

REMISSVERSION:

# ETT HÅLLBART BLEKINGE

REGIONALT ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR  
MILJÖKVALITETSMÅLEN 2017-2020



Rapport, år och nr: 2017:XX

Rapportnamn: Remissversion: Ett hållbart Blekinge - regionalt åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen 2017-2020

Utgåva: Endast publicerad på hemsida.

Utgivare: Länsstyrelsen i Blekinge län, 371 86 KARLSKRONA

Hemsida: [www.lansstyrelsen.se/blekinge](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge)

Darienummer:

ISSN: 1651–8527

Författare: Övergripande text - Anna-Karin Bilén och Jenny Hertzman  
God bebyggd miljö - Yvonne Egnér  
Biologisk mångfald - Annika Lydänge  
Friskt vatten - Fredrik Andreasson  
Hållbara transporter & Smart energi - Cecilia Näslund och Samuel Karlström  
Giftfri miljö - Anna Antonsson  
Hållbar konsumtion - Jenny Hertzman och Anna-Karin Bilén

Foto: Bergslagsbild, Anna-Karin Bilén, Charlotta Bäckström (Digialfilm), Robert Ekholm, Anders Gunnarsson, Janne Hellsten, Jenny Hertzman, Tomas Hertzman, Christer Idström, Eva Johansson, Annika Lydänge, Mostphotos.com, KajsaLisa Olsson, Therese Stenholm Asp

Miljömålsillustrationer: Tobias Flygar

Layout: Anna-Karin Bilén

Länsstyrelsens rapporter: [www.lansstyrelsen.se/blekinge/publikationer](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge/publikationer)

# Förord

# Miljökvalitetsmål



1.



2.



3.



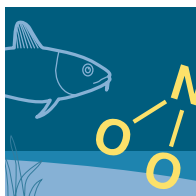
4.



5.



6.



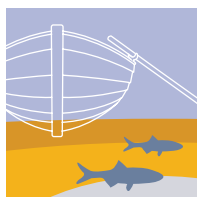
7.



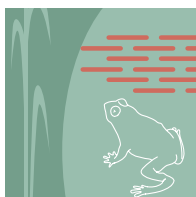
8.



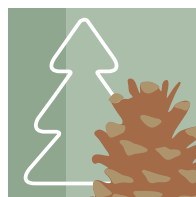
9.



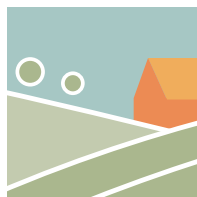
10.



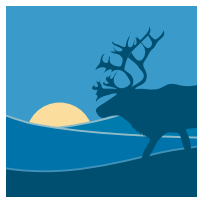
11.



12.



13.



14.



15.



16.

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giffri 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

# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>6</b>
Sveriges miljömål .....	7
Agenda 2030 .....	7
<b>Sveriges miljö kvalitetsmål</b> .....	<b>8</b>
<b>Åtgärdsprogram</b> .....	<b>10</b>
Syfte .....	10
Struktur .....	10
Framtagande .....	12
Genomförande.....	12
<b>God bebyggd miljö</b> .....	<b>13</b>
Utmaningar .....	14
Förutsättningar .....	15
Åtgärder – God bebyggd miljö.....	16
<b>Friskt vatten</b> .....	<b>21</b>
Utmaningar .....	21
Förutsättningar .....	22
Åtgärder – Friskt vatten .....	23
<b>Biologisk mångfald</b> .....	<b>27</b>
Utmaningar .....	28
Förutsättningar .....	29
Åtgärder – Biologisk mångfald.....	30
<b>Giftfri miljö</b> .....	<b>35</b>
Utmaningar .....	36
Förutsättningar .....	36
Åtgärder – Giftfri miljö.....	37
<b>Hållbara transporter &amp; Smart energi</b> .....	<b>39</b>
Utmaningar .....	40
Förutsättningar .....	40
Åtgärder – Hållbara transporter & Smart energi.....	41
<b>Hållbar konsumtion</b> .....	<b>47</b>
Utmaningar .....	48
Förutsättningar .....	49
Åtgärder – Hållbar konsumtion .....	50

---

# Inledning

Sveriges Riksdag har i bred enighet beslutat att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Miljömålen har satts upp för att bedöma om miljöpolitiken får förväntad effekt i samhället, naturen och utvecklingen.

Allt miljöarbete är viktigt och leder till att miljömålen nås i olika stor utsträckning. Åtgärdsprogrammet för miljömålen är ett verktyg i Blekinges miljöarbete. Genom att definiera och prioritera åtgärder, försöker vi samla krafterna i länet och uppmärksamma de åtgärder som gör bäst nytta, samtidigt som de är realistiska.



Lokalt och regionalt arbete har stor påverkan på möjligheten att nå miljömålen. Det handlar till exempel om hur bebyggelse, vägar och annan infrastruktur utformas och placeras, eller hur grönområden och kulturmiljöer bevaras och används. Miljömålen ska vara vägledande för allas miljöarbete. Vår inställning till resursanvändning och attityd till miljöfrågor i stort måste genomgå en förändring i stor skala för att vi ska uppnå våra åtaganden.



## SVERIGES MILJÖMÅL

### 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 är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.

### Miljökvalitetsmål

Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det finns 16 miljö-kvalitetsmål inom olika områden – allt från luft utan föroreningar och sjöar som inte har problem med övergödning eller försurning, till fungerande ekosystem i skogar och jordbruksmark. För varje mål finns ett antal preciseringar, som förtydligar vilket miljötilstånd som ska uppnås inom olika områden. De 16 miljömålen presenteras närmare på sid 8-9.

Som miljömål för Blekinge gäller de nationella miljömålen med tillhörande preciseringar. Blekinges senaste miljömålsbedömning finns tillgänglig på [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

### Etappmål

För att underlätta möjligheterna att nå generationsmålet och miljömålen fastställer regeringen etappmål inom prioriterade områden. Etappmålen ska tydliggöra de samhällsförändringar som behövs för att miljömålen och generationsmålet ska kunna nås.

### Läs mer på:

[www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)  
[www.lansstyrelsen.se/blekinge](http://www.lansstyrelsen.se/blekinge)

## Sveriges miljömål

*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.*

– Riksdagens definition av generationsmålet.

Generationsmålet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Det anger vilken samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att vi ska få en bra miljö. Generationsmålet inriktar miljöarbetet mot återhämtade ekosystem, bevarad biologisk mångfald och natur- och kulturmiljö, en god hälsa för människor, effektiva och giftfria kretslopp, hushållning med naturresurser, effektiv energianvändning samt konsumtionsmönster.

För att göra generationsmålet mer konkret finns 16 nationella miljö kvalitetsmål med preciseringar och etappmål. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till.

Regelbundna utvärderingar ger viktig information om läget för Sveriges miljö och anger vilka åtgärder och prioriteringar som krävs för att miljö tillståndet

ska förbättras. I en årlig uppföljning av miljö kvalitetsmålen utvärderas om insatser och styrmedel är tillräckliga för att nå den goda miljö som målen beskriver.

Länsstyrelsen har en samordnande roll i det regionala arbetet med miljö målen. Tillsammans med andra regionala myndigheter, kommuner, näringsliv, frivilliga organisationer och andra aktörer arbetar Länsstyrelsen för att genomföra åtgärder som förbättrar miljön.

## Agenda 2030

De [Globala målen för hållbar utveckling](#) antogs av världens stats- och regeringschefer vid FN:s toppmöte år 2015. Målen handlar om att länder ska jobba tillsammans för att stoppa fattigdomen, skapa fred och säkerställa ett värdigt liv och en välmående planet för nuvarande och kommande generationer. I Sverige utgör miljö målen den ekologiska dimensionen av hållbar utveckling och därmed en del i att uppfylla de globala målen.



Figur 1. De 17 globala målen för hållbar utveckling. Källa: www.globalamalen.se.

# Sveriges miljö kvalitetsmål

## 1. Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.



## 2. Frisk luft

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



## 3. Bara naturlig försurning

De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hållristningar.



## 4. Giffri miljö

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 bakgrunds nivåerna.



## 5. Skyddande ozonskikt

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



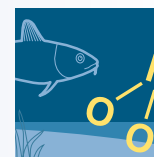
## 6. Säker strålmiljö

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



## 7. Ingen övergödning

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



## 8. Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.





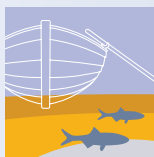
## 9. Grundvatten av god kvalitet

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



## 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.



## 11. Myllrande våtmarker

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



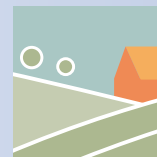
## 12. Levande skogar

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



## 13. Ett rikt odlingslandskap

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



## 14. Storslagen fjällmiljö

(Miljömålet är inte aktuellt för Blekinge)

Fjällen ska ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen ska bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.



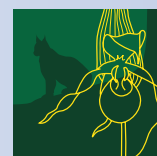
## 15. God bebyggd miljö

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.



## 16. Ett rikt växt- och djurliv

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



# Åtgärdsprogram

## Syfte

Syftet med Blekinges regionala åtgärdsprogram är att lyfta åtgärder som krävs i vårt län för att uppnå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Genom att samla krafterna effektiviserar vi åtgärdsarbetet.



Trots att miljöarbetet varit framgångsrikt inom många områden är nuvarande åtgärder inte tillräckliga för att nå miljömålen, vare sig nationellt eller i Blekinge. Det pågår insatser som förbättrar tillståndet i miljön, men det går för långsamt. Minskad biologisk mångfald påverkar tillsammans med klimatförändringar, övergödning och miljögifter många av de ekosystemtjänster som vi är beroende av för mänsklig välfärd och en hållbar tillväxt. För att det ska vara möjligt att nå miljömålen krävs fokus, engagemang och samverkan mellan aktörer i samhället.

Detta program är en revidering av åtgärdsprogrammet för miljömålen 2013-2016. Det inkluderar numera även åtgärder för en minskad klimatpåverkan från Klimat- och energistrategin. Ambitionen är att åtgärdsprogrammet ska vara ett användbart verktyg på både regionalt och lokalt plan. Det ska inspirera och vara ett stöd för olika aktörer i deras arbete för att prioritera miljöarbete i sin verksamhet. Åtgärdsprogrammet ska utgöra underlag för länets strategiska utvecklingsarbete inom bland annat fysisk planering, infrastrukturplaner, tillväxtprogram, turismutveckling och samhällsutveckling generellt. Åtgärdsprogrammet är förankrat i länet.

## Struktur

Åtgärdsprogrammet löper över åren 2017-2020. Åtgärdena är uppdelade i sex fokusområden med underliggande insatsområden (figur 2). Inom varje insatsområde finns förslag på konkreta åtgärder. Några åtgärder har koppling till flera fokusområden, men beskrivs bara på ett ställe.

### Fokusområden:

- God bebyggd miljö
- Friskt vatten
- Biologisk mångfald
- Hållbara transporter & Smart energi
- Giffri miljö
- Hållbar konsumtion



**Figur 2.** Åtgärdsprogrammet är uppdelat i sex fokusområden med underliggande insatsområden.

GOD BEBYGGD MILJÖ	FRISKT VATTEN	BIOLOGISK MÅNGFALD	HÅLLBARA TRANSPORTER & SMART ENERGI	GIFTFRI MILJÖ	HÅLLBAR KONSUMTION
Översikts- och detaljplanering	Långsiktig vattenförsörjning	Skyddsvärda träd	Infrastruktur för förnybara drivmedel	Information om miljö- och hälsoskadliga ämnen	Hållbarhetskrav i upphandling
Främja gång, cykel- och kollektivtrafik	Vatten och avlopp	Fria vattenvägar och förbättrade livsmiljöer	Effektiva godstransporter	Kartläggning av miljö- och hälsoskadliga ämnen	Fossilfri leverans av varor
Kommunala kulturmiljöprogram	Förbättrad vattenkvalitet	Våtmarker - biologisk mångfald	Persontransporter - beteendeförändring	Utfasning av skadliga ämnen	Livsmedel
Ekosystemtjänster	Ökad kunskap - vattenkvalitet	Ökad kunskap - biologisk mångfald	Minskad energianvändning	Förorenade områden	Skola och förskola
Grön infrastruktur - fysisk planering		Grön infrastruktur - biologisk mångfald	Totalkostnadsanalys i upphandling		Hållbara placeringar
Frisk luft		Ekologisk odling	Utbyggnad av solceller		Smart konsumtion
Miljöhänsyn vid byggnation		Artrika vägkanter	Nyttja överskottsvärme		Miljövänliga evenemang och besöksmål
Solenergi i fysisk planering		Tumlare	Biogasproduktion		
			Ökad biobränsleanvändning		

## Framtagande

Tidigare åtgärdsprogram har använts som utgångspunkt för revideringen. Stor vikt har lagts vid att formulera åtgärder som är tydliga och uppföljningsbara. Flera workshoppar med deltagare från kommuner, Miljöförbund Blekinge Väst, Region Blekinge, Energikontor Sydost, Klimatsamverkan Blekinge, Netport, Landstinget Blekinge, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen har genomförts för att identifiera behov och prioriterade viktigaste åtgärderna för Blekinge. Åtgärdsprogrammet ska därmed vara så väl förankrat att olika myndigheter och organisationer använder det som underlag i strategier och program samt i verksamhetsplaneringen.



Åtgärderna i detta program är en del av det samlade miljöarbetet i Blekinge som bidrar till att vi närmar oss miljömålen. Åtgärdsprogrammet kompletterar pågående miljöarbete inom näringsliv, offentlig sektor, ideella organisationer och olika föreningar. Många åtgärder har direkta kopplingar till andra strategier, planer och åtgärdsprogram, se respektive fokusområde.

## Genomförande

Avsikten är att åtgärder ska påbörjas och genomföras inom programperioden 2017-2020. För varje åtgärd finns förslag på huvudaktör och medaktörer, samt hur åtgärden ska följas upp. Huvudaktören har huvudansvar för att initiera och genomföra åtgärden. Medaktörer förväntas bidra till genomförandet, t.ex. genom att implementera åtgärden inom sin egen verksamhet. Det är upp till aktörerna att åta sig att genomföra åtgärder, som huvudaktör eller som medaktör. Prioriteringar mellan åtgärderna görs av aktörerna under åtagandeprocessen.

I enstaka fall är åtgärderna tidsatta, men för flertalet åtgärder saknas tidpunkt för genomförande eftersom aktörerna som åtar sig åtgärderna måste få möjlighet att planera in dem i sin verksamhet. Det är däremot viktigt att åtgärdsarbetet kommer igång i början av programperioden. Vid åtagandet av en åtgärd får aktörerna också precisera i tid när de planerar att starta åtgärden. Åtagandelistan kommer att uppdateras årligen i samband med uppföljningen.

Somliga åtgärder är lämpliga att genomföra inom ordinarie verksamhet, medan andra kräver uppstart av projekt och eventuellt extern finansiering. Någon specifik finansiering följer inte med åtgärderna i detta program.

### UPPFÖLJNING

Länsstyrelsen kommer att följa upp åtgärdsarbetet varje år genom att fråga aktörerna om genomförandegraden för åtgärden, klassad i en fyrgradig skala:

- Genomförd helt eller i huvudsak genomförd, eller pågår kontinuerligt, G
- Genomförd till hälften eller mer, H
- Påbörjade men ännu inte gjort hälften, P
- Ej påbörjade, E

I samband med uppföljningen kommer det också att ges möjlighet att redovisa resultat samt åtgärdernas miljöeffekt.

#### Uppföljningens syfte är att:

- Ge en lägesbild över åtgärdsarbetet.
- Vara underlag för Länsstyrelsens arbete med att stödja kommunerna och övriga aktörer i åtgärdsarbetet.
- Vara ett komplement till den årliga regionala uppföljningen av miljömålen som Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen gör och där tillståndet och utvecklingen i miljön analyseras och bedöms.
- Inspirera aktörerna att utveckla sitt miljöarbete.

# God bebyggd miljö

En god bebyggd miljö ska uppfylla människans och samhällets behov av ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service, natur och kultur. Hur vi bor och lever påverkar miljön på många sätt, exempelvis när vi värmer våra bostäder, reser till arbete eller sorterar vårt avfall. En långsiktigt hållbar utveckling är samhällsekonomiskt försvarbar!

Blekinge kan delas in i tre zoner – en kustbygd, en mellanbygd (slättbygd) och en skogsbygd i norr. Bebyggelsens struktur och täthet varierar mellan de olika zonerna. Den bebyggda miljön i Blekinge hyser stora arkitektoniska värden och kulturmiljövärden, inte minst världsarvet ”Örlogsstaden Karlskrona” och skärgårdens äldre fiskelägen. I länet finns dessutom höga naturvärden och andra bevarandevärdheter, varav en stor andel finns utmed kusten.

Länet är landets femte mest tätbefolkade län med 53 invånare per kvadratkilometer. Befolkningen ökar och cirka 75 procent av invånarna bor i tätort. Städer och tätorter vid södra kusten växer medan allt fler flyttar ifrån mindre orter, framför allt i den norra delen av länet. Behovet av bostäder har ökat i Blekinge och det råder nu ett underskott på bostäder.

## Miljökvalitetsmål:



## Globala mål:



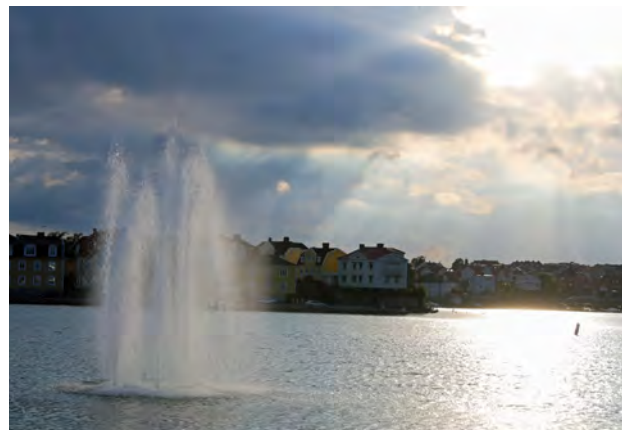
Utformningen av tätortsmiljön är viktig för att skapa hälsosamma stads kärnor med frisk luft, minimerat buller och trevlig atmosfär med grönytor. Bebyggelsen står för nära 40 procent av den totala energianvändningen i Sverige. Det är därför viktigt att planera för möjligheten att tillvarata överskottsvärme från industrier och stimulera nyttjandet av förnybara alternativ som solenergi. Den fysiska planeringen har dessutom en viktig roll för utformandet av ett transportsnålt samhälle där gång, cykel- och kollektivtrafiken prioriteras före bilismen.



Grön infrastruktur är ett nätverk av natur som kräver förvaltning så att biologisk mångfald bevaras och viktiga ekosystemtjänster främjas. Det pågår ett arbete med att identifiera Blekinges gröna infrastruktur i form av kartor och behov av insatser för att upprätthålla nätverket. Detta kommer att vara ett värdefullt underlag vid översiktsplanering. Ökad kunskap om ekosystemtjänster och att de integreras i samhällsplaneringen skapar en ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Ekosystemtjänster som är viktiga att stärka inom planeringen är till exempel produktion av livsmedel, dricksvatten, luft- och vattenrening och skydd mot översvämningar.



Inom detta temaområde ingår åtgärder för att minska klimatpåverkan som är kopplade till fysisk planering. Ytterligare åtgärder för att begränsa klimatpåverkan finns under tema Hållbara transporter & Smart energi.



## Utmaningar

Den huvudsakliga bebyggelseutvecklingen i Blekinge sker utmed kusten. Det innebär ökat underlag för service och kollektivtrafik, samtidigt som det medför att anspråken ökar på kusten och dess bevarandevärden. Olika typer av markanvändningsändamål ska samsas på en begränsad yta, vilket ibland ger upphov till konflikter vad gäller störningar och miljöeffekter. Det är viktigt att skapa såväl attraktiva som funktionella, trygga och hälsosamma livsmiljöer. Hälsfrågor måste vara en naturlig del i planeringsarbetet. Exempel på viktiga hälsoaspekter är luftföroreningar, buller, radon samt utformning och materialval vid byggnation. Tätortsnära natur- och kulturmiljöer är värdefulla rekreatiomsområden och ett viktigt inslag i en god bebyggd miljö. Andra utmaningar är att hitta goda lösningar vad gäller stigande havsnivåer på grund av förväntade klimatförändringar samt framtida vatten- och avloppsförsörjning.

För att möjliggöra en levande landsbygd och få ett fungerande samspel mellan stad och land, krävs insatser och samverkan mellan en mängd aktörer. Att en sådan samordning ska ske regleras i Plan- och bygglagen men det är en utmaning att få samordningen att fungera på ett bra sätt. Länsstyrelsen har en viktig uppgift att tillhandahålla regionala planeringsunderlag och samordna statliga intressen. Kommunerna ansvarar för den lokala planeringen och för att miljömål och ekosystemtjänster beaktas i detta arbete. Ett utökat samarbete behövs mellan kommunernas översiktsplanering och regional utvecklingsplanering t.ex. trafik- och infrastrukturplanering och regionala utvecklingsprogram.



## Förutsättningar

Ett sätt att främja hållbar bebyggelseutveckling och underlätta avvägningar mellan exploaterings- och bevarandebestånden är att utveckla bra planerings- och kunskapsunderlag. Det kan vara program och analyser för skydd av kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljöer, värden i tätortsnära skogar, odlingsmarker och vattenområden. Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekas inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Planeringsunderlag för skydd och skötsel av tätortsnära natur- och rekreationsområden.
- Utveckling av stadsmiljöprogram.
- Revidering av riksintressebeskrivningar gällande kulturmiljövård.
- Framtagande av kunskaps- och planeringsunderlag för hälso- och säkerhetsaspekter.
- Tillsyn av radonhalter i skolor och förskolor.
- Dialog mellan fysisk planering och regionala utvecklingsfrågor, däribland hållbara transporter.
- Samverkan kring kust- och skärgårdsfrågor, bl.a. Biosfärområde Blekinge Arkipelag, Strukturbild Blekinge och mellankommunal havsplan.

# Åtgärder – God bebyggd miljö

INSATSOMRÅDE OCH ÅTGÄRD	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	VAD SKA FÖLJAS UPP?
<b>Översikts- och detaljplanering</b>			
<p>1. <b>Synliggöra miljömålen i planbesked.</b></p> <p>Framtagande av en kommunal rutin fram för hur man ska beakta miljömålen i planbesked. Det är viktigt att värdera planförslagets påverkan på miljömålen tidigt i planprocessen.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att beslutsunderlag som förhåller sig till miljömålen tas fram i samband med planbesked.
<p>2. <b>Revidera checklista för fysisk planering.</b></p> <p>Checklistan ska vara ett stöd till planerare i arbetet med att integrera miljömålen i den fysiska planeringen.</p>	Länsstyrelsen		Att checklistan har reviderats.
<p>3. <b>Synliggöra översiktsplanens konsekvenser utifrån ett miljömålsperspektiv.</b></p> <p>Preciseringarna för miljömålen God bebyggd miljö, Frisk luft och andra relevanta miljömål speglas tydligt i varje relevant avsnitt av översiktsplanen.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att översiktsplanen i varje relevant avsnitt beskriver påverkan på miljömålen.
<p>4. <b>Planera lokaler för handel så att de är tillgängliga för gång-, cykel och kollektivtrafik.</b></p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att lokaler för handel har placerats på ett sätt som gör dem tillgängliga för gång-, cykel och kollektivtrafik.
<p>5. <b>Redovisa områden för produktionsanläggningar av förnybar energi i översiktsplanen.</b></p> <p>Åtgärden innebär att såväl befintliga som planerade områden för exempelvis vind, sol, biomassa inklusive organiskt avfall finns med i översiktsplanen.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att infrastruktur för förnyelsebara drivmedel finns redovisat i översiktsplanen.
<p>6. <b>Redovisa infrastruktur för förnyelsebara drivmedel i översiktsplanen.</b></p> <p>Koppling till Hållbara transporter &amp; Smart energi, insatsområde Infrastruktur för förnybara drivmedel.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att redovisning av distributionssystem relaterat till lokalisering av bebyggelsen finns.
<p>7. <b>Undersök var det är lämpligt att utveckla distributionssystem för fjärrvärme och fjärrkyla vid lokalisering av utvecklingsområden.</b></p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att "energiflaskhalsar" redovisas i översiktsplanen.



8.	<b>Redovisa industrier med potential för leverans av restvärme i översiktsplanen.</b> Koppling till Hållbara transporter & Smart energi, insatsområde Nyttja överskottsvärme.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att man har redovisat industrier som har potential för leverans av restvärme i översiktsplanen.
9.	<b>Redovisa flaskhalsar i el- och värmenätet.</b> Åtgärden genomförs i utpekade utbyggnadsområden och områden för förnyelsebar energi-produktion.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att man har redovisat flaskhalsar i el- och värmenätet.
10.	<b>Redovisa karta i översiktsplaneringen över när- och fjärrvärmenät tillsammans med industrier som har restvärmepotential.</b> Kartan bör utformas i samarbete med krisberedskap och redovisas i en skala som de bedömer lämplig utifrån risk och säkerhet. Koppling till Hållbara transporter & Smart energi, insatsområde Nyttja överskottsvärme.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att karta redovisas i kommunens översiktsplan, samt på webbsida i väntan på revidering av översiktsplan.
<b>Främja gång, cykel- och kollektivtrafik</b>				
1.	<b>Samordna ny bebyggelse med kollektivtrafikstråk.</b> Genomförs i översiktsplaneringen för att minska behovet av biltrafik.	Kommunen	Länsstyrelsen	Om det skett en samordning av ny bebyggelse med kollektivtrafikstråk i översiktsplanen.
2.	<b>Anordna ett seminarium om hur man i planeringen gör gång, cykel- och kollektivtrafiken till en utgångspunkt istället för bilismen.</b>	Kommunen	Länsstyrelsen Region Blekinge Blekingetrafiken	Genomförande av seminarium.
3.	<b>Införa mål om att man i detaljplaneringen prioriterar trygga och attraktiva gång- och cykelvägar framför bilvägar.</b>	Kommunen	Länsstyrelsen	Om mål införts.
4.	<b>Ta fram en strategi för att utveckla cykeltrafiken i kommunen.</b> I strategin bör man planera för ett sammanlänkat cykelvägsystem och så kallade cykelmotorvägar för att främja snabb framkomlighet på cykel, lätta och smidiga byten till andra färdmedel och ökat användande av elcyklar.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att en cykelstrategi tagits fram.
5.	<b>Utbyggnad av cykelbanor.</b> Syftet är att skapa ett reseflöde som gör bilen överflödigt och staden mer attraktiv.	Kommunen	Länsstyrelsen	Antal kilometer nyanlagd cykelbana.
6.	<b>Bygg parkering för cykel och bil i anslutning till knutpunkter för kollektivtrafik.</b> Första steget är att identifiera hållplatser med många på- och avstigande resenärer från buss, tåg och båt där det finns behov av ökad parkering.	Region Blekinge	Länsstyrelsen Kommunen	Om utredning/identifiering genomförts. Hur stor andel av planerad utbyggnad som genomförts.

7.	<b>Ta fram en aktuell parkeringsnorm utifrån miljöhänsyn.</b> Parkeringsnormen anger antal bil- och cykelplatser per lägenhet, per anställd, eller per kvadratmeter byggnadsyta vid ny- eller ombyggnation.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att parkeringsnormen är uppdaterad med hänsyn till miljön.
8.	<b>Införa parkeringspolicy.</b> Parkeringspolicyen bör främja användning av kollektivtrafik framför personbil.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att parkeringspolicy införts och följs.
<b>Kommunala kulturmiljöprogram</b>				
1.	<b>Ta fram kommunala kulturmiljöprogram.</b> De kommunala programmen utgör underlag för den fysiska planeringen. Programmet bör innehålla strategier och förhållningssätt till hur kulturvärdena ska tillvaratas och utvecklas. Möjlighet finns att ansöka om finansiering hos Länsstyrelsen.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att kommunerna har uppdaterade och politiskt antagna kulturmiljöprogram för hela eller delar av kommunen
<b>Ekosystemtjänster</b>				
1.	<b>Höja kunskapsnivån om ekosystemtjänster.</b>	Länsstyrelsen	Kommunen	Att Länsstyrelsen har genomfört minst ett utbildningstillfälle.
2.	<b>Beakta ekosystemtjänster i den fysiska planeringen.</b>	Kommunen	Länsstyrelsen	Att detaljplaner och översiktsplaner utformas med hänsyn till ekosystemtjänster.
3.	<b>Främja ekosystemtjänster vid omhändertagande av dagvatten.</b> Öppna dagvattenanläggningar kan bidra till flera ekosystemtjänster såsom ökad biologisk mångfald, estetiska värden, grundvattenbildning, utjämning av vattenflöde och rening av förorenat vatten. Koppling till Friskt vatten, insatsområde Vatten och avlopp (åtgärd 2).	Kommunen	Länsstyrelsen	Att samtliga kommuner tagit fram och antagit en dagvattenplan, i vilken ekosystemtjänster uppmärksammas och främjas.
<b>Grön infrastruktur - fysisk planering</b> Koppling till Biologisk mångfald, insatsområde Grön infrastruktur - Biologisk mångfald.				
1.	<b>Ta fram en regional handlingsplan för grön infrastruktur i bred förankring.</b>	Länsstyrelsen	Kommunen Skogsstyrelsen Intresseorg.	Att en handlingsplan för Grön infrastruktur har tagits fram.

2.	<b>Integrera grön infrastruktur vid havsplanering.</b> Underlaget för grön infrastruktur i marin miljö pekar ut naturvärden som bör beaktas i den gemensamma kommunala havsplanen.	Kustkommuner	Länsstyrelsen	Att kunskapen som kommit fram i arbetet med marin grön infrastruktur tillämpas i kommunernas havsplan.
3.	<b>Integrera grön infrastruktur vid översiktsplanering.</b> Underlag för grön infrastruktur pekar ut naturvärden och ekosystemtjänster som bör beaktas i översiktsplanen för att skapa en hållbar samhällsutveckling.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att kunskapen som kommit fram i arbetet med grön infrastruktur tillämpas i översiktsplanen.
4.	<b>Genomföra insatser som stärker en grön infrastruktur.</b> Handlingsplanen för grön infrastruktur i Blekinge beräknas bli klar 2018.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att åtgärder från den färdiga handlingsplanen för grön infrastruktur väljs ut och genomförs. Minst en åtgärd per kommun för att åtgärden ska vara genomförd.
<b>Frisk luft</b>				
1.	<b>Genomföra kontinuerliga luftmätningar eller objektiva skattningar.</b> Luftmätningar och objektiva skattningar genomförs i samverkan mellan länets kommuner.	Kommunen	Blekinge Kustvatten och Luftvårdsförbund Länsstyrelsen	Att följande är inrapporterat: • Metadata enligt bilaga 6 NFS • Kvalitetssäkringsprogram • Kontrollstrategi • Data till Datavärden (SMHI)
2.	<b>Bilda ett samverkansområde för kontroll av luftföroreningar.</b>	Kommunen	Blekinge Kustvatten och Luftvårdsförbund Länsstyrelsen	Att ett samverkansområde är registrerat.
3.	<b>Informera om miljövänlig vedeldning.</b>	Kommunen	Blekinge Kustvatten och Luftvårdsförbund Länsstyrelsen	Att kommunen har spridit information om miljövänlig eldning till de hushåll som har braskamin och/eller panna.
4.	<b>Genomföra informationskampanj om förbud mot tomgångskörning i tätort.</b>	Kommunen		Att kampanj är genomförd i kommunen.
5.	<b>Minska partikelhalterna vid gaturengöring.</b> För att minska spridningen av partiklar i luften utförs rengöring av gator tidigt på året och upprepas vid behov. På sikt bör PM10-certifierade städmaskiner användas vid gatuhållningen i de större tätorterna.	Kommunen		Att rengöring av gator utförs på ett sådant sätt att partikelspridningen minimeras.

6.	<b>Minska utsläpp av lustgas.</b> Åtgärder genomförs för att minska utsläppen av lustgas från sjukhus, vårdcentraler och tandmottagningar.	Landstinget		Att åtgärder har vidtagits.
<b>Miljöhänsyn vid byggnation</b>				
1.	<b>Informera om hållbar byggnation.</b> Ta fram rekommendationsblad om bland annat materialval och energival, riktat till exploatörer och byggherrar.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att rekommendationsblad om bl.a. materialval och energival har tagits fram.
2.	<b>Använda miljöpoäng vid markanvisningar.</b> Genom att låta miljövänliga åtaganden ge extra poäng vid markanvisningstävlingar kan kommunen styra mot miljövänliga material- och energival etc.	Kommunen	Länsstyrelsen	Att kommunerna har tagit fram rutiner så att miljövänliga åtaganden ger extra poäng vid markanvisningar.
3.	<b>Ställ miljökrav i avtal för att stimulera exploatörer att bygga energieffektivt.</b> Efterfråga energi- och climateffektiva lösningar i avtal, till exempel genom att ge möjlighet för "hemma-laddning" av elfordon i flerfamiljshus och skapa förutsättningar för bilpooler.	Kommunen	Länsstyrelsen	Antal avtal där krav ställts.
<b>Solenergi i fysisk planering</b> Koppling till Hållbara transporter & Smart energi, insatsområde Solenergi.				
1.	<b>Sprida solkartan för Blekinge.</b> Sprida solkartan för Blekinge och ge information om solenergens betydelse för en hållbar energiförsörjning.	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen	Att informationsinsatser har genomförts.
2.	<b>Genomför utbildningar med syfte att planera för solenergi.</b> Information riktad till kommunala och regionala samhällsplanerare om förutsättningar för solenergi i planeringsprocesser och hur man kan planera för mer solenergi.	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen	Workshops/och eller utbildningar har genomförts.

**Koppling till andra planer och program:** Klimat- och Energistrategi för Blekinge, Anpassning till förändrat klimat - Regional handlingsplan för Blekinge län, Regional vattenförsörjningsplan, Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns Vattendistrikt 2016-2021, Trafikförsörjningsprogram kollektivtrafik för Blekinge 2016-2019, Regional cykelstrategi för Blekinge 2018-2029, Strukturbild Blekinge 2.0, Blekingestrategin, Regionalt kulturminnesvårdsprogram, Förvaltnings- och utvecklingsprogram för världsarvet Örlogsstaden Karlskrona, Regional handlingsplan för grön infrastruktur, Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, Landsbygdprogrammet, Strategi för formellt skydd av skog, Regional Handlingsplan Grön infrastruktur, Strategi för odlingslandskapet, Kommunala grönstrukturplaner, Kommunala översiktsplaner samt Kommunala havsplaner.

# Friskt vatten

Vi lever i ett land där tillgången till vatten är förhållandevis god. Vattnet i våra sjöar, vattendrag, grundvattenmagasin och längs kusten berikar våra liv på många olika sätt. Vattnet i dess olika former ger möjlighet till rekreation och friluftsliv samtidigt som det ger estetiska värden till landskapet. En god kvalitet på vattnet är en förutsättning för att växter och djur ska trivas och för att vi ska kunna använda vattnet som dricksvatten.

Dricksvatten brukar kallas vårt mest betydelsefulla livsmedel. Vattenförsörjningen är en viktig del av ett fungerande samhälle. Rent vatten är en förutsättning för att kunna bedriva jordbruk, djurhållning och olika typer av matproduktion.



Sverige har hög kvalitet på dricksvattnet jämfört med många andra länder och Blekinge är inget undantag. Men hoten mot sjöar, vattendrag och grundvatten är många. Bekämpningsmedelsrester och förhöjda halter av nitrat och klorid förekommer i flera av länets vattentäkter. Ytterligare några är dessutom påverkade av miljögifter av olika slag. Den stora, och tidigare så viktiga grundvattenförekomsten Bredåkra norr om Ronneby, är sedan några år oanvändbar som dricksvattenresurs på grund av mycket höga halter av PFAS. Föroreningen härrör från brandskum som använts vid flygflottljen F17

## Miljö kvalitetsmål:



## Globala mål:



under många år. Befintlig lagstiftning ger ett grundläggande skydd våra vattenresurser, men det krävs kunskap, riskmedvetenhet och ett stort mått av ansvar från hela samhället för att bevara vårt dricksvatten.

## Utmaningar

Det finns allvarliga hot mot vattnet i Blekinge. Förändringar i klimatet kan medföra såväl skyfall som torka, med översvämningar eller problem med vattentillgång som följd. Förutom de direkta problem som uppstår vid kraftigt avvikande vattenflöden eller översvämningar så påverkas även vattnets kvalitet på ett sätt som är svårt att förutse. Övergödning, fysisk påverkan, miljögifter och försurning bidrar till att vattenkvaliteten påverkas negativt, inte minst kustvattnet. Insatser för att minska hoten har hög prioritet för ett kustlän som Blekinge. Kusten är tätbefolkad och har stor betydelse för friluftsliv och turism, samtidigt som det finns flera känsliga vikar och fjärdar med begränsad vattenomsättning.



Små plastpartiklar, så kallade mikroplaster uppmärksammas alltmer, för att de misstänks orsaka störningar i näringskedjan. Filtrande djur får i sig mikroplaster, men kan inte bryta ner dem. Detta kan orsaka stora problem för organismen och miljögifter kan föras vidare i näringskedjan. Mikroplaster kommer från många källor, som till exempel bildäck, konstgräsplaner och syntetkläder. Genom att identifiera de största utsläpsskällorna kan åtgärder vidtas.

I Blekinge har bara hälften av vattentäkterna någon form av vattenskydd. Många vattenskyddsområden inrättades på 1970-talet och behöver ses över. För att säkra tillgången på dricksvatten och skydda vattentäkter mot exploatering och föroreningar bör långsiktiga regionala och lokala vattenförsörjningsplaner tas fram.



I Blekinge finns ett stort antal enskilda brunnar, där brunnsägaren har ansvar för sitt vatten och ska utföra eventuella åtgärder. Kommunerna har tillsyn över att miljöbalkens regler följs och ett ansvar att verka för att brunnsägarna regelbundet tar vattenprover. Kvalitetsproblem är vanligt och det är viktigt att brunnsägaren kontrollerar sitt vatten regelbundet. Den vanligaste orsaken till otjänligt brunnsvatten i länet är förhöjda kopparhalter. Det är också vanligt med höga bakteriehalter.

Avloppsvatten är en bidragande orsak till övergödning av sjöar och hav. Konsekvenserna är allvarliga med syrebrist, minskad biologisk mångfald, algbloomningar och igenväxning som följd. Övergödningen har dessutom negativ påverkan på förutsättningarna för bad, turism och friluftsliv. Kommunerna behöver, i samverkan med Länsstyrelsen, utveckla vatten- och avloppsplaner. Detta arbete är särskilt viktigt i områden med vattenförekomster som inte har god status enligt vattendirektivet. Alla större reningsverk i Blekinge använder i dag modern teknik för både kväve- och fosforrening. Ett förbättrat ledningsnät och åtgärder för att minska antalet bräddningar förhindrar att större mängder obehandlat avloppsvatten kommer ut i våra vatten. Åtgärder som berör enskilda avlopp ingår i de kommunala vatten- och avloppsplanerna och tas inte upp i detta åtgärdsprogram.



Skogs- och jordbruk bidrar till övergödning i ytvatten samt ger ökade halter av nitrat i dricksvatten. Skogsbruket bidrar även till försurning. Brukande av skog och mark vid sjöar, vattendrag och våtmarker kräver stor hänsyn. Genom framtagande av policys och kompetensutveckling för skogs- och lantbrukare kan man skapa goda förutsättningar för ett hänsynsfullt brukande. Genom att låta bli att markbereda alldeles intill vattendrag och sjöar minskar man risken för att slam, bekämpningsmedel och näringsämnen ska transporteras ut i vattnet. Kant- och skydds-zoner gör nytta på all mark som gränsar mot vatten, bl.a. som livsmiljö, klimatanläggning och reningsverk för vattendraget. Våtmarker är viktiga för att reglera vattenflöden och genom att skapa svämplan ökar landskapets vattenhushållande förmåga samtidigt som våtmarker filtrerar och därmed renar vattnet innan det når sjöar, vattendrag och hav. Historiskt utdikad jordbruksmark kan dock vara kostsam för markägaren att återställa till våtmark på grund av förlust av produktiv mark.

## Förutsättningar

Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekas inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Genomförande av åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt 2016-2021. (Observera att vissa åtgärder lyfts in i detta åtgärdsprogram).
- Landsbygdsprogrammet 2014-2020.
- Genomförandet av Blekinges regionala handlingsplan för klimatanpassning.

För att kunna följa långsiktiga förändringar av vattenkvaliteten är det viktigt att analysresultat från råvattenkontroller i större dricksvattentäkter rapporteras in till Vattentäktsarkivet.

# Åtgärder – Friskt vatten

INSATSOMRÅDE OCH ÅTGÄRDER	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	VAD SKA FÖLJAS UPP?
<b>Långsiktig vattenförsörjning</b>			
<p>1. <b>Ta fram en regional riskanalys för yt- och grundvatten.</b></p> <p>Syftet är att stärka skyddet för yt- och grundvatten med höga naturvärden eller som är viktiga för dricksvattenförsörjning nu eller potentiellt. Koppling till länsstyrelseåtgärd 4 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt åtgärd 8 och 9 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.</p>	Länsstyrelsen	Räddningstjänsten	En regional riskanalys för yt- och grundvatten är framtagen.
<p>2. <b>Skydda dricksvattentäkter.</b></p> <p>Åtgärden avser både allmänna och enskilda täkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn. Åtgärden ska vara vidtagen senast 2020 enligt Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, kommunåtgärd 5a.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Andel dricksvattentäkter som har ett fungerade skydd.
<p>3. <b>Revidera äldre vattenskyddsområden och säkerställ att de har tillräckligt skydd.</b></p> <p>Åtgärden innebär en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov bör skyddsområdets avgränsningar med tillhörande föreskrifter revideras, så att tillräckligt skydd uppnås. Ska vara genomförd senast 2019 enligt Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, kommunåtgärd 5b.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Andel uppdaterade vattenskyddsområden.
<p>4. <b>Ta fram en regional vattenförsörjningsplan.</b></p> <p>Peka ut vattenresurser som är viktiga för regional vattenförsörjning på lång sikt. Koppling till länsstyrelseåtgärd 4d i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt åtgärd 7 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen	En regional vattenförsörjningsplan är framtagen.
<p>5. <b>Ta fram lokala vattenförsörjningsplaner.</b></p> <p>Peka ut vattenresurser som är viktiga för lokal vattenförsörjning på lång sikt. Koppling till länsstyrelseåtgärd 4d i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt åtgärd 7 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.</p>	Kommunen		Lokala vattenförsörjningsplaner är framtagna.

## Vatten och avlopp

1. **Upprätta och utveckla vatten- och avloppsplaner.**

Vatten- och avloppsplanerna ska vara underlag för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Ska vara vidtagen senast 2020 enligt Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, kommunåtgärd 7.

Kommunen

Länsstyrelsen

Antal vatten- och avloppsplaner som leder till att miljökvalitetsnormerna följs.

2. **Ta fram planer för dagvatten.**

Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Koppling till God bebyggd miljö, insatsområde Ekosystemtjänster (åtgärd 3). Ska vara vidtagen senast 2020 enligt Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, kommunåtgärd 8.

Kommunen

Länsstyrelsen

Antal planer för dagvattenhantering som leder till att miljökvalitetsnormerna följs.

3. **Minska mängden obehandlat avloppsvatten som släpps ut från avlopps- anläggningar.**

Insatser ska genomföras i ledningsnät, vid pumpstationer och vid reningsverk för att minimera bräddning av avloppsvatten. Det innebär bland annat åtgärder som minimerar inträngande tillskottsvatten och ovidkommande vatten samt åtgärder som ger tillräcklig kapacitet för omhändertagande av avloppsvatten. Koppling till kommunåtgärd 3 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt åtgärd 14 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.

Kommunen

Antal tillfällen då bräddning sker samt volym bräddat vatten.

## Förbättrad vattenkvalitet

1. **Återskapa vattendragens naturliga hydrologi.**

Åtgärden innebär att utföra restaureringsåtgärder, ex. återskapa svämplan och meandrings samt åtgärda vandringshinder i de mest värdefulla vattendragen. Syftet är att förbättra vattenkvaliteten med avseende på t.ex. kväve, fosfor och organiskt material, för att uppnå "Godekologisk status". Koppling till Biologisk mångfald, insatsområde Fria vattenvägar och förbättrade livsmiljöer. Koppling till länsstyrelseåtgärd 2 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Länsstyrelsen

Kommunen

Antal vattendrag som har restaurerats med avseende på hydrologi.

2. **Kartlägg och prioritera områden för anläggning av nya och restaurering av gamla våtmarker.**

Syftet är att förbättra vattenkvaliteten i omkringliggande vatten. Koppling till Biologisk mångfald, insatsområde Våtmarker - Biologisk mångfald. Koppling även till Blekinges regionala handlingsplan för anpassning till förändrat klimat, åtgärd 24 och 34.

Länsstyrelsen

En prioritering av lämpliga områden för nyetablering eller restaurering av våtmarker är upprättad.



3.	<b>Informera om plastens negativa miljöeffekter.</b>	Kommunen	Länsstyrelsen	En informationsinsats är genomförd.
4.	<b>Initiera mätkampanj av mikroplaster från möjliga källor.</b>	Länsstyrelsen	Kommunen	En mätkampanj av mikroplaster är genomförd.
5.	<b>Begränsa utsläpp av mikroplast genom relevant omhändertagande av dagvatten och avloppsvatten.</b>	Kommunen	Länsstyrelsen	Utsläppen av mikroplaster är begränsade i dagvatten- och avloppsvatten.
6.	<b>Insamling av spöknät.</b>	Yrkesfiskare Länsstyrelsen		Antal spöknät som samlats in.
<b>Ökad kunskap - vattenkvalitet</b>				
1.	<b>Rådgivningsbesök där fokus ligger på att minska gårdens negativa påverkan på kvaliteten hos omgivande vatten.</b>  Ett rimligt antal är 50 rådgivningsbesök per år. Koppling till Biologisk mångfald, insatsområde Ökad kunskap - biologisk mångfald. Koppling till länsstyrelseåtgärd 5 och 6 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt till åtgärd 24, 25 och 34 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.	Länsstyrelsen	Jordbruksverket	Antal genomförda rådgivningsbesök.
2.	<b>Anordna en årlig vattendragsvandring.</b>  Syftet är ökat intresse för både biologi och kulturmiljö i vattendrag samt ökad förståelse för hur omgivande markanvändning såsom växtodling påverkar vattnets kvalitet. Koppling till länsstyrelseåtgärd 5 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt till åtgärd 24, 25 och 34 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.	Länsstyrelsen	Jordbruksverket	Genomförd vattendragsvandring.
3.	<b>Ta fram information om anläggning av våtmarker.</b>  Åtgärden innebär information om möjligheten till rådgivning inför restaurering/anläggning av våtmarker med fokus på vattenkvalitet och hur man går till väga för att söka bidrag för anläggning av våtmarker (3 st per år). Riktade informationsinsatser och kurser om anläggning av våtmarker genomförs i prioriterade områden. Koppling till länsstyrelseåtgärd 5, 6 och 7 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt till åtgärd 24, 25 och 34 i Blekinges handlingsplan för klimatanpassning.	Länsstyrelsen	Jordbruksverket	Antal genomförda informationsinsatser om våtmarker.
4.	<b>Rådgivning och kompetensutveckling för skogsbrukare.</b>  Koppling till Skogsstyrelsens åtgärd 2 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt.	Skogsstyrelsen	Skogsägare	Antal genomförda rådgivningsbesök och kurser.

5.	<p><b>Behålla och/eller skapa kantzoner vid avverkning utmed sjöar, vattendrag och våtmarker.</b></p> <p>Koppling till Skogsstyrelsens åtgärd 2 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt.</p>	Skogsstyrelsen	Skogsägare	Areal kantzoner vid avverkning nära sjöar, vattendrag och våtmarker.
6.	<p><b>Begränsa markberedning och körskador i anslutning till vatten sjöar, vattendrag och våtmarker.</b></p> <p>Koppling till Skogsstyrelsens åtgärd 2 i Åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt, samt till åtgärd 28 och 29 i Blekinges regionala handlingsplan för klimat Anpassning.</p>	Skogsstyrelsen	Skogsägare	Areal markberedning och förekomst av körskador i närheten av sjöar, vattendrag och våtmarker.

**Koppling till andra planer och program:** Åtgärdsprogram Södra Östersjöns vattendistrikt 2016-2021, Anpassning till ett förändrat klimat - Blekinges regionala handlingsplan, Landsbygdsprogrammet 2015-2020.

# Biologisk mångfald

Biologisk mångfald innebär att det finns många olika arter, en stor genetisk variation och ett landskap med olika naturtyper som vattendrag, våtmarker, betesmarker och skog. Biologisk mångfald ger oss ekosystemtjänster, det vill säga livsnödvändiga tjänster vi får ”gratis” av naturen, så som pollinering, rening av vatten och luft, bildandet av jord och skydd mot erosion. Områden med hög biologisk mångfald anses ha en större motståndskraft mot framtida klimat- och miljöförändringar.

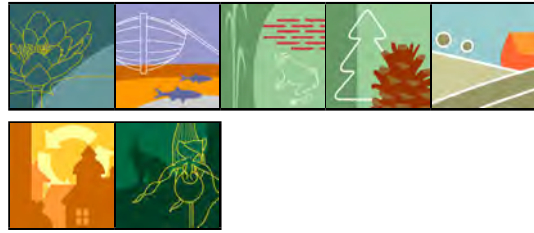
Blekinge har ett mångfacetterat landskap med höga natur- och kulturmiljövärden som bland annat är knutna till odlingslandskapets ängs- och hagmarker, ädellövskogarna längs kusten, sjöar och vattendrag, grunda havsvikar och exponerade öar och skär. Mer än två tredjedelar av Blekinges landyta utgörs av skogsmark där granskogar utgör mer än hälften. Blekingekusten karakteriseras av ädellövskog med ek och bok som når ända ut till havet. Denna naturtyp är unik för Blekinge och omfattas av länets nationella ansvar för gamla ek- och bokskogar. Skogarna har också stor betydelse för det tätortsnära friluftslivet.



Jordbruket i Blekinge är mångsidigt. I skogsbygden dominerar familj jordbruk och deltidsjordbruk, huvudsakligen inriktade på nöt- och lammköttproduktion. I mellanbygden odlas främst spannmål och i kustbygden är växtodlingen inriktad på stärkelsepotatis, sockerbetor och grönsaker. Här finns även en betydande djurproduktion med huvudsakligen slaktsvin och slaktkyckling. Arealen som odlas ekologiskt utgör cirka en tiondel av länets åkerareal.

I Blekinge finns stora mängder skyddsvärda träd, främst gamla ekar i vår lövskogskust. Hagmarker med grova, solbelysta ekar utgör viktiga livsmiljöer

## Miljö kvalitetsmål:



## Globala mål:



för en mängd arter av bl.a. lavar, svampar och skalbaggar. Genom att säkerställa att träden finns kvar ger man även förutsättning för många hotade arter. Många av länets växter och djur som idag är hotade, gynnas eller är till och med beroende av att landskapet brukas. Omläggningen av jord- och skogsbruket under det senaste seklet har bidragit till att variationen och mångfalden i landskapet i hög grad gått förlorad, vilket påverkar den biologiska mångfalden negativt. Ängs- och hagmarkerna är beroende av en kontinuerlig hävd genom bete eller slåtter.



Våtmarker utgör en nödvändig livsmiljö för flera arter såsom långbensgroda, strandpadda, rastande flyttfåglar och lekande gäddor. I Blekinge har 90 procent av våtmarksarealen försvunnit genom mänsklig påverkan sedan slutet av 1800-talet. Våtmarker utmed sjöar och vattendrag utgör även viktiga renande miljöer som minskar tillförsel av näring ut i vattnet vilket leder till en bättre vattenkvalitet och livsmiljö för de arter som lever i vattnet.

## Utmaningar

Mycket av den biologiska mångfalden i landskapet finns idag i så kallade värdekärnor. Det kan röra sig om isolerade områden med höga naturvärden i skogslandskapet likväl som i ett vattendrag eller en slåtteräng. Målet är att förstärka och binda samman dessa områden med höga naturvärden.

Klimatförändringar utgör ett hot eftersom livsmiljön för många organismer förändras och förutsättningarna för etablering av främmande arter kan öka och medföra att vissa av våra svenska arter dör ut. Dessa frågor kräver nationellt och internationellt samarbete. Diskussionen om biologisk mångfald behöver föras i en vidare krets än vad som sker idag. Många områden som är viktiga för den biologiska mångfalden är samtidigt attraktiva områden för fysisk exploatering och mänskliga aktiviteter som exempelvis turism, fiske och vindkraftsetablering.

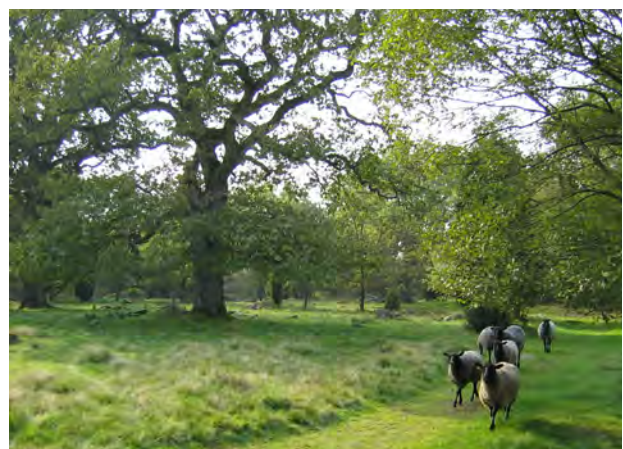


Gamla skyddsvärda träd blir allt färre, till stor del på grund av landskapets igenväxning, men även på grund av avverkning och exploatering. Det är en utmaning att bevara och förvalta det blekingska eklandskapet. På många ställen finns även ett åldersglapp bland ekarna, vilket innebär att nästa generation ekar saknas eller är väldigt få. Det i sin tur innebär att arterna som lever i de gamla ekarna inte har någonstans att flytta när de gamla ekarna dör ut.



Skogsnäringen och Skogsstyrelsen har ett delat ansvar för att nå de skogliga målen, tydliggjorda i produktionsmål och miljömål. Ökad kunskap och åtgärder krävs på en rad områden för att nå miljökvalitetsmålet Levande skogar. Områden som mer och mer uppmärksammas är t.ex. skogsbrukets påverkan på vatten, biologisk mångfald och näringsbalans. Även skogens sociala värden, inte minst i de tätortsnära skogsmiljöerna är en viktig aspekt inom ekosystemtjänsterna.

Ett aktivt jordbruk och en lönsam jordbruksproduktion är en förutsättning för att bevara och utveckla de värden som är knutna till odlingslandskapet och som skapats av tidigare generationer brukare. Den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena är beroende av att jordbruk fortsätter att bedrivas, men också av vilka metoder som används i jordbruket. Bland annat är betande djur en förutsättning för att bevara det öppna odlingslandskapet.



Ekologisk produktion syftar till att få en livsmedelsproduktion som både värnar om djur och miljö samtidigt som den är konkurrenskraftig på lång sikt. Den ekologiska produktionen i länet är låg och bedrivs främst inom mjölkproduktion. En ökad efterfrågan på ekologiska livsmedel stimulerar en positiv och hållbar utveckling av marknaden, med möjlighet att öka den ekologiska odlingen i länet.



Grunda havsvikar har stor betydelse för många fiskarter som lek-, uppväxt- och födosöksområden, men de kan störas av övergödning, fiske och exploatering. Många har vallats in och torrlagts för att användas som jordbruksmark, vilket innebär att stora naturvärden har gått förlorade.

Beståndet av tumlare i Östersjön är akut hotat. Åtgärder för att undvika bifångster av tumlare i fisket och för att minska störningar i form av ljud från exempelvis ekolod är nödvändiga för beståndets fortlevnad.



Många av våra vattendrag är påverkade av mänsklig verksamhet, å-fårar har rätats ut och rensats, och vandringshinder har skapats på många ställen. Vandringshinder hindrar fisk att nå till sina lekplatser och avsaknad av nedströmspassager vid kraftverk tvingar fisk att passera genom kraftverkets turbiner vilket leder till att många fiskar dödas eller skadas. I samband med vandringshinder finns det ofta dammar som innebär förlust av viktiga miljöer för strömlevande arter. Att åtgärda vandringshinder i vattendragen är viktigt för både fisk och andra organismer. Att återställa åarnas naturliga lopp innebär inte bara att livsmiljöerna förbättras utan också att vattnet rinner långsammare genom landskapet, och landskapets vattenhållande förmåga ökar. Arbetet med vandringshinder innebär ofta långvariga processer och i många fall finns motstående intressen, vilket försvårar åtgärder.

## Förutsättningar

Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekas inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Tillsyn och prövning enligt Miljöbalken.
- Tillsyn av dammar.
- Skydd av värdefull natur.
- Förvaltning och skötsel av värdefulla naturområden.
- Åtgärdsprogram för hotade arter.
- Landsbygdsprogrammet 2014-2020.

# Åtgärder – Biologisk mångfald

INSATSOMRÅDE OCH ÅTGÄRD	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	VAD SKA FÖLJAS UPP?
<b>Skyddsvärda träd</b>			
<p>1. <b>Delta i Blekinge trädråd vid två tillfällen per år.</b></p> <p>Blekinge trädråd är en sammanslutning av representanter från Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen samt länets samtliga fem kommuner som verkar för en ökad kunskap om värdet av skyddsvärda träd och dess skötsel.</p>	Länsstyrelsen Kommunen Skogsstyrelsen		Deltagande vid trädrådsmöten.
<p>2. <b>Identifiera särskilt värdefulla trädombuden i kommunerna.</b></p>	Kommunen	Länsstyrelsen Skogsstyrelsen	Särskilt värdefulla trädombuden är identifierade i respektive kommun.
<p>3. <b>Skötsel och friställning av träd i prioriterade områden.</b></p> <p>Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen erbjuder ekonomiskt bidrag för friställning av igenväxta grova träd.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen Skogsstyrelsen	Antal och areal friställda träd i respektive kommun.
<p>4. <b>Skapa faunadepåer vid nedtagning av grova träd.</b></p> <p>När grövre träd behöver tas ned lämnas stockar och en del grenar kvar på platsen, eller på annan lämplig plats istället för att flisas. Nedtagning av grova träd kan kräva dispens eller samråd med Länsstyrelsen. Informationsskyltar kan placeras vid faunadepåerna.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen Skogsstyrelsen	Antal områden med faunadepåer per kommun.
<b>Fria vattenvägar och förbättrade livsmiljöer</b> Koppling till Friskt vatten, insatsområde Förbättrad vattenkvalitet (åtgärd 2).			
<p>1. <b>Inventera vandringshinder i vattendrag.</b></p> <p>I första hand inventeras våra mest värdefulla vatten, de som hyser hotade stormusslor som tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen	Antal vattendrag har inventerats med avseende på vandringshinder.
<p>2. <b>Upprätta en prioriteringslista över vandringshinder med avseende på åtgärdsbehov.</b></p> <p>Prioriteringen bör utöver naturvärde och biologisk mångfald även beakta t.ex. behov av prövning, oklara ägarförhållanden eller rättigheter, motstående intressen samt kostnader och finansiering för åtgärd.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen	En prioriteringslista över vandringshinder är framtagen.

<p>3. <b>Åtgärda vandringshinder i prioriterade vattendrag.</b></p> <p>Åtgärden syftar till att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status och stärka livsmiljöerna för hotade strömlevande arter.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen Fiskevårdsområdes- föreningar Trafikverket Kraftverksägare Vattenråd Skogsstyrelsen SÖDRA LRF	Antal vandringshinder som åtgärdats.
<p>4. <b>Förbättra livsmiljöer i prioriterade vattendrag.</b></p> <p>Åtgärden syftar till att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status och stärka livsmiljöerna för hotade strömlevande arter.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen Fiskevårdsområdes- föreningar Vattenråd Skogsstyrelsen SÖDRA LRF	Areal restaurerad livmiljö per vattendrag.
<p>5. <b>Ansöka om nya projekt för ett fortsatt arbete för åtgärder i vatten.</b></p>	Länsstyrelsen	Kommunen Fiskevårdsområdes- föreningar	Antal sökta och beviljade projekt.

## Våtmarker - biologisk mångfald

Koppling till Friskt vatten, insatsområde Förbättrad vattenkvalitet.

<p>1. <b>Prioritera områden för anläggning av nya och restaurering av befintliga våtmarker med syfte att öka biologisk mångfald.</b></p> <p>För att även väga in klimataspekter bör våtmarker anläggas på organogen mark och mulljordar som är lågproduktiva, vilket kan tas med i kartläggningen.</p>	Länsstyrelsen		En prioritering över våtmarker för att gynna biologisk mångfald finns framtagen.
<p>2. <b>Ta fram information om anläggning av våtmarker.</b></p> <p>Åtgärden innebär information om möjligheten till rådgivning inför restaurering/anläggning av våtmarker med fokus på biologisk mångfald och hur man går till väga för att söka bidrag för anläggning av våtmarker. Riktade informationsinsatser och kurser om anläggning av våtmarker genomförs i prioriterade områden.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen	Antal genomförda informationsinsatser och kurser om våtmarker.
<p>3. <b>Anlägga 2-3 våtmarker för fiskrekrytering.</b></p> <p>Åtgärden gynnar även andra artgrupper, exempelvis fåglar, och bidrar till landskapets förmåga att hålla vatten samt skyddar mot översvämningar. Arbetet genomförs i samarbete med Sportfiskarna genom t.ex. LOVA och SÅP-projekt.</p>	Länsstyrelsen		Antal anlagda våtmarker för fiskrekrytering.

4.	<b>Anlägga våtmarker för hotade groddjur.</b>	Länsstyrelsen		Antal grävda grodvatten.
<b>Ökad kunskap - biologisk mångfald</b> Koppling till Friskt vatten, insatsområde Förbättrad vattenkvalitet.				
1.	<b>Anordna kurser i ädellövskogsskötsel.</b> Kurser anordnas för skogsägare och tar upp ämnen som miljöhänsyn, gamla träd m.m., 1-2 gånger per år.	Skogsstyrelsen		Antal kurser som genomförts.
2.	<b>Rådgivning om naturvårdsinriktad skogsskötsel.</b> Riktas till markägare som har skogliga objekt med höga naturvärden, 20-25 rådgivnings-tillfällen per år.	Skogsstyrelsen		Antal rådgivningar som genomförts.
3.	<b>Objektsvis dialog med tjänstemän inom skogsnäringen.</b> Vid dialogerna diskuteras målbilder som hänsynskrävande träd, skydds-zoner och liknande, 20-25 tillfällen per år.	Skogsstyrelsen		Antal genomförda dialogmöten.
4.	<b>Anordna kurser om hyggesfritt skogsbruk.</b> Kurserna riktas till skogsägare, 1-2 kurser per år.	Skogsstyrelsen		Antal kurser som genomförts.
5.	<b>Genomföra en årlig utbildning i nyckelbiotopsinventering.</b> Målgrupp för utbildningen är tjänstemän i skogsföretag, arborister och andra berörda.	Skogsstyrelsen		Antal utbildningstillfällen som har arrangerats.
6.	<b>Genomföra informationsinsatser för flisuppköpare och entreprenörer om hantering och placering av flis för att inte missgynna vedlevande arter.</b>	Skogsstyrelsen		Antal insatser som genomförts.
7.	<b>Anordna två kurser per år i hamling riktad till markägare och allmänheten.</b>	Länsstyrelsen	Skogsstyrelsen	Antal genomförda kurser.
8.	<b>Anordna två kurser per år i restaurering av betesmarker med fokus på natur- och kulturvärden.</b>	Länsstyrelsen		Antal genomförda kurser.
9.	<b>Rådgivningsbesök hos lantbrukare med ett helhetsgrepp på gårdens natur- och kulturmiljövärden.</b> Koppling till Friskt vatten, insatsområde Ökad kunskap - vattenkvalitet (åtgärd 1).	Länsstyrelsen		Antal genomförda rådgivningsbesök.



## Grön infrastruktur - biologisk mångfald

Koppling till God bebyggd miljö, insatsområde Grön Infrastruktur - fysisk planering.

1.	<b>Identifiera och prioritera de mest värdefulla ängs- och hagmarkerna och helhetsmiljöerna för stöd och åtgärder.</b>	Länsstyrelsen	Kommunen Skogsstyrelsen	En prioritering av de mest värdefulla ängs- och hagmarkerna och helhetsmiljöerna är framtagen.
2.	<b>Ta fram en strategi för åtgärder för hotade arter och naturtyper.</b> Strategin används som stöd för kommunernas arbete med naturvård.	Länsstyrelsen	Kommunen Skogsstyrelsen	En strategi för att förbättra livsmiljöerna för hotade arter och naturtyper är framtagen.
3.	<b>Ta fram en strategi för grön infrastruktur knuten till sötvatten.</b> Strategin ska innefatta var vandringshinder behöver åtgärdas, var lekgrus behöver läggas ut, var funktionella kantzoner saknas med mera.	Länsstyrelsen	Kommunen Skogsstyrelsen	En strategi för grön infrastruktur knuten till sötvatten är framtagen.

## Ekologisk odling

1.	<b>Ta fram och sprida information med goda exempel från ekologiska odlare.</b>	Länsstyrelsen		Information om goda exempel har spridits.
2.	<b>Anordna ett seminarium om ekologisk odling.</b> Seminariet ska bland annat ta upp fördelar med ekologisk odling och ekonomi.	Länsstyrelsen		Seminariet är genomfört.
3.	<b>Rådgivning om ekologisk odling till lantbrukare.</b>	Länsstyrelsen		Antal rådgivningar som genomförts.

## Artrika vägkanter

1.	<b>Prioritera områden i varje kommun för åtgärder som gynnar den biologiska mångfalden i vägkanter.</b>	Länsstyrelsen		Antal identifierade områden där åtgärder för att gynna den biologiska mångfalden i vägkanter bör prioriteras.
2.	<b>Så in ängsfröer i vägkanter och gräsytor.</b> Dessa områden ska skötas med slätter som alternativ till traditionell gräsklippning.	Kommunen	Länsstyrelsen Trafikverket	Areal väggkant där ängfröer har såtts in.
3.	<b>Skapa sandblottor för att gynna sandlevande arter i prioriterade områden.</b>	Trafikverket	Länsstyrelsen Kommunen	Antal och areal skapade sandblottor och per kommun.

## Tumlare

1.	<b>Övervakning av tumlare.</b> Övervakning med syfte att undersöka tumlarnas utbredningsmönster och vandringar i Blekinge.	Länsstyrelsen		Resultat av övervakningen.
2.	<b>Samverkan med berörda aktörer om skydd av tumlare.</b>	Länsstyrelsen	Försvarsmakten	Antal genomförda möten, resultat av samverkan.

**Koppling till andra planer och program:** Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper, Landsbygdprogrammet, Regional handlingsplan för grön infrastruktur, Strategi för formellt skydd av skog i Blekinge, Jordbruksverkets strategi för bevarande av odlingslandskapets biologiska mångfald, Åtgärdsprogram Södra Östersjöns vattendistrikt 2016-2021, Samverkansplan för Blekinge Arkipelag, Anpassning till förändrat klimat – Blekinges regionala handlingsplan, Länsstyrelsens våtmarkspolicy och En livsmedelsstrategi för Sverige.

# Giftfri miljö

Det mest uppmärksammade problemet med miljögifter i Blekinge är de mycket höga halterna av perfluorerade ämnen (PFAS) i grundvattnet i Kallinge. Vattenprovtagning i Blekinge visar också på att halterna av farliga metaller, såsom bly, arsenik, krom och nickel, ofta är höga. Dessutom påvisas bland annat klorerade lösningsmedel och förbjudna såväl som tillåtna bekämpningsmedel i grund- och ytvatten. Kvicksilver utgör ett generellt problem i södra Sverige, till stor del på grund av atmosfärisk deposition. Analyser av fisk och vatten visar också att halterna av bromerade flamskyddsmedel generellt är förhöjda i den akvatiska miljön.



Plast-, metall- och pappersindustrier är exempel på verksamheter som är kraftigt beroende av kemikalier för att upprätthålla sin produktion. Därför fortsätter farliga och långlivade ämnen att produceras och användas, och de kommer att finnas kvar i olika material och konstruktioner under en lång tid framöver. När varor, byggnader och infrastruktur produceras, används och skrotas kommer kemiska ämnen ut i omgivningen, antingen inomhus eller utomhus. Dessa ämnen kan tas upp av växter, djur och människor och orsaka miljö- och hälsoproblem. Till exempel har några procent av befolkningen höga halter av kadmium i njurarna. PCB och bromerade flamskyddsmedel förekommer i bröstmjolk. Hormonstörande ämnen är en bidragande orsak till ökningen av våra vanligaste folksjukdomar, såsom diabetes, fetma och bröstcancer.

## Miljökvalitetsmål:



## Globala mål:



Sveriges möjligheter att begränsa miljöpåverkan från kemikalier genom lagstiftning är starkt beroende av hur EU:s kemikaliepolitik utformas och av hur kemikalielagstiftningen Reach tillämpas. Allmänheten kan emellertid bidra till minskad spridning av gifter genom att välja produkter som är mindre miljöbelastande. Det finns också frivilliga åtgärder inom näringsliv och frivilligorganisationer som har bidragit till framsteg, exempelvis ekologisk odling, miljömärkning och miljöledningssystem i företag.



## Utmaningar

Kemikalieanvändningen är enorm och ökar kontinuerligt. Nya kemiska föreningar skapas ständigt. Kunskapen om kemiska ämnens hälso- och miljöegenskaper behöver förbättras avsevärt för att få till en framgångsrik utfasning av miljöfarliga ämnen, till förmån för mindre skadliga ämnen. Den EU-gemensamma kemikalielagstiftningen Reach bidrar till målsättningen och med Reach har företagen ett tydligt ansvar för att redovisa och riskbedöma kemiska ämnen. Lagstiftningen för farliga ämnen i varor har dock vissa brister och behöver utvecklas, såväl inom EU som internationellt.

Frivilliga initiativ är väldigt viktiga för att nå en mindre giftig miljö. Genom att vid upphandling ställa krav på det kemiska innehållet i produkter som exempelvis byggvaror, livsmedel, kläder, leksaker kan en successiv utfasning av farliga ämnen ske. Barn är särskilt utsatta för påverkan av miljögifter, och därför är en viktig åtgärd arbetet för en kemikali-smart skola och förskola. För att frivilliga initiativ ska genomföras krävs emellertid utbildning, information och en utvecklad dialog mellan kommuner, myndigheter, branschföreträdare och politiker.



Förorenade områden är ett stort bekymmer eftersom giftiga kemikalier kan läcka ut under lång tid och skada miljön och påverka människors hälsa. Det är en utmaning att hantera och lagra förorenade massor på ett säkert sätt. Många verksamheter i Blekinge, pågående såväl som nedlagda, har orsakat föroreningar i det område och de byggnader där verksamheten bedrivs och en omfattande inventering är nödvändig för att kartlägga dessa.



Kommunerna behöver stöd i form av tillsynsvägledning för att utreda ansvarsfrågan för förorenade områden, samt för att kunna arbeta med inventering av de miljöfarliga verksamheter som fortfarande är i drift. Att inventera områden och utreda ansvarsfrågan är ytterst nödvändigt för att få till åtgärder så att föroreningar inte fortsätter nå grund- och ytvatten och skadar människors hälsa eller miljön.

## Förutsättningar

Ett effektivt arbete med att skapa en giftfri miljö kräver en ständig förbättring av kunskap, inte minst om hur olika ämnen samverkar. Aktivt tillsynsarbete, information och rådgivning är grundläggande åtgärder för ökad medvetenhet kring och förändrad attityd till farliga kemikalier och hanteringen av dessa. Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekats inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Tillsyn och tillsynsvägledning inom miljöskydd och förorenade områden.
- Kommunernas pågående projekt inom Giftfri Förskola.
- Kommande köldmedieprojekt inom regional miljösamverkan.
- Kommunernas miljöprogram och handlingsplaner.
- Landstingets pågående arbete enligt miljö- och hållbarhetsplan, 2014-2024.

# Åtgärder – Giftfri miljö

INSATSOMRÅDEN OCH ÅTGÄRDER	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	UPPFÖLJNINGSMÅTT
<b>Information om miljö- och hälsoskadliga ämnen</b>			
1. <b>Genomföra riktade informationsinsatser om miljö- och hälsoskadliga ämnen.</b>	Länsstyrelsen	Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst	Antal genomförda informationsinsatser om miljö- och hälsoskadliga ämnen.
2. <b>Uppdatera information om miljö- och hälsoskadliga ämnen på kommunala och regionala myndigheters webbsidor.</b>	Länsstyrelsen Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst		Genomförd uppdatering av information om miljö- och hälsoskadliga kemikalier.
3. <b>Genomföra utbildningsinsats inom upphandling med fokus på kriterier för kemikalier och kemikalietillsyn.</b>  Syftet är att förmedla verktyg för att minska användning av och påverkan från miljö- och hälsoskadliga ämnen. Koppling till Hållbar konsumtion, insatsområde Hållbarhetskrav i upphandling.	Länsstyrelsen		Genomförd utbildningsinsats inom upphandling.
<b>Kartläggning av miljö- och hälsoskadliga ämnen</b>			
1. <b>Ta fram checklista för kartläggning av verksamheters användning och hantering av miljö- och hälsoskadliga ämnen.</b>  En checklista underlättar för verksamhetsutövare i deras arbete med inventering och substitution av miljö- och hälsoskadliga ämnen.	Länsstyrelsen	Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst	Checklista är upprättad och kommunicerad.
2. <b>Kartlägga verksamheters användning och hantering av miljö- och hälsoskadliga ämnen.</b>  Verksamhetsutövare ansvarar själva för att kartlägga verksamhetens miljöpåverkan. Checklisten för kartläggning av användningen och hanteringen av miljö- och hälsoskadliga ämnen kan vara ett stöd i arbetet.	Länsstyrelsen Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst		Antal verksamheter som fullföljt inventering av miljö- och hälsoskadliga ämnen.

## Utfasning av skadliga ämnen

1.	<p><b>Ställa krav på kemiskt innehåll i byggvaror hos byggleverantörer vid renovering och nybyggnation.</b></p> <p>Genom att få kunskap om kemiskt innehåll vid upphandling av byggvaror kan man välja det mest kemikaliesmarta alternativet. Förslag på materialdatabaser med kemisk bedömning är Sunda Hus Miljödata, Byggvarubedömningen och BASTA. Koppling till God Bebyggd Miljö, insatsområde Miljöhänsyn vid byggnation.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Krav på byggvarors kemiska innehåll utifrån miljö- och hälsoskadlighet ingår i kommunala upphandlings- och inköpspolicys.
2.	<p><b>Arbeta för en en kemikaliesmart förskola.</b></p> <p>Syftet är att minska barns exponering för miljö- och hälsoskadliga kemikalier i t.ex. möbler, textilier, porslin, madrasser och leksaker.</p>	Kommunen	Länsstyrelsen	Årlig uppföljning av kommunernas arbete med att hålla förskolor fria från skadliga kemikalier.
<b>Förorenade områden</b>				
1.	<p><b>Uppmana företag att inventera förorenade områden inom sin verksamhet.</b></p> <p>Informera företag om att inventera sina pågående verksamheter och omgivande mark med avseende på föroreningar.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst	Antal genomförda riktade informationsinsatser angående inventering av förorenade områden inom pågående verksamheter.
2.	<p><b>Inventera förorenade områden vid pågående verksamheter.</b></p> <p>Öka kunskapen om föroreningarnas utbredning och förbättra underlaget för framtida samhällsplanering.</p>	Näringslivet	Länsstyrelsen Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst	Antal genomförda inventeringar av förorenade områden inom pågående verksamheter.
3.	<p><b>Ta fram blankett för rapportering av påträffad förorening.</b></p> <p>Öka kunskapen om föroreningarnas utbredning och förbättra underlaget för framtida samhällsplanering. Blanketten bör finnas tillgänglig som e-tjänst på berörd myndighets webbsida.</p>	Länsstyrelsen	Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst	Blankett är framtagen och införd som e-tjänst på aktuell webbsida.
4.	<p><b>Upprätta och tillämpa rutiner för sanering innan byggnation.</b></p> <p>Rutinerna ska underlätta processen vid detaljplanering genom att uppmärksamma behov av sanering och därmed förebygga försening vid projektering och byggnation.</p>	Länsstyrelsen Kommunen		Rutiner är upprättade och tillämpas.

**Koppling till andra planer och program:** Länsstyrelsens tillsynsvägledningsplan för miljöskydd 2017, Länsstyrelsens tillsynsplan för miljöskydd 2017, Miljö- och hållbarhetsplan för Landstinget Blekinge, Vattenförvaltningens åtgärdsprogram 2015-2021, Kommunernas miljöprogram, Regionalt program förorenade områden 2015-2017 i Blekinge län.

# Hållbara transporter & Smart energi

Temperaturen på jordklotet har stigit i takt med att växthusgaserna i atmosfären har ökat. En stor del av dagens utsläpp av växthusgaser kommer att påverka jordens klimat hundratals år framåt i tiden.

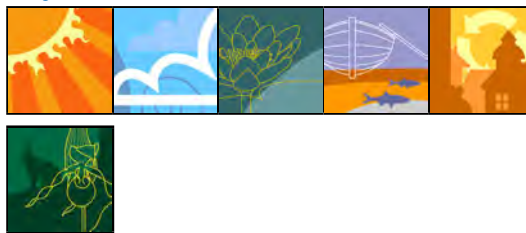
Klimatförändringarna kan ge stora konsekvenser i Blekinge. Risken för översvämning, ras, skred och erosion kommer att öka. Eftersom en stor del av befolkningen bor längs kustbandet utgör stigande havsnivåer ett allvarligt hot mot bebyggelse och infrastruktur. Belastningen på dricksvatten- och avloppssystem förväntas öka, denna infrastruktur är periodvis hårt belastad i många samhällen redan idag. Förutsättningarna för skogs- och jordbruksproduktion förbättras men samtidigt ökar skogs- och skördebeskador av olika slag. Det kommer att bli allt större konkurrens om vatten för att täcka olika samhällsbehov. I Östersjön kan ekosystemen förändras drastiskt. Det varmare klimatet kommer också att föra med sig hälsorisker, bland annat väntas ökade hjärt- och kärl- och lungbesvär, samt ökad smittspridning till både människor och djur. Det krävs förberedelse för att samhället ska kunna hantera klimatförändringar på ett bra sätt, med stigande havsnivå, kraftigare skyfall och längre torrperioder.



Genom det internationella Parisavtalet 2015 har världens ledare satt upp ett ambitiöst mål för att motverka den globala uppvärmningen. Målet är att utsläppen ska minska så att den globala temperaturhöjningen hålls långt under 2 grader, med ambitionen att den ska stanna vid 1,5 grader.

Sveriges regering har deklarerat att Sverige ska vara ett föregångsland och bli ett av de första fossilfria välfärdsländerna i världen. Sverige arbetar sedan flera år för att uppnå visionen att år 2050 ska landet inte längre bidra till ökad halt av växthusgas i atmosfären. Som en följd av Parisavtalet har Sveriges klimatarbete stärkts och regeringen har lämnat ett förslag om ny klimatlag som planeras införas från 2018. Enligt klimatlagen tidigare läggs mållåret för nettoollutsläpp till år 2045 och det införs t.ex. sektorsmål för transporter där utsläppen ska minska med 70 procent

## Miljö kvalitetsmål:



## Globala mål:



till år 2030 från 2010. Klimatlagen innebär bland annat att regeringen måste ta fram en handlingsplan för klimatpolitiken för varje mandatperiod och att resultatet av den förda politiken måste redovisas till riksdagen årligen.

Blekinges regionala klimat- och energistrategi har tagits fram för att stärka olika samhällsaktörers arbete för minskad klimatpåverkan. Strategin gäller för perioden 2013–2020. De ursprungliga åtgärderna har omarbetats för perioden 2017–2020, och presenteras i detta åtgärdsprogram för miljömålen. Åtgärder för att minska klimatpåverkan ingår i flera fokusområden förutom Hållbara transporter & Smart energi.



För att skapa en plattform för erfarenhetsutbyte och samarbete mellan olika aktörer i länet har forumet Klimatsamverkan Blekinge bildats. Forumet är organiserat med en rådgivande styrgrupp, en tjänstemannagrupp och en beredningsgrupp. Klimatsamverkans styrgrupp består av representanter i chefsposition från offentliga och privata sektorn med ett urval av de viktigaste branscherna vad det gäller energianvändning och produktion av förnybar energi i Blekinge. Landshövdingen är ordförande för Klimatsamverkan Blekinge. Från offentlig sektor medverkar Region Blekinge, Energikontor Sydost,

Landstinget Blekinge, Blekinge Tekniska Högskola, Trafikverket och Försvarsmakten. Från näringslivet medverkar företagsrepresentanter från tung industri, verkstadsindustri, fjärrvärmeproducent, vindkraftsproducent, fastighetsbolag, energibolag, jordbruksnäring, besöksnäring och Energikluster företagsnätverk. Tjänstemannagruppen består av representanter från Blekinges samtliga kommuner, landstinget, skogsstyrelsen samt en representant för ett företagskluster.

## Utmaningar

Varje svensk använder ungefär tre gånger så mycket energi som en genomsnittlig världsmedborgare. För att åstadkomma nödvändiga utsläppsminskningar krävs att energianvändningen och användningen av fossila bränslen minskar bl.a. genom effektivare transporter och energiförsörjning samt övergång till förnybara energikällor.



Blekinges klimat- och energistrategi innehåller övergripande mål för år 2020 inom fem områden; Minskade växthusgasutsläpp, Minskad energianvändning, Förnybar energi, Transporter och Engagera flera. För att nå uppsatta mål behöver takten i omställningsarbetet öka ytterligare. Som samlad strategi – vad som är viktigast för Blekinge lyfts nedanstående:

- Det behövs särskilt stora insatser för att minska utsläppen från transporter.
- Det är strategiskt viktigt att på ett hållbart sätt ta vara på den energi som kan utvinnas ur restprodukter och biomassa från närområdet, från t.ex. skogsindustri, djurhållning och hushållsavfall.
- Alla åtgärder för minskad klimatpåverkan ska utformas utifrån hållbar utveckling i ett helhetsperspektiv.

Utsläppen av klimatpåverkande gaser minskar långsamt i Blekinge. De största utsläppen kommer från transportsektorn. Våra resvanor behöver styras om till kollektivt resande, cykel eller gång.

Det behövs kraftfulla åtgärder för omställning till ett samhälle som baseras på förnybar energi och där den totala energianvändningen minimerats. Insatser för att tillvarata överskottsvärme från industrier är ett sätt att ställa om samhället. I Blekinge står förnybar energi för drygt 60 procent av den totala energianvändningen, en relativt hög andel om man jämför med andra län. Trots detta finns mycket stor potential för ökad produktion av förnybar energi. Blekinges geografiska läge och naturförhållanden ger mycket goda förutsättningar för produktion av sol-el, bioenergi och vindkraft.

Vid implementering av åtgärder för minskad klimatpåverkan behöver jämställdhetsaspekter beaktas. Det finns systematiska skillnader mellan kvinnors och mäns klimatpåverkan kopplat till skillnader i livsstilar och konsumtionsmönster, och särskilt när det gäller rörlighet/transporter. Ett första steg att hantera jämställdhetsaspekter i åtgärdsarbetet är att arbeta med synliggörande och kunskapshöjning kring könsrelaterade skillnader.

## Förutsättningar

För att minska samhällets sårbarhet och tillvarata möjligheter har det utarbetats en regional handlingsplan för klimatanpassning med åtgärder riktat till olika samhällsaktörer. Handlingsplanen har tydliga kopplingar till åtgärder i detta program.

Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekas inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Genomförande av åtgärdsprogrammet för Södra Östersjöns vattendistrikt 2016-2021.
- För att stödja övergången till en koldioxidsnålt och klimattåligt jordbruk pågår bl.a. rådgivning och kurser i ECO-drivning inom ramen för Landsbygdsprogrammet 2014-2020.
- Klimatklivet – lokala klimatinvesteringar.



# Åtgärder – Hållbara transporter & Smart energi

INSATSOMRÅDE OCH ÅTGÄRDER	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	VAD SKA FÖLJAS UPP?
<b>Infrastruktur för förnybara drivmedel</b>			
<p>1. <b>Ta fram en regional drivmedelsstrategi.</b></p> <p>Åtgärden inkluderar en förstudie för att matcha offentliga aktörers fordonsflottor mot Blekinges produktionspotential.</p>	Klimatsamverkan Blekinge	Energikontor Sydost Region Blekinge	En drivmedelsstrategi finns framtagen.
<p>2. <b>Utveckla infrastruktur för fossilfria drivmedel i Blekinge.</b></p> <p>För att utveckla länets fossilfria infrastruktur behöver ett projekt startas upp med relevanta samarbetspartners.</p>	Klimatsamverkan Blekinge	Region Blekinge Miljöfordon Syd Kommunen	Projektet för utveckling av fossilfri infrastruktur är genomfört.
<p>3. <b>Höja kunskapen om förnybara drivmedel.</b></p>	Energikontor Sydost	Länsstyrelsen Kommunen Företag	Antal genomförda informationsinsatser.
<p>4. <b>Öka laddmöjligheter för elbil vid bostäder.</b></p> <p>Ge information till fastighetsbolag om vikten av att skapa laddmöjlighet vid bostaden.</p>	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen Fastighetsbolag Företag	Antal fastighetsbolag som har fått informationen.
<p>5. <b>Införa mål om förnybart drivmedel i organisationens transporter.</b></p> <p>Genom åtgärden kan man anta Fossilfritt Sveriges transportutmaning om 100% fossilfria inrikes transporter 2030.</p>	Kommunen Landstinget Länsstyrelsen Företag		Mål om förnybart drivmedel i de egna transporterna är framtaget.
<p>6. <b>Efterfråga fossilfria drivmedel/transporter vid upphandlingar.</b></p> <p>Koppling till Hållbar konsumtion, insatsområde Fossilfri leverans av upphandlade varor.</p>	Kommunen Landstinget	Länsstyrelsen Företag	Krav på fossilfria fordon och/eller drivmedel finns i upphandlingar.
<p>7. <b>Upphandla fordon och transporter som främjar en infrastruktur för förnybara drivmedel.</b></p> <p>Utforma upphandlingar av fordon och transporter så att de bidrar till ett heltäckande nät av laddstationer och tankställen för förnybara drivmedel.</p>	Kommunen Landstinget	Länsstyrelsen Företag	Upphandling av fordon och transporter ställer krav som främjar en klimatmässigt hållbar infrastruktur.

## Effektiva godstransporter

<p>1. <b>Implementera samordnad varudistribution (KoSaVa).</b> Koppling till Hållbar konsumtion, insatsområde Fossilfri leverans av upphandlade varor.</p>	Olofströms, Ronneby och Karlskrona kommun	Energikontor Sydost	Samordnad varudistribution är implementerad.
<p>2. <b>Förbättra samordning av transporter inom varukedjor.</b> Informationsinsatser om goda exempel och samordning för aktörer i hela varukedjan med privata åkerier, distributörer, detaljhandel, industri m.fl..</p>	Kommunen	Energikontor Sydost Företag Föreningar	Genomförd informationsinsats kring varustransporter.

## Persontransporter - beteendeförändringar

<p>1. <b>Genomföra resvaneundersökning.</b> Genomför återkommande resvaneundersökningar för personalen för att identifiera åtgärder för att minska personbilsresandet.</p>	Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen Företag		Genomförd undersökning och identifierade åtgärder.
<p>2. <b>Utveckla hållbara cykel, moped och bilpooler.</b> Tillgång till fordonspooler som drivs på förnybart drivmedel bör finnas i varje kommun och även kunna nyttjas av allmänheten.</p>	Kommunen Kommunala bostadsbolag Landstinget	Länsstyrelsen Energikontor Sydost Region Blekinge	Antal bilpooler i varje kommun / Utnyttjandegrad.
<p>3. <b>Informera om samåkningssystem och tillgång till bil- och cykelpooler.</b></p>	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen	Genomförd informationsinsats kring samåkning.
<p>4. <b>Ta fram mötes- och resepolicy för att öka möjligheter till distansarbete.</b> Åtgärden syftar till att främja webbmöten, stimulera och underlätta för resor till och från jobbet samt tjänsteresor med kollektivtrafik, cykel eller gång.</p>	Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen Företag		Framtagna mötes- och resepolices.

<p>5. <b>Införa mål om fossilfria tjänsteresor.</b> Inför samtidigt rutin för uppföljning.</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen Företag</p>		<p>Att mål och uppföljningsrutin är införda.</p>
<p>6. <b>Öka antal resfria möten.</b> Genomföra insatser med hjälp av IT och kommunikationspersonal för att öka andelen resfria möten.</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>		<p>Andel webb-möten.</p>
<p>7. <b>Informera privata arbetsplatser om fördelar med hållbar arbetspendling.</b> Genomföra informationsinsatser till större privata arbetsplatser för att få fler bilresenärer att åka kollektivt/cykla/gå/samåka.</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge Företag</p>	<p>Antal genomförda informationsinsatser på privata arbetsplatser.</p>
<p>8. <b>Genomföra utbildning om sparsam körning till sjöss.</b></p>	<p>Länsstyrelsen Kommunen Kommunala bolag</p>	<p>Energikontor Sydost Region Blekinge</p>	<p>Antal genomförda utbildningar om sparsam körning till sjöss.</p>
<p><b>Minskad energianvändning</b></p>			
<p>1. <b>Öka kunskapen om energieffektiviseringsåtgärder inom miljötillsynen hos kommuner och Länsstyrelsen.</b></p>	<p>Länsstyrelsen</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Länsstyrelsen och kommuner har deltagit på utbildningar/träffar för att öka sin kunskap kring energieffektivisering.</p>
<p>2. <b>Ge rådgivning om energieffektiviseringsåtgärder till små och medelstora företag i samband med miljötillsyn.</b></p>	<p>Länsstyrelsen</p>	<p>Kommunen Företag</p>	<p>Rådgivning har getts i samband med miljötillsyn.</p>

<p>3. <b>Genomföra energisparkampanjer på arbetsplatser.</b></p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen Företag</p>	<p>Energisparkampanjer har genomförts.</p>
<p><b>Totalkostnadsanalys i upphandling</b></p>			
<p>1. <b>Öka medvetenheten om nyttan av totalkostnadsanalys (LCC) som verktyg vid upphandling.</b></p> <p>Genomförs genom att arrangera seminarier/utbildningstillfällen.</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge</p>	<p>Region Blekinge Energikontor Sydost Kommunen Företag</p>	<p>Antal genomförda seminarier eller utbildningstillfällen.</p>
<p>2. <b>Införa mål om att använda LCC.</b></p> <p>Mål om LCC bör införas för alla kostnader som kopplar till drifts- och investeringsbudget.</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>	<p>Länsstyrelsen</p>	<p>Mål om att använda LCC (totalkostnadsanalys) finns framtagna.</p>
<p>3. <b>Genomföra energirevision med LCC-analys i fastigheter.</b></p> <p>Syftet är att identifiera kostnadseffektiva investeringar.</p>	<p>Kommunen</p>	<p>Länsstyrelsen Företag</p>	<p>Energirevision med LCC-analys har genomförts.</p>
<p><b>Utbyggnad av solceller</b></p>			
<p>1. <b>Förankra Blekinges regionala solenergimål.</b></p> <p>Kommunicera och uppmuntra offentliga och privata aktörer/ organisationer att ställa sig bakom målet.</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge</p>	<p>Region Blekinge Energikontor Sydost Kommunen Företag</p>	<p>Antal aktörer och organisationer som står bakom målet.</p>
<p>2. <b>Marknadsföra Blekinge som ett län där det finns goda förutsättningar för solenergi.</b></p> <p>Marknadsföringen av Blekinge genomförs i samarbete med besöksnäringen med syftet att både öka installeringen av solceller och locka fler besökare till länet.</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge</p>	<p>Region Blekinge Energikontor Sydost Kommunen</p>	<p>Blekinge har marknadsförts som t.ex. "Solkusten Blekinge" eller motsvarande och begreppet har blivit allmänt känt i länet.</p>

3.	<b>Anta Fosilfritt Sveriges utmaning om att senast år 2020 ha installerat solceller på minst ett av sina egna tak.</b>	Kommunen Landstinget Länsstyrelsen Företag		Antal organisationer som antagit utmaningen.
<b>Nyttja överskottsvärme</b>				
1.	<b>Genomföra informationskampanj för att ta tillvara överskottsvärme.</b> Informationskampanjen genomförs i samarbete med anläggningar som kan leverera överskottsvärme.	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen Företag	Informationskampanj kring överskottsvärme är genomförd.
2.	<b>Nytta överskottsvärme för att utveckla nya verksamheter.</b> Kontakta markägare i närheten av anläggningar med överskottsvärme och informera om möjligheten att nyttja det för exempelvis växthus och fiskodling.	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen Företag	Markägare har informerats om potentialen för att nyttja överskottsvärme till etablering av energikrävande verksamheter.
3.	<b>Ordna möte mellan energibolag och industriföretag för att tillvarata restvärme.</b> Genomförs för att diskutera möjligheten att ta tillvara restvärme från industrin till fjärrvärmånätet eller gemensamt fjärrvärmånät för Blekinge.	Klimatsamverkan Blekinge	Kommunen Elbolag Företag Energikontor Sydost	Att möten har genomförts.
<b>Biogasproduktion</b>				
1.	<b>Stimulera samarbete mellan lantbrukare med fokus på biogas.</b> Samla lantbrukare för att diskutera uppstart av biogasproduktion, utbyta erfarenheter och visa på goda exempel.	Klimatsamverkan Blekinge Kommunen Landsbygdsutvecklare	Lantbrukare LRF	Antal genomförda samverkansmöten.
<b>Ökad biobränsleanvändning</b>				
1.	<b>Kartlägga stora användare av fossil energi och föreslå lämpligt förnybart alternativ.</b> I samband med kartläggningen tittar man på vilka möjligheter aktörerna har att ansöka om finansiering via Klimatklivet, ett investeringsstöd för att minska växthusgasutsläppen.	Klimatsamverkan Blekinge	Företag Kommunen	En kartläggning och förslag på alternativ finns framtaget.

<p>2. <b>Skapa mötesplatser för tänkbara producenter och användare av bibränslen.</b></p> <p>Workshops, konferenser, studiebesök och/eller kurser ordnas där man kan ta upp olika tänkbara marknadsmodeller och visa på goda exempel.</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge</p>	<p>Lantbrukare Energikontor Sydost Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>	<p>Forum finns för att optimera bibränsleanvändning.</p>
<p>3. <b>Arrangera evenemang för att uppmärksamma ett fossilfritt lantbruk.</b></p> <p>Uppmärksamma fossilfria arbetsmaskiner inom lantbruket och inspirera till användning av biodiesel i arbetsmaskiner.</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge</p>	<p>Lantbrukare Energikontor Sydost Kommunen Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>	<p>Antal genomförda evenemang för ett fossilfritt lantbruk.</p>

**Koppling till andra planer och program:** Klimat- och energistrategi för Blekinge, Blekingestrategin, Drivmedelnätverket 2017, Trafikförsörjningsprogram kollektivtrafik för Blekinge 2016-2019, Landsbygdsprogrammet

# Hållbar konsumtion

Vår konsumtion och miljöpåverkan hänger samman i allra högsta grad. Vad vi väljer att köpa påverkar människor, djur, natur och hela ekosystem och avgör våra barn och barnbarns möjlighet till en bra framtid. Därför är det viktigt att konsumera på ett hållbart sätt.

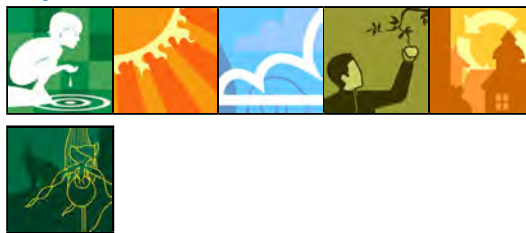
På en övergripande nivå handlar fortsatt arbete inom konsumtionsområdet om att förändra sambandet mellan ekonomisk tillväxt och negativ miljöpåverkan, att öka resurseffektiviteten, minska resursutarmningen och avfallsmängderna liksom spridningen av farliga ämnen. Allt detta ska ske samtidigt som samhället behöver verka för en social utveckling, så att alla kan leva ett gott liv. Generationsmålet uttrycker behovet av att ställa om samhället till god hushållning med naturresurser och till konsumtionsmönster för varor och tjänster som orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt. Kretsloppen ska vara resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen. För att vi ska kunna nå generationsmålet och miljö kvalitetsmålen behöver både våra konsumtionsmönster och den underliggande produktionen av varor och tjänster förändras.



Dagens konsumtion och produktion är ett gränsöverskridande problem och måste lösas med internationell samverkan. Svensk konsumtion påverkar miljön utanför Sveriges gränser och andra länders konsumtion påverkar vår livsmiljö till exempel genom luftföroreningar. I Rio 2012 kom världens länder överens om ett tioårigt ramprogram för hållbar konsumtion och produktion (10 YFP). Totalt 130 länder har skrivit på en avsiktsförklaring om att arbeta med dessa frågor. Hållbar konsumtion har av FN definierats som:

*Att kunna köpa det vi behöver för att kunna tillgodose våra behov, utan att äventyra framtida generationers möjligheter att kunna tillgodose sina.*

## Miljö kvalitetsmål:



## Globala mål:



Konsumtionen har i många EU-länder mattats av på senare tid, men svenskarnas konsumtion har fortsatt öka. Sveriges ekologiska fotavtryck ökar på grund av bland annat elektronikimport, transporter, ökad konsumtion av importerat kött samt textilimport. Varor och tjänster påverkar miljön under hela livs-cykeln, vid tillverkning, användning, återbruk, materialåtervinning, omhändertagande av avfall och transporter i alla led. Sverige ligger på tionde plats över de länder som släpper ut mest klimatförstörande gaser per person. Men mycket av det vi konsumerar har tillverkats i andra länder och räknas därför som utsläpp i Kina, Indien och Bangladesh – inte hos oss. Skulle utsläppen räknas i de länder där varorna konsumeras istället skulle vi svenskar släppa ut dubbelt så mycket per person (12 ton/år). Om alla länder hade ett lika stort ekologiskt fotavtryck som Sverige skulle det behövas 3,7 jordklot. Det säger något om hur mycket vår konsumtion påverkar utsläppen.



## Utmaningar

Det krävs konkreta och kraftfulla åtgärder för att nå målet om hållbar konsumtion – ekonomiskt, ekologiskt och socialt. En hållbar konsumtion ska vara normen, inte undantaget, och alla konsumenterna ska ha möjlighet att konsumera hållbart. Konsumenternas efterfrågan på varor och tjänster som är gynnsamma ur miljösynpunkt medverkar till att företag stimuleras till att förbättra miljöprestandan hos sina produkter och arbeta med miljöanpassad produktutveckling. Ett annat sätt att påverka företagen i en hållbar riktning är att aktivt välja hållbara placeringar. Viljan att göra en insats är stor hos dagens konsumenter. Samtidigt är det viktigt att inte lämna över allt ansvar till konsumenterna. Politiker och företag måste parallellt med konsumenterna ta ansvar för att säkra en hållbar utveckling.



Nudging är ett verktyg som kan användas för att främja beteenden som är till nytta för enskilda individer eller för samhället som helhet. Nudging syftar inte till att förändra individers värderingar och inte heller till att öka flödet av information. De mer önskvärda alternativen görs mer tillgängliga genom att erbjuda dem som standardalternativ, genom att göra



Ur ett regionalt och lokalt perspektiv kan vi arbeta för en mer hållbar konsumtion inom många olika områden som har effekt både på den regionala miljön och globalt. Som exempel kan nämnas cirkulär ekonomi, avfallsminimering och offentlig upphandling. Bra val för hälsa och miljö behöver stödjas. En positiv attityd till hållbarhet kräver kunskap och information redan i skolåldern. Hållbar konsumtion och möjligheten till att göra ett aktivt val bör därför vara en del av undervisningen. Information är dock inte ensamt tillräckligt för att få till stånd större förändringar, ofta krävs ett komplement med ekonomiska styrmedel som incitament för att konsumenterna ska agera hållbart.

viktig information mer framträdande, genom att förenkla komplex information för användarna, eller genom att ändra den fysiska miljön.

Hållbarhetskriterier i offentlig upphandling bör bli mer ambitiösa. Genom att ställa miljökrav och sociala krav i upphandling stimuleras marknaden att utveckla och erbjuda mer miljöanpassade varor, produkter och tjänster. Miljöbelastningen minskar samtidigt som företagen stimuleras till att utveckla nya produkter och tjänster som kan säljas på nya marknader. Ett sätt är att i upphandlingar ställa krav enligt Upphandlingsmyndighetens spjutspetsnivå i frågor om klimatpåverkan, fossilfria leveranser, kemikalieanvändning och resursförbrukning.



Idag slängs stora mängder mat i onödan. Det är en utmaning att minska matsvinnet och därmed miljöpåverkan från primärproduktion, förädling, distribution, konsumtion och avfallshantering. Totalt genereras cirka 1,2 miljoner ton matavfall från Sverige, från hushåll, storkök och restauranger, butiker och grossister samt livsmedelsindustrin vilket motsvarar 127 kg per person. Maten som slängs representerar stora ekonomiska värden längs hela livsmedelskedjan.

Cirkulär ekonomi lyfter fram affärsmöjligheter där kretslopp är centrala istället för linjära processer. Produkter och tjänster i en cirkulär ekonomi designas så att de blir värdefulla att återanvända antingen i biologiska eller tekniska kretslopp. En omställning till cirkulär ekonomi möjliggör en fortsatt ekonomisk tillväxt som är hållbar till skillnad från en traditionell linjär ekonomisk affärsmodell. Delnings- och bytestjänster är förslag på åtgärder som kommuner kan utveckla vidare för att ställa om till en cirkulär ekonomi.



## Förutsättningar

Mycket av det arbete som pågår inom myndigheternas löpande verksamhet pekas inte ut som särskilda åtgärder i programmet. Förutsättningar för att nå miljömålen:

- Framtagande av en regional livsmedelsstrategi.



# Åtgärder – Hållbar konsumtion

INSATSOMRÅDE OCH ÅTGÄRDER	HUVUDAKTÖR	MEDAKTÖR	VAD SKA FÖLJAS UPP?
<b>Hållbarhetskrav i upphandling</b>			
<p>1. <b>Ökad kompetens om miljökrav i offentlig upphandling.</b></p> <p>Kompetensen om hållbar upphandling behöver öka för att rätt avvägningar ska kunna göras och relevanta miljökrav ställas vid upphandlingar. Seminarier kan t.ex. arrangeras inom följande områden; transporter, livsmedel, entreprenader, belysning, vård och omsorg, städ.</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>		<p>Antal seminarium som genomförts.</p>
<p>2. <b>Införa mål om andel/antal upphandlingar med krav enligt spjutspetsnivå respektive avancerad nivå.</b></p> <p>Inför samtidigt uppföljningsrutin för samtliga upphandlingar, inklusive entreprenader och konsultuppdrag.</p>	<p>Energikontor Sydost Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Landstinget Region Blekinge Länsstyrelsen</p>		<p>Mål och uppföljningsrutin är införd.</p>
<b>Fossilfri leverans av varor</b> Koppling till Hållbara transporter & Smart energi, insatsområde Effektiva varutransporter.			
<p>1. <b>Införa mål om andel fossilfria varuleveranser.</b></p> <p>Inför samtidigt rutin för uppföljning.</p>	<p>Kommunen Kommunala bolag Länsstyrelsen Region Blekinge Landstinget</p>	<p>Energikontor Sydost</p>	<p>Att mål och uppföljningsrutin är införda.</p>
<p>2. <b>Efterfråga och premiera ökad fossilfrihet.</b></p> <p>Genom att ställa krav på fossilfria leveranser stimuleras marknaden att erbjuda detta. För att minska risken att inte få in anbud kan kraven med fördel ställas som i första hand fossilfritt och i andra hand lägre kravnivåer. En utvärderingsmodell av anbuden kan användas som ger fördel för anbudsgivare som ökar sin andel fossilfria transporter.</p>	<p>Kommunen Kommunala bolag Länsstyrelsen Region Blekinge Landstinget</p>		<p>Andel upphandlingar där fossilfri leverans efterfrågats eller fossilfrihet på annat sätt premierats.</p>

## Livsmedel

1.	<b>Ta fram en checklista med riktlinjer för hållbarnetskrav vid konferenser och möten.</b>  Checklistan ska fungera som ett stöd för att arrangemang ska vara hållbara. Krav kan ställas på hållbar mat med mindre miljöpåverkan.	Klimatsamverkan Blekinge	Landstinget Kommunen	Checklista är framtagen och är tillgänglig.
2.	<b>Genomföra klimatberäkningar av kommunala måltider och anpassa menyn därefter.</b>	Kommunen	Landstinget	En etablerad rutin för klimatberäkningar finns.
3.	<b>Arbeta för att minska matsvinnet i offentlig verksamhet.</b>  Matsvinnet kan minimeras genom t.ex. informationskampanj, skyltning och vägning av mat.	Kommunen Landstinget		Mängd livsmedel som slängs i den kommunala verksamheten.
4.	<b>Öka andelen ekologiska livsmedel i offentlig verksamhet.</b>  Det nationella målet innebär att 60 procent av offentligt serverad mat ska vara ekologisk år 2030.	Kommunen Landstinget		Andel inköpt ekologisk mat ökar successivt från år 2017 för att nå 60 procent år 2030 (kostnad).

## Skola och förskola

1.	<b>Ta fram en regional strategi för utbildning för hållbar utveckling.</b>  Strategin för utbildning för hållbar utveckling (UHU) ska tas fram med utgångspunkt i de svenska läroplanerna och enligt FN's globala handlingsplan GAPESD (Global Action Programme on Education for Sustainable Development).	Energikontor Sydost Kommunen	Region Blekinge Länsstyrelsen Blekinge Tekniska Högskola Kreativum	Att en regional strategi för UHU tagits fram.
2.	<b>Skapa en regional kunskapsnod för utbildning för hållbar utveckling.</b>  Kunskapsnoden ska fungera som stöd för regionens skolor i implementeringen av strategin för UHU (Utbildning för Hållbar Utveckling).	Energikontor Sydost Kommunen	Region Blekinge Länsstyrelsen Blekinge Tekniska Högskola Kreativum	Att en regional kunskapsnod för UHU har skapats eller etablerats.
3.	<b>Erbjuda skolor stöd i processen att omforma den regionala strategin till lokal handlingsplan.</b>  Ett konkret stöd kan vara att inspirera skola och förskola att arbeta enligt Grön Flagga eller Skola för hållbar utveckling.	Energikontor Sydost Kommunen	Region Blekinge Länsstyrelsen Blekinge Tekniska Högskola Kreativum	Antal skolor som fått stöd i processen med en lokal handlingsplan.

4.	<b>Ta fram kompetensutvecklingspaket som ska erbjudas skolledare och pedagoger.</b>	Energikontor Sydost Kommunen	Region Blekinge Länsstyrelsen Blekinge Tekniska Högskola Kreativum	Att behovsanpassade kompetensutvecklingspaket finns tillgängliga.
5.	<b>Skapa nätverk för erfarenhetsutbyte och kompetensutveckling mellan pedagoger/skolor/kommuner.</b>	Energikontor Sydost Kommunen	Region Blekinge Länsstyrelsen Blekinge Tekniska Högskola Kreativum	Nätverk för erfarenhetsutbyte och kompetensutveckling har etablerats.
<b>Hållbara placeringar</b>				
1.	<b>Arrangera regional inspirationsdag med fokus på policy för hållbara investeringar och placeringar.</b>	Klimatsamverkan Blekinge	Landstinget	Genomfört arrangemang om hållbara placeringar.
2.	<b>Ta fram eller uppdatera organisationens placerings- och finansieringspolicy.</b> Organisationens kapitalplaceringar ska leda i samma riktning som besluten om målen för ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet.	Kommunen Kommunala bolag Länsstyrelsen Region Blekinge Landstinget	Företag	En antagen placerings- och finansieringspolicy finns.
<b>Smart konsumtion</b>				
1.	<b>Anordna ett seminarium för att öka kunskapen om nudging och användbara verktyg.</b>	Klimatsamverkan Blekinge Länsstyrelsen Kommunen		Ett seminarium är genomfört.
2.	<b>Stimulera återanvändning av möbler och utrustning genom att anordna bytestorg och bytesdagar på den egna arbetsplatsen.</b> Hänsyn bör tas till att återanvända varor är miljömässigt och hälsomässigt lämpliga.	Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Länsstyrelsen Region Blekinge Landstinget	Klimatsamverkan Blekinge Ideella organisationer Företag	Antal genomförda arrangemang.

<p>3. <b>Utveckla delningstjänster och återbruk.</b></p> <p>Förslag på delningstjänster kan vara fritids/sportbibliotek, verktygsbibliotek, leksaksbibliotek och gör-det-själv-verkstad för cykelreparation.</p>	<p>Kommunen Kommunala bolag Miljöförbundet Blekinge Väst Länsstyrelsen Region Blekinge Landstinget</p>	<p>Klimatsamverkan Blekinge Ideella organisationer Företag</p>	<p>Antal etablerade delningstjänster.</p>
<p><b>Miljövänliga evenemang och besöksmål</b></p>			
<p>1. <b>Sprida information om Musik i Blekinges checklista för miljövänliga arrangemang.</b></p>	<p>Region Blekinge</p>	<p>Kommunen Länsstyrelsen</p>	<p>Antal genomförda informationsinsatser.</p>
<p>2. <b>Ta fram information om miljövänliga besöksmål.</b></p>	<p>Region Blekinge</p>	<p>Kommunen Länsstyrelsen</p>	<p>Informationsmaterial är framtaget.</p>

**Koppling till andra planer och program:** En livsmedelsstrategi för Sverige, Blekinge klimat- och energistrategi

Vi står idag inför stora utmaningar och det kommer att bli svårt att uppnå miljö kvalitetsmålen till år 2020. Genom att fokusera miljöarbetet och samordna våra satsningar, kan vi komma en bra bit framåt. Åtgärdsprogrammet tydliggör vad som krävs av olika aktörer, men det är upp till varje aktör att anta utmaningen!

