolgården är viktig. För att inte barn ska utsättas redan i tidig ålder för höga doser UV-strålning och riskera att bränna sig är det viktigt att de lekintensiva ytorna i utemiljön är beskuggade eller i alla fall delvis beskuggade. Med lekintensiv yta avses plats på skolgården där mycket lek sker, till exempel en sandlåda. Risker att drabbas av hudcancer i vuxen ålder ökar för de som bränner sig i solen som barn. Det är därför viktigt att skydda barnen från allt för höga doser av UV-strålning. I Boverkets vägledning om planering, utformning och förvaltning av förskolans utemiljöer lyfts behovet av solskyddade miljöer (Boverket, 2015).

Strålsäkerhetsmyndigheten har tillsammans med länsstyrelserna tagit fram en broschyr med tips för hälsosammare utomhusmiljöer. Broschyren är framtagen för att utgöra ett stöd till kommunerna vid planering av skolgårdar (Länsstyrelserna och Strålsäkerhetsmyndigheten, 2009).

GENOMFÖRANDE

- a) En inventering av nuvarande läge i utemiljöerna som identifierar eventuella brister genomförs.
- b) En åtgärdsplan med tidsatta åtgärder tas fram. Planen ska utformas så att

när den är genomförd är minst 50 procent av de lekintensiva ytorna beskuggade eller investeringsbeslut är tagna. Samtliga åtgärder behöver inte vara genomförda till 2020 men åtgärdsplanen ska innehålla tidsatta åtgärder så att målet om 50 procents beskuggning kommer att nås.

- c) En rutin för att regelbundet kontrollera att 50 procent av de lekintensiva ytorna är skuggade införs i egenkontrollen för skolan och är också ett krav för att åtgärden ska anses vara uppfylld. Vid planering av nya skolor ska skolgårdarna utformas så att förslagets syfte och mål uppfylls.
- d) Kommunen informerar också privata aktörer om arbetet.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Åtgärden att säkra tillgång till skuggade utemiljöer i skolan förväntas bidra till att barn utsätts för lägre doser av UV-strålning. Detta kan bidra till färre hudcancerfall på sikt. Effekten av åtgärden mäts genom att följa upp indikatorn solexponerade lekintensiva ytor som inarbetas i egenkontrollen på skolan/förskolan/fritidshemet.

Förhoppningen är att åtgärden ska leda till att kommande generationer inte drabbas av hudcancer i samma utsträckning som de äldre generationerna. Effekten på antalet hudcancerfall för målgruppen går inte att följa upp inom programtiden. En mer direkt förbättring som åtgärden kan bidra till är att färre barn bränner sig i solen vid lek utomhus.

För att följa upp hur stor andel som är beskuggad kan en kamera med fish-eyeobjektiv användas som ger en bild av "hela himlen". Bilden bör tas ca 1 meter över marken vilket motsvarar förskolebarnens längd. Mer än hälften av himlen bör vara skyddad för att syftet ska anses vara uppnått (Länsstyrelserna och Strålsäkerhetsmyndigheten, 2009).

- G: a, b, c och d är genomförda. Minst 50 procent av de lekintensiva ytorna är beskuggade eller det finns en beslutad åtgärdsplan med tidsatta åtgärder för att uppnå målet.
- H: a och b genomförda men åtgärder i planen är inte genomförda ännu.
- P: a är genomförd.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Initialt behöver tid avsättas till att genomföra en inventering. Åtgärder behöver finansieras med beslut i respektive kommun. Egenkontroll av skolorna som utförs kompletteras med kontroll av andel skuggande utemiljöer.

ANSVAR

Kommunerna

Räcker åtgärder för att nå miljökvalitetsmålet?

Nationellt bedömer Strålsäkerhetsmyndigheten att målet nås avseende 3 av 4 preciseringar. Preciseringen som inte nås är UV-strålning. Den åtgärd som föreslås i detta åtgärdsprogram är inte tillräcklig för att nå miljömålet. Den är dock en bra

start som utgår från barns miljöer för att på lång sikt minska hudcancerfallen. Det är viktigt att åtgärder görs även i andra utemiljöer samt att det sker ett arbete för att få till en förändring i människors attityd till solning.

God bebyggd miljö



Miljökvalitetsmålet

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

Miljökvalitetsmålet innebär att den bebyggda miljön ska vara bra för människan såväl som för miljön. För att nå dit krävs ett mångfunktionellt samhälle, det vill säga ett samhälle som tillgodoser många olika behov. Behoven handlar om allt från möjligheten att kunna ta sig till jobbet med kollektivtrafik till en fungerande avfallshantering med god resursåtervinning och en miljö som inte är skadlig för hälsan.

Miljökvalitetsmålet handlar inte bara om ett praktiskt fungerande och miljömässigt hållbart samhälle utan också om att människor ska trivas och känna sig trygga. Vad människor önskar av sin omgivning varierar genom livet. För att inte skapa segregerade områden är det en utmaning

att skapa bebyggda miljöer som tilltalar alla åldrar och alla grupper av människor.

I den årliga uppföljningen av miljömålet som görs av Länsstyrelsen betonades år 2014 vissa områden som viktiga att arbeta regionalt med för att nå miljömålet. Dessa är buller, inomhusmiljö, kunskapsunderlag och kompetens när det gäller den byggda miljöns kulturhistoriska värden, översiktsplaner med koppling till miljömålet och avfallsmängderna. Även kollektivtrafik och kommunikationsförutsättningar i övrigt, som vägar och bredband lyfts fram, då de ger hela länet förutsättningar för boende och arbete.

Målet handlar i stor utsträckning om frågor som faller inom kommunernas ansvarsområden, framförallt planeringsfrågor. Även andra aktörer berörs, inte minst när det gäller att stödja kommunernas arbete till exempel genom vägledning och tillsyn. Men även verksamhetsutövare och privatpersoner som äger byggnader och mark har ett ansvar för miljökvalitetsmålet.

Boverket som är ansvarig nationell myndighet för God bebyggd miljö redovisade i slutet av år 2012 regeringsuppdraget med att ta fram ”Vision för Sverige 2025” (Boverket, 2012). Visionen visar var Sverige bör vara år 2025 för att nå målen för ett hållbart samhälle till år 2050. Några punkter som tas upp i visionen är att utveckla småorter och glesbygd hållbart, att planera långsiktigt för kortsiktiga verksamheter samt att trygga rent vatten. Den vänder sig till politiker och tjänstemän och andra som har intresse för fysisk planering och är tänkt att kunna utgöra idéunderlag vid framtagande av strategier för hållbar utveckling.

I slutet av år 2014 redovisades regeringsuppdraget ”Förslag till strategi för miljö-kvalitetsmålet God bebyggd miljö” (Boverket, 2014). I förslaget har fyra insatsområden bedömts som särskilt viktiga för att nå målet. Dessa är: hållbar samhällsplanering, bebyggelsestruktur och transporter, energi- och resurshushållning samt nybyggnad och utveckling av befint-

lig bebyggelse. Flera av åtgärderna för God bebyggd miljö i detta åtgärdsprogram har tydlig koppling till Boverkets förslag i strategin. Ett exempel är Boverkets förslag om att utveckla översiktsplanens strategiska funktion samt att stärka kommunernas planberedskap genom olika typer av kompetensförstärkning.

Vad behövs för att nå miljökvalitetsmålet?

Utgångspunkten vid framtagandet av åtgärder för God bebyggd miljö har varit den grunduppdelning som gjorts mellan detta åtgärdsprogram och åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014a). Det innebär att transporter, förnybar energi och resurshushållning inte ingår i detta program, med undantag av en åtgärd om avfall.

De åtgärder som föreslås för God bebyggd miljö utgår istället från några andra av de områden som lyfts fram som angelägna att arbeta med vid den årliga uppföljningen av miljömålet. Dessa områden är kulturmiljö, planering och buller. Dessutom har grönstrukturens värden och vilka brister som finns diskuterats mycket och åtgärder som kopplar till detta har därför också bedömts som angelägna att prioritera i programmet.

För att nå miljökvalitetsmålen krävs en samordning mellan och inom målen då åtgärder som bidrar till att nå ett mål eller en precisering i vissa fall kan försvåra möjligheten att nå ett annat. Detta är särskilt påtagligt för God bebyggd miljö som är ett omfattande och komplext mål. Alla mål och preciseringar måste tas i beaktande i inledande diskussioner för att säkra att inget blir överordnat något annat. Därefter kan kompromisser bli nödvändiga men dessa ska då vara motiverade utifrån helheten.

Samhällsplanering och hållbar bebyggelsestruktur

Ett av de tyngsta verktygen för att nå miljömålet är den fysiska planeringen som styr bebyggelsens utformning. Redan i översiktsplaneringen måste miljömålen inarbetas för att få genomslag i den fortsatta planeringen. I de fall den fortsatta planeringen, i form av planbesked, utformningen av detaljplaner och så vidare går emot visioner och mål i översiktsplanen och andra antagna dokument behöver detta tydligt framgå. Idag finns det brister inom detta område.

Den globala trenden med ökad inflyttning till större tätorter syns även i Jönköpings län och medför en utmaning för att nå preciseringen om ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur. I de större orterna dit människor flyttar är utmaningen att ordna bostäder. Utmaningen i de mindre orterna och på landsbygden är att, trots ett minskande befolkningsunderlag, upprätthålla ett grundläggande serviceutbud. Länsstyrelsen genomförde tillsammans med Vetlanda, Aneby och Gnosjö kommuner under 2013-2015 ett projekt i syfte att hitta planeringsverktyg för att arbeta med en hållbar utveckling i små orter. Projektet kom fram till att politiskt engagemang med ett ekonomiskt utrymme för till exempel investeringar, lokalt engagemang, att stärka ortens identitet och arbete med



Kiosk, bank, paketombud med mera. Att det finns service tillgänglig för alla är en del av miljömålet.

medborgardialog är viktigt för en hållbar utveckling i små orter (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2015).

Ny bebyggelse är sett till helheten endast en mindre andel av den totala bebyggelsen. Åtgärder i befintliga byggnader har därför större betydelse för miljömålet än lokalisering och utformning av nya byggnader. Uppvärmningen av bostäder är till exempel en stor energibov vilket gör åtgärder för att förbättra värmeförluster från hus effektiva. Förbättrad isolering har dock visat sig leda till sämre inomhusmiljö på grund av långsammare omsättning av luften. Vilket energislag som används för att värma upp bostäder och andra byggnader har också stor betydelse för miljön, inte minst för att nå miljömålet Begränsad klimatpåverkan vilket behandlas i åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan. Att allt fler byggnader värms upp med förnybara energikällor (Energimarknadsinstitutionen, 2012) är en positiv utveckling inom området. Yt-

terligare en aspekt av byggnadernas miljöpåverkan är byggnadsmaterialet. Både vid ny- och ombyggnation finns möjlighet att välja giftfria material, något som tagits upp i arbetsgruppen för Giftfri miljö.

Hälsa, säkerhet och trevnad

Hur byggnaderna utformas påverkar inomhusmiljön och är en av de viktigaste frågorna att arbeta med för att miljömålet ska nås (Naturvårdsverket, 2014a). Några vanliga problem som påverkar hälsan är buller, fukt, mögel och radon. När det gäller buller finns åsikter om att utvecklingen går åt fel håll, att tendensen i samhället är att mer och mer buller accepteras, även över nivåer som det är känt att många blir störda av (Miljöaktuellt, 2014). Det finns förslag på nationella riktvärden för trafikbuller gällande nybyggnation av bostäder. Radonfrågan har diskuterats i arbetsgruppen för Saker strålmiljö och människors exponering för kemikalier i gruppen för Giftfri miljö. Buller hamnar



Tätortens grönområden kan njutas av på olika sätt.

under God bebyggd miljö och en åtgärd om detta finns med i programmet.

Centralt för att trivas i vardagen är att känna trygghet i att vistas i den bebyggda miljön. Exempel på situationer där det kan uppstå otrygghet och säkerhetsrisker är där biltrafik och oskyddade trafikanter möts. Genom olika lösningar i planeringsfasen kan denna otrygghet och osäkerhet byggas bort. Mörka gång- och cykelvägar, eventuellt dolda bakom buskage, är likaså en källa till oro för många. Att arbeta med dessa miljöer för att göra dem trygga är en fråga om att göra stadsmiljön tillgänglig för alla.

Något som av många upplevs som mer värde i tätorten är grönområden och grönska. Dessa inslag kan också bidra till bättre luftkvalitet och vara platser för både fysisk aktivitet och avkoppling. Att värna om grönområden och att bevara

dem är därför av stor vikt för att skapa en god vardagsmiljö.

För att alla människor ska kunna ta del av grönområden behöver de göras tillgängliga. Det kan handla om möjligheten att ta sig dit kollektivt, att det inte är för långt från hemmet, att de upplevs som trygga. Att alla ska kunna nå och vistas i stadens oaser är en fråga om jämlikhet och hänsyn måste tas till flera olika behov.

I mindre tätorter har grönområden traditionellt setts som en utbyggnadsreserv. I och med att skogen inte är långt bort har de ansetts mer eller mindre överflödiga. Detta synsätt missgynnar människor som av olika anledningar inte är så rörliga och därmed behöver den tillrättalagda parken i närhet av bostaden. Förändringar är på gång och grönområdenas värden uppmärksammas alltmer.



Både cykel och buss är bra transportmedel för att minska biltrafikens negativa konsekvenser.

Ett sätt att arbeta för att skapa en god vardagsmiljö är olika former av medborgardialog. Genom att bjuda in boende och andra som rör sig i ett område att tycka till om utformning av det gemensamma rummet kan en större ansvarskänsla och även ökad gemenskap skapas. Inom Region Jönköpings läns strategi och handlingsplan ”Tillsammans för jämlik hälsa och ett bra liv i Jönköpings län” (Region Jönköpings län, 2015) finns en aktivitet om att utveckla arbetet med medborgardialog.

Infrastruktur och transport

I dagsläget är biltrafiken ett hinder för att nå ett hållbart samhälle på grund av de miljö- och hälsoskadliga utsläpp och buller den orsakar. Olika vägar för att minska biltrafikens påverkan på klimatet behandlas i åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan. Bilarna tar även mycket plats i form av vägar och parkeringsplatser. Kan dessa ytor frigöras till

exempelvis bostadsbyggande underlättar det en hållbar förtätning av tätorterna.

En viktig faktor för att minska biltrafiken är att arbeta med beteendeförändringar. Idag är samhället anpassat för bilburna trafikanter. Så länge strukturen ser ut så kommer beteendet att ta bilen också att finnas kvar. Nya resvanor kan underlättas genom förändringar som prioriterar andra transportsätt än biltrafik och genom att nyttja med att resa kollektivt, gå eller cykla lyfts fram. Ett effektivt sätt att arbeta med beteendeförändringar är att rikta sig mot barn så att de redan från unga år får med sig inställningen att det självklara är att gå, cykla eller ta bussen. Barn är dessutom bra på att påverka sina föräldrar vilket kan ändra även deras beteende till det bättre.

Kultur- och naturvärden

Den bebyggda miljön är full av kulturhistoria. Allt från anledningen till bebyggelsens placering till olika arkitektoniska drag. Att bevara detta är ett viktigt ansvar både för samtiden och för kommande generationer. Kulturmiljöer är ändliga resurser, är de en gång borta går de inte att återskapa. För att klara denna del av miljömålet behövs kompetens och förståelse för vad som är kulturhistoria och hur kulturvärden kan bevaras samtidigt som samhället tillåts utvecklas. Saknas kompetensen finns risk att små detaljer ändras utan hänsyn till helheten vilket kan förstöra det estetiska värdet i ett stort område. Många kommuner har behov av att förstärka denna kompetens och därför föreslås en åtgärd för detta. Bland dem som redan arbetar med kulturmiljöfrågor på kommuner, länsmuseum, Regionen samt Länsstyrelsen finns en efterfrågan på ett nätverk för att diskutera dessa frågor och driva på arbetet med dem. Diskussioner om etableringen av ett sådant nätverk förs mellan Länsstyrelsen och kommunerna.



Natur- och kulturvärden i samklang.

Kulturhistoria hänger ofta tätt samman med naturvärden. I både större och mindre samlingar av bebyggelse är till exempel kyrkogårdar, gamla herrgårdar och parker platser som hyser höga naturvärden i form av gamla träd, antingen fristående eller i alléer. Här finns också ofta stenmurar som är livsmiljöer för mossor, insekter, fåglar m.m. Genom att vårda dessa platser bevaras således både värdefulla kultur- och naturmiljöer.

Som nämnts ovan har tätorternas grönområden betydelse för människors välbefinnande men de kan samtidigt också hysa stor biologisk mångfald genom att utgöra livsmiljö för växter och djur. Rätt placerade och utformade kan de också vara en del av landskapets gröna infrastruktur som är stråk där vilda djur och växter kan röra sig eller sprida sig. Fel utformade blir de isolerade enheter som växter och djur endast med svårighet kan ta sig till eller från.

I länet har ett antal åtgärder gjorts för naturvård och friluftsliv i tätortsnära områden med hjälp av LONA-projektmedel. Som exempel på projekt kan nämnas framtagande av planeringsunderlag för naturvård, tillgängliggörande av naturområden samt restaurering av mindre vattendrag.

Framförallt den bebyggda miljöns kulturvärden är ett område som kräver mer resurser för att miljömålet ska nås och därför föreslås flera åtgärder inom området.

Resurshushållning

Med fler invånare i tätorterna exploateras i högre grad värdefull mark runt tätorterna. Det kan handla om jordbruksmark för livsmedelsproduktion men också rekreationsområden. Genom att förtäta redan bebyggda områden kan exploateringen minska samtidigt som det minskar transportbehovet, vilket i sin tur ger klimatvinster.

Förtätning kan samtidigt innebära ökat buller, sämre luftkvalitet och att grönområden inne i tätorten exploateras. Frågan är således inte enkel att lösa och ställer stora krav på en god och långsiktig planering för att hushålla med marken och övriga resurser.

Flera kommuner i länet har redan avsnitt i sina respektive översiktsplaner om att jordbruksmarken ska värnas. Inriktningen förstärks av ett nyligen föreslaget etappmål om att stärka jordbruksmarkens position i planarbetet (SOU, 2014).

En viktig resursfråga är den om avfall. I Jönköpings län har mängden hushållsavfall (kärl- och säckavfall) per person legat

på samma nivå 2011-2013, i snitt 206 kg/person (Avfall Sverige, 2014). Högsta prioritet är att minska mängden, ett sätt är att återanvända produkter. Naturvårdsverket har tagit fram ett avfallsförbyggande program med förslag på fler åtgärder för att minska mängden avfall (Naturvårdsverket, 2013a). När avfall ändå uppstår är materialåtervinning bäst, följt av energiåtervinning. Som sista utväg deponeras avfallet. I Jönköpings län går huvuddelen av hushållsavfallet i länet till energiåtervinning, cirka en fjärdedel till biologisk återvinning och endast en procent till deponering (Naturvårdsverket, 2014b). För att öka återanvändning och materialåtervinning av avfall finns en åtgärd kring detta i programmet.

Åtgärder

1. Åtgärda buller i utomhusmiljön vid förskola/skola/fritidshem

SYFTE OCH MÅL

Syftet med åtgärden är att få en bild av bullersituationen vid förskolor, skolor för barn upp till och med tolv år samt fritidshem i kommunerna samt att vid behov vidta en konkret åtgärd som leder till bullerminskning.

BAKGRUND

Trots regleringar kring buller går det inte åt rätt håll. Samhällsutvecklingen med fler människor som bor i tätorter och med tätare bebyggelse gör att fler personer utsätts för bullerstörningar. Små barn är särskilt känsliga och också mer utsatta i och med att de inte kan röra sig fritt och välja vart de ska uppehålla sig.

För förskolor och skolor har det tidigare saknats riktlinjer för buller. Nu har Boverket tagit fram en vägledning för hur

utemiljöer på skol- och förskolegårdar bör planeras, utformas och förvaltas (Boverket, 2015a). I vägledningen hänvisas också till Boverkets allmänna råd om friyta för lek och utevistelse vid förskolor, skolor med mera (Boverket, 2015b).

Metoder finns både för att beräkna/mäta samt för att åtgärda buller.

Med lägre bullernivåer förbättras möjligheten att uppfatta tal vilket underlättar inlärning och även det sociala samspelet

GENOMFÖRANDE

Varje kommun ska beräkna/mäta buller i utomhusmiljön vid förskolor, fritidshem och skolor för barn upp till och med 12 år inom kommunen. Som ett första steg är det möjligt att göra en inledande bedömning vilka förskolor/skolor/fritidshem som det bör beräknas eller mätas buller för. Vilket underlag som används för detta urval kan skilja sig åt men det är viktigt att redovisa vilka förskolor/skolor/fritidshem som väljs bort och på



Vid skolor i stadsmiljö finns risk för höga bullernivåer. Torpaskolan, Jönköping.

vilka grunder. Efter det första urvalet görs beräkning/mätning för de förskolor/skolor/fritidshem som är kvar.

Om det vid utredningen visar sig finnas förskolor, skolor eller fritidshem som är bullerutsatta så ska minst en (1) av dem åtgärdas enligt gällande riktlinjer. Vid behov av bullerminskande åtgärder ska dessa i första hand riktas mot förskolor. Åtgärden ska genomföras under programperioden.

Där åtgärder genomförs ska mätningar av bullret, både i decibel och som upplevt buller, göras före och efter för att följa upp miljöeffekten.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Åtgärden kan på sikt leda till minskad ohälsa hos barn och personal på grund av buller.

Åtgärden följs upp genom bullermätningar före och efter åtgärd på de platser där åtgärder genomförs för att minska bullret. Bullret mäts i både decibel och som upplevt buller.

- G: Beräkningar/mätningar av buller i utomhusmiljöerna har gjorts vid alla de förskolor, skolor för barn upp till och med tolv år samt fritidshem som finns kvar efter första urvalet. Om behov finns har åtgärder genomförts vid en bullerutsatt förskola/skola/fritidshem. Mätningar för uppföljning av effekt har gjorts innan åtgärder påbörjats och uppföljande mätningar har gjorts efter avslutade åtgärder.
- H: Beräkningar/mätningar av buller i utomhusmiljöerna har gjorts vid alla de förskolor, skolor för barn upp till och med tolv år samt fritidshem som finns kvar efter första urvalet.

- P: En inledande bedömning har gjorts av vilka förskolor/skolor/fritidshem som det bör beräknas eller mätas buller för. En redovisning finns över vilka förskolor/skolor/fritidshem som valts bort och på vilka grunder.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Kostnaderna beror på vilka åtgärder som vidtas. Ett exempel är olika bulleravskärmningar för vägtrafik. Investeringskostnaderna per kvadratmeter bullerskärm för väg varierar mellan cirka 3100-4300 kr/m². Utmed järnväg är kostnaden generellt högre och kan ligga på uppåt cirka 5800 kr/m² (Trafikverket, 2015). Därtill tillkommer kostnader för drift och underhåll.

Om det finns plats och man har tillgång till överskottsmassor kan bullervallar byggas relativt billigt. Detta kan i vissa fall vara lika billigt som att transportera överskottsmassor till upplag längre bort från arbetsplatsen (Vägverket, 2004) samtidigt som det i vissa fall kan ge en slänt för barnen att åka pulka i.

ANSVAR

Kommunerna.

2. Kommunal kulturmiljöunderlag och kulturmiljöprogram

SYFTE OCH MÅL

Syftet med åtgärden är dels att kommunerna ska ha ett uppdaterat underlag för kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer men också att underlaget används i planeringsprocesserna.

Formerna för underlaget är inte det viktiga utan fokus ska vara på kvalitet och tillämpning.

BAKGRUND

För att kunna arbeta strukturerat med kulturmiljöfrågorna behövs ett bra underlag som kan användas i samhällsplaneringen, från översiktsplan till detaljplan, bygglov, rivningslov m.m.

Detta underlag kan med fördel bestå av följande delar;

- Kulturmiljöunderlag.
- Baskunskaper såsom information i form av inventeringar och dylikt.
- En analys rörande kulturmiljöns värden i kommunen baserat på baskunskaperna och exempelvis rådande forskningsläge.
- Kulturmiljöprogram.
- Konsekvensanalys i förhållande till rådande översiktsplan och andra kommunövergripande planeringsunderlag samt åtgärder för hur målen ska nås.
- Politiska visioner/mål för kulturmiljöarbetet.

GENOMFÖRANDE

Kommunerna ska ha uppdaterade och antagna kulturmiljöunderlag. Med kulturmiljöunderlag avses kulturhistoriska inventeringar och översikter omfattande dels baskunskaper i form av inventeringar med mera och dels en syntes av dessa. Dessutom ska kommunerna ha kulturmiljöprogram omfattande konsekvensanalyser och åtgärdsförslag med utgångspunkt i kommunens politiska vision och rådande planeringsläge.

Kulturmiljöprogrammet ska vara politiskt antaget och programmet ska också uttrycka en politisk vision avseende kulturmiljöarbetet.

Underlag och program ska användas. I vilken form de finns är inte det viktiga utan tillämpningen ska stå i fokus.

Åtgärden ska genomföras under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Ett bra kommunalt kulturmiljöunderlag förbättrar förutsättningarna för att utpeka såväl som generella kulturmiljövärden tas tillvara i kommunens arbete med planläggning, lagstiftning och tillsyn. Detta förväntas bidra till att kulturmiljövärden bevaras och utvecklas i högre grad än idag. Ett bra underlag förväntas också förbättra förutsättningarna för att integrera kulturmiljöns värden med andra intressen vilket leder till ökade möjligheter att skapa en god livsmiljö.

Åtgärden kan följas upp genom upplevd förbättring hos de som arbetar med kultur(miljö)värden inom berörda förvaltningar och nämnder (kultur, samhällsbyggnad, byggnad) på kommunen.

- G: Kommunen har uppdaterade och antagna kulturmiljöunderlag. Dessutom ska det finnas kulturmiljöprogram med politiska visioner och mål. Underlag och program används i samhällsplaneringen.
- H: Det finns antingen uppdaterade och antagna kulturmiljöunderlag som används eller ett kulturmiljöprogram som används.
- P: Arbeta pågår med att ta fram underlag och/eller program.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Vad gäller kulturmiljöunderlaget varierar kostnaden beroende på underlagets form och aktualitet samt kommunens ambitionsnivå och vilka metoder som används.

ANSVAR

Kommunerna.

3. Antikvarisk kompetens på kommunerna

SYFTE OCH MÅL

Syftet med åtgärden är att skapa bättre förutsättningar för kommunerna att hantera kulturmiljöfrågor inom samhällsplaneringen och att därigenom bevara och utveckla kulturvärden.

Målet är att kommunerna ska ha kontinuerlig tillgång till antikvarisk kompetens.

BAKGRUND

Kommunen är genom det kommunala planmonopolet den viktigaste aktören när det gäller att skapa en hållbar utveckling avseende den bebyggda miljön. Kommunen ska i sin planverksamhet och i handläggning av ärenden avseende byggnader, till exempel bygglov, verka för lämplig placering och utformning i förhållande till landskapsbilden, natur- och kulturvärden samt en god helhetsverkan (PBL 2 kap 6§). Förbud mot förvanskning (8 kap 13) samt krav på varsamhet vid förändringar (8 kap 17) gäller oavsett om en byggnad är utpekad som värdefull eller inte och omfattar också tomter. Förvanskningsförbud och hänsyns krav ska beaktas i till exempel bygglov, startbesked och tillsyn. Detta ställer, vid sidan om kunskapsunderlag, krav på antikvarisk kompetens i den kommunala organisationen samt en tydlig ansvarsfördelning mellan olika förvaltningar. Genom delaktighet i det löpande arbetet blir dessa frågor en naturlig del i planeringsarbetet och det kommunala kunskapsunderlagets intentioner kan omsättas i verkligheten.

Av länets kommuner är det i dagsläget bara två som har antikvarisk kompetens på fast basis. Ytterligare en köper in tjänster mer kontinuerligt och får på så sätt tillgång till kompetensen men inte med samma förankring i kommunens verksamhet (Naturvårdsverket, 2014c).

GENOMFÖRANDE

Kommunerna ska tillse att de senast år 2020 har kontinuerlig tillgång till antikvarisk kompetens. Omfattningen behöver minst vara tillräcklig för att löpande aktivt bevaka och integrera kulturmiljöfrågorna i planeringsverksamheten. Behovet av kulturmiljökompetens kan lösas på olika sätt, erfarenhet visar att bäst effekt nås om kompetensen finns inom verksamheten på kommunen. En resurs på kommunen kan vara antingen en sakkunnig (kommunantikvarie) eller annan tjänsteman med antikvarisk kompetens (t.ex. kommunarkitekt eller bygglovshandläggare).

Finns inte möjlighet att hålla en resurs på kommunen kan kompetensen erhållas genom inköp av extern tjänst.

Med antikvarisk kompetens menas en person med relevant utbildning med arbetsuppgiften att tillvarata kulturmiljövärdena genom att ta fram underlag till och delta i den fysiska planeringen.

Länsstyrelsen kan bistå i genomförandet genom den roll som Länsstyrelsen har att stödja kommunernas planarbete avseende kulturmiljöfrågor.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Ökad tillgång till antikvarisk kompetens förbättrar förutsättningarna för att utpekade såväl som generella kulturmiljövärden tas tillvara i kommunens arbete med planläggning, lovgivning och tillsyn. Detta förväntas bidra till att kulturmiljövärden bevaras och utvecklas i högre grad än idag. Närvarande kompetens förväntas också förbättra förutsättningarna för att integrera kulturmiljöns värden med andra intressen vilket leder till ökade möjligheter att skapa en god livsmiljö.

Uppföljning kan ske genom återkommande kvalitativ utvärdering av hur kulturmiljöns värden beaktas i detaljplaner

och bygglov/startbesked under genomförandetiden.

G: Kontinuerlig antikvarisk kompetens av tillräcklig omfattning finns.

P: Antikvarisk kompetens finns men endast sporadiskt eller ej tillräckligt för att täcka behoven fullt ut.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Löne-, eller konsultkostnader utifrån behov av omfattning.

ANSVAR

Kommunerna.

4. Ekologkompetens

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att få bättre kvalitet och kontinuitet i kommunernas miljö- och naturvårdsarbete. Med rätt kompetens kan de gröna frågorna bättre bevakas och inarbetas i andra kompetensområden. Kommunerna kan jobba mer konkret med miljö- och friluftsmålen och utforma naturvårdsprojekt. Med motsvarande kompetens på alla kommuner blir möjligheten att samverka regionalt i natur- och miljöfrågor bättre vilket i sin tur underlättar för varje enskild kommun.

BAKGRUND

I kommunerna finns ofta mål och ambitioner att värna om naturvärden men om det inte finns någon som har i uttalad uppgift att arbeta med dessa frågor så riskerar de att nedprioriteras. Med en ekolog eller motsvarande som är delaktig i den löpande verksamheten blir dessa frågor en naturlig del i till exempel planeringsarbetet.

Naturskyddsföreningen gjorde år 2014 en enkät till landets kommuner om deras naturvårdsarbete. Enligt den har 7 av länets kommuner (12 av 13 kommuner svarade)

ingen eller mindre än en halvtidsanställd kommunekolog eller motsvarande tjänst.

GENOMFÖRANDE

Varje kommun ska ha en eller flera tjänster med ekologisk kompetens och uttalad uppgift att arbeta med natur- och miljöfrågor. Med tjänsten/tjänsterna ska tillses att verksamheten har tillgång till kontinuerlig ekologisk kompetens minst av den omfattning som krävs för att löpande aktivt bevaka och integrera natur- och miljöfrågorna i den dagliga verksamheten samt för att delta i regionala och med fördel även nationella nätverk. En generell uppskattning är att det krävs minst en halvtidstjänst för detta. Kompetensen kan antingen hållas genom anställd inom kommunen eller genom att dela en resurs med en annan kommun.

Åtgärden ska genomföras senast år 2020 men gärna så tidigt som möjligt då detta är en åtgärd som skulle underlätta natur- och miljöarbetet i länet.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Ökad tillgång till ekologisk kompetens förbättrar förutsättningarna för att utpekade såväl som generella naturvärden tas tillvara i kommunens arbete med planläggning, lovgivning och tillsyn. Detta förväntas bidra till att naturvärden bevaras och utvecklas i högre grad än idag. Närvarande kompetens förväntas också förbättra förutsättningarna för att integrera naturvärden med andra intressen vilket leder till ökade möjligheter att skapa en god livsmiljö.

Ekologisk kompetens på kommunerna är av stor vikt inte bara för miljömålet God bebyggd miljö utan också för många andra miljömål, till exempel Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv och Ett rikt odlingslandskap.

Återkommande kvalitativ utvärdering av hur naturvärden beaktas vid planbesked/planuppdrag samt i utformning och genomförande av detaljplaner kan vara ett uppföljningsmått.

- G: Kontinuerlig ekologisk kompetens i tillräcklig omfattning finns i form av en eller flera tjänster på kommunen.
- H: Kontinuerlig ekologisk kompetens finns men inte i tillräcklig omfattning.
- P: Inrättandet av en tjänst med ekologisk kompetens är påbörjad.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Lönekostnader utifrån behov av omfattning på tjänst.

ANSVAR

Kommunerna.

5. Grönstrukturplaner/program

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att ge grönstrukturer skydd mot exploatering och att lyfta fram deras värden. Med ett bra kunskapsunderlag i form av en grönstrukturplan får dessa frågor större utrymme i planeringsprocessen.

BAKGRUND

Grönstrukturer är mycket viktiga för människors livskvalitet och hälsa i tätorterna. De har samtidigt en avgörande betydelse för vissa växt- och djurarters överlevnad i den urbana miljön och är viktiga för klimatanpassningen av samhället.

Det som i planeringssammanhang kallas grönstruktur är allt från större skogsområden till grönområden, parker, alléer, trädgårdar och även vattenmiljöer.

Tätortsnära natur ryms också i begreppet. Grönområdena i städer och tätorter hänger samman, och bildar en helhet, en grön struktur, oberoende av vem som äger eller förvaltar marken.

Grönstrukturen har också en tydlig historisk dimension dels för att de strukturella dragen har utvecklats i en historisk process och ofta är ett resultat av tidigare funktioner i landskapet, dels för att de ekologiska värden som är kopplade till dessa strukturer ofta har utvecklats under lång tid.

Att bevara grönstrukturen är också en jämlikhetsfråga då alla inte har möjlighet att ta sig utanför staden för att kunna njuta av grönska och trädens skugga. Samtidigt är de en resurs för sociala aktiviteter, till exempel stadsodling, som skapar sammanhållning i bostadsområden.

För att en grönstrukturplan/program ska vara till nytta måste det finnas en inventering i grunden. En grönstrukturplan/program för en mindre tätort kan vara enkel men ändå ha effekt.

GENOMFÖRANDE

Samtliga kommuner i länet har senast år 2020 uppdaterade grönstrukturplaner för alla tätorter med fler än 3 000 invånare*.

Planen kan innehålla följande delar

- Inventering av tätortens grönstruktur inklusive tätortsnära områden.
- Analys av inventeringen.
- Riktlinjer för en grönare tätortsmiljö.

Analysen kan göras utifrån olika aspekter, till exempel följande

- Vilka ekosystemtjänster planen bidrar till att bevara.
- Skyddsvärda djur- och växtarter och skyddsvärda träd.

- Klimatanpassning.
- Tillgänglighet för olika grupper.
- Kulturmiljö.
- Den gröna infrastrukturen i tätorten. Med grön infrastruktur avses vilda växter och djurs möjlighet att förflytta sig och sprida sig i landskapet.
- Strukturens landskapshistoriska bakgrund.

Planen är framtagen med hänsyn till den regionala landskapsstrategin (Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014b).

* Enligt 2010 års siffror ger detta en tätort per kommun förutom Jönköpings och Gislaveds kommuner som har tre var och Vaggeryds kommun som har två tätorter med mer än 3000 invånare (SCB, 2013).

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

En grönstrukturplan ska leda till högre eller bevarade värden i grönstrukturen genom anpassad skötsel och genom att de undantas från exploatering. Med värden avses artrikedom, tillgänglighet, kulturelement, anpassningar för förändrat klimat med mera.

- G: En uppdaterad grönstrukturplan finns för alla tätorter i kommunen med fler än 3 000 invånare.
- H: Arbete med att uppdatera eller ta fram grönstrukturplaner för berörda tätorter har kommit mer än halvvägs.
- P: Arbete med att uppdatera eller ta fram grönstrukturplaner för berörda tätorter har påbörjats.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

LONA-medel kan delfinansiera framtagandet av grönstrukturplaner.

ANSVAR

Kommunerna.



Ett omlöp hjälper fisken att ta sig förbi vandringshinder.

6. Insatser för grönstrukturen

SYFTE OCH MÅL

Syftet är att visa att små insatser kan förbättra tätortsmiljön.

Målet är en förbättrad vardagsmiljö.

BAKGRUND

Grönstrukturer är mycket viktiga för människors livskvalitet och hälsa i tätorterna. De har även en avgörande betydelse för vissa växt- och djurarters överlevnad i den urbana miljön och är viktiga för klimatanpassningen av samhället. I begreppet grönstrukturer ingår även vattenmiljöer.

Ekologiska värden har ofta en betydande tidsdimension och är beroende av strukturella drag i landskapet. Den landskaps-historiska bakgrunden är därför viktig både för att bevara och för att utveckla ekologiska värden i landskapet, till exempel i form av förbindelser mellan lokala biotoper/refugier.

LONA står för den lokala naturvårds-satsningen och är ett bidrag som kan ges för att stärka det lokala naturvårdsarbetet. En kommun ska alltid vara projektägare men kan samarbeta med till exempel ideella föreningar. Medfinansiering ges för maximalt 50 procent av projektkostnaden. Det är möjligt att söka LONA för insatser som passar in i genomförandet av denna åtgärd.

GENOMFÖRANDE

Det finns många exempel på insatser som kan göras för att öka kvaliteten på tätortens grönsstruktur eller för att ta tillvara på grönsstrukturens möjligheter för rekreation med mera. Några exempel är att:

- Anlägga gröna tak. Gröna tak har flera fördelar, de kan bidra till att minska buller, minska och utjämna avrinningen, höja luftfuktigheten och sänka temperaturen samt att binda kol vilket minskar klimatpåverkan.
- Skapa förutsättningar för stadsodling.
- Tillgängliggöra grönområden.
- Uppmärksamma skyddsvärda träd genom att naturminnesmärka dem eller peka ut och märka upp evighetsträd samt anlägga trädkyrkogårdar. Eller genom att välja ut de 5-10 grövsta träden i kommunen och informera om dem via en skylt vid träden och på kommunens hemsida.
- Åtgärder som gynnar pollinatörer: sandbäddar, bikupor, biholkar, kryddland eller planteringar med nektarväxter, ängsmark eller blommande små åkrar med äldre tiders åkerogräs (allmogeåkrar).
- Säkerställa att historiska gröna strukturer till exempel i form vägrenar, alléer och fältgränser tillvaratas och integreras vid etablering av nya funktioner och en förändrad markanvändning. Detta kan ske till exempel genom att integrera ett landskapshistoriskt perspektiv i arbetet med kommunens grönsstrukturplan.
- Diverse olika kompensationsåtgärder när grönsstrukturer exploateras.

Åtgärden går ut på att kommunerna under programperioden ska genomföra minst en insats som gynnar den gröna tätortsmiljön per 5 000 invånare* i kommunen. Exempelen ovan kan tjäna som inspiration. Samma insats kan göras flera gånger.

* Det ger 1-7 insatser i tolv av kommunerna och 26 insatser i Jönköpings kommun. Detta enligt befolkningssiffror för 2013 (SCB, 2014).



Pollinatör.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Vilken miljöeffekt som uppnås är beroende på vilka insatser som väljs ut. En enskild insats kan få effekt lokalt men annars är det den sammanlagda effekten som är det eftersträvarnsvärda. Även den följeffekt som kan nås genom att kommunerna föregår som goda exempel kan vara betydande.

Då åtgärden inte är specificerad med exakt vad som ska göras är det svårt att från början veta hur uppföljningen ska göras. För varje delåtgärd bör dock uppföljningar göras.

- G: En insats har genomförts per 5000 invånare i kommunen.
- H: Minst hälften av antalet insatser för G har genomförts.
- P: Färre än hälften av antalet insatser för G men minst en har genomförts.



KOSTNAD OCH FINANSIERING

Kostnaden är beroende på vilken insats som görs. Anläggande av gröna tak kostar exempelvis ca 500 – 1400 kr per kvadratmeter i investeringskostnad.

I vissa fall kan LONA-medel vara en finansieringsmöjlighet.

ANSVAR

Kommunerna.

7. Rutin för arbetet med planbesked**SYFTE OCH MÅL**

Åtgärden syftar till att öka miljökvalitetens målens genomslag i samhällsplaneringen genom att tidigt i planprocessen värdera planförslagets påverkan på miljömålen

Målet är att synliggöra miljömålen i arbetet med planbesked och att beslutsunderlag som förhåller sig till miljömålen tas fram i tidiga skeden av planprocessen. De miljökvalitetsmålen som främst är aktuella är God bebyggd miljö och Frisk luft.

BAKGRUND

Sedan år 2011 har planbesked funnits som begrepp i plan- och bygglagen (PBL, 5 kap §§ 2-5). Meningen med planbeskedet är att alla som har för avsikt att genomföra en åtgärd ska kunna få ett snabbt och tydligt besked om kommunen tänker inleda ett planläggningsarbete eller inte. Kommunens besked ska vara skriftligt och motiverat.

Genom att arbeta med planbesked skapas en transparens i plan- och byggprocessen både gentemot medborgarna och internt på kommunen. Ett annat syfte med att arbeta med planbesked är att alla ska behandlas lika samt att det ska bli tydligare vad beslutet grundas på.

För att planbeskeden ska bli så bra som möjligt behövs rutiner för det underlag som tas fram inför beslutet om planbesked. Eventuellt kan samma/liknande rutin också användas vid beslut om planuppdrag.

Ett tydligt beslutsunderlag redan vid beslut om planbesked tydliggör för beslutande politiker vilka konsekvenser ett beslut får bland annat utifrån miljökvalitetsmålen God bebyggd miljö och Frisk luft. Finns det ett tydligt beslutsunderlag underlättas också möjligheterna att i en eventuell fortsatt process föreslå kompensationsåtgärder i det fall då en plan motverkar möjligheterna att nå miljökvalitetsmålen.

Ett tydligt beslutsunderlag som redovisar och åskådliggör konsekvenser kan även följas upp i kommunernas interna kvalitetsarbete.

GENOMFÖRANDE

Kommunerna och Länsstyrelsen ska i samverkan ta fram en rutin för arbetet med planbesked. Rutinen ska visa på vilka underlag som bör tas fram inför beslut om planbesked samt hur en avstämning mot miljömålen bör göras. De rutiner som redan finns i länet bland kommunerna ska tas tillvara och utvecklas i arbetet med åtgärden. Resultatet ska spridas vilket exempelvis kan ske inom länets plan- och mark/exploateringsnätverk eller motsvarande. När den gemensamma rutinen ska användas kan varje kommun anpassa den utifrån sina förutsättningar och de rutiner som kommunen redan har.

Rutinen ska tas fram senast år 2017 så att uppföljning av användningen kan göras under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Genom att tydliggöra vilka konsekvenser beslut om detaljplaner får för antagna mål och program kan förändringar göras eller kompensationsåtgärder vidtas som gynnar bland annat möjligheten att nå miljö-kvalitetsmålen God bebyggd miljö och Frisk luft.

Indikator: Andel planbesked som värderat påverkan på miljö-kvalitetsmålen. Indikatorn följs upp minst en gång under programperioden.

- G: En rutin är framtagen och beslut finns att den ska användas, eventuellt efter anpassning till lokala förutsättningar och rutiner
- H: Arbetet med rutinen har påbörjats
- P: En samverkansgrupp har satts samman och formerna för arbetet är klara.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Arbetstid. 4-6 möten x 3 timmar.

ANSVAR

Kommunerna och Länsstyrelsen i samarbete.

8. Fördjupad genomlysning av God bebyggd miljö i översiktsplanen

SYFTE OCH MÅL

Målet med åtgärden är att översiktsplanens konsekvenser synliggörs bättre från ett miljömålsperspektiv. Detta görs genom att preciseringarna för miljömålet God bebyggd miljö tydligt speglas i varje relevant avsnitt i översiktsplanen.

BAKGRUND

I kommunernas översiktsplaner nämns ofta miljömålen, inklusive God bebyggd miljö, men de står som ett eget avsnitt.

För att integrera miljömålet God bebyggd miljö bättre i planarbetet behöver det beskrivas för varje relevant område som planen tar upp, hur den verkar för att nå målet. Denna beskrivning ska finnas inarbetat i varje avsnitt. Genom att inarbeta dessa beskrivningar i varje relevant avsnitt av planen blir konsekvenserna av den tydligare.

GENOMFÖRANDE

När översiktsplanen revideras ska det beskrivas hur planen verkar för att nå preciseringarna för God bebyggd miljö. Beskrivningarna ska finnas för varje område som planen berör och som är relevant med hänsyn till miljömålet God bebyggd miljö och ska stå integrerat i respektive avsnitt.

Länsstyrelsen ska ge råd och stöd i arbetet, till exempel vid samrådsmöten. Åtgärden ska genomföras under programperioden.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

En bättre genomlysning av hur planen speglar God bebyggd miljö gör att ytterligare aspekter kan fångas upp i planen som därigenom blir mer heltäckande. Får målet större genomslag i översiktsplanen bör det leda till en positiv utveckling av hela miljömålet.

När åtgärden är genomförd och översiktsplanen tillämpas kommer detta leda till en högre måluppfyllelse för God bebyggd miljö. Effekten kan då följas i den årliga uppföljningen av miljö-kvalitetsmålet.

- G: I respektive avsnitt i översiktsplanen finns en beskrivning om hur planen verkar för att nå preciseringarna för God bebyggd miljö.



Vy över Jönköping och Vättern.

- H: Arbete pågår med att revidera översiktsplanen och att då beskriva i varje avsnitt hur planen verkar för att nå preciseringarna för God byggd miljö.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Åtgärden kan kräva något fler arbetstimmar vid revidering av översiktsplanen.

ANSVAR

Kommunerna* och Länsstyrelsen.

9. Ökad återvinning av avfall

SYFTE OCH MÅL

Minst 60 procent av avfallet från hushåll förbereds för återanvändning eller materialåtervinns.

BAKGRUND

Det kan vara svårt att sortera avfall eftersom det kan innehålla många olika komponenter. Detta kan leda till att en stor del av det avfall som kan återvinnas istället går till förbränning. Avfall Sverige sammanställer varje år statistik över avfall i landet och kommunerna, genom utdrag ur databasen Avfall Web. År 2013 gick 49 procent av den behandlade mängden hushållsavfall i Sverige till material- och biologisk återvinning. I länet varierar andelen återvunnet avfall mellan 19 och 49 procent (data saknas dock för Mullsjö) (Avfall Sverige, 2014). Det finns därför stor potential till förbättring. Särskilt inom pappersåtervinning kan det vara nödvändigt med insatser då Jönköpings län år 2013 hamnar sist i statistiken över alla län.

Avfall Sverige genomför utbildningar för personal på sortergårdar så att dessa kan hjälpa besökare att sortera rätt. Att det

finns kunnig personal på plats på sorter-gården underlättar sorteringen och leda till att en större andel av avfallet återvinns och tas om hand på ett korrekt sätt. Därigenom förhindras läckage av potentiellt farliga ämnen och behovet av att bryta nya mineraler och framställa nya ämnen minskar samtidigt som energiförbrukningen minskar.

Målet med åtgärden utgår ifrån Naturvårdsverkets förslag på nytt etappmål om avfall (Naturvårdsverket, 2013b).

GENOMFÖRANDE

Åtgärden består av tre delar.

- Nödvändiga åtgärder genomförs för att nå målet om att 60 procent av hushållsavfallet återanvänds eller återvinns¹. Hur det ska ske får kommunerna avgöra själva.
- Kommuner genomför plockanalyser i hushållsavfall minst en gång under programperioden.
- Kommuner erbjuder plastinsamling på sina sortergårdar.

MILJÖEFFEKT OCH UPPFÖLJNING

Några exempel på nyttan med materialåtervinning (Avfall Sverige, 2012; FTI, 2015):

- Användning av återvunnen aluminium spar 95 procent energi jämfört med användning av nytt material
- I Sverige används 300 miljoner värmeljus varje år. Om alla behållare hade återvunnits hade det sparat 1 000 ton koldioxid.
- Ur ett ton mobiltelefoner återvinns ett kilo silver, 300 gram guld och 100 gram palladium.
- Ett ton återvunnet stål spar nytt råmaterial samtidigt som det minskar utsläppen med mer än ett ton koldioxid.

- Energibesparingen vid användning av returfiber från papper är 70 procent jämfört med användning av ny fiber vid tillverkningen.
- När återvunnet glas används som råvara krävs 20 procent mindre energi jämfört med ny råvara.

Studier visar dessutom att den som aktivt källsorterar och återvinner ofta påverkas omedvetet i sitt övriga beteende till att bli mer miljömedveten (Avfall Sverige, 2012).

Uppföljning av åtgärdens a-del sker genom statistik från Avfall Sverige; den årliga statistikrapporten eller direktutdrag från Avfall Web.

- G: Målet i a är uppnått **och** b och c är helt genomförda.
- H: Målet i a är uppnått **eller** b och c är genomförda.
- P: B eller c är genomförda. Framsteg mot att uppnå a kan påvisas.

KOSTNAD OCH FINANSIERING

Ingår i befintlig verksamhet. Kostnaden beror på vilka typer av åtgärder som måste genomföras.

Inledande planering för plockanalys uppskattas till mellan 16 och 40 mantimmar. Kostnaden för själva analysen påverkas av antalet prov, provstorlek och avstånd mellan provtagningspunkterna.

ANSVAR

Kommunerna

¹ För att beräkna hushållsavfallets återvinningsgrad summeras avfallsgrupperna Biologisk återvinning och Materialåtervinning enligt Avfalls Sveriges definition och inrapportering till Avfall Web.



Återvinningsstation.

Räcker åtgärderna för att nå miljökvalitetsmålet?

Miljömålet kommer inte nås för Jönköpings län enbart genom de föreslagna åtgärderna men fler av dem bidrar till ökad måluppfyllelse. Ett område för vilket ingen åtgärd har formulerats under God bebyggd miljö är inomhusmiljö. Området har däremot lyfts i programmet genom åtgärder under Giftfri miljö.

För att klara God bebyggd miljö är det även avgörande att åtgärder görs till exempel för att minska biltrafiken. Åtgärder inom detta område har inte formulerats eftersom det behandlas i åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan (Länsstyrelsen, 2014a).

Referenser

Inledning

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2009, Luftens och hälsans miljömål , Åtgärdsprogram 2010-2014, meddelande 2009:36.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2010, Klimat- och energistrategi, med nya klimatmål för Jönköpings län, meddelande 2010:17

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2011a, Miljömålen för vattnets bästa, Åtgärdsprogram 2011-2015, meddelande 2011:01.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2011b, Djurens och växternas miljömål, Åtgärdsprogram 2012-2016, meddelande 2011:31.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014a, Minskad klimatpåverkan Åtgärdsprogram 2015-2019 Jönköpings län, meddelande 2014:30.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014b, Anpassning till ett förändrat klimat, Åtgärdsprogram 2015-2019 Jönköpings län, meddelande 2014:27.

Frisk luft

IVL, 2014, En ekonomisk utvärdering av inverkan av marknära ozon på växtligheten i Sverige, rapport C59

IVL, 2015, Ozonmättnätet i södra Sverige, Marknära ozon i bakgrundsmiljö i södra Sverige – med beaktande av variation i landskapet, Resultat för 2014, rapport C 80.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2013, Miljömålsbedömningar för Jönköpings län 2013, diarienummer 501-5949-13.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014, Minskad klimatpåverkan Åtgärdsprogram 2015-2019 Jönköpings län, meddelande 2014:30.

Luftkvalitetsförordning (2010:477)

Naturvårdsverket, 2014, Miljömålen Årlig uppföljning av Sveriges miljökvalitetsmål och etappmål 2014, rapport 6608.

SMHI, 2015, Uppföljning av luftkvaliteten i Jönköpings län – sammanställning och utvärdering av mätningar och beräkningar avseende tre år till och med 2014, rapport nr 2015-53

Giftfri miljö

Kemikalieinspektionen, 2007, Bättre information om farliga ämnen i byggmaterial - redovisning från ett regeringsuppdrag, rapport nr 2/07.

Naturvårdsverket, 1999, Metodik för Inventering av Förorenade Områden, Rapport 4918.

Naturvårdsverket, 2011, Miljömålen på ny grund, rapport nr 6420.

Naturvårdsverket, 2014, Miljömålen – årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2014, rapport nr 6608.

Skyddande ozonskikt

IVL, 2012, Emissioner och kvarvarande mängder CFC i Sverige, rapport B2016.

Naturvårdsverket, 2014, Miljömålen Årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2014, rapport 6608.

Regeringskansliet, 2012, Svenska miljö mål – preciseringar av miljö kvalitetsmålen och en första uppsättning etappmål, departementsserien 2012:23.

WSP, 2013, Utvärdering av återvinning av CFC i byggsoleringsmaterial.

Säker strålmiljö

Boverket, 2011a, Boverkets byggregler (föreskrifter och allmänna råd), BFS 2011:6.

Boverket, 2011b, Radon i inomhusmiljö – en konsekvensanalys av att införa WHO:s nya rekommendationer på radonvärden.

Boverket, 2014, Åtgärder mot radon i bostäder.

Boverket, 2015, Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö, rapport 2015:8.

Folkhälsomyndigheten, 2014, Folkhälsomyndighetens allmänna råd om radon inomhus, FoHMFS 2014:16.

Länsstyrelserna och Strålsäkerhetsmyndigheten, 2009, Solskyddsfaktorer sju tips för säkrare lekplatser och friskare barn.

Länsstyrelsen, 2009, Luftens och hälsans miljö mål – Åtgärdsprogram 2010-2014, meddelande 2009:36.

Naturvårdsverket, 2014, Miljömålen Årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2014, rapport 6608.

Strålsäkerhetsmyndigheten, 2008, Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält, SSMFS 2008:18.

Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014a, Rapport från SSM:s vetenskapliga råd om ultraviolett strålning 2013, rapport 2014:37.

Strålsäkerhetsmyndigheten, 2014b, Recent Research on EMF and Health Risk. Ninth report from SSM's Scientific Council on Electromagnetic Fields, 2014, rapport 2014:16.

God bebyggd miljö

Avfall Sverige, 2012,

<http://www.avfall sverige.se/avfallshantering/materialaatervinning/varfoer-aatervinna/> (senast uppdaterad 2012-08-03).

Avfall Sverige, 2014, Hushållsavfall i siffror - Kommun- och länsstatistik 2013, rapport U2014:16.

Boverket, 2012, Vision för Sverige 2025, ISBN pdf: 978-91-87131-69-1.

Boverket, 2014, Förslag till strategi för miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö, rapport 2014:32.

Boverket, 2015a, Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö, rapport 2015:8.

Boverket, 2015b, Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet, BFS 2015:1 - FRI 1.

Energimarknadsinspektionen, 2012, Uppvärmning i Sverige 2012, rapport EI R2012:09.

FTI (Förpacknings- och tidningsinsamlingen), 2015, <http://www.ftiab.se/182.html>, hämtat 2015-11-05.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014a, Minskad klimatpåverkan Åtgärdsprogram 2015-2019 för Jönköpings län, meddelande 2014:30.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2014b, En samlande kraft, landskapsstrategi för biologisk mångfald i Jönköpings län, meddelande 2014:08.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, 2015, Tre orter, tre arbetssätt, ett förhållningssätt, framgångsfaktorer för hållbart utvecklingsarbete i kommunens små orter.

Miljöaktuellt, 2014, Bullerreform går emot etablerad forskning, Debatt 2014-12-11, <http://miljoaktuellt.idg.se/2.1845/1.601842/forskare--bullerreform-gar-emot-etablerad-forskning>.

Naturvårdsverket, 2013a, Tillsammans vinner vi på ett giftfritt och resurseffektivt samhälle, Sveriges program för att förebygga avfall 2014-2017, ISBN 978-91-620-0000-0.

Naturvårdsverket, 2013b, Förslag till nya etappmål, redovisning av regeringsuppdrag, ärendenummer NV-00336-13.

Naturvårdsverket, 2014a, Miljömålen Årlig uppföljning av Sveriges miljö kvalitetsmål och etappmål 2014, rapport 6608.

Naturvårdsverket, 2014b, Miljömålsportalen: indikatorn Hushållsavfall, <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=40&pl=2&t=Lan&l=6> (senast uppdaterad 2014-11-14).

Naturvårdsverket, 2014c, Miljömålsportalen: indikatorn Antikvarisk kompetens, <http://www.miljomal.se/Miljomalen/Alla-indikatorer/Indikatorsida/?iid=249&pl=2&t=Lan&l=6> (senast uppdaterad 2014-11-14).

Region Jönköpings län, 2015, Tillsammans för jämlik hälsa och ett bra liv i Jönköpings län, förslag 2015-09-15, RJL 2015/469.

SCB, 2013, Folkmängd per tätort och småort 2010, per kommun, http://scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Miljo/Markanvandning/Tatorter-arealer-befolkning/#c_li_335300 (senaste uppdaterad 2013-06-20)

SCB, 2014, Folkmängd i riket, län och kommuner efter kön och ålder 31 december 2013, <http://scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Befolkning/Befolkningens-sammansattning/Befolkningsstatistik/25788/25795/Helarsstatistik---Kommun-lan-och-riket/159277/> (senast uppdaterad 2014-03-13).

SOU, 2014, Med miljömålen i fokus - hållbar användning av mark och vatten, SOU 2014:50, Miljö- och energidepartementet, Miljömålsberedningen.

Trafikverket, 2015, personlig kontakt 2015-01-28.

Vägverket, 2004, Väg- och gatuutrustning, Vägverket publikation 2004:80.

Ordlista

Frisk luft

Bakgrundmiljö – Miljö utanför tätort som används som jämförelsemiljö för att urskilja vilken inverkan lokala utsläpp i tätorten har.

Miljökvalitetsnorm – Anger den föroreningsnivå eller störningsnivå som människor kan utsättas för utan fara för olägenhet av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

PM 2,5 – Partiklar med en diameter mindre än 2,5 mikrometer.

PM 10 – Partiklar med en diameter mindre än 10 mikrometer.

Giftfri miljö

Bioackumulering – en process där miljögifter som inte är biologiskt nedbrytbara ansamlas i levande organismer. Det innebär att halterna av miljögifter blir högre hos organismer högre upp i näringskedjan.

Biocid- Ämnen som kan döda levande organismer.

Bromerade flamskyddsmedel – Samlingsnamn för ett flertal grupper av ämnen innehållande brom och som används i ett brandhämmande syfte.

DDT – Diklordifenyltriklorethan, insektsgift.

Dioxiner – Grupp av ca 200 klorhaltiga substanser som bildas som biprodukt vid framställning av ogräsbekämpningsmedel och även vid förbränning av organiskt material, till exempel sopförbränning. Cancerframkallande.

ECHA – Europeiska kemikaliemyndigheten (European Chemical Agency)

Mutagen – Orsakar mutationer hos en organism. Det vill säga förändrar den genetiska informationen (DNA) i organismen.

Nanomaterial – Ett samlingsnamn för mycket små partiklar. En nanometer är en miljon-dels millimeter. Användningsområden för nanomaterial är bland annat kosmetika, teknik och ytbehandlingsmaterial.

REACH – Europeisk lagstiftning om kemikalier.

Reproduktionstoxisk/ reproduktionsstörande - Ämne som skadar fortplantningsförmågan.

PCB – polyklorinerade bifenyl, en grupp miljö- och hälsoskadliga industrikemikalier. Cancerframkallande och finns kvar i miljön lång tid. Har varit förbjudna i Sverige i nya produkter sedan 1978. 1995 förbjöds all användning.

Särskilt farliga ämnen - Ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 i Reach-förordningen. Dessa är cancerframkallande, mutagena, reproduktionstoxiska, miljöfarliga (långlivade, bioackumulerande, toxiska eller mycket långlivade och mycket bioackumulerande) eller har andra allvarliga egenskaper, till exempel hormonstörande.

Skyddande ozonskikt

CFC (klorfluorkarboner) – Ämnen som i huvudsak används som köldmedier. Bidrar till den globala uppvärmningen samt till nedbrytning av ozon i stratosfären.

Stratosfären – Är ett skikt i jordens atmosfär som sträcker sig mellan ca 10 och 50 kilometers höjd.

Säker strålmiljö

Hudcancerincidens – Antalet nya fall av hudcancer per ett visst antal tusentals personer.

Lekintensiva områden – De områden på skolgården där barn vistats i stor utsträckning. Kan till exempel vara en sandlåda.

God bebyggd miljö

dBA – Människans öra hör inte alla tonhöjder lika bra. Bäst är vi på att höra tonhöjder som motsvarar de som förekommer i mänskligt tal. Låga och mycket höga toner är svårare att uppfatta. Det har därför införts olika korrigeringar i de mätinstrument som mäter buller så att instrumentets känslighet liknar det mänskliga örats. Det kallas att ”vikta” mätningen. En viktning som ofta används är en så kallad ”A-viktning”. Den anges vid mätningarna som dBA.

Kärl- och säckavfall – Kärl- och säckavfall är det avfall som normalt uppstår i hushållet och som läggs i ett kärl eller i en säck, som samlas upp i containrar, i underjordsbehållare eller i sopsugssystem. Även så kallat jämförligt hushållsavfall från verksamheter som samlas in på ovanstående sätt räknas som kärl- och säckavfall.

Bilaga 1. Åtgärdsförslag som inte har tagits med i åtgärdsprogrammet

Giffrfri miljö

Åtgärdsförslag	Motivering till varför åtgärden inte ingår i programmet
Miljösamverkan f's riktlinjer för fordonstvättar används i kommunerna	Åtgärden kommer att genomföras även om den inte ingår i programmet.
Konsumentvägledare och informations- och varningssystemet RAPEX	Det krävs omfattande resurser för att genomföra åtgärden, resurser som bedöms kunna användas mer effektivt inom andra områden. Länsstyrelsen avser dock att fortsätta jobba med frågan.
Kemikaliefri bekämpning av ogräs på of-fentlig mark	Åtgärden genomförs redan i alla kommuner och tas därför inte med i detta åtgärdsprogram.

Säker strålmiljö

Åtgärdsförslag	Motivering till varför åtgärden inte ingår i programmet
Informationskampanj om radonmätning i en- och tvåbostadshus	Åtgärden är inte central för att miljömålen Säker strålmiljö och God bebyggd miljö ska nås. Resurserna denna åtgärd skulle tagit i anspråk kan nå större miljönytta inom andra områden.

God bebyggd miljö

Åtgärdsförslag	Motivering till varför åtgärden inte ingår i programmet
Regionalt nätverk för kulturmiljö-frågor	Ett nätverk bedöms vara på gång eller kunna initieras inom det närmaste även utan en åtgärd.

Bilaga 2. Deltagare i arbetsgrupper

Frisk luft, Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö

Margareta Sterner	Region Jönköpings län
Gustav Enander	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Noomi Carlsson*	Region Jönköpings län
Li Ohlson*	Tranås Kommun
Johnny Johansson*	Vaggeryds kommun
Gösta Emilsson*	Jönköpings kommun
Therese Mattisson*	Jönköpings kommun
Sven-Åke Stark*	Region Jönköpings län
Rikard Almgren*	Habo/Mullsjö kommuner
Linda Helander**	Miljösamverkan f
Linda Vikström**	Jönköpings kommun
Bengt Ramde**	Jönköpings kommun
Charlotta Bjerkert**	Vätterhem
Fredrik Kimmehed**	JRAB
Margareta Karsberg***	Jönköping Energi
Peter Nilsson***	Vetlanda och Sävsjö Energi
Marie Cnattingius***	Gislaved Folie AB
Krister Wall***	Trafikverket
Lennart Oldén***	Jönköpings kommun
Ola Broberg***	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Anne-Catrin Almér***	Länsstyrelsen i Jönköpings län

* Deltog vid möte om Säker strålmiljö

** Deltog vid möte om Skyddande Ozonskikt

*** Deltog vid möte om Frisk luft

Giftfri miljö

Stina Gof	Värnamo kommun
Anne-Catrin Almér	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Jenny Stenström Rydh	Region Jönköpings län
Stina Enghag	Vätterhem
Agneta Martinsson	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Marie-Louise Jarl	Högskolan
Carin Lundqvist	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Mats Gustafsson	Husqvarna AB
Ingela Gustafsson	Svensk ytbehandlingsförening
Thordis Samuelsson	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Linda Helander	Miljösamverkan f

God bebyggd miljö

Clarinda Larsson	Habo kommun
Britta Lidberg	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Karin von Zweigbergk	Länsstyrelsen i Jönköpings län

Carl-Johan Sanglert	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Anna Isaksson	Länsstyrelsen i Jönköpings län
Veronika Johansson	Riksbyggen
Lena Fakt	Riksbyggen
Elin Bornvall	Jönköpings kommun
Per-Åke Gustafsson	Jönköpings kommun
Bengt-Göran Eriksson	Gislaveds kommun
Maria Alm	Gislaveds kommun
Anders Franzén	Länsmuseum
Anne Andersson	Trafikverket
Britt Wennerström	Region Jönköpings län
Magnus Törnvall	Naturskyddsföreningen
Jesper Ekberg	Region Jönköpings län
Lena Hedin	Region Jönköpings län
Eva Timen	Region Jönköpings län

Bilaga 3. Aktörers åtaganden

Åtgärd	Aktörer som har åtagit sig att genomföra åtgärden
Frisk luft	
1. Informationskampanj om dubbdäcksanvändning	Länsstyrelsen, Eksjö, Gislaved, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vetlanda, Värnamo, Region Jönköpings län
2. Fortsatt luftvårdssamverkan i länet	Jönköpings läns luftvårdsförbund, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo,
Giffrfri miljö	
1. Kontroll av informationskravet i Reach	Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo (del av åtgärden), Jönköping, Mullsjö (del av åtgärden), Nässjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo, Länsstyrelsen
2. Kemikalier i förskolan	Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
3. Utredda förutsättningarna för att anställa en kemikaliestrateg	Region Jönköpings län, Länsstyrelsen
4. Utfasning av farliga ämnen i byggbranschen	Eksjö (b-delen av åtgärden), Gislaved, Habo, Jönköping (a-delen av åtgärden), Mullsjö, Nässjö, Sävsjö (b-delen av åtgärden), Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Region Jönköpings län
5. Fasa ut farliga kemikalier	Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo, Länsstyrelsen, Region Jönköpings län, näringsliv
6. Undersökning av kvicksilver i fisk	Länsstyrelsen, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
7. Förorenade områden orsakade av pågående verksamheter ska inventeras och riskklassas enligt MIFO fas 1	Länsstyrelsen, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
8. Undersökningar av potentiellt förorenade områden vid nedlagda eller pågående verksamheter i riskklass 1 och 2 motsvarande MIFO fas 2	Länsstyrelsen, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
9. Arbete med saneringsåtgärder av riskklass 1-objekt	Länsstyrelsen, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
10. Arbete med saneringsåtgärder av riskklass 2-objekt	Länsstyrelsen, Eksjö, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
11. Samverkan för ökad tillämpning av annan teknik än schaktning och deponering vid sanering	Länsstyrelsen, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo, övriga aktörer
Skyddande ozonskikt	
1. Utbildning av bygginspektörer, bygglovshandläggare och miljöinspektörer om rivningsavfall	Miljösamverkan f, Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo, Länsstyrelsen
Säker strålmiljö	
1. Solskydd på skolgårdar, förskolegårdar och fritidshem	Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
God bebyggd miljö	
1. Åtgärda buller i utomhusmiljön vid förskola/skola/fritidshem	Gislaved, Jönköping, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo

2. Kommunala kulturmiljöunderlag och kulturmiljö-program	Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
3. Antikvarisk kompetens på kommunerna	Gislaved, Habo, Jönköping, Mullsjö, Vetlanda, Värnamo
4. Ekologkompetens	Eksjö, Gislaved, Habo, Jönköping, Mullsjö, Vetlanda, Värnamo
5. Grönstrukturplaner/program	Gislaved, Habo, Jönköping, Mullsjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
6. Insatser för grönstrukturen	Eksjö, Gislaved, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
7. Rutin för arbete med planbesked	Länsstyrelsen, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vaggeryd, Vetlanda, Värnamo
8. Fördjupad genomlysning av God bebyggd miljö i översiktsplanen	Eksjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Tranås, Vetlanda, Värnamo, Länsstyrelsen
9. Ökad återvinning av avfall	Eksjö, Gnosjö, Habo, Jönköping, Mullsjö, Nässjö, Sävsjö, Vaggeryd, Vetlanda

Bilaga 4. Preciseringarna till miljö kvalitetsmålen

Frisk luft

1. **Bensen**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av bensen inte överstiger 1 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde.

2. **Bensapyren**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av bens(a)pyren inte överstiger 0,0001 mikrogram per kubikmeter luft (0,1 nanogram per kubikmeter luft) beräknat som ett årsmedelvärde.

3. **Butadien**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av butadien inte överstiger 0,2 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde.

4. **Formaldehyd**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av formaldehyd inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde.

5. **Partiklar (PM_{2,5})**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av partiklar (PM_{2,5}) inte överstiger 10 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 25 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde.

6. **Partiklar (PM₁₀)**

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av partiklar (PM₁₀) inte överstiger 15 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 30 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett dygnsmedelvärde.

7. **Marknära ozon**

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av marknära ozon inte överstiger 70 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett åttatimmarsmedelvärde eller 80 mikrogram per kubikmeter luft räknat som ett timmedelvärde

8. Ozonindex

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att ozonindex inte överstiger 10 000 mikrogram per kubikmeter luft under en timme beräknat som ett AOT40-värde under perioden april–september.

9. Kvävedioxid

Halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att halten av kvävedioxid inte överstiger 20 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde eller 60 mikrogram per kubikmeter luft beräknat som ett timmedelvärde (98-percentil).

10. Korrosion

Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål. Riktvärdena sätts med hänsyn till känsliga grupper och innebär att korrosion på kalksten understiger 6,5 mikrometer per år.

Giftfri miljö

1. Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen via alla exponeringsvägar inte är skadlig för människor eller den biologiska mångfalden.

2. Användningen av särskilt farliga ämnen

Användningen av särskilt farliga ämnen har så långt som möjligt upphört.

3. Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

Spridningen av oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper är mycket liten och uppgifter om bildning, källor, utsläpp samt spridning av de mest betydande av dessa ämnen och deras nedbrytningsprodukter är tillgängliga.

4. Förorenade områden

Förorenade områden är åtgärdade i så stor utsträckning att de inte utgör något hot mot människors hälsa eller miljön

5. Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper är tillgänglig och tillräcklig för riskbedömning

6. Information om farliga ämnen i material och produkter

Information om miljö- och hälsofarliga ämnen i material, kemiska produkter och varor är tillgänglig.

Skyddande ozonskikt

1. Vändpunkt och återväxt

Vändpunkten för uttunnningen av ozonskiktet har nåtts och början på återväxten observeras

2. Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Halterna av klor, brom och andra ozonnedbrytande ämnen i de övre luftlagren understiger den nivå där ozonskiktet påverkas negativt.

Säker strålmiljö

1. **Strålskyddsprinciper**
Individens exponering för skadlig strålning i arbetslivet och i övriga miljön begränsas så långt det är rimligt möjligt.
2. **Radioaktiva ämnen**
Utsläppen av radioaktiva ämnen i miljön begränsas så att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas.
3. **Ultraviolett strålning**
Antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning är lägre än år 2000
4. **Elektromagnetiska fält**
Exponeringen för elektromagnetiska fält i arbetslivet och i övriga miljön är så låg att människors hälsa och den biologiska mångfalden inte påverkas negativt.

God Bebyggd miljö

1. **Hållbar bebyggelsestruktur**
En långsiktigt hållbar bebyggelsestruktur har utvecklats både vid nylokalisering av byggnader, anläggningar och verksamheter och vid användning, förvaltning och omvandling av befintlig bebyggelse samtidigt som byggnader är hållbart utformade.
2. **Hållbar samhällsplanering**
Städer och tätorter samt sambandet mellan tätorter och landsbygd är planerade utifrån ett sammanhållet och hållbart perspektiv på sociala, ekonomiska samt miljö- och hälso-relaterade frågor.
3. **Infrastruktur**
Infrastruktur för energisystem, transporter, avfallshantering och vatten- och avlopps-försörjning är integrerade i stadsplaneringen och i övrig fysisk planering samt att lokalisering och utformning av infrastrukturen är anpassad till människors behov, för att minska resurs och energianvändning samt klimatpåverkan, samtidigt som hänsyn är tagen till natur- och kulturmiljö, estetik, hälsa och säkerhet.
4. **Kollektivtrafik, gång och cykel**
Kollektivtrafiksystem är miljöanpassade, energieffektiva och tillgängliga och det finns attraktiva, säkra och effektiva gång- och cykelvägar.
5. **Natur- och grönområden**
Det finns natur- och grönområden och gröonstråk i närhet till bebyggelsen med god kvalitet och tillgänglighet.
6. **Kulturvärden i bebyggd miljö**
Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas.
7. **God vardagsmiljö**
Den bebyggda miljön utgår från och stöder människans behov, ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur.
8. **Hälsa och säkerhet**
Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.

9. Hushållning med energi och naturresurser

Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.

10. Hållbar avfallshantering

Avfallshanteringen är effektiv för samhället, enkel att använda för konsumenterna och att avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras.

Bilaga 5. Regionala aktörers egna åtgärder som bidrar till målen

Till detta regionala åtgärdsprogram inbjuds länets aktörer att utöver de åtgärder som ingår i programmets huvuddel anmäla de viktigaste egna åtgärderna som bidrar till berörda miljö-kvalitetsmål. Åtgärderna presenteras i denna bilaga som vid behov kommer att uppdateras. Vid uppdatering trycks bilagan inte igen utan aktuell version finns alltid tillgänglig på Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/jonkoping.

Åtgärderna ingår i Länsstyrelsens årliga uppföljning av åtgärdsarbetet.

Habo kommun

Åtgärd	Miljömål som åtgärden bidrar till att uppfylla	Program som åtgärden ingår i
Systematisk utfasning av riskminsknings- och utfasningsämnen	Giftfri miljö	Nr 20 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Utbildning i risk- och kemikaliehantering	Giftfri miljö	Nr 21 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Miljöanpassat byggande	Giftfri miljö	Nr 22 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Miljöanpassad fordonsflotta	Frisk luft och God bebyggd miljö	Nr 10 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Inköp av elcyklar till kommunala verksamheter och bolag	Frisk luft och God bebyggd miljö	Nr 15 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
(Revidera) Grönstrukturplan för tätorter	God bebyggd miljö	Nr 45 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Tillgänglighet till natur- och kulturmiljöområden	God bebyggd miljö	Nr 47 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
100 % av kommunens verksamheter och bolag inklusive de av kommunen upphandlade entreprenörer ska ha återvinning av samtliga förpackningar och tidningar	God bebyggd miljö	Nr 18 i avfallsplan för Habo kommun

Mullsjö kommun

Åtgärd	Miljömål som åtgärden bidrar till att uppfylla	Program som åtgärden ingår i
Systematisk utfasning av riskminsknings- och utfasningsämnen	Giftfri miljö	Nr 20 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Utbildning i risk- och kemikaliehantering	Giftfri miljö	Nr 21 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Miljöanpassat byggande	Giftfri miljö	Nr 22 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Miljöanpassad fordonsflotta	Frisk luft och God bebyggd miljö	Nr 10 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Inköp av elcyklar till kommunala verksamheter och bolag	Frisk luft och God bebyggd miljö	Nr 15 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
(Revidera) Grönstrukturplan för tätorter	God bebyggd miljö	Nr 45 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner
Tillgänglighet till natur- och kulturmiljöområden	God bebyggd miljö	Nr 47 i miljöprogram för Habo och Mullsjö kommuner



Länsstyrelsen
i Jönköpings län