

Nuläge och framåtblick

Miljömål och åtgärder i Jönköpings län



Miljömål och åtgärder i Jönköpings län	3
Djurens och växternas miljömål	6
Vattnets miljömål	14
Hälsans miljömål.....	20
Minskad klimatpåverkan och anpassning till ett förändrat klimat	26



16 NATIONELLA MILJÖMÅL Läs mer om miljömålen, de regionala målen och resultaten på www.miljomal.se.

LÄNSSTYRELSEN I JÖNKÖPINGS LÄN, 2016

ILLUSTRATIONER Tobias Flygare

FOTO Symbolbilder.se, Camilla Zilo och Länsstyrelsen

KONTAKTPERSON Catarina Kristensson, catarina.kristensson@lansstyrelsen.se

REDAKTION Catarina Kristensson, Anne-Catrin Almér, Frida Moberg, Elisabeth Johansson, Marielle Gustafsson, Britta Lidberg, Andreas Olsson och Camilla Zilo.

GRAFISK FORM Jenny Gustafsson

TRYCK Länsstyrelsen i Jönköpings län 2016. Rapporten är tryckt på miljömärkt papper.



Miljömål och åtgärder i Jönköpings län

Många aktörer behöver involveras i det regionala och lokala arbetet för att miljöfrågorna ska bli en naturlig del i samhället. Lyckade åtgärder behöver spridas och kunskapen om prioriteringarna för det fortsatta arbetet behöver öka.

Det övergripande målet för miljömålen 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. Det är ett mål som behöver finna sin lösning globalt, nationellt, regionalt och lokalt.

Den här foldern ger exempel på det åtgärdsarbete som sker både lokalt och regionalt i länet. Syftet med foldern är att öka kunskapen om det som pågår, inspirera i arbetet och att visa på vad som behöver vara i fokus framöver när nya åtgärder arbetas fram.

Kapitlet om Djurens och växternas miljömål har fått mest utrymme. Detta för att det ska kunna användas när arbetet med det nya åtgärdsprogrammet Djurens och växternas miljömål startar våren 2016.

Så arbetar vi med miljömålen

Sverige har 16 nationella miljökvalitetsmål som har antagits av riksdagen. De beskriver den kvalitet vi vill att miljön ska ha år 2020. Till varje mål finns ett antal preciseringar som förtydligar vad miljökvalitetsmålet innebär och vilket miljötillstånd som är önskvärt.

Länets arbete tar sin utgångspunkt i de nationella miljökvalitetsmålen och beslutat att generationsmålet och 14 av de nationella miljökvalitetsmålen ska gälla som regionala miljömål för Jönköpings län. De två nationella miljökvalitetsmål som inte gäller för länet handlar om hav och fjäll. För Begränsad klimatpåverkan har det även tagits fram specifika läns mål och de finns i länets klimat- och energistrategi.

GENERATIONSMÅLET

"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 ger vägledning om de värden som ska skyddas och den samhällsomställning som krävs för att nå önskad miljökvalitet. För att nå målet krävs en ambitiös miljöpolitik i Sverige, inom EU och i internationella sammanhang. Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

Åtgärdsprogram där många tar ansvar

Länsstyrelsen har en samordnande roll som regional miljömålsmyndighet och arbetar tillsammans med kommuner, andra myndigheter, Regionen, näringslivet och föreningar för att miljö kvalitetsmålen ska få genomslag i länet.

En viktig uppgift är att vi gemensamt tar fram åtgärdsprogram som bidrar till att nå miljö kvalitetsmålen. I länet finns fyra åtgärdsprogram för miljömålen:

- Djurens och växternas miljömål
- Vattnets miljömål
- Hälsans miljömål
- Minskad klimatpåverkan

Det finns en stark koppling mellan arbetet med miljömålen och arbetet för att anpassa samhället till klimatförändringarna. Ett åtgärdsprogram har också tagits fram för klimatanpassning, Anpassning till ett förändrat klimat.

Programmen har en genomförandetid på fem år och framtagandet sker enligt ett rullande schema (se diagram nedan). Länsstyrelsen och kommunerna är de aktörer som ansvarar för flest åtgärder i åtgärdsprogrammen men

även andra aktörer som till exempel Region Jönköpings län, Skogsstyrelsen, LRF och företag deltar i åtgärdsarbetet.

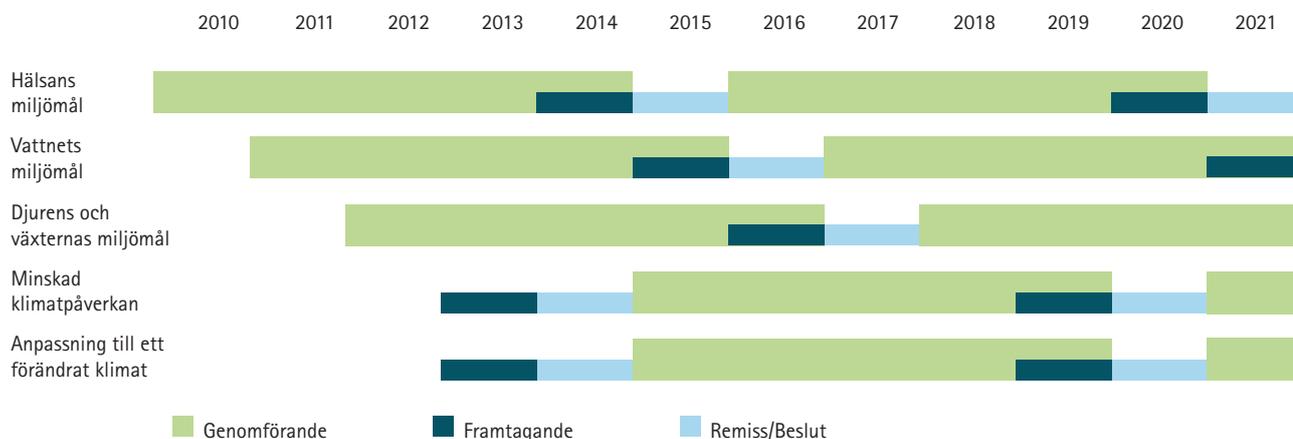
När det är dags för ett nytt åtgärdsprogram analyseras det pågående miljöarbetet för att se var behovet av ytterligare insatser är som störst. Årligen följs åtgärderna upp och ansvariga aktörer redovisar hur långt de har kommit i genomförandet.

För att nå miljömålen

Det är drygt tio år sedan de första åtgärdsprogrammen togs fram. Under åren har de genomförts, avslutats och nya har tagits fram. Det sker också mycket annat miljöarbete utanför åtgärdsprogrammen som bidrar till målen. Både miljömålssystemet och miljöarbetet är numera en naturlig del i många organisationer och deras ledningssystem.

När komplicerade strukturer ska förändras krävs mer samverkan aktörer emellan. Genom att arbeta tillsammans ökar möjligheten att få ut mesta möjliga av insatserna. För några miljö kvalitetsmål, till exempel Ett rikt odlingslandskap, finns en mindre grupp aktörer där markägarna är viktigast, medan listan på aktörer blir lång för Giftfri miljö

ÅTGÄRDSPROGRAMMEN OCH DERAS GENOMFÖRANDETIDER



Åtgärdsprogrammen Minskad klimatpåverkan och Anpassning till ett förändrat klimat kommer 2017 ha ett avstämningstillfälle med utökad uppföljning.

och Begränsad klimatpåverkan. Näringslivet, kommunerna och inte minst allmänheten har alla viktiga roller, både för de lokala och globala miljöproblemen. Åtgärder för att uppnå miljömålen behöver samordnas med åtgärder för att stimulera den regionala utvecklingen, inte minst på landsbygden. Samordning sker redan idag, men behöver utvecklas. I det stora samhällsmaskineriet har alla ett ansvar för miljön nu och i framtiden.

Miljölagstiftningen bidrar också till att målen kan nås och att nuvarande och kommande generationer kan leva i hälsosam och god miljö. Det är viktigt att tillämpa miljöbalken och annan lagstiftning för att öka förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålen. Några exempel på tillämpning är bildande av naturreservat och vattenskyddsområden samt prövning av miljöfarlig verksamhet. De verktyg som finns i lagstiftningen räcker dock inte för att nå miljökvalitetsmålen utan det behövs en kombination av lagstiftning och annat miljöarbete.

Det återstår dock en hel del för att målen ska nås och för att miljöfrågorna ska vara en naturlig del i alla verksamheter. Det behövs mer satsningar på det som verkligen ger effekt och det behövs gemensam kraftsamling. I foldern kan du läsa mer om det arbete som sker och var insatser behövs framöver. Vi hoppas det ska inspirera och leda till att vi ökar vår gemensamma kunskap och att det händer ännu mer positivt.

Trevlig läsning!

BEDÖMNING 2015. Årligen sker en bedömning på länsnivå om de 16 miljökvalitetsmålen kommer att nås 2020 och utvecklingstrenden. Bedömningen sker i tre steg: Ja, nära eller nej. Hur utvecklingen ser ut markeras med pilarna. För Giffri miljö och God bebyggd miljö är utvecklingsriktningen oklar och någon riktning är därför inte utsatt. (Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.)

	Begränsad klimatpåverkan	Nej	
	Frisk luft	Nej	
	Bara naturlig försurning	Nej	
	Giffri miljö	Nej	
	Skyddande ozonskikt	Ja	
	Säker strålmiljö	Nära	
	Ingen övergödning	Nej	
	Levande sjöar och vattendrag	Nej	
	Grundvatten av god kvalitet	Nära	
	Myllrande våtmarker	Nej	
	Levande skogar	Nej	
	Ett rikt odlingslandskap	Nej	
	God bebyggd miljö	Nej	
	Ett rikt växt- och djurliv	Nej	



Djurens och växternas miljömål

Gemensamt för de mål som ingår i Djurens och växternas miljömål är kopplingen till biologisk mångfald och bevarande av naturmiljöer. Gemensamt är också att målen påverkas av sättet vi människor brukar naturen.

Intensiv produktion, både i jord- och skogsbruket, skapar ofta monokulturer där det finns liten plats för vilda djur och växter. Många arter har därför minskat i antal och idag är ungefär fem procent av alla arter i Sverige hotade. Samtidigt är brukandet av marken en förutsättning för många hävdberoende arter och biotoper och för att vi ska nå Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv. Det intensiva brukandet kan vara en nödvändighet för att uppnå lönsamhet och i förlängningen avgörande för många landsbygdsföretags överlevnad. Att klara miljömålen innebär därför en balansgång, men för att nå ända fram kommer det att krävas hänsyn till naturen vid brukandet av marken. I detta är många aktörer inblandade. Alla från högsta nationella nivå till varje enskild markägare, det vill säga alla som på ett eller annat sätt kan påverka hur marken brukas.

MYLLRANDE VÅTMARKER
LEVANDE SKOGAR
ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP
ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV

Åtgärdsprogrammet gäller under åren 2012–2016. Under år 2016 påbörjas arbetet med att ta fram ett nytt åtgärdsprogram och det arbetet kommer att samordnas med Länsstyrelsens uppdrag att ta fram en handlingsplan för Grön infrastruktur.

Pågående åtgärdsarbete

Totalt ingår 55 åtgärder i Djurens och växternas mål. Vid uppföljningen år 2015 har 55 procent av åtgärderna genomförts, för 14 procent av åtgärderna har arbetet kommit mer än halvvägs, 29 procent av åtgärderna har påbörjats och endast 2 procent (en åtgärd) har inte påbörjats.

Uppföljning av åtgärdsprogrammet Djurens och växternas miljömål (antal åtgärder).



Mycket av det naturvårdsarbete som genomförs i länet, av flera olika aktörer, bidrar till att nå målen. Till exempel:

- kommunerna arbetar med skötsel av tätortsnära natur och tar i det arbetet hänsyn till sociala värden, naturvärden och kulturvärden
- Skogsstyrelsen har olika stöd till skogsbrukare som vill vidta åtgärder som skapar bättre förutsättningar för växter och djur knutna till skogslandskapet
- Länsstyrelsen handlägger stöd som riktar sig både mot skogs- och odlingslandskapet genom till exempel åtgärdsprogram för hotade arter, restaureringar av våtmarker och jordbruksstöd. Länsstyrelsen arbetar även med skydd av värdefull natur. Ett nytt arbetssätt ”Nya komer” innebär att områden med höga naturvärden kan skyddas på initiativ av markägarna själva.
- kurser riktade till lantbrukare, som till exempel LRF erbjuder, är betydelsefullt för att bidra till att nå målen

Det finns även lagar och regler som verkar för att nå målen.

Grön infrastruktur

Ett hot mot den biologiska mångfalden är fragmenteringen av landskapet. Det innebär att djur och växters livsmiljöer inte finns sammanhängande i den omfattning som behövs för att arterna ska kunna sprida sig och utgöra hållbara populationer. Gamla skogar, våtmarker, solitära gamla träd, slåtterängar och rikligt blommande marker är exempel på miljöer som är helt livsnödvändiga för många arter. I dagens landskap är det för långa avstånd mellan miljöerna vilket försvårar möjligheterna för arternas spridning. Vad som är för långa avstånd är väldigt olika för olika arter. Lunglav sprider sig till exempel endast 20-75 meter medan vargar kan vandra hundratals mil. För att alla arter ska överleva krävs ett betydligt mer varierat

landskap än vad vi har idag. Begreppet grön infrastruktur handlar om att överbrygga barriärer och knyta ihop värdefulla områden för att på så vis skapa bättre förutsättningar för växter och djur att röra sig i landskapet.

Vägar är exempel på en barriär som gör det svårare för en del djurarter att sprida sig, men med rätt typ av skötsel kan vägkanter även ha en viktig funktion för spridning av växtarter som annars trivs i slåtterängen. Att anpassa vägar för biologisk mångfald och bevarande av kulturvärden är en åtgärd i åtgärdsprogrammet. Även brynmiljöer och kraftledningsgator med anpassad skötsel är miljöer som bidrar till en positiv grön infrastruktur.

Anpassat brukande av landskapet

Teknikutveckling och lönsamhetskrav har lett till nya förutsättningar för brukandet av jord och skog. I odlingslandskapet har det lett till att vissa marker brukas mer intensivt medan andra växer igen. Få marker sköts på ett sätt som gynnar en stor artrikedom av växter och insekter. Till viss del beror det på jordbruksstöden då de riktar skötseln, samtidigt är stöden en viktig förutsättning för att många marker överhuvudtaget ska skötas. Även i skogen har produktionen intensifierats. Detta har lett till ett landskap med hyggen som oftast återplanteras med gran. Grandominerande skogar är mörka och innebär att det är svårt för annan växtlighet att etablera sig.

För att kunna bevara den biologiska mångfalden, trots de stora förändringarna i landskapet, behöver brukandet anpassas efter arternas behov. Detta kräver kunskap och därför är rådgivning viktigt. Insatser har gjorts för att få fler hästar att beta på naturbetesmarker istället för på åkermark och att upplysa nya brukare om möjligheter till rådgivning kring skötsel av odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Bättre miljöhänsyn i skog- och odlingslandskapet



Många arter trivs i de strukturer som finns på och i gamla träd i odlingslandskapet. Sedan år 2006 har cirka 140 000 skyddsvärda träd inventerats i Jönköpings län. Det är ett underlag som är viktigt i det fortsatta arbetet med den gröna infrastrukturen.

OMNÄMNDA ÅTGÄRDER

- Förbättring av miljöhänsynen i brukad skog
 - Uppmuntra skapande av brynmiljöer
 - Utbildningsinsats: "Röjning av kraftledningsgator"
 - Artrika vägkanter
 - Hyggesfritt skogsbruk: Försök, information och seminarium
 - Skydd av objekt i myrskyddsplanen
 - Öka arealen skyddad skog
 - Skötsel av skyddade områden
 - Hästar på naturbetesmark
 - Information om rådgivning till nya lantbrukare
 - Vägar för biologisk mångfald
 - Skötsel av rikkärr
 - Information om det småländska odlingslandskapet
 - Information om hotade arter
 - Guidningar på våtmarker
 - Stöd vid guidningar på våtmarker
 - Samlad fastighetsspecifik information
-

bidrar till att fler strukturer bevaras i landskapet. Skogsstyrelsen har tagit fram målbilder för en ökad miljöhänsyn i skogen. Ett sätt att öka hänsynen i skogsbruket är att arbeta med hyggesfritt skogsbruk. Jönköpings kommun har till exempel tillämpat detta i skogarna vid Axamosjön och Vetlanda kommun i Östanå friluftsområde.

Inom jord- och skogsbruket behöver hänsyn också tas till kulturlämningar. Utvecklingen för kulturlämningar i odlingslandskapet är negativ på grund av att ersättningar för skötsel av dem har försvunnit. Dessutom har möjligheterna ökat till dispens från det generella biotopskyddet, det vill säga det har blivit lättare att ta bort skyddade kulturlämningar. I skogen förstörs fortfarande många kulturlämningar vid skogsbruksåtgärder, framförallt vid markberedning.

Skydd och restaureringar

Sedan lång tid tillbaka har stora arealer våtmarker dikats ut för att öka markens avkastning. Genom att återskapa och bevara våtmarkerna ökar förutsättningarna för många arter. Av de värdefullaste våtmarkerna i länet är 87 procent skyddade eller på väg att skyddas. Store Mosse nationalpark har tillsammans med två andra skyddade högmossar, Anderstorps stormosse och Komosse, ingått i "Life to ad(d)mire", ett restaureringsprojekt finansierat av EU under åren 2010-2015. Arbetet har fokuserat på att höja vattennivåerna i de utdikade delarna av våtmarkerna med hjälp av röjningar och hydrologiska restaureringar

Rikkärr är en mycket artrik våtmarkstyp som hotas av igenväxning på grund av upphört slätter eller bete, utdikning och kvävenedfall. I Jönköpings län finns ungefär 70 rikkärr. I åtgärdsprogrammet har Länsstyrelsen tagit på sig att minst två av dessa ska skötas årligen. Ett av dessa är Björnekullakärret i Store mosse nationalpark. Trots att åtgärden är uppfylld återstår det arbete med restaurering och att få skötselansvariga för många andra kärr.

För att bevara de värdefullaste miljöerna kan kommuner, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen arbeta med olika skyddsformer. Men i många fall räcker det inte att enbart skydda områdena utan de måste också skötas för att efterlikna de naturliga och de av människan orsakade störningar som har förekommit i landskapet historiskt sett. Under år 2015 genomförde till exempel Länsstyrelsen en naturvårdsbränning i Stolpabergs naturreservat för att återskapa en öppnare tallskog. Kommunerna kan söka LONA-bidrag (Lokala naturvårds-satsningen) för att delfinansiera åtgärder som gynnar natur- eller friluftslivet. Några kommuner i länet har fått bidrag för att jobba med områdesskydd. Till exempel har Värnamo kommun bildat sitt första kommunala reservat, Lundsbo bokskog.

Information

Information är ett viktigt verktyg för att nå ut med den kunskap som har byggts upp under många års inventeringsarbete. Det kan till exempel handla om att sprida kunskap till beslutsfattare och handläggare som i sitt arbete har möjlighet att ta hänsyn och genomföra åtgärder som gynnar hotade arter. År 2015 åkte Länsstyrelsen ut på en kommuntournée och i samband med den informerades tjänstemän och politiker om hotade arter.



Hästar på strandbete på Visingsö. Hästar är en resurs som i högre grad än idag skulle kunna användas för skötsel av naturbetesmarker.

Odlingslandskapets naturtyper och arter är helt beroende av att det finns personer som aktivt vill bruka markerna. Ett sätt att få fler intresserade av detta är att höja folks medvetenhet om lantbrukarens roll i att forma landskapet. En åtgärd i åtgärdsprogrammet handlar om att informera om odlingslandskapets värden och hur dessa skapas, i syfte att öka statusen på lantbrukarens yrke.

Kommunerna och Länsstyrelsen ordnar guidningar på våtmarker för allmänhet och markägare. På så vis sprids kunskap om våtmarkernas värden och de hot som finns





Guidning i Björnekullakärret, Store Mosse nationalpark.



Antalet exemplar av den starkt hotade arten vityxne har ökat i länet de senaste åren. Det beror på de extra åtgärder som genomförts genom åtgärdsprogram för hotade arter, bland annat mossrivning, slåtter och höbärgning.

riktade mot dem. En viktig del i informationsarbetet är även att sprida kunskapen om våtmarkernas ekosystemtjänster, till exempel deras förmåga att rena vatten, utjämna vattenflöden och förmågan att lagra kol. Länsstyrelsen har tagit fram ett underlag för guidningar som till exempel kommuner och andra organisationer kan använda.

Länsstyrelserna i Småland tillsammans med Skogsstyrelsen och Jordbruksverket driver projektet ”Samlad fastighetsspecifik information” som handlar om att tillgängliggöra information om kända natur- och kulturvärden för fastighetsägare via en karttjänst. Tjänsten ska också förmedla kunskap om bland annat hur värdena bör skötas. Syftet är att öka kunskap och engagemang för bevarande och utveckling av värdena.

Fokus framöver

Fortsatta insatser behövs för att nå målen. Områden som behöver vara i fokus framöver är:

- Fortsatt arbete med områdesskydd och skötsel av skyddade områden.
- Förbättrad grön infrastruktur genom exempelvis restaurering av viktiga livsmiljöer.
- Ökad hänsyn i jord- och skogsbruk.
- Arbete med tätortsnära natur och möjligheter till ett aktivt friluftsliv.
- Att värna kulturlämningar i skogs- och odlingslandskapet.



Vattnets miljömål

I stort sett alla sjöar och vattendrag i länet är påverkade av människan. Ofta handlar det om fysisk påverkan, som till exempel sjösänkningar eller att vattendrag har blivit rätade. Det finns även en mer indirekt påverkan genom att vi släpper eller har släppt ut ämnen till vattnet. Det innebär att det finns stora möjligheter att lokalt påverka och förbättra hur våra vatten mår!

Samtidigt påverkas vi av vår omvärld. Försurning, som är ett av länets största miljöproblem, beror främst på att vi har tagit emot stora mängder surt nedfall som orsakas av luftutsläpp i andra länder.

Pågående åtgärdsarbete

För att bidra till att vattenmålen uppnås har många aktörer i länet jobbat med åtgärder i åtgärdsprogrammet Miljömålen för vattnets bästa 2011-2015. Vid programmets utgång hade nästan 77 procent av de 47 åtgärderna genomförts helt eller till mer än hälften.

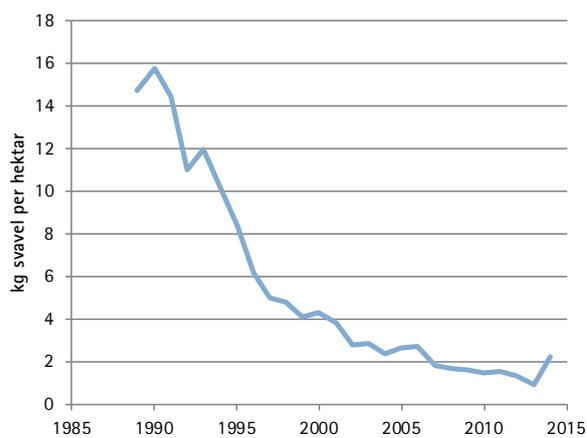
Jämsides med miljömålsarbetet pågår arbetet med EUs vattendirektiv vilket vi i Sverige kallar för vattenförvaltning. Målet med vattenförvaltningen är att alla sjöar och vattendrag ska uppnå god ekologisk status. Det genomförs många åtgärder även inom andra områden. Konkreta åtgärder samlas i Samlad Åtgärdsplan Vatten (SÅV), som Länsstyrelsen håller på att ta fram. Syftet är att samla alla åtgärder på ett ställe för att bland annat underlätta prioriteringen.

BARA NATURLIG FÖRSURNING
INGEN ÖVERGÖDNING
LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

Det senaste åtgärdsprogrammet har löpt ut och ett nytt åtgärdsprogram är under framtagande. Det nya kommer att gälla under perioden 2017-2021.

Uppföljning av åtgärdsprogrammet Miljömålen för vattnets bästa (antal åtgärder).





Nedfall av svavel i Jönköpings län

Nedfall av sura och gödande föroreningar

Luftföroreningar som svaveldioxid och kvävedioxid kan i atmosfären omvandlas till svavelsyra och salpetersyra som orsakar försurning. Länet tar emot mycket surt nedfall från andra länder. Delar av länet har dessutom en berggrund med låg motståndskraft mot försurning. Nedfallet av svavel har minskat sedan mitten av 1980-talet. Det beror på bättre rening av utsläppen och hårdare lagstiftning. En liknande minskning kan inte ses i nedfallet av kväve. För att motverka försurningen kalkas stora delar av länet. Under år 2014 spreds nästan 10 000 ton kalk. 60 procent av kalken spreds på våtmarker, resten var sjökalkning.

Kväveföreningar bidrar även till övergödning. Den främsta källan till ammoniakutsläpp är jordbruket medan kväveoxider bildas vid förbränning av fossila bränslen. Det finns en risk att kvävet kan läcka från marken till vattendrag. Det är därför viktigt att minska utsläppen av kväveoxider och ammoniak.

Ökad hänsyn inom jord- och skogsbruk

I och med att det sura nedfallet har minskat blir skogsbrukets roll allt viktigare. Efterfrågan på biobränslen har ökat. Det innebär att grenar och toppar nu tas ut ur skogen. Genom uttaget försvinner näring ur skogen,

inklusive baskatjoner som motverkar försurning. IVL har uppskattat skogsbrukets bidrag till försurningen i länet till 40-70 procent. Detta kan motverkas genom att askan återförs till skogen. För att öka askåterföringen genomför Skogsstyrelsen informationsinsatser till markägare.

Fel brukningsmetoder i skogen påverkar sjöar och vattendrag negativt också ur andra aspekter. Flera åtgärder har därför genomförts för att öka kunskapen om hur hänsyn bör tas till vattenmiljöerna. Att inte köra i bäckar och att lämna funktionella kantzoner gör stor skillnad. Likaså är det viktigt att undvika körska-dor då de kan leda till utlakning av ämnen och material som ger övergödning och slamning. Utlakning av kvicksilver är ett stort problem. Bland annat har Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen utbildat skogsentreprenörer i vattenhän-syn. Södra med flera har tagit fram kampanjen Skogens vatten i syfte att öka markägares kunskap. De har även infört blå mållklassning i sina skogsbruksplaner.

Även jordbruket påverkar vattnen. Nä-ringsämnen läcker ut, slam spolats ut vid dikes-rensningar, bekämpningsmedel kan hamna i vattnet. Exempel på insatser för att motverka dessa problem är att anlägga skyddszoner och vinterbevuxen mark som stoppar avrinning och läckage och att ha en bra gödsel- och bekämpningsmedelshantering. För dessa in-satser finns ersättningar i landsbygdsprogram-met och rådgivning inom Greppa näringen. Rådgivning till lantbrukare om lagring och spridning av stallgödsel samt information om anläggande av våtmarker och sedimentations-dammar är exempel på åtgärder som genom-förts inom åtgärdsprogrammet.

Restaurering och skydd

En stor utmaning är att dessa miljöer till så stor del är förändrade av människan. Det handlar framförallt om att vattendrag blivit rätade och rensade och om att kraftverks-dammar, gamla kvarnar, vägpassager med mera utgör vandringshinder eller påverkar flödesregimerna. För att skapa möjligheter för



Kalkning är en viktig åtgärd för att komma tillrätta med ett av länets stora miljöproblem, försurningen.

djur och växter att leva och sprida sig krävs restaureringar och anpassningar. Restaureringsarbete är kostsamt och tidskrävande men viktigt och pågår kontinuerligt.

I länet finns det kraftigt övergödda sjöar där restaureringsåtgärder har vidtagits. I Ryssbysjön har utfiskning skett och i Barnarpsjön har bottenmuddring påbörjats.

För att bevara de vattenmiljöer som är relativt opåverkade eller på annat sätt värdefulla används olika skyddsformer. Utöver områdesskydd måste man också arbeta med hänsyn i resten av landskapet, för att få fungerande ekosystem. Inventering av kulturvärden vid vatten är ett viktigt kunskapsunderlag. Här ligger Jönköpings län i framkant.



NOVEMBER

Vattenförsörjning och utsläpp till vatten

Klimatförändringarna kan leda till att grundvattennivåerna i länet periodvis sjunker under kritiska nivåer. Eftersom grundvatten är en viktig dricksvattenresurs är det nödvändigt att samhället har planer om dricksvattenuttaget hotas. Länsstyrelsen har tagit fram en regional vattenförsörjningsplan. Den pekar ut grundvattenmagasin, sjöar och vattendrag som är regionalt viktiga för dricksvattenförsörjningen. Planen kan användas som underlag vid samhällsplaneringen så att dessa resurser inte riskeras. För att säkerställa ett långsiktigt skydd av dricksvatten kan kommunerna instifta vattenskyddsområden. Inom dessa områden finns det till exempel begränsningar i hur man får hantera farliga kemikalier.

Enskilda avlopp kan lokalt vara en stor orsak till övergödningen. Kommunerna jobbar med denna fråga genom inventeringar, information och vid behov förelägganden om att åtgärda bristfälliga anläggningar. Inventeringar har visat att majoriteten av de enskilda avloppen inte är godkända. Även förbättringar av de kommunala ledningsnäten och kommunövergripande avloppsplaner behövs, något som många kommuner redan arbetar aktivt med.

Dagvatten kan lokalt ha stor påverkan. Det är viktigt att dagvattnet tas om hand på rätt sätt och vid behov renas. Kommunerna arbetar med konkreta åtgärder för dagvatten och de kan rätt utformade också kan bli en tillgång i stadsmiljön. Ett exempel är Vetlanda kommun som under många år på ett samlat sätt arbetat med lokalt omhändertagande av dagvatten, att minimera översvämningsrisk och att göra vattnet till en tillgång i stadsmiljön. För att stödja kommunerna i arbetet har Länsstyrelsen tillsammans med kommunerna tagit fram en dagvattenguide. Guiden ska kunna fungera som underlag när kommunerna tar fram sina egna dagvattenstrategier.

Fokus framöver

Fortsatta insatser behövs för att nå målen. Områden som behöver vara i fokus framöver är:

- Askåterföring måste öka i länet och prioriteras till de mest försurningspåverkade områdena.
- Kalkningen måste fortsätta. Trots att det sura nedfallet har minskat tar det långt tid för naturen att återhämta sig.
- Mer hänsyn i skogsbruket är nödvändigt för att klara skogens vattenmiljöer.
- Specifika insatser i övergödda objekt.
- Fysisk påverkan i vattendrag behöver åtgärdas genom fortsatt restaureringsarbete.

OMNÄMNDA ÅTGÄRDER

- Askåterföring
 - Fortsatt information och råd till lantbrukare om lagring och spridning av stallgödsel
 - Fortsatt information om anläggande av våtmarker och sedimentationsdammar
 - Alla kommuner tar fram en dagvattenstrategi
 - Sjöar och vattendrag ska inventeras med avseende på kulturvärden
 - Utbildning av entreprenörer i miljöhänsyn vid grävarbeten som påverkar vattenmiljöer
 - Spridning av information till markägare om vattenhänsyn vid åtgärder i jord- och skogsbruket
 - Regional vattenförsörjningsplan
 - Vattenskyddsområden för samtliga allmänna vattentäkter
 - Förbättringar av det kommunala ledningsnätet
 - Kommunövergripande avloppsplaner
-



Hälsans miljömål

En ren miljö är nödvändig för människors hälsa och välmående. I åtgärdsprogrammet Hälsans miljömål finns miljömålen med den allra tydligaste kopplingen till hälsan samlade.

En effekt på människans hälsa har att göra med luftföroreningar. Inom detta område är mycket forskning gjord och det finns mycket kunskap. Trots kunskapen om föroreningarnas negativa effekt är det fortfarande för höga halter av flera luftföroreningar i länet. Dagens samhälle, där fler bor i städer, har medfört att fler utsätts för buller och luftföroreningar. Inom vissa andra områden är kunskapen sämre, bland annat vet man mycket mindre om flera kemikaliers hälso- och miljöeffekter på lång sikt. Det är ett stort problem med tanke på den stora mängd kemikalier som finns i samhället. Inom Säker strålmiljö är det främst påverkan av UV-strålning i kombination med människors solvanor som ger negativa hälsoeffekter, trenden är att antalet hudcancerfall ökar.

FRISK LUFT
GIFTFRI MILJÖ
SKYDDANDE OZONSKIKT
SÄKER STRÅLMILJÖ
GOD BEBYGGD MILJÖ

Åtgärdsprogrammet gäller under perioden 2016-2020

Pågående åtgärdsarbete

Åtgärdsprogrammet för Hälsans miljömål började gälla 2016. Det tidigare åtgärdsprogrammet, Luftens och hälsans miljömål, innehöll 33 åtgärder. Av åtgärderna genomfördes 94 procent helt eller till mer än hälften. Utöver åtgärderna innehöll programmet också 16 utmaningar (redovisas inte här).

Det finns mycket starka kopplingar till klimatarbetet och de åtgärder som genomförs inom åtgärdsprogrammen Minskad klimatpåverkan och Anpassning till ett förändrat klimat.

Utöver åtgärderna i åtgärdsprogrammet arbetar många aktörer med andra åtgärder som bidrar till att nå målen. Till exempel arbetar kommunerna med tillsyn av miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt samhällsplanering.

Uppföljning av åtgärdsprogrammet Luftens och hälsans miljömål (antal åtgärder).

Genomförd 27 >Halvvägs 4 Påbörjad 1 Ej påbörjad 1 Summa 33

Region Jönköpings län har tagit fram en regional strategi ”tillsammans för jämlik hälsa och ett bra liv i Jönköpings län”. Miljösamverkan F samverkar för att utveckla tillsynen. Jönköpings läns Luftvårdsförbund är en ideell förening som verkar för en bättre luftkvalitet i länet.

Trots att många åtgärder genomförs är bedömningen att endast målen Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö är möjliga att nå till och med år 2020.

Luftföroreningar

Få miljöproblem har en så direkt koppling till människors hälsa som luftföroreningar. Luftföroreningar kan även skada växtligheten och har en stor påverkan på jord- och skogsbruk. Flera åtgärder har genomförts eller planeras i länet för att minska utsläppen från fossila bränslen, utsläpp som leder både till luftföroreningar och till klimatpåverkan. Det finns därför en stark koppling till klimatarbetet.

Länets kommuner samverkar kring övervakningen av luftföroreningar i länet genom mätningar och beräkningar av luftkvalitet. Beräkningarna kan fungera som underlag vid samhällsplaneringen. Jönköpings läns Luftvårdsförbund är huvudman för arbetet.

Minskad kemikalieanvändning

Användningen av kemiska ämnen ökar i samhället och kunskapsluckorna är fortfarande stora när det gäller såväl förekomst som eventuella effekter i miljön och på människor.

Utbyte av särskilt farliga ämnen behöver öka och det behövs även skärpta internationella och nationella styrmedel för att uppnå målet Giftfri miljö. Flera åtgärder behöver genomföras för att öka kunskapen och minska användningen av kemikalier. Ett exempel är att insatserna i kommunerna har ökat de senaste åren, bland annat har Jönköpings och Vetlanda kommuner genomfört inventeringsprojekt på förskolor för en giftfri förskola.

Förorenade områden

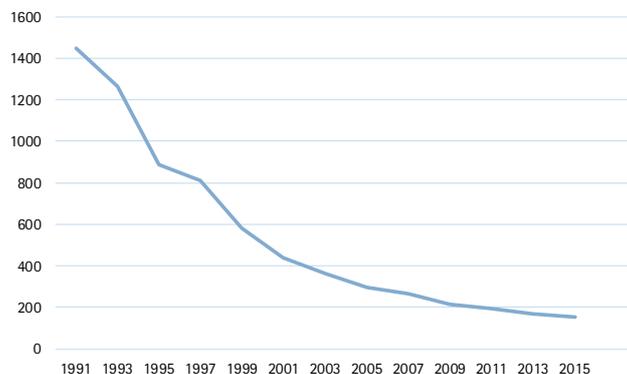
Arbetet med inventeringen av potentiellt förorenade områden i länet har prioriterats, sammanlagt finns det cirka 4 600 stycken i länet. Flera tillsynsprojekt har bedrivits för att komma igång med undersökningar och åtgärder på de mest prioriterade objekten och dessa har medfört en ökad arbetstakt hos tillsynsmyndigheterna. De insatser som görs nationellt och regionalt är ändå inte tillräckliga för att målet ska nås, det krävs bland annat mer tillsynsresurser samt ökade bidrag till undersökningar och åtgärder.

Ozonnedbrytande ämnen

Internationella avtal har gjort att ozonlagret är på väg att återhämta sig. Utsläpp i Sverige av ozonnedbrytande ämnen sker i dag i huvudsak från uttjänta produkter som kylmöbler och luftkonditioneringsanläggningar. Sverige och länets fokus är därför att förbättra avfallshanteringen så att utsläppen från dessa minskar. För att öka kompetensen inom den offentliga sektorn planeras utbildningar om rivningsavfall riktade till byggnads- och miljöinspektörer samt bygglovs-handläggare.

Solvanor

Förändrade solvanor har ökat exponeringen för UV-strålning vilket medfört att antalet hudcancerfall fortsätter att öka i länet. Mellan åren 2000 och 2014 var ökningen 47 procent



Nationella utsläpp av CFC (klorfluorkarboner) ton/år, www.miljomal.se.



OMNÄMNDA ÅTGÄRDER

- Informationskampanj om dubbdäcksanvändning
 - Information om säkrare solvanor
 - Inventering av förorenade områden
 - Utbildning om rivningsavfall
 - Kommunala kulturmiljöunderlag
 - Fortsatt luftvårdssamverkan i länet
 - Kemikalier i förskolan
 - Fasa ut farliga kemikalier
 - Solskydd på skolgårdar, förskolemiljöer och fritidshem
 - Kommunala kulturmiljöunderlag och kulturmiljöprogram
-

bland män, bland kvinnor ligger länet över riksgenomsnittet. Det har genomförts informationskampanjer om säker solning av Region Jönköpings län och Vaggeryd, Eksjö, Vetlanda och Jönköping kommuner. Dock har det visat sig svårt att ändra folks beteende när det gäller solning. Säker strålmiljö är barn en fokusgrupp för att minska att de utsätts för UV-strålning i sin förskole- och skolmiljö.

Samhällsplanering

För att ge samsyn i kommunerna har underlag tagits fram regionalt. Projektet ”Tre orter, tre arbetssätt, ett förhållningssätt” tillsammans med Vetlanda, Aneby och Gnosjö kommuner var inriktat mot hur man kan utveckla kommundelar eller orter med lågt exploateringsstryck. Andra exempel är kommunala kulturmiljöunderlag för att ta fram en handledning av kulturmiljön i plan- och byggprocessen.

Fokus framöver

Fortsatta insatser behövs för att nå målen. Områden som behöver vara i fokus framöver är:

- Åtgärder för minskad trafik, vilken är den största källan till luftföroreningar som människor till vardags utsätts för.
- Kemikaliers och UV-strålningens påverkan på barn, eftersom de är känsligare än vuxna.
- Ökad kunskap om de kemikalier som används i samhället.
- Ökad takt för åtgärder och sanering av förorenade områden.
- Att bryta trenden av ökade avfallsmängder från hushållen genom ökad återvinning och återanvändning.





Minskad klimatpåverkan och anpassning till ett förändrat klimat

Åtgärdsprogrammen Minskad klimatpåverkan och Anpassning till ett förändrat klimat har tagits fram inom ramen för Klimatrådet och utgår från miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan och Jönköpings läns klimat- och energistrategi från 2010. Klimatvisionen är att Jönköpings län blir ett plusenergilän senast 2050. Det innebär att behovet av energi har minskat och att den förnybara energin har ökat så mycket att det blir ett överskott. I ett kortare perspektiv ska länet vara klimatsmart år 2020.

För att minska klimateffekterna behövs en genomgripande omställning i form av kraftigt minskade utsläpp av växthusgaser, 100 procent förnybar energi- produktion och effektivare energianvändning. Åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan tar upp följande huvudområden

- transporter och planering,
- energieffektivisering, konsumtion och livsstil samt
- förnybar energi, jord- och skogsbruk.

Trots de åtgärder som görs för att motverka klimatförändringen kommer samhället behöva anpassas. Förändringar som sker påverkar bland annat människors hälsa, vatten, naturen och ekosystemen. Åtgärdsprogrammet Anpassning till ett förändrat klimat har som syfte att vara en vägledning för länets aktörer för att aktivt möta klimatförändringarna och skapa ett långsiktigt robust samhälle och en hållbar utveckling. Klimatanpassning handlar om en anpassning till de klimatförändringar som märks idag och de som inte kan förhindras i framtiden. Det kan handla om att öka beredskap och skydd för extremväder som värmebölja, torka, storm och skyfall samt för de effekter som medföljer en ökande temperatur och ökande nederbörd. Programmet innehåller mål för länets arbete samt prioriterade, konkreta åtgärder.

BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN

Det finns två åtgärdsprogram, ett om att minska klimatpåverkan och ett om anpassning till ett förändrat klimat. Båda gäller under perioden 2015-2019.

MINSKAD KLIMATPÅVERKAN

Pågående åtgärdsarbete

Åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan innehåller 23 åtgärder. Den första uppföljningen är genomförd och av de 23 åtgärderna är 17 procent genomförda och 26 procent påbörjade. 22 procent av åtgärderna ej är påbörjade och 35 procent är ej bedömda.

För att bidra till åtgärdsprogrammen och att målen nås är många aktörer i länet involverade. Det sker dels genom Klimatrådet och dess medlemmar, dels genom andra aktörer.

Klimatrådet – samordnar och driver på

Sedan början av år 2011 har Länsstyrelsen i Jönköpings län genom ett samverkansorgan, Klimatrådet, tillsammans med länets kommuner, Regionen, många myndigheter samt ett stort antal företag, ideella organisationer, högskolan med flera drivit ett målinriktat och strategiskt klimat- och energiarbete. Klimatrådet skapar regional nytta genom ett aktivt klimatarbete både i deltagarnas egna organisationer och genom att samverka regionalt. Aktiviteter som Klimatrådet ansvarar för är bland annat:

- **Årligt Klimatpris.** För att uppmärksamma klimatarbetet delar Klimatrådet årligen ut Klimatpriset till en person eller organisation som driver ett framgångsrikt klimatarbete i Jönköpings län. År 2015 delades priset ut för fjärde gången och det gick till Mikael Wik på Adelövs gård.
- **Den årliga Klimatveckan.** Klimatveckan sprider kunskap, inspirerar samt skapar och lyfter fram möjligheter i klimatarbetet. År 2015 var andra året som veckan genomfördes och över 3 000 unika besökare deltog.
- **Tidningen +E.** En tidning om miljö, energi och klimat distribueras till länets 160 000 hushåll med två nummer per år.

Kraftsamling Biogas II

Ett regionalt projekt med namnet Kraftsamling Biogas II drivs av Energikontor Norra Småland under perioden 2015-2018. Projektet handlar om att främja biogas i alla led; produktion, distribution men framförallt att öka användning av biogas. Ett delmål är att minst två nya tankställen för biogas ska etableras i länet.

Energieffektiviseringsstödet gav resultat

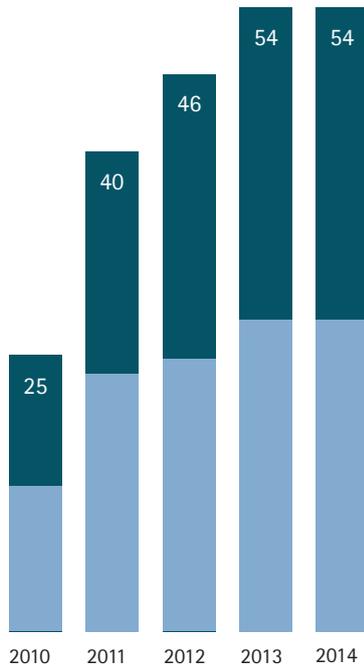
Under åren 2010-2014 kunde kommuner och länsstyrelser söka ekonomiskt stöd från Energimyndigheten för att bygga upp ett systematiskt energieffektiviseringsarbete med inriktning på de egna byggnaderna och transportererna. Stödet fungerade väl och gav förutsättningar för kommuner att ordna utbildningar för att höja kunskapen och intresset samt att göra energikartläggningar och använda konsulter för att utveckla sitt energieffektiviseringsarbete. Detta medförde att både länet och kommunerna fick konkreta insatser genomförda samt ytterligare underlag och struktur i energi- och klimatarbetet. Tack vare det förbättrade energiarbetet har sedan konkreta investeringar kunnat prioriteras, till exempel elfordon, energieffektiviseringsåtgärder i byggnader och att energiaspekten ingår vid upphandlingar av varor och tjänster.

Klimatklivet bidrar till klimatinvesteringar

Under år 2015 startade det statliga investeringsstödet Klimatklivet. Alla förutom privatpersoner kan söka stödet. För ansökningarna hösten 2015 har Naturvårdsverket beviljat stöd till 165 åtgärder och fördelat 302 miljoner kronor. Resultat av beviljade projekt beräknas bli minskade växthusgasutsläpp motsvarande 15 000 bilar som åker ett varv runt jorden. Klimatklivet förväntas minska utsläppen med 10 procent av det gap som återstår för att nå Sveriges klimatmål till år 2020.

Uppföljning av åtgärdsprogrammet Minskad klimatpåverkan (antal åtgärder).





BIOGAS. Total energiproduktion i GWh från biogas. Stapelns nedre del är det som levereras till gasfordon. I länet finns tolv biogasanläggningar varav två deponier.



ELBIL. En av Jönköpings kommuns elladdplatser.

I Jönköpings län har åtgärder blivit beviljade för laddinfrastruktur i Aneby, Jönköpings, Värnamo och Vaggeryds kommuner, en lustgasreduktionsanläggning på Eksjö lasarett samt ett närfjärrvärmeverk i Smålandsstenar samt fjärrvärmeanslutning i ett företag i Skillingaryd. Ytterligare ansökningstillfällen finns under åren 2016 och 2017.

Smart Housing Småland

Hållbart byggande är ett angeläget utvecklingsområde. Smart Housing Småland är ett projekt som bygger en internationellt ledande innovationsmiljö som, med användaren i centrum, skapar smart boende och hållbar byggd miljö med bas i glas och trä. Det betyder att med den situation som är på bostadsmarknaden, så är det stort fokus på industriellt byggande i trä och därmed mycket modul-lösningar. Smart Housing deltar också i den pågående utvecklingen med höga trähus.

Fokus framöver

Fortsatta insatser behövs för att nå målen. Områden som behöver vara i fokus framöver är:

- Producera och använda 100 procent förnybar energi i hela samhället.
- Kraftigt minska energi- och materialanvändningen i samhället, med särskilt fokus på att
 - minska antalet transporter,
 - flytta fokus från bilen i centrum och egen bil till kollektivtrafik, biltjänster och gång samt cykel,
 - ökad integrering av transporter och infrastruktur med boendeutveckling,
- Fortsätta värna och utveckla gränsöverskridande samverkan för att bidra till mer hållbara och framgångsrika lösningar.

OMNÄMND ÅTGÄRDER

- Främjande av biogasutveckling och ökad utsortering av matavfall
- Utveckla miljöer och processer som långsiktigt bidrar till en god bebyggd miljö med bas i glas och trä (Smart Housing Småland)

OMNÄMNDA ÅTGÄRDER

- Riktlinjer och rekommendationer för dagvattenhantering i ett förändrat klimat
 - Regional riskanalys/kartering av sjöars och vattendrags känslighet för påverkan av klimatförändringar
 - Miljöövervakning med syfte att förstärka uppföljningen av klimatförändringarnas effekter
-

ANPASSNING TILL ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT

Pågående åtgärdsarbete

Trots att vi jobbar med att minska de klimatpåverkande utsläppen är förändringar i klimatet redan ett faktum. För att minska konsekvenserna och anpassa samhället till klimatförändringarna pågår det åtgärder både på läns- och kommunal nivå.

Åtgärdsprogrammet Anpassning till ett förändrat klimat innehåller 43 åtgärder. Den första uppföljningen har genomförts och av de 43 åtgärderna är 14 procent genomförda, sju procent har kommit mer än halvvägs och 40 procent är påbörjade. 23 procent av åtgärderna är ännu inte påbörjade och 16 procent är ej bedömda.

Dricksvatten

En regional vattenförsörjningsplan med hänsyn till klimatförändringarna för Jönköpings län har färdigställts under år 2015, genom en urvalsprocess där större viktiga yt- och grundvattenresurser sållats ut. I planen beskrivs dessa tillsammans med länets naturliga förutsättningar för vattenförsörjning.

För att ytterligare öka kunskapen om grundvatten har det regionala övervakningsnätet av grundvattenmätare förstärkt med fyra nya loggar, i syfte att övervaka nivåerna av grundvatten vid exempelvis torka och skyfall.

Översvämning

Länsstyrelsen har tagit fram en manual för hur djupområden och ytavrinning kopplad till extrema skyfall i urban miljö kan kartläggas med hjälp av GIS, en så kallad skyfallskartering. Syftet med karteringen är att kommunerna i sitt planarbete ska ha lättare att göra bedömningar av översvämningsrisker och hur dagvattenhantering ska utformas. En uppföljning av hur skyfallskarteringen används har sedan genomförts. Undersökningen visade att samhällsplanerarna har haft svårt att hittills ta till sig och använda de digitala hjälpmedel som Länsstyrelsen tillhandahållit. Utbildningsinsatser görs nu för att förbättra situationen.

Dagvattenhantering

Många av länets kommuner arbetar med att klimatanpassa sina dagvattensystem. I Aneby har man byggt en damm full av torv som är dimensionerad för ett 10-årsregn. I Tranås eftersträvar man att låta dagvattenhantering och beskuggning gå hand i hand. Med hjälp av särskilda brunnar bevattnas träden längs Storgatan med dagvatten, på detta sätt skapas välmående träd och en svalare stad vilket behövs vid en eventuell värmebölja. I Värnamo har behov av skyddsåtgärder varit ett faktum sedan översvämningen 2004. Vallar har byggts mot höga flöden, stenskoningar har anlagts mot erosion och en stentrappa har byggts för att dels få en allmän rekreationsyta och dels få en breddningsmöjlighet.

Uppföljning av åtgärdsprogrammet Anpassning till ett förändrat klimat (antal åtgärder).





Värnamo kommun ligger i framkant när det handlar om åtgärder för att minska översvämningar från Lagan. De arbetar även mycket med sin dagvattenhantering med hjälp av skyfallskarteringar i GIS.

Biologisk mångfald

Ett varmare klimat förändrar livsbetingelserna för djur och växter. En modell är framtagen och genomförd på de livsvillkor flodpärlmusslan kräver. Analysen visar att flodpärlmusslan i Jönköpings län kan komma att minska dramatiskt i utbredning till år 2100.

Fokus framöver

Fortsatta insatser behövs för att nå målen. Områden som behöver vara i fokus framöver är:

- Kunskapen behöver höjas om vad klimatanpassning är och varför det är ett viktigt område. Dessutom behöver arbetet fördjupas. Klimatanpassningsperspektivet behöver integreras som en naturlig del i det dagliga arbete som sker i vårt län.



Länsstyrelsen
i Jönköpings län