



Länstyrelsen  
Skåne

# Fakta om skånsk miljö

## Miljötilståndet i Skåne 2017

Titel: Fakta om skånsk miljö - Miljötilståndet i Skåne 2017

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Redaktörer: Johanna Ragnarsson, Monika Puch och Susanne Åberg

Beställning: Länsstyrelsen Skåne  
Miljöavdelningen  
205 15 Malmö  
Telefon 010-224 10 00  
[www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)

Copyright: Länsstyrelsen Skåne

Copyright kartor ©Lantmäteriet Geodatasamverkan – GSD Översiktskartan: alla kartor  
©Länsstyrelsen Skåne

Diarienummer: 501-11528-2017

ISBN: 978-91-7675-082-7

Rapportnummer: 2017:10

Layout: Monika Puch och Susanne Åberg

Tryckeri, upplaga: Länsstyrelsen Skåne, 1 500 ex

Tryckår: 2017

## Fantastiska fakta om miljötillståndet i Skåne

Det finns individer, grupper och till och med presidenter som ifrågasätter etablerad forskning om miljön. Ordet "faktaresistens" har på senare tid använts flitigt, i betydelsen att inte låta sig påverkas av fakta om det talar mot ens egen uppfattning.

Länsstyrelsen baserar kunskap på fakta och kan ändra uppfattning om ny fakta presenteras. Vi tror på fakta tills andra fakta presenteras som motbevis. Med hjälp av kunskap förbättrar vi miljötillståndet. Så ser vi på det och därför kallar vi fakta för "fantastiska". Den fakta vi har att tillgå är egna mångåriga undersökningar i miljön och inhämtade underlag, vilka ligger till grund för den här skriften.

Det betyder inte att känslor är oviktiga. Känslan vid ett vattendrag i vårskrud eller vid ett hav en höstdag ger oss glädje över vacker natur som vi vill bevara. Känslan av ilska över klimatförändringar eller gifter i leksaker ger oss drivkraft att förändra.

Fakta kommer aldrig att vara en tillräcklig, men alltid en nödvändig, förutsättning för att få igång åtgärder.

Den här rapporten vänder sig till dig som är tjänsteperson eller politiker i en kommun, student eller företagare som behöver eller vill få en bild av miljötillståndet i Skåne, men även till sig som är med i en miljöförening eller bara är intresserad av miljöfrågor.

Vi hoppas att ni kommer att få mycket nytta av underlaget som vi här presenterar.

Länsstyrelsen Skåne

Jeanette Schlaucher

# Innehållsförteckning

Förord .....	3
Generationsmålet.....	5
Den viktiga faktainsamlingen .....	6
<b>MÅLBEDÖMNINGAR.....</b>	<b>8</b>
Begränsad klimatpåverkan.....	10
Frisk luft .....	16
Bara naturlig försurning .....	20
Giftfri miljö.....	24
Skyddande ozonskikt .....	28
Säker strålmiljö.....	30
Ingen övergödning.....	32
Levande sjöar och vattendrag .....	36
Grundvatten av god kvalitet .....	40
Hav i balans samt levande kust och skärgård .....	42
Myllrande våtmarker.....	46
Levande skogar .....	48
Ett rikt odlingslandskap.....	52
God bebyggd miljö .....	54
Ett rikt växt- och djurliv .....	56
<b>REFERENSER.....</b>	<b>60</b>





# 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.

– Riksdagens definition av generationsmålet.

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

## Generationsmålet innebär

Generationsmålet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska nås inom en generation efter att systemet infördes år 1999. I regeringens proposition 2000/01:130 "Svenska miljömål - delmål och åtgärdsstrategier" preciserades att generationsmålet skulle vara uppfyllt år 2020.

## Miljöpolitiken ska fokusera på att:

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

# Den viktiga faktainsamlingen

**Att undersöka och kontinuerligt följa tillståndet i miljön är en viktig del av Länsstyrelsens miljöarbete. Miljöövervakning utförs av många olika aktörer: myndigheter, vattenråd, luftvårdsförbund, föreningar och även enskilda personer. Miljöövervakning kan göras för hela eller stora delar av landet (nationellt), för ett visst län, exempelvis Skåne (regionalt) eller för ett mindre område, till exempel en kommun (lokalt). Resultaten används bland annat för att följa upp arbetet med miljömålen men också för att upptäcka nya hot mot miljön.**

## Långa serier visar utvecklingen

Ofta behöver mätningar göras under långa tidsperioder för att vi ska kunna se om en förändring orsakas av mänsklig påverkan eller är en naturlig variation. Naturvårdsverkets miljöövervakning började 1978, och den regionala miljöövervakningen startade i mitten på 1990-talet. De svenska mätseriernas längd är i många fall unika i världen.

På Hallands Väderö har kustfåglar inventerats i olika former sedan 1937. Under den perioden har man sett en dramatisk förbättring av fågellivet på ön. Om man slår ut det över åren så har ungefär en ny art tillkommit per decennium. Det är resultatet av kombinationen av en framgångsrik förvaltning och lyckosamma förutsättningar.

## Gamla mätningar kommer till nytta på nya områden

Redan på 1800-talet påbörjades fenologiska studier i Sverige, det vill säga studier av årstidsväxlingarna. På ett antal platser i landet gjordes systematiska noteringar om när olika blommor slog ut, när lövsprickningen skedde för olika träd, och så vidare. Dessa gamla noteringar används nu, tillsammans med nya observationer, för att studera hur naturen påverkas av att klimatet förändras. Nya observationer görs både av professionella, till exempel på länets naturum, och av enskilda personer som vill bidra till forskningen. Under perioden 2011-2016 har växtsäsongen i Skåne län varit i genomsnitt nio dagar längre jämfört med referensvärdet för perioden 1873 till 1951, det vill säga jämfört med de gamla fenologiska observationerna.

## Screening: på jakt efter nya miljögifter

Miljöövervakning bygger på återkommande, systematiskt upplagda undersökningar. Det är viktigt att göra samma mätningar på exakt samma sätt för att kunna registrera eventuella förändringar över tid. Men ibland behöver man göra en mer översiktlig undersökning för att hitta var man behöver gå vidare med fler undersökningar. Det kallas screening. Screening görs framför allt för att identifiera miljöföroreningar som kan orsaka hälso- och miljöproblem.



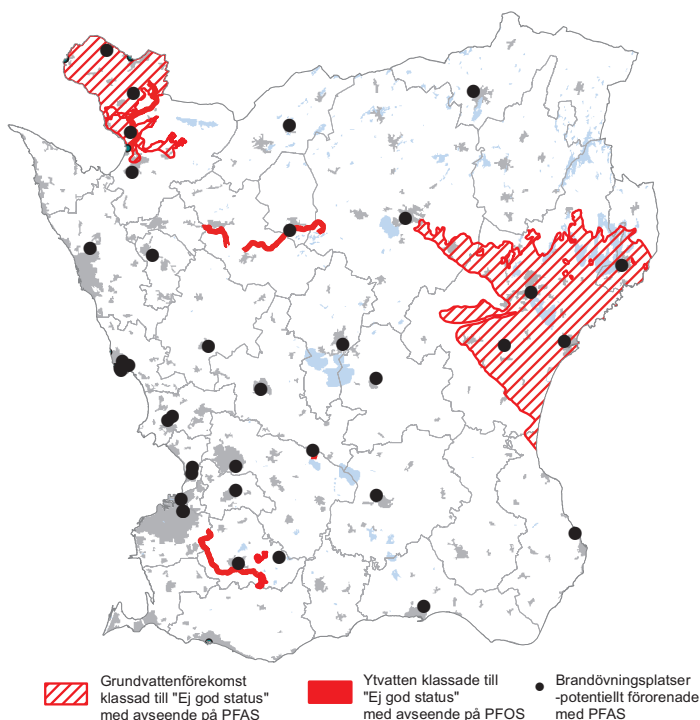
Mätvärden kan skifta från ett år till ett annat men när man gör upprepade mätningar under lång tid kan man se trender. På Hallands Väderö har fåglar inventerats sedan 1937.

2014-2015 gjorde Länsstyrelsen en screening av grundvatten i Skåne. Grundvatten från totalt 38 provtagningslokaler undersöktes. Bland annat undersökte vi innehållet av metaller, PAH:er, BTEX, ftalater, klorerade lösningsmedel och högfloreerade ämnen (PFOS och PFOA). I 81 procent av proverna hittades en eller flera organiska miljögifter. Av de 44 ämnen vi letade efter hittade vi 18 i något av proverna.

## Provtagningsresultat och andra undersökningar vägs samman

Resultat från både långa mätserier från miljöövervakningen och bredare screening vägs samman och används för att visa hur läget ser ut i den skånska miljön och hur utvecklingen ser ut för miljömålen och möjligheten att nå dem.

Inom vattenförvaltningen görs exempelvis statusklassningar. Så här ser senaste statusklassningen ut för PFAS (högfloreerade ämnen) i skånska vattenförekomster:



Läs mer om miljöövervakning på

[www.lansstyrelsen.se/skane/miljoovervakning](http://www.lansstyrelsen.se/skane/miljoovervakning)

## Genom att följa vissa arter kan vi följa landskapets utveckling i stort

Stenskvättan är en liten fågel som är knuten till mer eller mindre steniga miljöer. Den vill ha steniga områden att gömma sitt bo i, och den vill ha mark med kortvuxen växtlighet för att leta mat. Förr i tiden, när det fanns många stengårdsgårdar, var stenskvättan vanlig i jordbrukslandskapet. Numera är fågeln nästan försvunnen.

Genom att följa antalet stenskvättor får vi även en uppfattning om hur landskapet utvecklats. På samma sätt kan miljöövervakningen av dagfjärilar berätta om hur det går för våra blommande ängsmarker, och genom att titta på grodpopulationer får vi veta om situationen för Skånes våtmarker.

Mätresultat från miljöövervakning, screening och andra undersökningar och inventeringar är också viktiga för alla miljömålsbedömningar du kan läsa i den här rapporten.

Fenologiska mätningar från 1880 kan idag användas till klimatforskning.

2312

**Lakttagelser inom växt- och djurriket på Håckeberga gård i Genadts socken af Malmöhus län år 1880.**

I. Växter.		Löfsprickning.
Blommor och Fruktar.		
(Blir betydelser blommor, Fr. frukt).		
<i>Speltjärn</i> ( <i>Triticum aestivum</i> )	Blir 1/2	<i>Ärtor</i> 1/2
Hassel ( <i>Corylus Avellana</i> )	Blir 1/2	Hugg 1/2
Gräl ( <i>Alnus incana</i> )	Blir -	Röda Vinbär 1/2
Klibbal ( <i>Alnus glutinosa</i> )	Blir 1/2	Björk ( <i>Betula glutinosa</i> o. <i>verrucosa</i> ) 1/2
Blåsippa ( <i>Anemone Hepatica</i> )	Blir 1/2	Rönn 1/2
Hästhof ( <i>Tussilago Farfara</i> )	Blir 1/2	Gräl -
Hvitsippa ( <i>Anemone nemorosa</i> )	Blir 1/2	Klibbal 1/2
Asp ( <i>Populus tremula</i> )	Blir 1/2	Syrén 1/2
Sälg ( <i>Salix caprea</i> )	Blir 1/2	Bok ( <i>Fagus sylvatica</i> ) 1/2
Alm ( <i>Ulmus montana</i> )	Blir 1/2	Hassel 1/2
Kalleka ( <i>Calluna palustris</i> )	Blir 1/2	Kastanje 1/2
Oxslagg ( <i>Primula veris</i> )	Blir -	Alm 1/2
Åsk ( <i>Faxinus excelsior</i> )	Blir -	Lönn ( <i>Acer platanoides</i> ) 1/2
Sila ( <i>Prunus spinosa</i> )	Blir 1/2	Körsbär 1/2
Smultron ( <i>Fragaria vesca</i> )	Blir 1/2	Äpple 1/2
Röda Vinbär ( <i>Ribes rubrum</i> )	Blir 1/2	Lind 1/2
Hugg ( <i>Prunus Padus</i> )	Blir 1/2	Asp 1/2
Körsbär ( <i>Prunus Cerasus</i> )	Blir 1/2	Ek ( <i>Quercus Robur</i> ) 1/2
Stenbräcka ( <i>Saxifraga granulata</i> )	Blir -	Åsk 1/2
Bullerblomster ( <i>Trollius europaeus</i> )	Blir 1/2	
Narciss ( <i>Narcissus poeticus</i> )	Blir -	
Vattenklöver ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	Blir -	
Äpple ( <i>Pyrus Malus</i> )	Blir 1/2	
Liljekonvalje ( <i>Convallaria majalis</i> )	Blir 1/2	
Kastanje ( <i>Aesculus Hippocastanum</i> )	Blir 1/2	
En ( <i>Juniperus communis</i> )	Blir 1/2	
Syrén ( <i>Syringa vulgaris</i> )	Blir 1/2	
Rönn ( <i>Sorbus Aucuparia</i> )	Blir 1/2	
Lingon ( <i>Vaccinium Vitis idaea</i> )	Blir 1/2	
Tjårblomma ( <i>Viscaria vulgaris</i> )	Blir 1/2	
Prestkrage ( <i>Chrysanthemum Leucanthemum</i> )	Blir 1/2	
Rikklint ( <i>Centaurea Cyanus</i> )	Blir 1/2	
Otton ( <i>Viburnum Opulus</i> )	Blir 1/2	
Linnea ( <i>Linnaea borealis</i> )	Blir -	
Marie händer ( <i>Orehis maculata</i> )	Blir 1/2	
Fläder ( <i>Sambucus nigra</i> )	Blir 1/2	
Gul näckros ( <i>Najas latona</i> )	Blir 1/2	
Hvit näckros ( <i>Nymphaea alba</i> )	Blir 1/2	
Smultron	Fr. 1/2	
Silfverblomma ( <i>Paranassa palustris</i> )	Blir -	
Ellbär ( <i>Myrtillus nigra</i> )	Fr. 1/2	
Elggräs ( <i>Spiraea Ulmaria</i> )	Blir (1/2)	
Lind ( <i>Tilia parvifolia</i> )	Blir -	
Äkerbär ( <i>Rubus acetosae</i> )	Fr. -	
Hjortron ( <i>Rubus coccineus</i> )	Fr. -	
Hallon ( <i>Rubus idaea</i> )	Fr. 1/2	
Ljung ( <i>Calluna vulgaris</i> )	Blir 1/2	
Röda Vinbär	Fr. 1/2	
Körsbär	Fr. 1/2	
Lingon	Fr. (1/2)	
Äpple	Fr. -	
Hassel	Fr. 1/2	
Rönn	Fr. 1/2	

Löfsfällning.	
Hugg 1/2	
Lönn 1/2	
Björk 1/2	
Alm 1/2	
Asp 1/2	
Åsk 1/2	
Bok 1/2	
Rönn 1/2	
Hassel 1/2	
Lind 1/2	
Kastanj 1/2	
Gräl -	
Klibbal 1/2	
Ek 1/2	
Körsbär 1/2	
Äpple 1/2	
Syrén -	

*På grund af de stora svårigheterna och föroretningen af den löfsfällningen för dessa trädslag är bestämt angifvas de löfsfällningar som behöfvats till en i förantastning.*

II. Åkerbruket.	
Vårarbetet med jorden börjar: 1/2	
Sådd börjar af:	
Hafre: 1/2	
Ärtor: 1/2	
2-radigt korn: 1/2	
6-radigt korn: 1/2	
Värrag: -	
Vårvele: -	
Potatis: 1/2	
Åx på höstrag: 1/2	
» » värrag: -	
Blir på höstrag: 1/2	



# Målbedömningar

## På kommande sidor finns Länsstyrelsen Skånes bedömningar av möjligheten att nå respektive miljökvalitetsmål i tid

Precis som förra året görs bedömningen att bara ett mål, Skyddande ozonskikt, kan uppnås innan 2020. Miljömålet Säker strålmiljö bedöms vara nära att uppnås innan 2020. Trenden för de flesta övriga miljömål är tyvärr fortsatt negativ eller oklar. Endast ett av de resterande målen sticker ut med en positiv trend. Det är God bebyggd miljö som har haft en positiv utveckling sedan 2015. Detta beror till stor del på en större medvetenhet om olika miljöutmaningar och hur de bör hanteras i samband med den fysiska planeringen. Nytt från årets utvärdering är att den negativa utvecklingen för Ingen övergödning och Levande sjöar och vattendrag har bedömts avstanna. Detta är en följd av det åtgärdsarbete som pågår och som har intensifierats.

Länsstyrelserna och Skogstyrelsen gör årligen regionala uppföljningar av miljökvalitetsmålen. Bedömningarna ger underlag till den nationella miljömålsuppföljningen, och tillsammans ger bedömningarna regering och riksdag underlag för sina beslut.

Bedömningarna är gjorda av Länsstyrelsen Skånes och Skogsstyrelsens (målet *Levande skogar*) experter inom respektive sakområden och följer Naturvårdsverkets riktlinjer för hur bedömning ska ske.

För målen *Begränsad klimatpåverkan*, *Skyddande ozonskikt* och *Säker strålmiljö* görs ingen regional bedömning av om målet kommer att nås, däremot redovisas miljötillståndet och det regionala miljöarbetet på samma sätt som för övriga mål.

Samtliga bedömningar är gjorda under hösten 2016. Inför publiceringen av den här rapporten har vissa justeringar gjorts. Texterna skiljer sig därför från de som publicerats på [www.skanesmiljomal.info](http://www.skanesmiljomal.info) och [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se).

Ja

Miljökvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.

Nära

Miljökvalitetsmålet är nära att nås. Det finns i dag planerade styrmedel som beslutas före 2020.

Nej

Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel.



Utvecklingen i miljön är positiv.



Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.


















Utvecklingen i miljön är negativ.



Tillräckliga underlag för bedömning av utvecklingen i miljön saknas.

## Sammanfattande tabell

Miljö kvalitetsmål	Bedömning	Sammanfattning av läge och analys
<b>Begränsad klimatpåverkan *</b>		Växthusgasutsläppen har minskat med 32 procent 1990-2014. Utsläppen från energiförsörjning minskade med 56 procent. Transporter och arbetsmaskiner står för nära hälften av utsläppen och minskade enbart med 9 procent. Utsläpp genom konsumtion av produkter tillverkade i andra länder fortsätter öka.
<b>Frisk luft</b>		Halterna och utsläppen är i stort sett oförändrade i länet. Omställning till mer miljövänliga transportsätt och fordonsslag, val av mer miljöanpassade konsumentprodukter samt teknikutveckling och användande av bästa möjliga teknik i större omfattning är viktiga åtgärdsområden i länet.
<b>Bara naturlig försurning</b>		Sjöar, vattendrag, skogsmark samt växter och djur skadas av den försurning som drabbar landskapet. Svavel- och kväveutsläpp samt skogsavverkning är drivkrafter i försurningsprocessen. Utvecklingen är överlag positiv, men drabbade ekosystem uppvisar ännu starka, negativa effekter
<b>Giftfri miljö</b>		Infriandet av en Giftfri miljö kräver internationella och nationella överenskommelser samt innovationer. Det finns bra exempel på regionalt och lokalt drivet ambitiöst arbete som ger resultat som leder oss närmre en giftfri miljö.
<b>Skyddande ozonskikt *</b>		Vid mitten av 1900-talet började ämnen som har en nedbrytande effekt på ozonskiktet att tillverkas och släppas ut och det ledde till omfattande problem. Tack vare effektiv reglering genom lagstiftning har problemen i princip lösts i Sverige. Ozonskiktet väntas börja återhämta sig före 2020.
<b>Säker strålmiljö *</b>		För att nå miljö kvalitetsmålet behöver framför allt åtgärder som leder till minskad exponering av UV-strålning genomföras. Viss osäkerhet råder kring elektromagnetiska fält och hur dessa påverkar oss människor.
<b>Ingen övergödning</b>		Övergödningssituationen är allvarlig i Skåne. Andelen jordbruksmark är stor och de enskilda avloppen många samtidigt som den fysiska påverkan på våra vatten är utbredd. Många åtgärder har genomförts men åtgärdsbehovet är fortfarande mycket stort.
<b>Levande sjöar och vattendrag</b>		Livsmiljöer och arter har förstörts eller skadats av bland annat exploatering, rensningar, vattenuttag och bekämpningsmedel. Skydd av sjöar och vattendrag har inte prioriterats. Åtgärdsarbete pågår och har intensifierats. Endast 17 procent av de skånska ytvattenförekomsterna uppnår god status.
<b>Grundvatten av god kvalitet</b>		Tillgången till grundvatten är generellt sett god i Skåne men vattnets kvalitet påverkas negativt av en rad olika verksamheter och på sina håll råder konkurrens om vattnet. Grundvattnet behöver beaktas mer och ges större tyngd inom samhällsplanering, tillsyn, tillståndsgivning och vattenförvaltning.
<b>Hav i balans samt levande kust och skärgård</b>		Problem med övergödning, bottendöd, svaga fiskbestånd, bottentrålning, bifångst, miljögifter och exploatering som påverkar havet kvarstår. Mer kunskap, hållbart fiske, fler skyddade områden och bevakning av miljögifter och skräp med mera behövs. Nationella och internationella åtgärder krävs.
<b>Myllrande våtmarker</b>		För att nå miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker behövs starkare styrmedel, ökad takt i skyddsarbetet, ökade resurser för restaurering och underhåll samt större hänsyn inom jord- och skogsbruk. Löpande skötselinsatser i Skånes hävdgynnade våtmarker är avgörande för bevarandet av hotade arter.
<b>Levande skogar</b>		Skogen är en viktig resurs som brukas aktivt i länet. För att värdefulla skogsmiljöer inte ska påverkas negativt krävs att många aktörer arbetar gemensamt för att utveckla och genomföra en god miljö- och kulturhänsyn i skogsbruket, samtidigt som ytterligare bevarandeinsatser krävs.
<b>Ett rikt odlingslandskap</b>		Den totala åkerarealen har minskat på grund av rationalisering och tätortsutbyggnad. Antalet småbiotoper och landskapselement har minskat liksom arealen betesmarker och slätterängar. Det krävs samverkande insatser för landsbygdsutveckling för att stoppa den negativa trenden.
<b>God bebyggd miljö</b>		Skåne är ett landskap med många unika kvaliteter. Utmaningen är att göra goda avvägningar i den fysiska planeringen så att värdena i den byggda miljön samt i landskapet bibehålls, den goda åkermarken bevaras och samhället i stort ställs om för att möta ett förändrat klimat.
<b>Ett rikt växt- och djurliv</b>		Landskapet homogeniseras, biotoper fragmenteras, arter blir mer sällsynta och deras spridningsmöjligheter minskar. Tillståndet för den biologiska mångfalden är inte hållbart och påverkan på ekosystemen fortsatt hög. Gemensamt behöver alla verksamheter som påverkar den skånska naturen ta sitt ansvar.



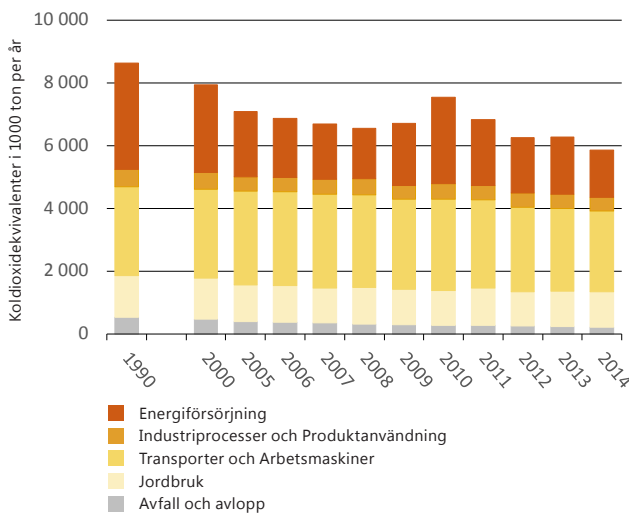
# Begränsad klimatpåverkan

**Växthusgasutsläppen i Skåne minskar, framför allt från energisektorn. Indirekta utsläpp genom konsumtion av produkter tillverkade i andra länder fortsätter samtidigt att öka. Skånes största utmaning ligger troligen i de fossilbränsleberoende transporterna, för vilka det behövs kraftiga och långsiktiga styrmedel.**

Miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder till måläret 2050. Åtagandena i det avtal som slöts i Paris behöver bli mer ambitiösa och motsvara den utsläppsminskning som behövs för att nå målet om maximal 1,5 grads uppvärmning. Intresset för förnybar energi ökar dock i flera länder, inte minst i Sverige.

## Utsläppen av växthusgaser minskar

Utvecklingen i Skåne har varit positiv och utsläppen av växthusgaser minskade med 32 procent mellan 1990-2014. De skånska utsläppen av växthusgaser domineras av sektorerna energiförsörjning och transporter, som tillsammans orsakar cirka 65 procent av utsläppen.



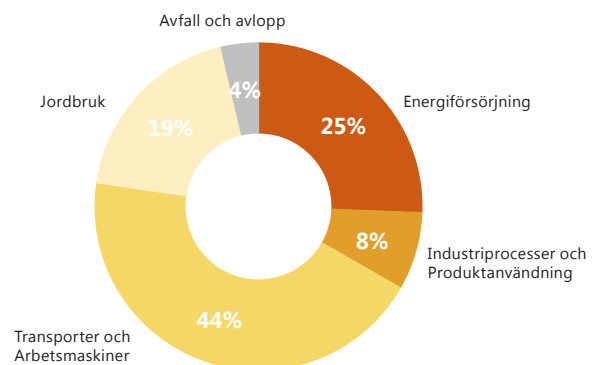
Utsläpp av växthusgaser i Skåne under perioden 1990-2014.  
Källa: Emissionsdatabasen, [www.rus.lst.se](http://www.rus.lst.se)

Den största andelen av energianvändningen i Skåne är fortfarande fossil, men förutsättningarna för ett aktivt klimatarbete är goda. Skåne kan göra viktiga insatser för klimatet, här finns framstående miljöteknikföretag och många engagerade kommuner. Sedan år 1990 har utsläppen från energiförsörjning mer än halverats, främst tack vare en övergång från uppvärmning med olja till biobränslen och en ökande andel fjärrvärme.

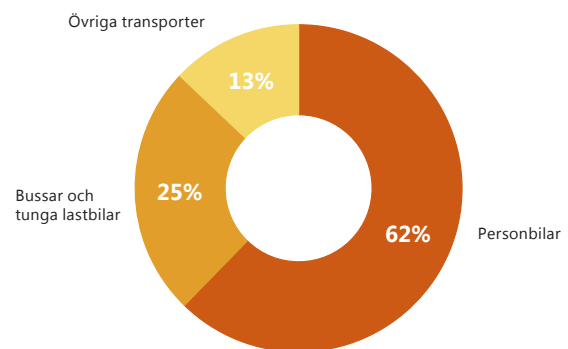
## Transporter står för stora utsläpp

Skånes största utmaning ligger troligen i de fossilbränsleberoende transporterna, där det behövs kraftiga och långsiktiga styrmedel. Skatterabatter på biodrivmedel har hittills varit kortsiktiga, och osäkerheten kring beskattningen förhindrar framsynta investeringar. Den nu gällande definitionen på miljöbilar inkluderar fossilbränslebilar, vilket medför att målet om en fossilbränsleberoende fordonsflotta till år 2030 blir svåruppnåeligt.

Under 2016-2018 ska tio skånska kommuner arbeta för att minska sin användning av fossil energi i EU-finansierade projekt, bland annat med målet att 50 procent av drivmedlet i kommunernas fordon ska vara förnybart.



Olika sektors andel av utsläpp av växthusgaser i Skåne under 2014. Källa: Emissionsdatabasen, [www.rus.lst.se](http://www.rus.lst.se)

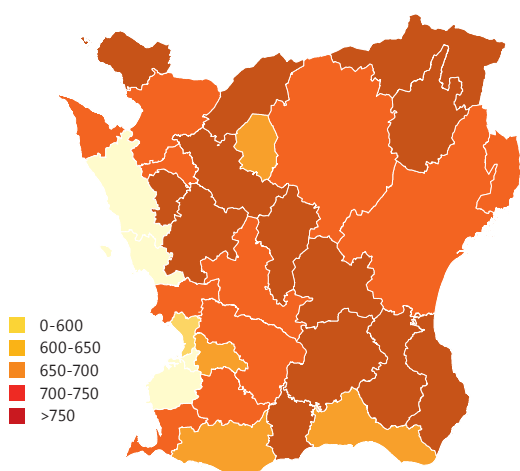


Fordons del av växthusgasutsläpp från transportsektorn i Skåne 2014. Källa: Emissionsdatabasen, [www.rus.lst.se](http://www.rus.lst.se)

*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.*



Den genomsnittliga körsträckan med bil per person i Skåne län har minskat under flera år, men år 2015 skedde en liten ökning. Körsträckan per person ökade med 6 mil, jämfört med året innan, till 647 mil, vilket motsvarar en ökning med 1 procent. Malmö stad hade den kortaste körsträckan, 466 mil per person. Den längsta genomsnittliga körsträckan år 2015 hade Sjöbo kommun med 894 mil per person.



Genomsnittlig körsträcka med bil per invånare år 2015, angivet som mil per invånare. Källa [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)

## Målet om effektivare energianvändning uppnått

Skånes totala slutanvändning av energi var 35 TWh år 2014. Det innebär att det regionala målet om effektivare energianvändning är uppnått.

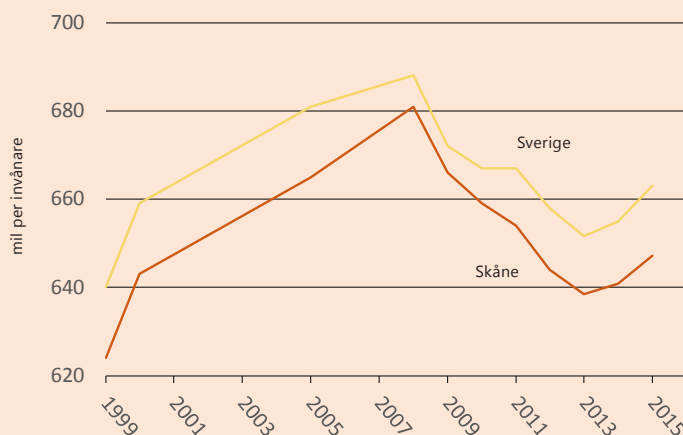
Under de närmaste åren kommer energiarbetet i samtliga läns små och medelstora företag att stödjas av länsstyrelserna och i samarbete med de regionala energikontoren. Genom det nationella programmet *Incitament för energieffektivisering* jobbar Länsstyrelsen Skåne med energieffektivisering i skånska företag. Fram till 2019 ska 900 skånska små och medelstora företag nås och 180 av dem fortsätta att arbeta systematiskt med energieffektivisering.

Länsstyrelsen Skåne och Kommunförbundet Skåne har under 2016 startat fem energieffektiviseringsnätverk för drygt 50 små och medelstora företag med en energianvändning större än 1 GWh per år. Företagen i nätverken får tillgång till en individuell energiexpert motsvarande 150 arbetstimmar samtidigt som de får möjlighet att utbyta erfarenheter

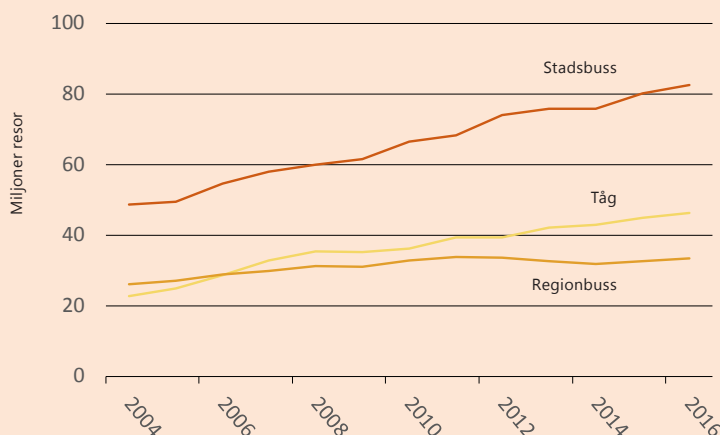
Miljö kvalitetsmålen har målår 2020, det vill säga målen ska uppnås senast åren 2020. Undantaget är miljö kvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan*, som har målår 2050.

Länsstyrelsen har tagit fram följande regionala klimat- och energimål:

1. Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska år 2020 vara minst 30 procent lägre än 1990.
2. Energianvändningen i Skåne ska år 2020 vara 10 procent lägre än genomsnittet för åren 2001-2005. Målet avser slutlig energianvändning.
3. Produktionen av förnybar el i Skåne ska år 2020 vara 6 terawattimmar högre än år 2002
4. Biogasproduktionen i Skåne ska vara 3 terawattimmar år 2020



Antal körda mil med bil i genomsnitt per länsinvånare och år. I körsträckorna ingår även de mil som blivit körda utanför länet och i utlandet. Körsträckan per person i Skåne är lägre än genomsnittet för Sverige. Källa: [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)



Resor med kollektivtrafik i Skåne 2004-2016. Källa Skånetrafiken, april 2017.

och kunskap. Energiexperten hjälper företagen att hitta olika möjligheter att spara energi utifrån verksamhetens eget behov. Målet är att deltagande företag ska minska sin energiförbrukning med i snitt 15 procent. Att jobba systematiskt och strukturerat med energifrågor stärker företagets miljöprofil, varumärke och konkurrenskraft. Exempel på företag som deltar är Magnihill AB och Kristianstad lagerhusförening, två företag som konverterar från olja till fossilfria bränslen.

De skånska nätverken är en del av en nationell nätverks-satsning med sammanlagt 40 nätverk i Sverige, med stöd från Energimyndigheten och Europeiska regionala utvecklingsfonden. Nätverken drivs av länsstyrelser och energikontor över hela landet.

## Förnybar el och energi

De nationella styrmedlen för att främja en skånsk fossilfri energiproduktion räcker inte till för att vi ska nå målen, och ökningen av vindkraftskapaciteten har mattats av de senaste åren. Detsamma gäller styrmedel för energieffektivisering. Beräkningar visar ofta på goda potentialer, men energipri- serna är för låga för att de ska motivera att effektiviseringarna genomförs.

50 procent av energitillförseln i Skåne kommer från förnybara energikällor. År 2015 var riksgenomsnittet för Sverige 53,9 procent och genomsnittet för EU:s medlemsstater 16,7 procent. Skånes förnybara elproduktion uppgår till cirka 2 TWh per år, varav 1,5 TWh vindkraft. Det regionala målet om 6,8 TWh produktion av förnybar el år 2020 i Skåne är baserat på en tidigare planerad utbyggnad av havsbaserad vindkraft som inte kommer att förverkligas. Detta innebär att målet inte kommer att nås.

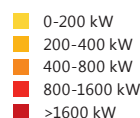
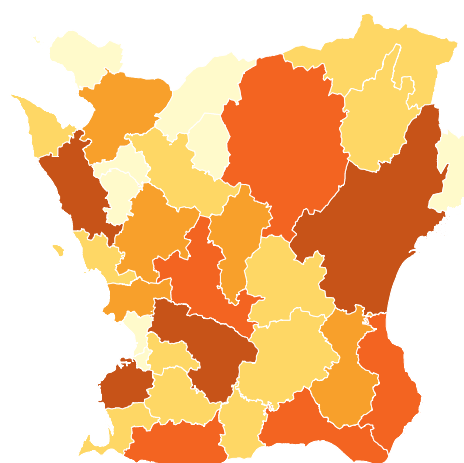
EU-projektet **Sol i Syd** syftar till att stimulera antalet solcellsinvesteringar i Skåne och Blekinge ytterligare bland annat genom insatser gentemot näringslivet. Projektet ska stärka solcellsbranschen och öka intresset för solenergi hos bland annat arkitekter för att på så vis öka integrationen av solenergi i nya fastigheter och öka installationsakten av solenergi i länen. Inom projektet kommer det genomföras kompetenshöjande insatser och utbildningar för företag och installatörer. Projektet Sol i Syd är finansierat av Europeiska regionala utvecklingsfonden. Projektägare är Energikontoret Skåne, samverkanspartners är bland annat Länsstyrelsen Skåne och Blekinge, Lunds universitet och Energikontor sydost.

Skånska solcellsanläggningar genererar drygt 0,7 GWh el, och intresset för att installera solceller är fortsatt stort. Genom Kommunförbundet Skånes projekt *Sol i Syd* har potentialen för solenergi i Skåne beräknats till 4,2-8,9 TWh. Genomsnittet av producerad solenergi i Skåne är 10,3 watt per capita, jämfört med Tysklands 474 watt per capita.

### Producerad solenergi i Skåne jämfört med Tyskland.



Solenergianläggningar finns installerade i länets samtliga kommuner. Vid slutet av 2016 fanns 1430 solcellsanläggningar i Skåne med en sammanlagd effekt på 23 487 kilowatt (kW) vilket är en ökning med 75 procent jämför med året innan.



Installerad solenergi i Skåne 2016. Källa: Energikontoret SKåne



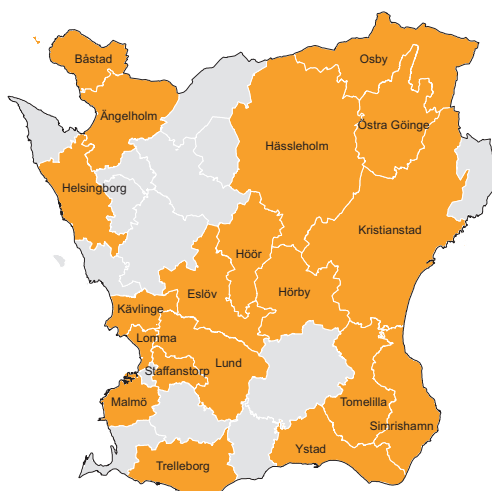
Finansieringen inom det statliga solcellsstödet måste ses över, antingen genom att tillföra stödet mer pengar eller att hantera de små fastighetsbranschläggningarna via ROT-avdrag. Länsstyrelsen Skåne har för närvarande en kö på cirka 900 solcellärenden. Vi behöver ytterligare 100 miljoner kronor för att kunna bevilja dessa ansökningar. I mars 2016 fick länsstyrelsen cirka 37 miljoner kronor att fördela. Eftersom pengarna inte motsvarar behovet (antal ansökningar) blir handläggningstiderna långa. En sökande måste vänta cirka ett år på besked gällande om det finns pengar för projektet.

## Långt kvar till målet för biogas

Skåne står för 20 procent av Sveriges totala biogasproduktion och 2014 uppgick produktionen till 351 gigawattimmar (GWh). Avståndet till det regionala målet tre terawattimmar (TWh) biogas år 2020 är dock fortfarande stort.

Produktionskostnaderna för biogas är fortsatt höga i relation till energipriset. Ett par energibolag i Skåne har tillstånd för biogasproduktionsanläggningar men väntar på att den ekonomiska situationen för biogasproduktion ska bli stabilare innan de bygger sina anläggningar.

I uppdraget 100 % fossilbränslefritt Skåne 2020 förbinder sig skånska aktörer att fasa ut sin användning av fossil energi till transporter, el och uppvärmning. Många som ansluter sig till fossilbränslefritt Skåne satsar på att gå över till biogasdrivna transporter. År 2016 var 71 procent av all fordonsgas som levererades i Skåne biogas.



Kommuner anslutna till 100 % fossilbränslefritt Skåne 2020

**Biogas** är ett gasformigt biobränsle som kan utvinnas från en stor mängd olika material, ofta från restavfall (matavfall, slaktavfall, vid reningsverk och deponier) eller från grödor som odlas specifikt för framställning av biogas.

71

procent av all fordonsgas som levereras i Skåne är biogas.



av Sveriges totala biogasproduktion står Skåne för.

### Fossilbränslefritt Skåne

100 % fossilbränslefritt Skåne 2020 är ett uppdrag som Klimatsamverkan Skåne driver för att få kommuner, organisationer, företag och privatpersoner i Skåne att minska sin påverkan på klimatet. De som ansluter sig arbetar aktivt för att uppnå

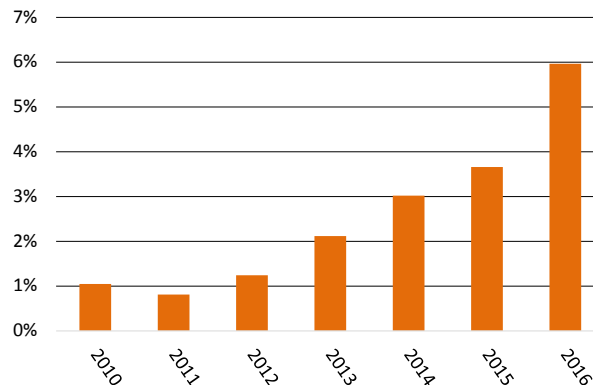
- Ingen fossil energianvändning i byggnader
- Inget fossilt bränsle i transporter
- Ingen användning av fossil el

## Många fler laddstolpar i Skåne

*Klimatklivet* har beviljat pengar till 84 skånska projekt (till och med 2017-04-11). Projekten minskar växthusgasutsläppen med knappt 90 000 ton koldioxid årligen. Den åtgärdskategori där koldioxidminskningen är störst är transporter, exempelvis biogasstationer.

Ungefär hälften av de beviljade projekten gäller laddinfrastruktur för elbilar. Ungefär en tiondel av de beviljade stöden går till laddinfrastruktur. I Skåne har 744 laddpunkter fått stöd (januari 2017).

I sydvästra Skåne finns de flesta laddstationerna. Det är fortsatt populärt att söka stöd för laddstolpar genom *Klimatklivet*. Antalet elbilar ökar ständigt.



Andel nyregistrerade elbilar, elhybrider och laddhybrider av det totala antalet nyregistrerade bilar i Skåne under åren 2010-2016. Källa: SCB.

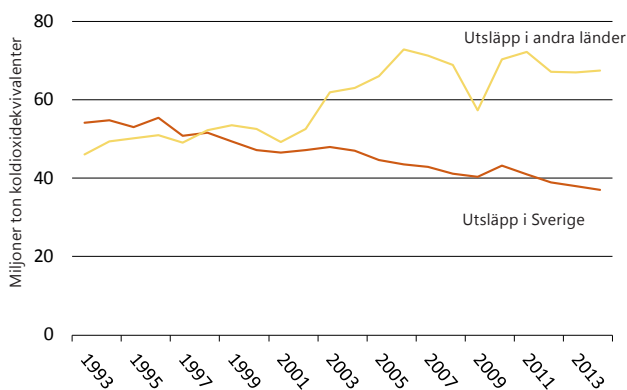


Laddstolpar för elbil blir allt vanligare i bebyggda områden, bland annat tack vare klimatklivet. Foto: Most Photos.

## Konsumtionen och vår påverkan utomlands

Konsumtionens roll i klimatpåverkan har blivit allt tydligare på senare tid. Genom konsumtionen exporterar vi stora delar av våra utsläpp. Generationsmålet anger att vi ska lösa miljöproblemen utan att det leder till ökade problem utomlands (se sidan 9). Nuvarande klimatpolitiska mål är dock inte formulerade för att ta hänsyn till detta. Till exempel finns mål om en minskad energianvändning per BNP, vilket alltså inte tar hänsyn till produktion utomlands. Konsumtionsperspektivet finns inte heller med i de mål som miljömålsberedningen presenterade 2016. Inköp inom den offentliga sektorn kan bilda modell och på så vis sätta tryck på marknaderna att ta fram klimatsmarta alternativ.

Länsstyrelsen Skåne noterar att energi-, klimat- och miljömålen kan stå i konflikt med myndighetens övriga verksamhetsmål vilket påverkar hur energi-, klimat- och miljömålen hanteras. Denna målkonflikt är en god spegling av den allmänna situationen i Skåne och andra regioner.



Konsumtionsbaserade utsläpp av växthusgaser, från konsumtion i Sverige. Under de senaste tjugo åren har andelen utsläpp som sker i andra länder, men som orsakats av vår svenska konsumtion ökat med nästan femtio procent. Under samma period har de konsumtionsbaserade utsläppen i Sverige, minskat med trettio procent. Källa: Naturvårdsverket; <http://www.naturvardsverket.se/>

### Klimat- och energistatistik

**Statistiken för växthusgasutsläpp** sammanställs av Svenska MiljöEmissionsData (SMED) och uppdelningen mellan sektorer sker enligt de riktlinjer som är fastställda för rapportering till FN:s klimatkonvention (UNFCCC).

För växthusgasutsläpp ingår i huvudsektorn energiförsörjning följande undersektorer: Energiförsörjning via el- och värmeverk; Förbränning inom industrin för energjändamål; Stationär förbränning inom areella näringar; Raffinaderier; Diffusa utsläpp från bränslehantering; Panncentraler; Egen uppvärmning

**Energistatistiken** är bearbetad och sammanställd av Statistiska centralbyrån (SCB) och data är insamlad från följande undersökningar.

- Årlig energistatistik (el-, gas- och fjärrvärme) - totalundersökning
- Industrins energianvändning - totalundersökning
- Oljeleveranser, kommunvis redovisning - totalundersökning
- Energistatistik för småhus – modellskattas i Kommunal och regional energistatistik
- Dieselanvändning inom jordbruk – modellskattas i Kommunal och regional energistatistik
- Industrins energianvändning i småföretag 2010 – modellskattas i Kommunal och regional energistatistik
- Vindkraftsstatistik – registerdata från elcertifikatsystemet

Det förekommer i regel kvalitetsbrister och finns ofta sekretess om man bryter ner SCB:s statistik på kommunal och länsnivå. Detta för att huvudsyftet med de flesta av ovanstående undersökningar är att ta fram statistik på riksnivå.

Den senast kvalitetsgranskade energistatistiken för län och kommuner är genomförd för året 2013. Granskningen utfördes som utvecklingsprojektet *Energistatistik för Sveriges län och kommuner för år 2013* vilket drevs av Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, LEKS. SCB publicerar regional energistatistik med en fördröjning på två år. När LEKS påbörjade upphandling av konsult för genomförande av kvalitetsgranskningen, var 2013 det senaste året det fanns fullständig statistik tillgänglig för. Därefter, under 2015, har Länsstyrelsen Skåne i egen regi kompletterat denna kvalitetsgranskning med något uppdaterad data och analys av målpåföljning för Skånes klimat- och energimål.

**Watt**, förkortat **W**, är den enhet som används för effekt, det vill säga energi per tidsenhet. 1 watt innebär 1 joule per sekund.

**Wattimme**, förkortat **Wh**, är en enhet för energi och definieras som den energi som en effekt på en watt utvecklar under en timme (3600 sekunder). En Wh motsvarar alltså 3600 joule.

Med hjälp av prefix anges stora energimängder. Prefixet kilo betyder 1000. 1 kWh är alltså 1000 Wh.

kWh	Kilowattimme	1 000 wattimmar = 3 600 000 joule
MWh	Megawattimme	1 000 kilowattimmar = 1 miljon wattimmar
GWh	Gigawattimme	1 miljard (1 000 000 000) wattimmar
TWh	Terawattimme	1 biljon (1 000 000 000 000) wattimmar



# Frisk luft

***Halterna och utsläppen av luftföroreningar i Skåne är i ett regionalt perspektiv relativt oförändrade under senaste decennierna. För kväveoxider syns en svag minskning både av utsläpp och halt. Utveckling sker i regionen som bidrar till minskade utsläpp. Tyvärr sker även ökade utsläpp genom att vi blir fler och det har inneburit mer transporter och ökade utsläpp från samhälle och verksamheter. Bland de viktigaste åtgärderna för att nå målet finns minskade utsläpp från transportsektorn och minskade utsläpp från hushållen.***

Luften i Skåne är ännu inte så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas. Miljökvalitetsmålet inte är uppnått och kommer inte heller kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Det går inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

Myndigheterna i länet arbetar kontinuerligt med att minska utsläpp av luftföroreningar till exempel genom transportplaner, samhällsplanering, projekt för klimatåtgärder och giftfritt samhälle. De förbättringar som uppnås med åtgärder och teknisk utveckling motverkas dock av utsläppen från en ökande befolkning, ökad trafik på grund av utbyggnad av vägar och externa handelscentra och expanderande företag. Omställning till miljövänligare teknik, tar lång tid och används inte i tillräcklig omfattning.

## Diffusa källor ger stora utsläpp

Industrin ger stora utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, partiklar och kolväten. Sammantaget står dock de diffusa källorna, bland annat trafik och hushåll, för större utsläpp och det är därför också viktigt att reducera utsläppen från dessa källor för att nå målet om frisk luft.

## Miljövänliga alternativ för resor

För att lyckas med att flytta över resandet till miljövänliga alternativ måste fokus ligga på att det ska vara snabbt, bekvämt, säkert och stå sig väl i konkurrensen när det gäller tid och kostnad.

Kollektivtrafiken behöver utvecklas både avseende buss- och spårtrafik. Glest mellan avgångar och hög frekvens av förseningar inom kollektivtrafiken kan göra att fler väljer bil som färdmedel. Cykeltrafiken behöver prioriteras högre i och mellan tätorterna. Många kommuner arbetar aktivt för att öka andelen cykeltrafik. Flera kommuner har trafikmiljöprogram och planer för cykeltrafiken. Om pla-

nerna avseende hållbara transporter genomförs finns det goda möjligheter att minska halterna av luftföroreningar i Skåne.

Godstransporter behöver flyttas över från vägarna till järnväg och fartyg.



## Luftföroreningarna skadar våra kulturvärden

I länet finns omfattande skador på sand- och kalksten i fasader och kulturföremål. Övervakning av nedbrytningstakt eller relation till luftkvalitet saknas. En stor andel av de statliga medel som finns tillgängliga för kulturmiljövård, genom bidrag till kulturmiljövård och kyrkoantikvarisk ersättning, används för restaurering och konservering av sten. Resurserna är långtifrån tillräckliga och nedbrytningen leder till stora förluster av kulturvärden. Genom fördelning av bidrag till kulturmiljövård och samråd kring fördelning av kyrkoantikvarisk ersättning arbetar Länsstyrelsen för att minska skador orsakade av luftföroreningar på kulturvärden knutna till sten i fasader och andra kulturföremål.

## Preciseringar för tio ämnen

Miljökvalitetsmålet Frisk luft förtydligas i tio preciseringar. Det innebär att det har pekats ut målvärden eller index för tio ämnen som indikerar en långsiktigt hälsosam luftkvalitet för hälsa och miljö. Vissa av ämnena som återfinns i preciseringarna är även reglerade i luftkvalitetsförordningen som miljökvalitetsnormer (MKN). Miljökvalitetsnormer är den lägsta acceptabla nivån av en förorening och får inte överskridas utan att ett åtgärdsprogram måste tas fram. Ett åtgärdspro-





gram syftar till att inom ett till två år få ner halterna under normvärdet.

Halter och utsläpp av luftföroreningar i Skåne ligger på en ganska konstant nivå. I vissa fall kan en svag förbättring ses, men det går för långsamt för att hinna nå målet till 2020.

### Bensen

Preciseringen för bensen nås på många platser men vid senaste mätningarna överskreds målvärdet i Helsingborg, Malmö, Ystad, Trelleborg, Ängelholm och Landskrona. I Helsingborg, Malmö och Ystad överskreds även den nedre utvärderingströskeln.

### Bens(a)pyren

Det utförs endast ett fåtal mätningar av bens(a)pyren. Enstaka månadsvärden överskrider preciseringen.

### Butadien och formaldehyd

Butadien och formaldehyd har inte mätts i länet de senaste åren. Halterna har vid tidigare mätningar legat långt under preciseringen både i tätorter och på landsbygd. Huvudsaklig exponering kommer från källor inomhus såsom vedeldning, byggmaterial och konsumtionsvaror. Ingen regional utvärdering har gjorts.

Mätningar i svenska städer visar medelhalter för butadien mellan 0.1 och 0.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  med de högre halterna i gaturum. En bedömning av risk för leukemi ger en lågrisknivå på 2,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### PM2,5 och PM10

Årsmedelvärdet av PM2,5 överskreds avseende dygnsmedelvärdet vid mätningar i Malmö, Burlöv och Landskrona. Helårsmedelvärdet överskreds i Malmö.

PM10 mäts på flera ställen i Skåne. Vid senaste mätningen 2015 överskreds årsmedelvärdet vid alla mätpunkter förutom bakgrundsstationen i Vavihill där det precis tangerades. Preciseringen för dygnsmedelvärdet klaras inte i länet.

Exponeringsnivåerna i Sverige ökar stegvis, från bakgrundshalter (med ursprung till största delen från andra europeiska länder), taknivå, gatunivå och till vägtunnlar. Årsmedelvärdena för partikelstorleken PM10 i svenska bakgrundsmiljöer är i området 3-12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . I svenska städer varierar koncentrationerna mellan 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  och tycks relativt oberoende av stadens storlek. I tätorter är partiklar

**Bensen:** Bensen förekommer i bensin i halter upp till 1 procent men nybildas även i förbränningsprocesser. I tätorter härrör bensen framför allt från avdunstning från bensin samt från bilavgaser. Vedförbränning avger relativt höga halter av bensen. Användningen som lösningsmedel är numera starkt begränsad, men vanliga aromatiska lösningsmedel som xylen och toluen kan innehålla spår av bensen. Bensen orsakar blodcancer och det finns idag ingen känd nivå under vilken inga effekter uppstår på människor.

**Bens(a)pyren:** Bens(a)pyren kan orsaka bland annat lungcancer, cancer i urinblåsan och hudcancer. Ämnet ingår i gruppen polycykliska aromatiska kolväten (PAH) som bildas vid ofullständig förbränning. Småskalig vedeldning och vägtrafik är de huvudsakliga källorna till utsläpp av PAH i Sverige. Exponering sker framför allt genom vår föda men även via andning, yrkesexponering och tobaksrök. Bens(a)pyren används som indikator för exponering av PAH i luft. I Sverige har bens(a)pyren uppskattats stå för cirka hälften av den cancerframkallande effekten av PAH i tätortsluft.

**Butadien:** 1,3-Butadien är en kemikalie som används vid framställning av gummi och plast den finns också i cigaretttrök, bilavgaser och bildas vid förbränning av biomassa.

**Formaldehyd:** Formaldehyd används industriellt framförallt vid produktion av olika typer av syntetiska hartser med användning vid tillverkning av plywood, trä- och pappersprodukter samt olika plaster men används även som desinfektionsmedel och konserveringsmedel. Formaldehyd bildas normalt i kroppen, som en del av normal metabolism, och ämnet förekommer också i frukt och andra födoämnen. Formaldehyd är ett direktverkande mutagent ämne och är klassat som cancerframkallande för människa baserat på ökad förekomst av cancer i näshålan och leukemi hos yrkesmässigt exponerade. Formaldehyd är allergiframkallande vid hudkontakt och kan orsaka allergiskt kontaktestem.



från lokala källor dominerande, medan det i glesbygden främst handlar om långväga transporterade partiklar.

### Marknära ozon

Halterna av marknära ozon är i många fall högre på landsbygden än i tätorterna. Det beror på att ozon snabbt bryts ned vid höga halter av kväveoxid (NO), till exempel på trafikbelastade platser. De senaste fem åren har halterna av marknära ozon visat en ökande trend.

Ozon är en luftförorening med regional spridning. Förhöjda halter av marknära ozon beror huvudsakligen på reaktioner i atmosfären mellan blandningar av flyktiga organiska föreningar och kväveoxider.

På sommaren är ozonhalterna som högst och i södra Sverige överskreds en nivå på 120 µg/m<sup>3</sup> under 20-150 timmar per år och 150 µg/m<sup>3</sup> överskreds under 2-20 timmar. Dessa värden överskreds betydligt oftare i centrala och västra Europa. Ozonkoncentrationen varierar under dagen så att

halterna är högst på eftermiddagen och lägst tidigt på morgonen. Halterna är lägre i tätortsområden jämfört med omgivande områden, vilket beror på att ozon reagerar med kväveoxid från trafiken.

### Ozonindex

Baserat på medelvärden från Skåne samt för övriga platser inom kustzonen uppskattas att miljömålspreciseringen ozonindex på 10 000 µg/m<sup>3</sup>\*timmar (mikrogram per kubikmeter luft under en timme) (AOT40) under april-september 2014 överskreds vid samtliga mätlokaler i Skåne.

Miljö kvalitetsnormen på 18 000 µg/m<sup>3</sup>\*timmar under maj-juli som femårsmedelvärde överskreds inte vid någon av mätstationerna i länet under åren 2010-2014. Från och med 2020 sänks miljö kvalitetsnormen för perioden maj-juli till 6 000 µg/m<sup>3</sup>\*timmar. Om denna gällt redan 2014 hade den överskridits vid samtliga mätlokaler i Skåne.

### Kväveoxid

Kvävedioxidhalterna i Skåne ligger i bakgrundsmiljöer under preciseringens målnivå. I de större tätorterna och i synnerhet i trånga gaturum med mycket trafik förekommer överskridande av preciseringarna både för årsmedelvärde och för antal timmar. Miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid överskreds vid flera hårt belastade gatuavsnitt i Malmö och det finns ett fastställt åtgärdsprogram avseende kvävedioxid. Ett motsvarande program fanns för Helsingborg, men tack vare vidtagna åtgärder har nu programmet för Helsingborg kunnat avslutas.

Malmö arbetar aktivt med åtgärder för att klara miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid. Dessa åtgärder syftar till att lösa specifika problem på gator med hög belastning. Flera åtgärder påverkar resvanor mer generellt, och därmed kan de även bidra till att sänka halterna i omkringliggande områden.

**Partiklar:** Partiklar har en storlek på högst 100 µm, det vill säga en tiondel millimeter. Oftast är de dock betydligt mindre. **PM10** är partiklar vars diameter är mindre än 10 µm. **PM2,5** är partiklar vars diameter är mindre än 2,5. Storleken (diametern), formen och sammansättningen hos partiklar varierar avsevärt, bland annat beroende på källan och avståndet till denna.

Partiklar bildas vid ofullständig förbränning av kol, olja, bio-bränslen och andra drivmedel/bränslen och kan spridas långt genom luftströmmar. Luftburna partiklar påverkar både andningsorganen och hjärt-kärlsystemen. Kunskapen kring vad som gör partiklarna skadliga är ofullständig och man vet inte om det är antal, storlek, massa, yta eller beståndsdelar som är av betydelse ur hälsosynpunkt.

Det är klarlagt att höga partikelnivåer i omgivningsluften ger direkta effekter i form av ökat antal akutbesök och sjukhusin-tagningar för luftvägssjukdom och astma, samt leder till ökad medicinering av luftrörsvidgande medel. Denna påverkan anses bland annat ske genom att partiklarna skapar eller för-värrar en inflammation i luftvägarna.

Studier på dieselexponerade arbetare antyder att en långvarig exponering för höga halter av dieselavgaser visar på en ökad risk för lungcancer. Partiklar från dieselmotorer innehåller emellertid även PAH och det går ej att särskilja effekterna av partiklar från effekterna av PAH-exponeringen.

Vissa resultat tyder på att partiklar påverkar dödligheten i hjärt-kärlsjukdom. I en nyligen publicerad studie fann man att förhöjda luftföroreningsnivåer kan bidra till att utlösa livsho-tande hjärtflimmer hos särskilt känsliga personer, och sam-band har tidigare påvisats mellan förhöjda halter av luftburna partiklar och en lätt ökning av hjärtfrekvensen. Det är dock oklart om de "extra" dödsfallen skulle ha kunnat undvikas, eller om de ändå skulle ha inträffat kort tid senare.

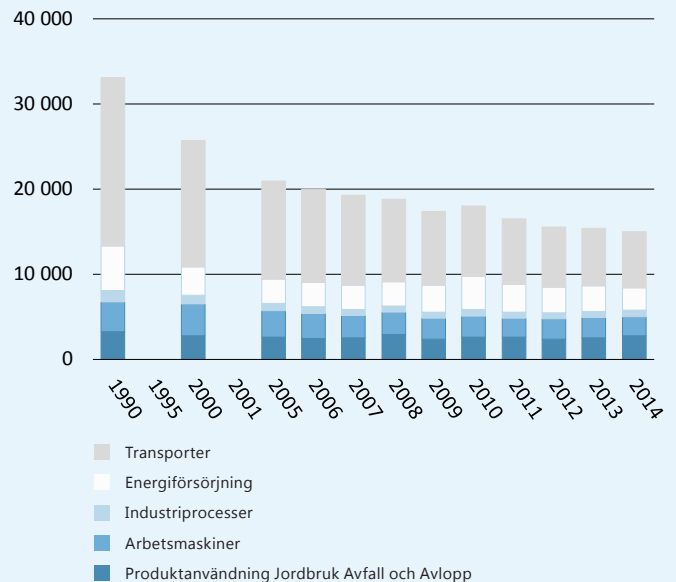
**Marknära ozon:** Ozon är molekyler som består av tre syreatomer. Nära marken bildas ozon genom reaktioner mellan solljus och luftföroreningar som kväveoxider och kolväteföreningar. Skogen och växande gröda kan skadas av ozon. Förhöjda halter av marknära ozon ger irritation och effekter på lungfunktionen, särskilt hos astmatiker, och marknära ozon ger även ökad dödlighet. Ozons toxicitet är i huvudsak koncentrerad till lungan. Några av effekterna är t ex inflammatoriska reaktioner och effekter på lungfunktion. Den lägsta koncentrationen som påverkar lungfunktionen i vila och under kortare tid (2 timmar) är omkring 1000 µg/m<sup>3</sup>. Dessa effekter åtföljs ofta av subjektiva symptom som hosta, värk i bröstet och andfäddhet. Det är stor variation i känslighet mellan individer. Det finns studier som antyder att ozon kan öka effekterna av luftburna allergener. Ingen bestämd slutsats kan dock dras huruvida ozon förstärker den allergiska reaktionen.

**Kväveoxid:** Kväveoxider är samlingsnamn för kväveoxid och kvävedioxid som bildas då luftens syre och kväve reagerar vid höga temperaturer. Utsläpp av kväveoxider är därför starkt kopplat till förbränningsprocesser. Kväveoxider är giftiga och ger även upphov till ozonbildning tillsammans med organiska föreningar.

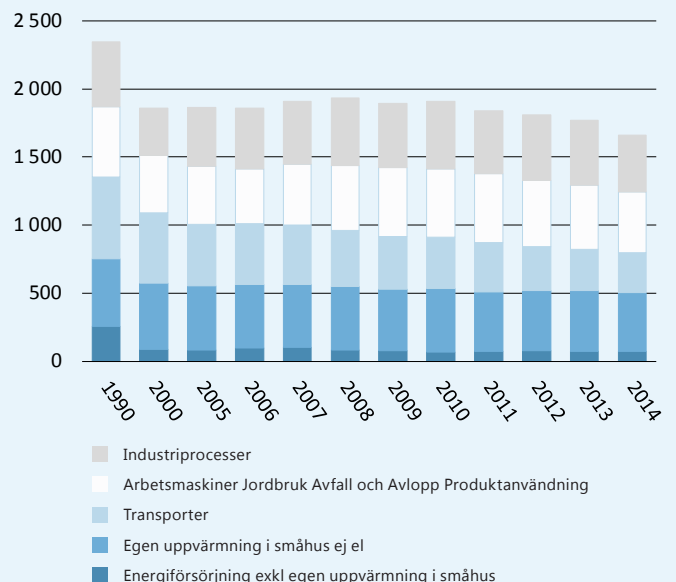
Vid förbränningsprocesser bildas primärt kvävemonoxid (NO) som sedan oxideras till kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) i luften. Den huvudsakliga källan till exponering för kvävedioxid utomhus i tätorter är trafiken. I hem med gasspisar eller gaseldade varmvattenberedare är koncentrationen av kvävedioxid i allmänhet högre inomhus än utomhus.

Utomhuskoncentrationen av kväveoxider är högre under rusningstider, under vintertid (när uppvärmning behövs) och under inversionsperioder. Under sommartid kan perioder av ihållande högtryck leda till förhöjda halter av kväveoxid i tätorter.

Exponering av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) kan ge bronksammandragande effekter hos känsliga grupper, t ex personer med kronisk obstruktiv bronkit och astma. Kvävemonoxid (NO) bildas i kroppen hos människor och djur och har ett antal viktiga funktioner så som reglering av kärlvidd och blodtryck, reaktivitet i perifera och centrala nervsystemet samt i immunförsvaret. Inandning av höga halter kvävemonoxid ger kärlvidgande effekter i lungan.



Utsläpp av kväveoxider (ton) i Skåne fördelat på sektorer, exklusive internationell sjöfart på svenska vatten. Källa: www.miljomal.se



Utsläpp av PM2,5 (ton) i Skåne fördelat på sektorer, exklusive internationell sjöfart på svenska vatten. Källa: www.miljomal.se



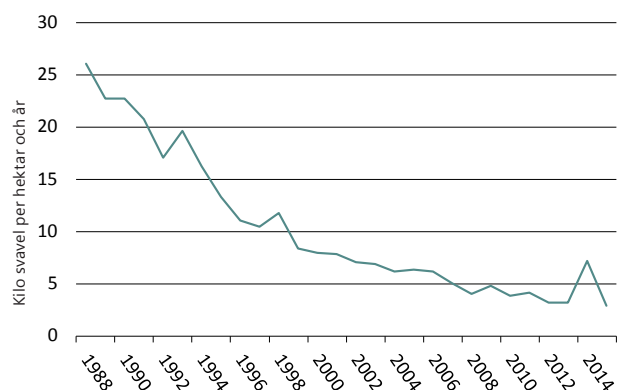
# Bara naturlig försurning

**Svavel- och kvävenedfallet över Skåne har minskat rejält sedan mitten av 1900-talet då nedfallen var som störst. Återhämtningen för sjöar, skogsmark, växter och djur är mycket långsam. Kalkning av sjöar och askåterföring i skogsbruket är därför fortsatt viktigt för att se resultat i naturen.**

Länsstyrelsen bedömer att miljö kvalitetsmålet inte kommer kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder, och det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Detta trots avsevärda förbättringar, som att nedfallet av svavel minskat kraftigt. Nedfall av kväve har också minskat men i betydligt mindre omfattning. Skånsk skogsmark och avrinnande skogsmarksvatten är dock fortsatt mycket starkt försurningspåverkade, och en stor andel skånska sjöar i norra Skåne är fortfarande påtagligt påverkade av försurningen.

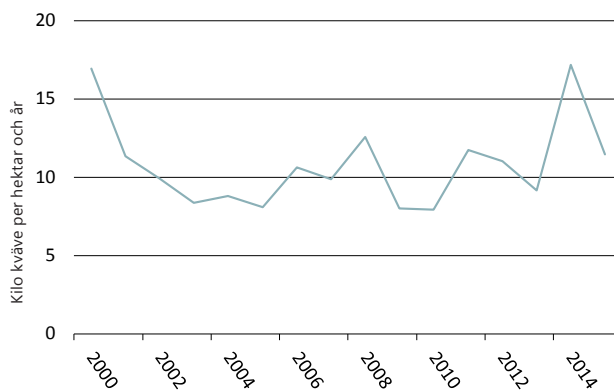
## Nedfallet av svavel och kväve har minskat

Svavel- och kvävenedfallet över Skåne har minskat rejält sedan mitten av 1900-talet då nedfallen var som störst. Undersökning av atmosfäriskt nedfall under 2000-talet visar på fortsatt stadigt minskat svavelnedfall och att försurad nederbörd minskar. Svavelhalter och syrakoncentrationer minskar också i okalkade sjöar och vattendrag som används som referensvatten.



Årsmedelvärden för nedfall av svavel. Årsvärdet är ett medelvärde från samtliga provtytor i länet. OBS! Detta är två av varandra oberoende dataset, 1988-1999 och 2000-2015, och kan inte analyseras som ett dataset. Källa: Svensk miljöövervakning, Luft- och nederbördskemiska nätet samt Krondroppsnätet, IVL Svenska Miljöinstitutet AB.

Motsvarande trend har inte observerats för nedfall av kväve på provtagningsytorna i Skåne, även om kvävenedfallet över södra Sverige generellt minskat med 24-29 procent sedan år 2000.



Årsmedelvärden för nedfall av kväve på öppet fält under åren 2000-2015. Årsvärdet är ett medelvärde från samtliga provtytor i länet. Källa: Svensk miljöövervakning, Luft- och nederbördskemiska nätet samt Krondroppsnätet, IVL Svenska Miljöinstitutet AB.

Skogsmark i Skåne beräknas tåla ett nedfall på cirka 2,5 kg svavel per hektar (kg/ha) år 2020. Nedfallet varierar mellan åren och är beroende av nederbörden, men ligger betydligt över vad skogsmarken förväntas tåla. Under perioden 1 oktober 2014 – 30 september 2015 var medelvärdet för Skånes sex mätstationer 3,7 kg/ha.

2015 började nya regler i ett EU-direktiv att gälla (Svaveldirektivet 2012/33/EU), vilket innebar att den högsta tillåtna svavelhalten i marina bränslen sänktes från 1,00 viktprocent till 0,10 viktprocent. Då Skåne har mycket fartygstrafik i sin närhet, framförallt genom Öresund, är utvecklingen intressant att följa för framtiden, men ännu är det för tidigt att se effekter.

## Skånsk skogsmark läcker kväve och aluminium

Skogsmark i Skåne beräknas tåla ett nedfall på cirka 5 kg kväve/hektar år 2020. Det hydrologiska året 2014/2015 var medelvärdet för Skånes sex mätstationer 15 kg/ha, betydligt över vad skogsmarken förväntas tåla. Liksom för svavel varierar mängden med nederbörden.

I dag läcker kväve från marken i flertalet av skogsmarksytor, vilket göder vattenmiljöer på land och i hav.

Oorganiskt aluminium frigörs vid sura förhållanden, och kan vara skadligt både för växter och för djur. Oorganiskt



*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.*



Med kalkning återställer man vattenkemin, men det kan ta tid innan ekosystemen har återhämtat sig och känsliga arter är tillbaka. Foto Björn Olsson

aluminium påverkar framför allt vattenlevande djur och används därför som en indikator på markvattnets försurningsstatus. Under perioden 2009-2014 låg medelhalten oorganiskt aluminium i de åtta skogsmarksytornas markvatten på eller långt över den av Naturvårdsverket föreslagna kritiska gränsen.

### Uttaget av grenar och toppar antas sjunka

Vid uttag av grenar och toppar (GROT) förväntas försurningseffekten vara cirka 70 procent jämfört med cirka 40 procent med bara stamuttag. Därför bör man enbart ta ut stamved inom försurningskänsliga områden.

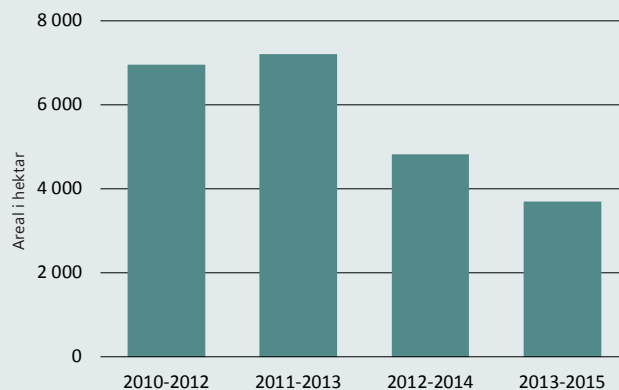
#### Begränsningar av utsläpp

Enligt FN:s konvention om långväga transporterade luftföroreningar ska Sverige minska sina utsläpp av kväveoxider med 36 procent och utsläppen av svaveldioxid med 22 procent mellan åren 2005 och 2020. Omräknat till Skåne innebär det utsläpp av högst 13 400 ton kväveoxider per år och högst 1 800 ton svaveldioxid per år när vi når år 2020.

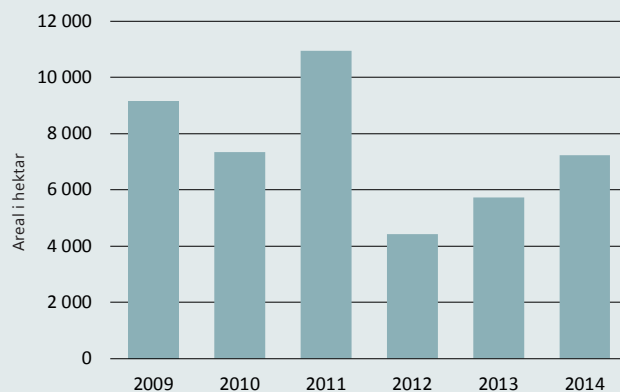
#### Skogsbruket bidrar till försurningen

Vid avverkning av skog kan markens kväveläckage förväntas öka och vid kalavverkning kan den bli mycket stor. Gallringsavverkning inom försurningskänsliga områden är att föredra jämfört med kalhygge.

Basketjoner (främst joner av kalcium, magnesium, kalium och natrium) i markvattnet har förmågan att buffra mot försurning. Basketjonerna tas upp av vegetationen och skogsbruket har en försurande effekt på mark och vatten genom att dessa buffrande basketjoner tas bort med biomassan vid avverkning. Kvar blir ett överskott av vätejoner samt kväve i form av ammonium, nitrit och nitrat. Markförsurningen förstärks ytterligare när ammonium omvandlas till nitrat vilket frisätter vätejoner som har en försurande effekt på marken.



Uttag av GROT i Skåne 2010-2015, rullande 3-årsmedelvärde. Källa: Skogsstyrelsens undersökningar om åtgärder i stor- och småskaligt skogsbruk



Askåterföring i Götaland åren 2009-2014. Källa: Skogsstyrelsens undersökningar om åtgärder i stor- och småskaligt skogsbruk och Skogsstyrelsens enkät till entreprenörer som arbetar med askåterföring



Bivarödsån. Huvudfåran frigörs vid en kvarnanläggning. Foto: Fredrik Lundmark

Under de senaste tio åren har det anmälda uttaget av grenar och toppar från skogsmark i länet varit relativt stabilt (4 765 hektar 2014). Numera finns inget krav på att anmäla ttaget, och därför saknas aktuell statistik. I kombination med sämre betalt för GROT, samt att GROT används för att minska körskador i skogen (genom att riset får ligga kvar på marken som skydd mot skogsmaskiner), sjunker uttaget.

Inom försurningskänsliga områden bör uttag av GROT kompenseras med återföring av aska. Det finns idag en klar brist på tillgång av ren träaska och i stort sett ingen aska återförs till försurningskänsliga områden i norra Skåne. Idag sker askåterföring i Skåne till 300-550 hektar skogsmark per år, men inte alltid i de områden där den skulle behövas bäst.

### Biobränsleuttaget i skånsk skogsmark ökar

I takt med att Sverige har minskat sitt fossilbränsleberoende har uttaget av skogsbiobränsle ökat. 53 procent av landets

energi var förnybar 2014. Att öka mängden biobränslen relativt mängden fossila motverkar målet *Bara naturlig försurning*.

### Reglera skogsavverkning i försurningskänsliga områden

Verktyg för att kunna reglera skogsavverkningen och askåterföring i försurningskänsliga områden behöver tas fram. Skogsstyrelsen kan idag inte rikta direkta krav mot vare sig uttag av GROT eller för återföring av aska till en viss, utpekad skogsmark.

### Biologin återhämtar sig endast långsamt - även i kalkade vatten går det trögt

Sjöar och vattendrag kommer att förbli försurningspåverkade över lång tid. I dag antas drygt 35 procent av sjöarna i länet, alla i norra Skåne, vara negativt försurningspåverkade av människan. Kalkning motverkar försurning i mark och





Kalkdoserare i Skräbeåns avrinningsområde

vatten och förhindrar att känsliga vattenlevande växter och djur slås ut. Kalkning är därför en fortsatt viktig och utpekad miljömålsåtgärd vad gäller att uppnå god status med avseende på försurning i sjöar och vattendrag

År 2015 kalkades skånska sjöar och vattendrag med 2 145 ton kalk. Att denna kalkning har positiv effekt råder det inget tvivel om, men biologiskt visar kalkningen inte alltid den förväntade, positiva effekten och där återhämtning sker går den vanligen långsamt. Trots minskat nedfall och en bättre vattenkemi så resulterar inte kalkningen alltid i att djurliv och kiselalger återhämtar sig fullt ut.

Återhämtning kan delvis ske även utan kalkning, men denna återhämtning är främst vattenkemisk och sker långsamt. I kraftigt försurningspåverkade vatten har arter helt försvunnit och dessa ekosystem återhämtar sig inte alltid, inte ens på lång sikt.

Under 2016 har Länsstyrelsen genomfört biologisk återställning i Bivarödsån genom att återföra sten och block som har legat längs åkanterna. Fler åtgärder är planerade under 2017.

**35%** av alla Skånes sjöar är försurade



#### Miljöövervakning av försurning

Inom ramen för Skånes luftvårdsförbund följs nedfall av svavel och kväve i skogsmark och på öppna ytor.

Nivåer för svavel, kväve och pH samt oorganiskt aluminium undersöks i avrinnande vatten från skogsmark.

Totalt finns idag sex sådana skogsytor i Skåne varav två i bokskog och fyra i granskog. Ytterligare två skogsytor, en i Halland (Vallåsen) och en i Blekinge (Ryssberget) används för att tolka effekter i skånsk skogsmark.

#### Vattenkemisk återhämtning

Med vattenkemisk återhämtning menas den naturliga återhämtning som sker genom vittring av mineraler. Men eftersom de mineraler som förekommer i de försurade områdena främst består av svårvittrade bergarter som granit och gnejs, sker denna vittring väldigt långsamt. Därför är den naturliga vattenkemiska återhämtningen som sker utan kalkning, en oerhört långsam process.

#### Biologisk återställning efter kalkning

Målet med kalkning och biologisk återställning är att i försurade sjöar och vattendrag få tillbaka väl fungerande ekosystem med ett naturligt växt- och djurliv för den aktuella platsen. Åtgärderna bör gynna många olika artgrupper, inte enbart fisk. Det är särskilt viktigt att förbättra förutsättningarna för hotade eller skyddsvärda arter. Målet är att återställa hela vattensystem. Arbetet bör i första hand inriktas på att gynna naturlig återkolonisation av de arter som tidigare har funnits, genom att till exempel öppna vandringsvägar och återställa skadade biotoper. Bara när man bedömer att återkolonisation inte är möjlig eller tar för lång tid kan återintroduktion komma i fråga.



# Giftfri miljö

**Kunskapen om situationen i Skåne är inte tillräcklig för att man ska kunna se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Arbetet med att minska kemikalieexponeringen i förskolor och ta fram lokala kemikalieplaner är exempel på regionalt och lokalt drivet arbete som ger resultat. Men för att nå målet krävs även internationella och nationella överenskommelser.**

Miljökvalitetsmålet kommer inte kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. För att vi ska nå målet Giftfri miljö behövs internationella överenskommelser, och miljöns återhämtningstid är lång. Det går inte i nuläget att bedöma om utvecklingen i miljön är positiv eller negativ; först behöver befintligt underlag sammanställas och ytterligare undersökningar behöver genomföras för både Skåne och hela landet.

De viktigaste åtgärderna för att nå målet är att minska utsläpp, införa integrerat växtskydd, öka antalet vattenskyddsområden samt se till att de har tillräckliga skyddsföreskrifter, minska spridningen av slam från avloppsreningsverk, öka arealen ekologisk odlad mark och efterbehandla fler förorenade områden. Integrerat växtskydd handlar om en hållbar användning av kemiska växtskyddsmedel. Genom att kombinera olika typer av åtgärder, såsom val av gröda efter odlingsplatsens förutsättningar, variera växtföljden, använda friskt utsäde och odlingsmaterial, gynna de viktiga nyttodjuret kan man förebygga problem med ogräs, svampsjukdomar och skadeinsekter.

## Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Bekämpningsmedel i yt- och grundvatten är ett stort problem i ett jordbruksintensivt län som Skåne. Rester av bekämpningsmedel har hittats i över 80 procent av alla analyserade ytvattenprover. En tredjedel av grundvattenproverna innehåller växtskyddsmedel som har varit förbjudna under lång tid. Även ämnen som är godkända idag hittas i grundvattnet.

Enligt senaste statusklassningen inom vattenförvaltningen är kvicksilver ett problem i hela länet. Utöver kvicksilver överskrider bly, kadmium, PBDE, antracen, TBT, isoproturon, diflufenikan och zink gränsvärden i ett antal vattenförekomster i Skåne.

Under året har miljötilståndet i Hanöbukten utretts för att försöka förklara skadorna på fiskbeståndet. Halterna i fisk av de numera förbjudna bromerade flamskyddsmedlen PBDE överskrider som regel gränsvärdet.

På grund av intensiv sjöfart överskrider gränsvärdena för antracen och TBT i sediment i flera hamnområden. Antracen är en oljeprodukt som bland annat kan härstamma från ofullständig förbränning från båtmotorer. TBT användes tidigare i båtbottnfärg men är numera förbjudet. I tillsynsprojektet om Hanöbukten kunde man konstatera att den lagstadgade egenkontrollen inom företag inte alltid sköts som den ska. Egenkontrollen syftar till att ha koll på en verksamhets påverkan på omgivningen och bör innefatta analys av sådana ämnen som kan misstänkas komma ut i miljön från verksamheten.

Lund, Eslöv och Kristianstad har fått medel från Region Skånes miljövårdsfond för att starta ett systematiskt arbete med kemikaliefrågor. Målen är att ta fram lokala kemikalieplaner samt arbeta med kemikalieexponering i förskolor och skolor. Länsstyrelsen har gjort en sammanställning av den miljöövervakning som hittills bedrivits och kommer att ta fram en vägledning som stöttar kommunerna i arbetet med att ta fram egna kemikalieplaner.



*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.*

Nej

## Användningen av särskilt farliga ämnen

Användningen av särskilt farliga ämnen kan förväntas minska framöver tack vare ny och skarpare lagstiftning. Nya farliga ämnen kan i framtiden identifieras till följd av skarpare informationskrav på producenter och importörer vilka som resulterar i nya bedömningar. Regionalt behöver utfasningsarbetet intensifieras inom tillsynen av miljöfarlig verksamhet. Länsstyrelsen kommer att fokusera på PFAS för kommunala kemikalieplaner.

Skånes kommuner och räddningstjänster arbetar aktivt för att byta ut eller minska användningen av de kemikalier som har störst påverkan på hälsa och miljö.

Jordbruksverket har tagit fram en föreskrift som tydliggör hur principerna för integrerat växtskydd ska tillämpas. Två exempel är att lantbrukarna ska anteckna syftet med användningen av bekämpningsmedlet och använda alternativa metoder där det är möjligt. Tydligare krav ställs också på att den utrustning som ska användas.

**PBDE:** Flamskyddsmedel i bland annat möbelstoppningar, textilier, elektronik och isoleringsmaterial.

**Antracen:** Bildas vid ofullständig förbränning. Spridning via luft och deposition till mark och vatten.

**Isoproturon:** Bekämpningsmedel.

**Diflufenikan:** Bekämpningsmedel.

**PFAS:** Högfluorerade ämnen.

### Vattenförvaltning och statusklassning

I vattenförvaltningen (enligt EU:s ramdirektiv för vatten) anges hur bra ett vatten mår genom att vi gör en bedömning av vattnets status. Vi försöker även bedöma risken för att vi inte klarar av att uppnå kravet att alla vatten ska vara bra 2015. Vi tittar då på vad människan har gjort och gör som kan påverka vattnet negativt. Det kan till exempel handla om förorenade områden, järnvägar, industrier samt olika typer av markanvändning som åkrar och fruktodlingar.

#### Sjöar och vattendrag

- Ekologisk status
- Kemisk status

#### Grundvatten

- Kemisk status
- Kvantitativ status

#### Kustvatten

- Ekologisk status
- Kemisk status

Statusen ska vara *God* eller *Hög* och den får inte försämrats.



Metod för att inte överanvända bekämpningsmedel.

### Integrerat växtskydd

Integrerat växtskydd handlar om en hållbar användning av kemiska växtskyddsmedel. Genom att kombinera olika typer av åtgärder bekämpar du ogräs, svampsjukdomar och skadeinsekter.

### Klassning av kemisk ytvattenstatus

Kemisk ytvattenstatus ska klassificeras för ämnena där det finns EG-gemensamma miljökvalitetsnormer. Det finns gränsvärden för 33 prioriterade ämnen samt 8 övriga förorenande ämnen.

Läs mer om Övervakning av prioriterade miljöfarliga ämnen listade i Ramdirektivet för vatten, Naturvårdsverkets rapport 5801. [http://extra.lansstyrelsen.se/viss/SiteCollectionDocuments/sv/vattenforekomst/status/prio\\_5801\\_2.pdf](http://extra.lansstyrelsen.se/viss/SiteCollectionDocuments/sv/vattenforekomst/status/prio_5801_2.pdf)

## Takten för sanering av förorenade områden behöver öka

I första hand ska den som förorenat marken stå för saneringskostnaden, men om ingen ansvarig finns kan statliga bidrag sökas via Länsstyrelsen. I nya miljödomar ges verksamhetsutövaren mindre ansvar än i tidigare praxis, och de som sanerar kan därför komma att kräva bidrag i större omfattning än tidigare. Det statliga bidraget behöver därför öka. Även resurserna för det regionala och lokala tillsynsarbetet behöver stärkas för att öka antalet privatfinansierade saneringar.

Länsstyrelsens har sedan 1999 arbetat med att identifiera och inventera förorenade områden. Denna kartläggning är nu klar och arbetet har resulterat i att drygt 6 600 förorenade objekt har identifierats. Knappt 1 000 objekt hör till riskklass 1 eller 2 vilket innebär att risken för hälsa och miljö bedöms vara så stor att de behöver utredas vidare. Inventeringen har lett fram till ett underlag för prioritering och i fortsättningen blir inriktningen att försöka lösa problemen med förorenade områden. Det kan till exempel ske i samband med exploatering, då tidigare förorenade områden används för nybyggnation av bostäder. Men det kan också vara i syfte att begränsa eller förhindra fortsatt påverkan på grundvatten, sjöar eller vattendrag.

Från inventering går steget vanligen vidare genom ansvarsutredningar, miljötekniska undersökningar, riskbedömningar, riskvärderingar och därefter åtgärder. Länsstyrelsens tillsyn över förorenade områden har under 2016 lett till att undersökningar utförts på tolv pågående eller nedlagda verksamheter. Undersökningar har även utförts i samband med fem exploateringar. Tre statligt finansierade åtgärder pågår i länet.

### Några av Länsstyrelsens insatser inom "förorenade områden" genomförda under 2016.

- Beslut med krav på undersökningar till två olika exploatörer som byggt bostäder på icke sanerad mark. Ärendena är intressanta då det inte finns någon tydlig praxis idag om hur långtgående en exploatörs ansvar enligt 10 kap MB är.
- Seminariedag om småbåtshamnar med fokus provtagning av mark, vatten och sediment. Dagen riktades till kommunala tillsynsmyndigheter och berörde föreningar vid småbåtshamnar och uppläggningsplatser för båtar. Typiska föreningar vid dessa områden är tennorganiska föreningar och olika

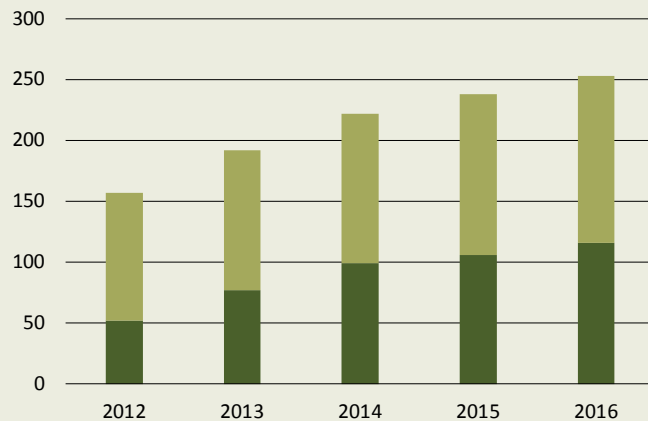
tungmetaller. Exempel gavs från undersökning i Simrishamns hamn.

- Tillsynsvägledning om schaktmassor i anläggningsändamål och i 12:6-samråd. En skriftlig vägledning har tagits fram avsedd för tillsynsmyndigheter vid ärenden om återvinning av avfall för anläggningsändamål.
- Vägledningsseminarium för länets kommuner angående ansvar enligt miljöbalken för förorenad mark. Vid seminariet delgavs en fördjupning kring de juridiska delarna av en ansvarsutredning samt konkreta tips på skrivning av en ansvarsutredning.
- Riktade tillsynsinsatser vad gäller PFAS vid Sturup och Kristianstad flygplatser samt ytterligare tillsynsvägledning till kommunerna om behovet av att uppmärksamma dessa ämnen.
- Inledande saneringsåtgärder med statliga medel vid en före detta kemtvätt i Kristianstad. Föreningarna, som består av klorerade lösningsmedel, utgör en risk för länets viktigaste grundvattenförekomst. Steg 1 av saneringen har gjorts genom att gräva bort ytligt förorenad jord. Steg 2 av saneringen kommer sedan att göras genom s.k. in situ-sanering där förorenad jord och förorenat grundvatten behandlas direkt på platsen.
- Statligt finansierade saneringsåtgärder vid före detta Klippans läderfabrik som är ett av länets mest prioriterade förorenade områden. Föreningarna i området utgörs av krom och arsenik och sanering har skett på platsen för den tidigare fabriken samt i intilliggande markområde invid Bäljane å. Totalt omhändertats drygt 100 000 ton förorenad jord.

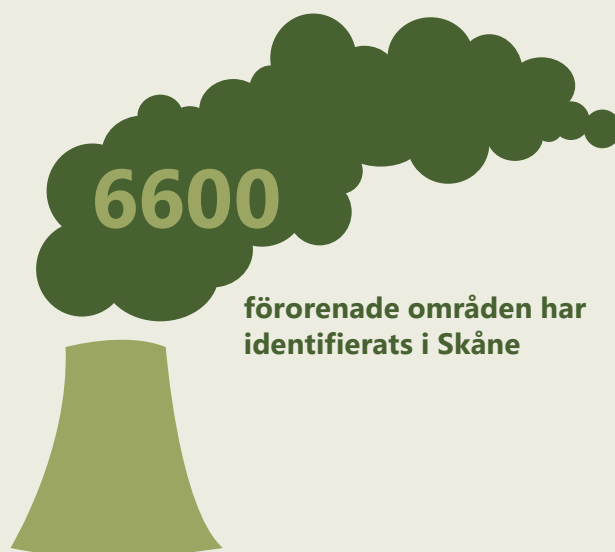
## Kunskap om giftfri miljö

Länsstyrelsen har sammanfattat befintliga rapporter och data från Länsstyrelsen i Skåne som beskriver miljösituationen för ett antal giftiga ämnen, som är angelägna att uppmärksamma ur ett skånskt perspektiv. Information och data från den nationella miljöövervakningen som har anknytning till Skåne har inkluderats för att ge en bättre helhetsbild.

Kunskapssammanställningen visar att vi har en bra bit kvar innan målet Giftfri miljö är uppnått, men också att åtgärder har effekt



Antal efterbehandlingsåtgärder som pågår eller är avslutade inom förorenade områden i Skåne. Källa: [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)







# Skyddande ozonskikt

**Vid mitten av 1900-talet började ämnen som har en nedbrytande effekt på ozonskiktet att tillverkas och släppas ut vilket ledde till omfattande problem. Tack vare effektiv reglering genom lagstiftning har utsläppsproblemen i princip lösts i Sverige. Ozonskiktet väntas börja återhämta sig före 2020.**

De flesta av de ozonnedbrytande ämnena har så gott som avvecklats i Sverige till följd av lagstiftning. Bedömning av möjligheten att nå miljö kvalitetsmålet görs inte på regional nivå. Nationellt görs bedömningen att miljö kvalitetsmålet nås med idag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020. Utvecklingen i miljön är positiv. Halten av ozonnedbrytande ämnen som släpps ut regionalt i Skåne är nu på en ofarlig nivå för ozonskiktet. Ett hot mot återhämtningen av ozonskiktet är att utsläpp av ozonnedbrytande ämnen som inte regleras av Montrealprotokollet beräknas bidra till en större andel av den framtida ozonnedbrytningen än samtliga de ämnen som idag regleras under Montrealprotokollet.

## Användningen av de flesta ozonnedbrytande ämnen minskar

På såväl regional som nationell nivå har användningen av ozonnedbrytande ämnen stadigt minskat till följd av lagstiftning och internationella överenskommelser enligt Montrealprotokollet. Koncentrationen av ozonnedbrytande ämnen minskar nu i atmosfären, med undantag för lustgas och HCFC för vilka både utsläpp och halter ökar. Utsläppen av lustgas, som inte regleras i Montrealprotokollet utan i Kyoto-protokollet, är i dag större än för någon annan ozonnedbrytande gas med hänsyn till dess ozonnedbrytande potential. Det finns även en risk för att nya ozonnedbrytande ämnen produceras och släpps ut i atmosfären.

Avvecklingen av ozonnedbrytande ämnen i kyl-, klimat- och värmepumpsanläggningar går framåt och ämnena har stadigt minskat sedan användningsförbud för klorfluorkarboner (CFC) trädde i kraft 1999 och sedan förbud mot påfyllning av klorfluorväten (HCFC) började gälla 2002.

### **Montrealprotokollet (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer).**

Montrealprotokollet är en överenskommelse om att vidta åtgärder för att minska produktionen och förbrukningen och därmed utsläpp av CFC och haloner, de två viktigaste grupperna av ozonförstörande ämnen. Montrealprotokollet trädde i kraft 1989. Protokollet revideras i takt med att nya ämnen identifieras.

Endast en mindre del av dessa anläggningar innehåller idag HCFC och omhändertagandet sker reglerat.

## Utsläpp från gamla synder

De nationella utsläppen av ozonnedbrytande ämnen består i stort sett uteslutande av utsläpp av CFC (klorfluorkarboner) från befintliga och uttjänta produkter. Dessa utsläpp minskar kontinuerligt. Ytterligare insatser krävs för den kvarvarande användningen och omhändertagandet av förbrukade produkter som innehåller sådana ämnen.

Ozonnedbrytande ämnen kan även finnas i till exempel isoleringsmaterial i byggnader, fjärrvärmesystem samt i applikationer inom försvaret. En utvärdering av hur mycket CFC som återvinns ur byggisolering har visat att 90 procent av CFC i byggisolering inte omhändertas. Utbyte av sådant material kan ta lång tid. Kunskaper om var de ozonnedbrytande ämnena finns samt i vilka mängder är viktiga för att förhindra utsläpp. Riktad information till företag i bygg-, rivnings- och avfallsbranschen i Skåne skulle öka medvetenheten om dessa problem på ett tydligare sätt. Ett stöd i detta arbete är Naturvårdsverkets *Vägledning om CFC-haltigt byggisoleringmaterial*. Korrekt omhändertagande av uttjänta material är också en viktig del i detta arbete liksom insatser för att undersöka och förhindra illegal handel och införsel/utförsel av ämnena.

För dessa kvarvarande ozonnedbrytande ämnen krävs ett fortsatt arbete och omhändertagande på ett miljörättligt sätt. Det är också viktigt att hindra export av kylmöbler som innehåller ozonnedbrytande ämnen från att nå länder i Asien och Afrika.

## Gränsöverskridandet transporter av avfall

Sedan 2013 har tillsynsinsatser riktade mot gränsöverskridandet transporter av avfall (GRÖT) genomförts för att hindra illegal transport av avfall, bland annat kylmöbler. Dessa insatser har skett i samverkan mellan Tullverket, Polismyndigheten Skåne, Kustbevakningen, Helsingborgs stad, Kommunförbundet Skåne, Länsstyrelsen Skåne och Riksenheten för miljö- och arbetsmiljömål. Länsstyrelsen arbetar för att öka antalet kontroller. I ett mindre projekt har Länsstyrelsen gjort tillsyn där avfallet uppstår, exempelvis hos avfallshanterare. Strävan är att fortsätta med liknande så kallade uppströmsprojekt under 2017 men då projekt som omfattar hela den nya tillsynsregionen för GRÖT, det vill säga även Blekinge, Kalmar och Kronobergs län.



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

Ja



## Återvinning av kylmöbler

Beträffande återvinning av kylmöbler och köldmedia kontrollerar samtliga tillsynsmyndigheter inklusive Länsstyrelsen årliga rapporter från återvinningsföretagen så att läckagekontroll utförts med rätt intervall samt att certifierad personal och företag utfört service och omhändertagande av avfallet. Särskild vikt läggs vid kontrollen av HCFC, då dessa fick nyinstallations- och påfyllnadsförbud efter den 31 december 2014.

Ett **köldmedium** är en energibärare som används för att transportera värme från en kallare plats till en varmare, vanligen mellan två så kallade reservoarer. Köldmedium ska ej förväxlas med kylmedium som används för kylning, det vill säga upptagning och borttransport av värme. Köldmedier används bland annat i luftkonditioneringsanläggningar, kylskåp, frysar och värmepumpar.

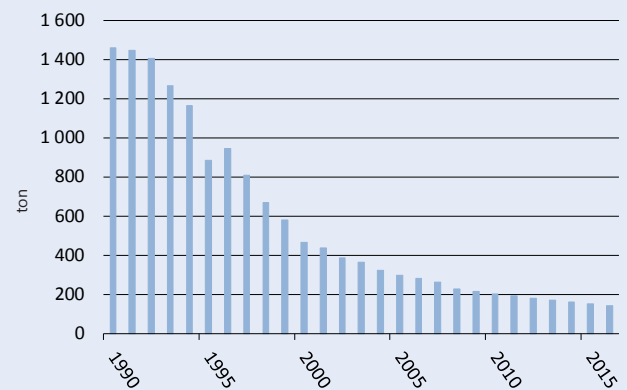
Köldmedier som betecknas som CFC omfattas av användningsförbud medan de som betecknas som HCFC omfattas av nyinstallations- och påfyllnadsförbud. Många av de köldmedier som har använts eller fortfarande är i bruk påverkar atmosfären. Påverkan sker dels i ozonskiktet, där köldmedier reagerar med ozon och medverkar till att förtunna ozonlagret. Dels bidrar köldmedier till att öka växthuseffekten.

## Fortsatta satsningar på tillsyn

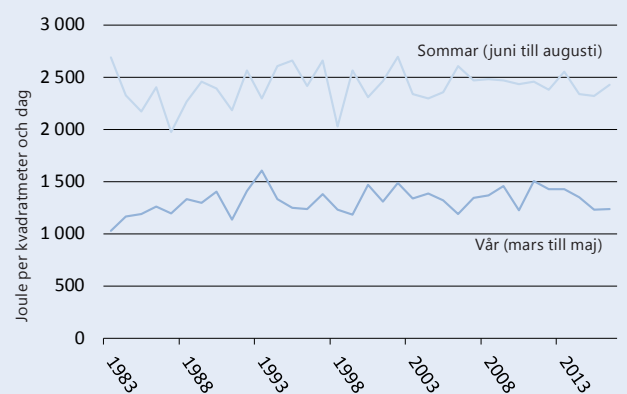
Under 2017 kommer Miljötillsynsenheten vid Länsstyrelsen Skåne att göra en satsning mot avfall som kan innehålla ozonnedbrytande ämnen, till exempel genom riktad information. Det är svårt att bedöma om nationella styrmedel, som krav på bättre omhändertagande av isolermaterial innehållande CFC vid rivning, har gett en tydlig positiv påverkan i Skåne.

## Vändpunkt och återväxt

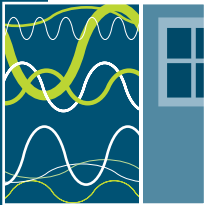
Ozonskiktet i stratosfären absorberar delar av den inkommande solstrålningen och skyddar mot skadlig ultraviolett strålning (UVB-strålning). Det finns nu tecken som tyder på att ozonhalterna i stratosfären inte längre avtar, och mätningar och modellresultat tyder på att den globala återväxten av ozonskiktet har påbörjats, även om denna återhämtning inte är statistiskt säkerställd. En full återhämtning av ozonskiktet till den tjocklek det hade år 1980 kan uppnås globalt omkring år 2040 (bortsett från Antarktis). Prognosen förutsätter att arbetet inom FN beträffande Montrealprotokollet fortsätter att vara framgångsrikt.



Utsläpp av det ozonnedbrytande ämnet CFC från olika produktgrupper under åren 1990 till 2016. Källa: [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se)



Årlig dos av hudskaderelaterad UV-strålning på marknivå



# Säker strålmiljö

**Antalet fall av hudcancer fortsätter att öka i Skåne, liksom i resten av landet, och för att nå miljö kvalitetsmålet behövs framför allt åtgärder som leder till minskad exponering av UV-strålning. Risken för utsläpp av radioaktiva ämnen har minskat i Skåne sedan kärnkraftverket i Barsebäck stängdes ner. Viss osäkerhet råder kring elektromagnetiska fält och hur dessa påverkar oss människor.**

Nationellt bedöms miljö kvalitetsmålet delvis kunna nås till år 2020. Det är allvarligt att antalet fall av hudcancer fortsätter att öka i hela landet. Miljö kvalitetsmålet komplexitet innebär att det inte går att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.

## Vad är strålning?

Det finns två typer av strålning, joniserande och icke-joniserande. Joniserande strålning är till exempel röntgenstrålning och strålning från radioaktiva ämnen. Icke-joniserande strålning är till exempel strålning från solen och elektromagnetiska fält såsom radiovågor från mobiltelefoner och magnetfält från kraftledningar och olika apparater.

## Individens exponering för skadlig strålning

Inom forskningen råder det viss osäkerhet om hur och i vilken omfattning strålning i form av mobila sändare och mottagare påverkar människors hälsa. Strålsäkerhetsmyndigheten bevakar forskningen om strålning och eventuella hälsorisker. För övrig form av strålning, från kärnkraft, transporter av farligt gods och arbetsmiljöer där strålning material hanteras, kan myndigheterna sätta in förebyggande och skyddande åtgärder med stöd av lagstiftning.

## Utsläpp av radioaktiva ämnen

Risken för utsläpp av radioaktiva ämnen i Skåne har minskat sedan kärnkraftverket i Barsebäck stängdes ned. För närvarande körs enbart servicedrift på kärnkraftverket, och allt högradioaktivt avfall är borta. Däremot ökar riskbilden på grund av att en omfattande kvantitet av lågaktivt material måste forslas bort från anläggningen. Det mellanradioaktiva avfallet monteras ned, mellanlagras i slutna behållare och ska i framtiden bortföras till slutförvaring. Strålsäkerhetsmyndigheten har bedömt att riskerna av nedmonteringen är hanterbara.

**European Spallation Source (ESS)** är en sameuropeisk forskningsanläggning som håller på att byggas i Lund. ESS kommer att användas inom bland annat materialvetenskap, strukturkemi, biologi och geofysik. Anläggningen är en så kallad neutronkälla, där en tungmetalls atomkärnor bombarderas med protoner, blir instabila och avger en kaskad av neutroner, en process som kallas spallation.

Forskningsanläggningen ESS som anläggs i Lund kommer att utgöra en ny strålningsrisk i Skåne. Ett tillräckligt säkerhetsavstånd från anläggningen till bostäder är viktigt och det behövs planering för att minska riskerna som uppstår i och med transporter av radioaktivt material till och från anläggningen.

## Herrelösa strålkällor

Strålkällor som inte har någon ägare och står utanför fysisk kontroll kallas för herrelösa. Det är i dagsläget svårt att bedöma riskbilden för terror eller olyckor med herrelösa radioaktiva strålkällor. Länsstyrelsen Skåne samarbetar regionalt med polis, räddningstjänst och Region Skåne inom området Farliga ämnen som även omfattar olyckor med strålkällor.

## Hudcancer orsakad av UV-strålning

I Skåne är antalet nya hudcancerfall årligen större än riksgenomsnittet och trenden är att antalet nya hudcancerfall fortsätter att öka. Ökningen beror på att det är en fördröjning på tiotals år mellan exponering för UV-strålning och insjuknande i hudcancer samtidigt som svenskarnas solvanor inte har förändrats, trots att befolkningen är mer medveten om riskerna med UV-strålning idag. Att ändra människors attityder och beteenden avseende solning och i förhållande till UV-strålning tar tid men är grundläggande för att uppnå precisionen.

Prognoskartläggning för främst malignt melanom pekar på stora ökningsmen också en ojämlikhet med sämre utfall för socioekonomiskt vaga grupper och utlandsfödda. Ökad kunskap och kännedom leder inte nödvändigtvis till ändrat solbeteende. Attityder och uppfattningar skiljer sig mellan olika grupper, vilket innebär att preventiva insatser måste anpassas till olika målgrupper. Åtgärder som vidtas för att minska exponeringen av UV-strålar från solen är att planlägga för skuggiga platser på skolgårdar och offentliga platser. Folkhälsoaspekterna måste vägas in vid upprättandet och granskningen av översiktsplaner och detaljplaner.

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

Nära



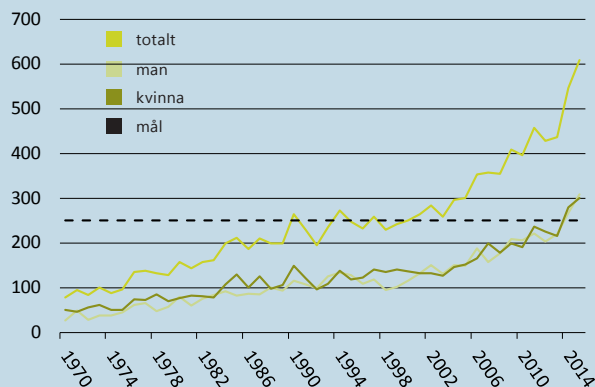
Kommunernas tillsyn på solarier omfattar kontroll av att rätt typ av lysrör används samt lysrörens ålder och kondition. Däremot förekommer inte tillsyn på antalet solarietimmar per individ eller mätning av den faktiska intensiteten i solarier från myndigheternas sida.

### Exponering för elektromagnetiska fält

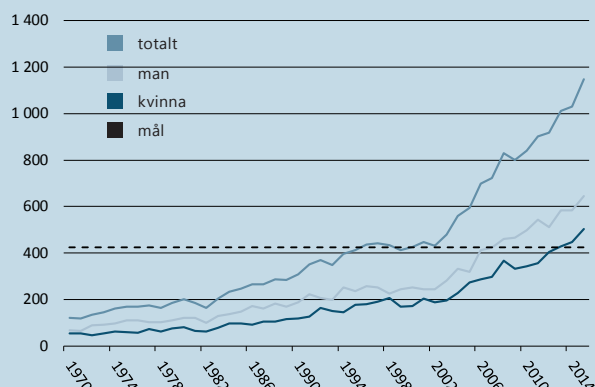
Ett stort antal vetenskapliga studier har undersökt hälsoeffekter i relation till kraftfrekventa elektromagnetiska fält, det vill säga elektromagnetiska fält kring elledningar. Det råder idag stor enighet om hur starka magnetfält som krävs för att ge upphov till omedelbar påverkan, till exempel nerv- och muskelretningar. Styrkan på dessa magnetfält ligger långt över vad som normalt finns i vår omgivning. Däremot finns osäkerhet kring eventuella kopplingar mellan barnleukemi och exponering för magnetfält från kraftledning. Studier tyder på att kraftfrekventa magnetfält skulle kunna öka risken för leukemi hos barn.

När det gäller allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält från mobiltelefoner och från kraftledning rekommenderar Strålsäkerhetsmyndigheten att försiktighetsprincipen tillämpas, det vill säga att onödig exponering bör undvikas.

Strålsäkerhetsmyndigheten har utfärdat allmänna råd om begränsning av allmänhetens exponering för elektromagnetiska fält, inklusive referensvärden. Referensvärden är rekommenderade maxvärden för olika frekvenser, vilka är satta med god marginal till alla säkerhetsställda hälsorisker. Allmänhetens exponering för elektromagnetisk strålning är för de flesta användningsområden mycket låg jämfört med gällande referensvärden. Dagens samhällsutveckling kommer att generera mer elektromagnetisk strålning. I vissa fall kan dock ny förbättrad teknik innebära att exponeringen istället minskar. I dagsläget är det svårt att bedöma risken för strålning från elinstallationer och apparater såsom mobilmaster, mobiltelefoner och WiFi. Området behöver utvecklas i takt med att forskningen inom området går framåt.

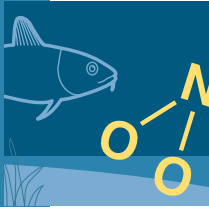


Antalet nya fall av malignt melanom i Skåne årligen under perioden 1970-2015. Källa: Socialstyrelsens statistikdatabaser.



Antalet nya fall av ej malignt melanom i Skåne årligen under perioden 1970-2015. Källa: Socialstyrelsens statistikdatabaser.





# Ingen övergödning

**Den nedåtgående trenden är nu bruten och halten näringsämnen stiger inte längre i skånska sjöar och vattendrag. Tyvärr ser vi inte samma mönster i havet där näringspåverkan fortfarande ökar. Många åtgärder för att minska övergödningen har genomförts men åtgärdsbehovet är fortfarande mycket stort.**

Länsstyrelsen bedömer att det inte är möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder, och det går inte att se en tydlig utveckling i miljön. Utsläppen ökar inte längre men är fortfarande för stora och trots att vi ser att halterna i sjöar och vattendrag överlag minskar så ser vi inte samma trend i havet.

Problemet är omfattande och det krävs betydligt fler och mer kraftfulla åtgärder och styrmedel, både på nationell och på internationell nivå.

## Jordbruket en stor källa till övergödning - men inte den enda

Skåne är ett jordbruksintensivt län med störst andel jordbruksmark i landet, vilket ger betydande utsläpp av näringsämnen. Totalt står jordbruket för den största delen av näringsstillförseln. Samtidigt är det viktigt att komma ihåg att det inte går att odla mark helt utan utsläpp, så även om det är viktigt att fortsätta jobba med åtgärder för att minska näringsläckage från jordbruksmark så kommer det aldrig bli lika med noll. Ska vi nå längre behövs det en förändrad syn hos konsumenten, dels på vad man äter och dels på hur mycket maten ska få kosta. Vi behöver också drastiskt minska andelen mat som kastas. Även avloppsreningsverk, enskilda avlopp och industrier bidrar med kväve och fosfor.

## Näringspåverkan minskar - men inte i havet

Skånes vatten är kraftigt påverkade av övergödning och majoriteten av vattendragen, sjöarna och kustvattnen uppnår inte god status med avseende på näringsämnen enligt EU:s *Ramdirektiv för vatten*. Skånska vattendrag som huvudsakligen avvattnar jordbruksmark har höga halter av näringsämnen men det finns en klart nedåtgående trend. För skånska kustvatten ser vi inte samma trend.

Den långa uppehållstiden för vattnet i Östersjön (tiden det tar för allt vatten i Östersjön att bytas ut genom tillrinning av sötvatten och inströmning av havsvatten), upp till 30 år, gör

att de näringsämnen som belastar havet stannar kvar under lång tid. Ett annat problem i Östersjön och även i många sjöar är att bottenarna läcker fosfor som lagrats in under lång tid av utsläpp, så kallad interngödning. Miljöstatusen i havet är beroende av internationella åtgärder och problemen är av en sådan omfattning att god miljöstatus bedöms ta lång tid att nå.

## Nitrat i Skånes grundvatten och kvävenedfall i skogen

Även det skånska grundvattnet är påverkat av mänsklig aktivitet, såsom jordbruk och avlopp. Kvalitetsproblemen i grundvatten hänger ihop med en stor näringsbelastning men även stor sårbarhet med genomsläppliga jordar och otillfredsställande vattenskydd. Nitrathalter i grundvatten på över 2 milligram per liter antas härröra från mänsklig påverkan. Enligt Länsstyrelsens miljöövervakning av grundvatten är nitrathalten högre än 2 mg per liter i cirka 40 procent av proven. I cirka 15 procent av proven är halterna på mer än 20 milligram per liter, vilket avspeglar jordbrukets påverkan inom dessa områden.

Trots att utsläpp av oorganiskt kväve till luft och nedfall via nederbörden har minskat de senaste 20 åren är belastningen på skogsmark fortfarande högre än vad skogen tål.

## Lokala initiativ för minskat läckage

Flera projekt för att reducera näringsläckage pågår i länet. I Trelleborg har man studerat möjligheterna med att från tång, alger och blåmusslor, som idag tas omhand som avfall, producera förnybar energi i form av biogas. I Tullstorpsprojektet, där man vidtagit många olika åtgärder för att minska näringshalterna i ån, har man lyckats minska totalfosforhalten i ån med 30 procent.

## Strukturkalkning

Intresset för strukturkalkning bland lantbrukare är stort. Strukturkalkning utförs på utpekade jordar där läckaget av fosfor är högt och förbättrar jordens struktur, genom minskad känslighet för jordpackning och ökad upptorkningsförmåga, samtidigt som det bidrar till att mindre mängd fosfor lakas ur marken. Strukturkalkning ger således positiva effekter på både miljön och odlingen.

*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.*

Nej



## Mindre medel inom landsbygdsprogrammet

Länsstyrelsens arbete med att minska näringsbelastningen till våra vatten har främst bestått av rådgivning och att i samarbete med berörda aktörer främja vattenvårdsåtgärder genom medel inom Landsbygdsprogrammet och LOVA (Lokala vattenvårdsåtgärder). Tyvärr finns det idag betydligt mindre pengar i landsbygdsprogrammet till vattenvårdsåtgärder än tidigare, trots att intresset fortfarande är stort. Dessutom har antalet lantbrukare som sökt stöd för minskat kväveläckage och skyddszoner minskat jämfört med det tidigare landsbygdsprogrammet. För stödet *Miljöersättning för minskat kväveläckage* är det 60 procent färre sökande än tidigare år, och stödet för skyddszoner har 73 procent färre lantbrukare sökt.

En positiv nyhet är att det nu är möjligt att söka pengar för tvåstegsdiken och flera nya sådana projekt är på gång. De kallas tvåstegsdiken för att dikesslänterna är tvådelade som i ett trappsteg. Den djupa delen i mitten av diket, alltså dikesbotten, är smalare än i ett vanligt dike. Samtidigt är slänterna flackare.

Trots alla goda erfarenheter av enskild rådgivning inom *Greppa Näringen* har den skånska budgeten för detta arbete minskat med ungefär en fjärdedel i det nya landsbygdsprogrammet. Den framtida enskilda rådgivningen kommer att styras till de rådgivningar som gör störst miljönytta och bäst stödjer lantbrukarna i arbetet med kraven i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

LOVA-medel har under senaste åren delvis gått till våtmarker, men också till andra åtgärder såsom strukturkalkning, restaurering av sjöar och framtagande av kommunala VA-planer.

Länsstyrelsen fortsätter arbetet med att i prövningsprocessen för avloppsreningsverk så långt möjligt minska utsläppen av näringsämnen inom ramen för vad som är tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat.

## Mer kraftfulla åtgärder behövs

I informationssystemet VISS (Vatteninformationssystem Sverige; [viss.lansstyrelsen.se](http://viss.lansstyrelsen.se)) finns nu åtgärdsförslag sammanställda för samtliga vattenförekomster som inte uppnår eller riskerar att inte uppnå god status.

Införlivandet av vattendirektivet i svensk lag har stor betydelse för förbättringen av statusen i våra vatten. Under 2017

## Greppa näringen

erbjuder kostnadsfri rådgivning som både lantbrukare och miljön tjänar på. Målen är minskade utsläpp av klimatgaser, minskad övergödning och säker användning av växtskyddsmedel. Projektet drivs i samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna samt ett stort antal företag i lantbruksbranschen. Läs mer på [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu)



Metod för att inte överanvända bekämpningsmedel.

### Skyddszoner

Att inte plöja ända intill vatten



### Strukturkalkning

Strukturkalk består till stor del aktiv/fri kalk som fungerar som ett slags filter i den kalkade jorden. Fosfor binds till kalken vilket bidrar till att växterna har en större tillgänglighet och upptag av växtnäringen, samtidigt som jorden släpper igenom vatten och syre mycket bättre.

Lerjordar svarar mycket bra på strukturkalkning, ju högre lerhalt desto bättre effekt. En lerjord i god struktur kännetecknas bland annat av att den är grymig i både vått och torrt tillstånd. Jordar med dålig struktur blir hårda när de torkar och smetiga och sega vid överskott på fuktighet, vilket gör att de blir känsliga för jordpackning.



kommer fokus ligga på arbete med genomförandet av åtgärderna i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Inom jordbruket har bättre anpassad gödsling och utfodring, odling av fånggrödor, anläggning av våtmarker och andra vattenvårdande åtgärder bidragit till minskade näringsförluster. Men genomförda åtgärder räcker tyvärr inte. Främst behövs fler riktade åtgärder för att begränsa näringsläckage från jordbruksmark. Det behövs även mer platsspecifika åtgärder för att ta hand om det läckage som ändå uppstår.

Samhället har ett stort och ökande behov av att kartlägga sammantagen miljöpåverkan från industri och utsläpp av hushållens avloppsvatten samt jordbruksverksamheter och andra relevanta sektorer. En ökad samordnad recipientkontroll skulle ge mer kunskap kring hur situationen i vattendragen ser ut och skulle i förlängningen leda till att effektiva åtgärder kan sättas in.

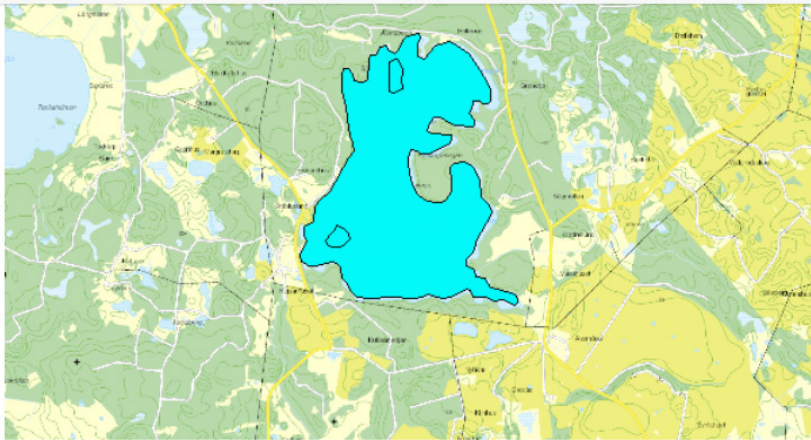
## Vatten- och avloppsplanering


Länsstyrelsens projekt gällande tillsyn enligt lagen om allmänna vattentjänster fortsätter. Alla länets kommuner har inkommit med tid- och handlingsplan för utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp. Länsstyrelsen har godkänt planerna i 29 av 33 kommuner, och för tre kommuner är planerna delvis godkända. Totalt har Länsstyrelsen pekat ut och fört dialog med kommunerna kring cirka 550 områden. Av dessa kommer 200-250 bostadsområden att anslutas till kommunalt vatten och avlopp genom verksamhetsområde eller avtalslösning under de kommande tio åren. 44 av de utpekade prioriterade områdena ingår numera i verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp. Därtill har 34 utpekade områden anslutits till kommunalt verksamhetsområde via avtal.

### Snogeholmssjön

[Sparas som PDF](#)
Dela: 
[Kontakta ansvarig länsstyrelse](#)

Vattenförekomst | EU CD: SE616267-136857 | Senaste bedömning





#### Allmän beskrivning

Snogeholmssjön är en slättsjö i Kävlingeåns avrinningsområde i Sjöbo kommun. Sjön ligger några kilometer söder om Sjöbo.

Sjön är sänkt med ett medeldjup på 3,9 m och ett maximumdjup på 8,5 m. Sjöns vta är 2,58 km<sup>2</sup>. Teoretisk

[Läs mer](#)

#### Statusklassning [Läs mer om statusklassningen](#)

- Ekologisk status	<span style="color: orange;">■</span> Otillfredsställande
- Kemisk status	<span style="color: red;">■</span> Uppnår ej god
- Kemisk status utan överallt överskridande ämnen	<span style="color: gray;">■</span> Ej klassad

#### Miljöproblem

1. Övergödning och syrefattiga förhållanden	<span style="color: red;">■</span> Ja
2. Miljögifter	<span style="color: red;">■</span> Ja
3. Försurning	<span style="color: green;">■</span> Nej
4. Förändrade habitat genom fysisk påverkan	<span style="color: red;">■</span> Ja
5. Främmande arter	<span style="color: red;">■</span> Ja

<b>Vattenkategori</b>	Sjö
<b>Area</b>	2 km <sup>2</sup>
<b>Huvudavrinningsområde</b>	Kävlingeån - SE92000
<b>Distriktsindelning</b>	4. Södra Östersjön
<b>Åtgärdsområde</b>	Kävlingeån
<b>Län</b>	Skåne
<b>Kommun</b>	Sjöbo
<b>Koordinater</b>	<b>SWEREF99 TM Nordlig:</b> 6158466 <b>SWEREF99 TM Östlig:</b> 419678

[Relaterade länkar](#)

## Tröga system och stor fysisk påverkan

Övergödningen är starkt sammankopplad med fysisk påverkan på våra vatten. Anläggande av våtmarker och åtgärder som gynnar variationer i vattendragens flöde och form är viktiga. Vattensystemen reagerar långsamt och det tar lång tid innan man ser effekt i vattnet, trots minskat näringsläckage.

### LAV - Lagen om allmänna vattentjänster

Lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster (LAV) reglerar kommunens ansvar att ordna med vattenförsörjning och avloppshantering för sina invånare. Det innebär att kommunen har ansvar för att ordna med vatten och avlopp för de boende i ett område om det behövs för att skydda människors hälsa eller miljön. Länsstyrelsen har ansvar för att kontrollera att kommunen följer denna lag.

### VISS (VattenInformationsSystem Sverige)

VISS är en databas som har utvecklats av vattenmyndigheterna, länsstyrelserna och Havs och vattenmyndigheten.

I VISS finns klassningar och kartor över alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. För dessa vatten kan du bland annat hitta information om:

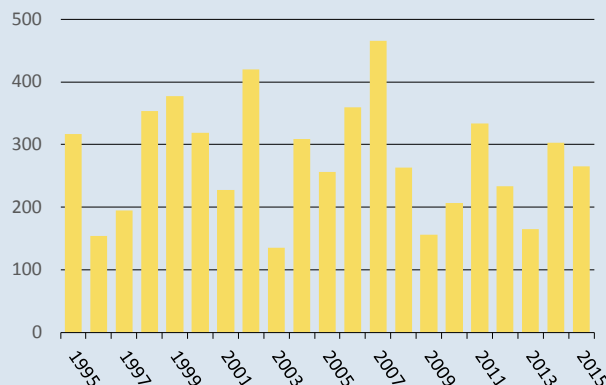
- Statusklassning
- Miljökvalitetsnormer
- Miljöövervakning
- Skyddade områden
- Åtgärder
- Rapportering till EU

Bilden på sidan 34 är hämtad från <https://viss.lansstyrelsen.se/>

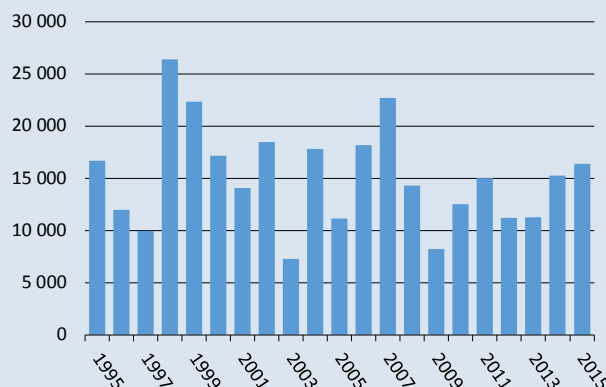
### Tvästegsdiken

Tvästegsdiken har dikesslänter som är tvådelade som i ett trappsteg. Den djupa delen i mitten av diket är smalare än i ett vanligt dike. Samtidigt är slänterna flackare. Diket är bredare än ett vanligt dike men har också många fördelar:

- De minskar växtnäringsförluster och ökar biologisk mångfald.
- De rymmer mer vatten vilket gör att det inte lika lätt svämmar över.
- Vattenhastigheten vid högflöde minskar vilket minskar erosion i dikeskanterna.
- När den smala fåran i mitten inte räcker till rinner vattnet ut på de båda små flacka planen, där det sker viss kväverening som i en våtmark.
- Genom att mitten på diket har en smalare ränna än ett vanligt dike blir den mer sällan torr på sommaren. Då kan vattenlevande djur klara sig bättre.



Tillförsel av fosfor (år 1995 - 2015) från Skånes vattendrag till länets kust uttryckt som ton per år



Tillförsel av kväve (år 1995 - 2015) från Skånes vattendrag till länets kust uttryckt som ton per år

### Tvästegsdiken

När klimatet förändras behöver diken anpassas för att klara ökade flöden. Samtidigt finns det behov av åtgärder för att minska transporten av närsalter till havet och för att öka den biologiska mångfalden.





# Levande sjöar och vattendrag

***I Skåne är de flesta sjöar och vattendrag negativt påverkade av näringsämnen, miljögifter och fysisk påverkan. Livsmiljöer och arter har förstörts eller skadats. Men åtgärdsarbete pågår och har intensifierats och den negativa trenden i sjöar och vattendrag har hejdats.***

Målet är inte möjligt att nå till 2020 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Mycket görs för att förbättra tillståndet i länets sjöar och vattendrag, men samtidigt har människans behov av att nyttja vattnet och omgivande landområden en fortsatt negativ påverkan.

## Skånska sjöar och vattendrag negativt påverkade

I Skåne är de flesta sjöar och vattendrag negativt påverkade av näringsämnen, miljögifter och fysisk påverkan. Trycket på vattennära boende är högt och strandområden exploateras, vilket tillsammans med att arealen hårdgjorda ytor ökar försämrar förutsättningarna för översvämningskontroll.

En av preciseringarna för målet anger att sjöar och vattendrag ska ha minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med vattenförvaltningsförordningen. Endast 16 procent av Skånes 218 vattenförekomster uppnår god ekologisk status i enlighet med vattenförvaltningsförordningen. Det ursprungliga kravet var att god status skulle uppnås senast 2015. Skånes vattenförekomster har fått tidsfrister till 2021 respektive 2027 för att nå god ekologisk status. Många åtgärder genomförs och arbetet har intensifierats inom ramen för vattenförvaltningsarbetet.

EU-domstolens dom i mål C-461/13 om hur miljömålen enligt ramdirektivet för vatten ska tolkas och tillämpas i tillståndsärenden, den så kallade Weserdomen, bidrar förhoppningsvis till att vatten inte försämras. Domen innebär att det räcker med en försämring av en enda kvalitetsfaktor för att status hos en vattenförekomst ska bedömas som försämrad. Medlemsstaterna är skyldiga att inte meddela tillstånd till verksamheter som riskerar att orsaka en försämring av status eller när uppnående av god ytvattenstatus eller god ekologisk potential och god kemisk ytvattenstatus äventyras. Detta är en skärpning jämfört med tidigare svensk tolkning.

Samtidigt är Skånes ytvatten mycket hårt påverkade av pågående markanvändning. Rensning, dikning, bevattningsuttag, brist på funktionella skyddszoner och vattenkraft är de

största hoten. Exploatering och en ökande andel hårdgjorda ytor bidrar till att målet är svårt att nå. Skyddet är nedprioriterat till förmån för skogliga miljöer. Resursbehovet är fortsatt stort för att bygga upp kunskapen om kulturmiljöer.

För många viktiga skånska ytvattentäkter saknas skyddsområden. För Bolmen i Kronobergs län, skåningarnas viktigaste dricksvattenförsörjning, planeras skyddsområde och ansökan om att fastställa vattenskyddsområde har inlämnats till Länsstyrelsen Kronoberg. Framtida utformning av vattenskyddsområde för Vombsjön projekteras. Vombsjön och Ringsjön är nya riksintressen för vattenförsörjning. Tillsyn och tidsbegränsade tillstånd för uttag i både yt- och grundvatten har gjort att bevattningsuttag minskat.

Året 2016 präglades av varmt väder och lite nederbörd. Trots det finns det en tendens till att rensningar av skånska vattendrag ökar i förebyggande syfte för att öka avvattningen, speciellt i skogsmark. Rensningar kan orsaka stora skador på vattenmiljön och växt- och djurlivet, bland annat genom att vattnet grumlas, närhalter frisätts och våtmarker avvattnas.

## Många genomförda restaureringsåtgärder

Genom åtgärder som genomförts i Skåne i projektet UC4LIFE förbättras vattenkvalitet och livsmiljöer. Den starkt utrotningshotade tjockskaliga målarmusslan är symbolart för projektet. Fyleån och Klingavälsån har återmeandrats, vandringshinder har tagits bort, biotoper har förbättrats och framodlade små tjockskaliga målarmusslor har satts ut i dessa åar. En avslutande internationell konferens har hållits och en handbok har tagits fram.

Bevarandestatusen är inte gynnsam för ål, havsnejonöga, flodkräfta och flera bottenlevande arter. Flodpärlmusslan saknar föryngring och riskerar att dö ut i Skåne.

Restaureringsåtgärder i form av utrivning av vandringshinder, biotopvård, återmeandering, tvåstegsdiken, trädplantering och tillförsel av död ved har genomförts i flera vattendrag. Tullstorpsåprojektet har restaurerat ytterligare en 9 kilometer lång sträcka. I Finjasjön pågår utfiskning av vitfisk. Restaureringsarbetet i Skåne har intensifierats genom ökad tilldelning av pengar inom fiske- och vattenvård samt för särskilda åtgärdsprojekt.

Länsstyrelsen arbetar med riktad tillsyn mot vattenkraftverk och dämmen som saknar tillstånd. Arbetet främjar förbättrade flödesförhållanden, fungerande vandringsvägar för



*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.*

Nej



fisk och andra organismer, tillgång till större areal lekplatser för vandrande fisk samt en ökad fiskproduktion. För att minimera konflikter med kulturmiljövärden fortsätter arbetet med att öka kunskapen om vattenanknutna kulturmiljöer, inventera kraftverksmiljöer och göra avvägningar mellan natur- och kulturmiljövärden inom samråd och tillsyn.

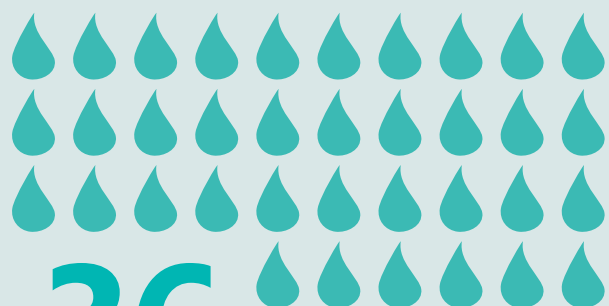
### Införda arter ställer till problem

Problemet med illegala utsättningar av signalkräfta och andra invasiva främmande arter samt utsättningar i avloppslösa dammar kvarstår. Inom till exempel trädgårdsnäringen importeras främmande arter för utsättning i dammar, varifrån de sedan kan spridas. Dessa arter kan få allvarliga ekologiska konsekvenser samt medföra spridning av smittor och sjukdomar. Import av främmande fisk- och musselarter, för utsättning i dammar, bör förbjudas helt. Informationsinsatser till allmänheten behövs för att minska risken för spridning och etablering av främmande arter. Länsstyrelsen har tagit fram en informationsskrift om några av de invasiva främmande arter som finns i Skåne. Stensåns vattenråd och Örkeljunga kommun arbetar med att bekämpa den invasiva arten sjögull i Vita sjö. Arbetet med att begränsa spridningen och bekämpa sjögull kommer att fortsätta i någon form. Tillstånd ges inte längre för förstärkningsutsättning av signalkräfta i länet, i och med att den nya EU-förordningen om invasiva främmande arter trädde i kraft i Sverige 3 augusti 2016.

Under 2016 har vattenområden endast skyddats genom att komma med som en del vid bildandet av skogliga reservat, såsom strandnära vatten invid några öar i Ivösjön. Reservatsbildning pågår i Klingstorpbäcken. Revidering av det utökade strandskyddet samt justering av avgränsningar i Natura 2000-områden och av det utvidgade strandskyddet pågår. Förslag på Natura 2000-områden i vatten där utter förekommer inväntar regeringsbeslut.

### Styrmedel behövs för bättre skydd

Resurser saknas för att skydda värdefulla vatten, trots att det är den mest kostnadseffektiva åtgärden för att bevara vattenanknutna natur- och kulturvärden samt biologisk mångfald. Procentmålet för skydd av vatten behöver formuleras om på nationell nivå, så att målet baseras på kvalitet istället för kvantitet. Styrmedel saknas för att inrätta kombinerade natur- och kulturreservat.



36

av 218 vattenförekomster uppnår god ekologisk status.

**Främmande arter** är arter som under historisk tid inte har förekommit naturligt i ett område utan hamnat där på grund av mänsklig inverkan – avsiktligt eller oavsiktligt. Stora problem kan uppstå när främmande arter sprider sig i miljön och orsakar problem för inhemska växter och djur, för människors hälsa och för samhället. Främmande arter som hotar den biologiska mångfalden kallas för **invasiva** främmande arter. Problemen kan bland annat bero på att de invasiva arterna saknar fiender i den nya miljön och därför kan sprida sig ohejdat.

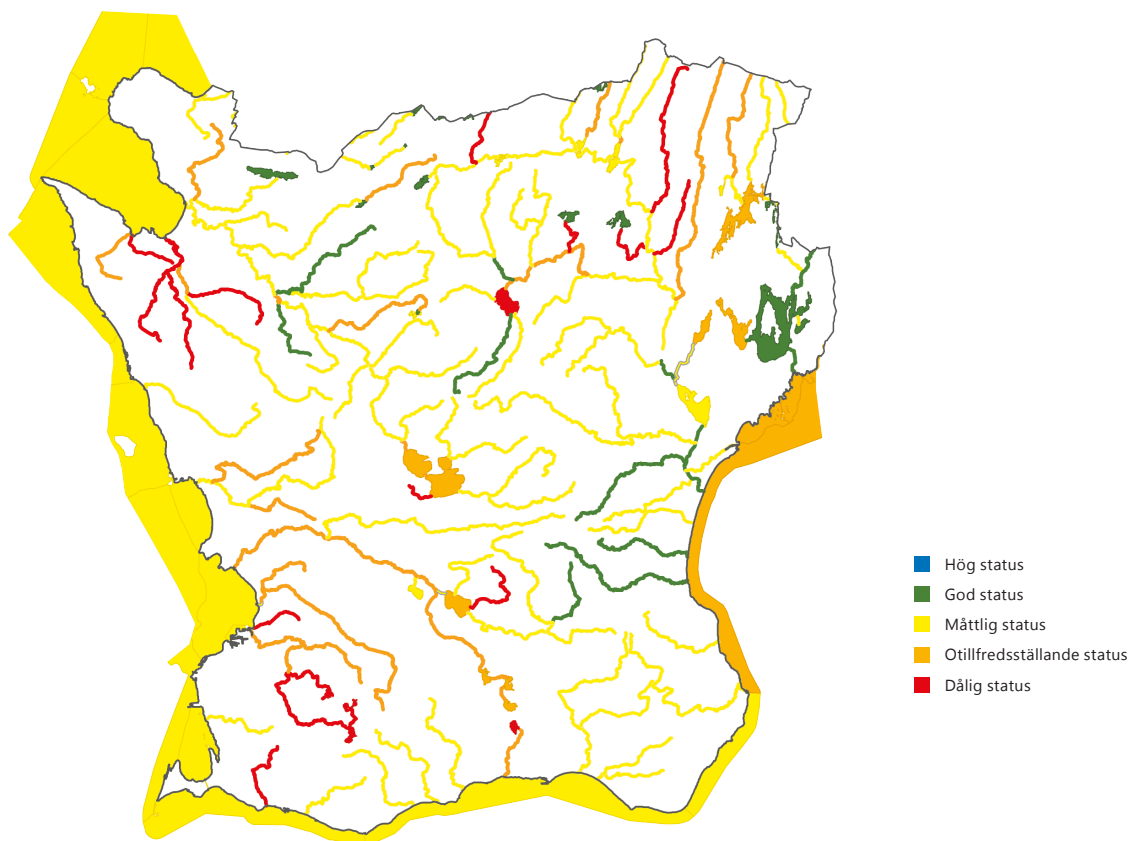
De lagar som reglerar diktningföretag behöver ses över och miljöanpassas på motsvarande sätt som i Danmark. De danska "vandløbsregulative" reglerar endast avbördningsförmågan, det vill säga hur mycket vatten som kan avledas och inte som i Sverige där vattendragens djup och läge regleras. Särskilt värdefulla vatten rensas inte.

Åtgärder på land krävs för att få bukt med tillförsel av näringsämnen, bekämpningsmedel och partiklar. Funktionella skydds zoner behöver bevaras/etableras utmed vattendrag och sjöar. Detta försvåras av att EU:s miljöersättning inte ger ett långsiktigt skydd, utan skyddszonen kan när som helst odlas upp. Det är önskvärt att Sverige inför ett generellt krav på skyddszoner med gräs, buskar och träd längs vattendrag. Skyddszonerna behöver behovsanpassas utifrån topografi och vattens värden.

Styrmedel behövs för att kunna avsätta svämområden, där vatten tillåts svämma och flöda fritt utan markbearbetning.

### Information och dialog viktiga verktyg

Möjligheter till ekonomiska bidrag till fastighetsägare för anpassnings- och kompensationsåtgärder vid vattenanknutna kulturmiljöer behöver skapas. Det är viktigt att fortsatt informera och ha en bra dialog med markägare, vattenråd och föreningar för att ta tillvara intressen och få ett framgångsrikt åtgärdsarbete.



Ekologisk status för vattenförekomster i Skåne. Statusklassningen baseras på bedömning av bland annat hydromorfologi, bottenfauna, vegetation, fisk, växtplankton och näringsämnen samt vissa förorenande ämnen i vattenförekomsterna. Källa: VISS (Vatteninformation Sverige), Länsstyrelsen Skåne, 2014.









# Grundvatten av god kvalitet

**Tillgången till grundvatten är generellt sett god i Skåne, men vattnets kvalitet påverkas negativt av en rad olika verksamheter och på sina håll råder konkurrens om vatten. Grundvattnet behöver beaktas mer och ges större tyngd inom samhällsplanering, tillsyn, tillståndsgivning och vattenförvaltning.**

Målet är inte möjligt att nå till 2020 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Gifter i grundvattnet är tillsammans med för liten kvantitet av vatten det största hindret för att målet ska nås. Det går inte att se någon tydlig riktning för utvecklingen i miljön även om man kan ana en svag positiv trend. Det behövs generellt mer kunskapsunderlag för att kunna bedöma hur stort avståndet är till att nå miljökvalitetsmålet. Bland annat behövs en mer heltäckande övervakning av grundvattnet.

Tillgången till grundvatten är generellt sett god i Skåne, men på vissa håll råder konkurrens om grundvattnet, och grundvattnets kvalitet påverkas negativt av en rad olika verksamheter. Troligen kommer ett förändrat klimat att innebära längre odlingsår med ett ökat bevattningsbehov, vilket kommer leda till förändring i fördelningen mellan utströmnings- och inströmningsområden. På sikt kan det komma att påverka grundvattenberoende ekosystem negativt. Grundvattnet behöver beaktas mer och ges större tyngd inom samhällsplanering, tillsyn, tillståndsgivning och vattenförvaltning.

## Skyddet av grundvatten behöver förbättras

För att trygga tillräcklig kvantitet och god kvalitet av grundvatten krävs skydd av de områden som håller dessa resurser. Länsstyrelsen och dricksvattenproducenterna har påbörjat ett regionalt samarbete med syfte att säkerställa att tydligare hänsyn tas till de vattenförekomster som för framtiden är rimliga att använda för dricksvatten, exempelvis i planarbete. För dagens allmänna vattentäkter behöver bättre vattenskyddsområden med föreskrifter tas fram och arbetet behöver intensifieras.

Hos flera kommuner i Skåne pågår ett arbete med att ta fram vattenförsörjningsplaner för hela kommunen eller för flera kommuner gemensamt. En del av arbetet innebär att se över

det skydd som vattentäkterna har. För närvarande har 73 procent av Skånes allmänna grundvattentäkter ett fastställt vattenskyddsområde. Många vattenskyddsområden är gamla och avgränsningen av områdena behöver revideras och föreskrifterna skärpas. Enbart 27 procent av täkterna har vattenskyddsområden som är fastställda enligt miljöbalken. Det har inte tillkommit något vattenskyddsområde under år 2016 och vi kan konstatera att arbetet går för sakta.

## Riskanalys och provtagning för bättre kunskap om grundvattnets kvalitet

På uppdrag av Kompetenscentrum för kemiska bekämpningsmedel och Havs- och vattenmyndigheten utfördes 2015 en riskanalys avseende bekämpningsmedel i skånska yt- och grundvatten. Resultaten visade att det föreligger betydande regionala variationer när det gäller risk för läckage till grundvatten. Riskerna är generellt större i södra och västra delarna av Skåne på grund av högre andel åkermark och våtare klimat.

Jämförelse har också gjorts mot uppmätta halter från Länsstyrelsens miljöövervakning. Resultaten visar att modellen för riskanalys i stor utsträckning kan förutse den övergripande risken för läckage, samt också vilken storleksordning av halter man kan förvänta sig att påträffa i grundvattnet. I Länsstyrelsens miljöövervakning påträffades bekämpningsmedel i en tredjedel av provpunkterna. Det är dock inte känt om några ytvatten har påverkats negativt av förorenat grundvatten.

Under 2016-2017 följer Länsstyrelsen upp rapporten *Grundvattenkvalitet i Skåne* från 2012. Samtliga brunnar, i huvudsak kommunala vattentäkter, kommer att provtas igen och analyseras för omkring 250 ämnen som ingår i gruppen bekämpningsmedel. Syftet är att se om grundvattenkvaliteten förbättras och om det är möjligt att dra några slutsatser av de förbättringsåtgärder som hittills gjorts. Vidare kommer Länsstyrelsen Skåne att försöka samla tidigare analyser från enskilda brunnar samt bidra till att även dessa brunnar provtas igen.

Det är inte möjligt att dra någon slutsats om grundvattenkvaliteten innan alla brunnar provtagits. Men det pågår mycket bra åtgärdsarbete som kommer att leda till bättre kvalitet och på sikt kommer troligen målet att kunna uppnås om detta arbete fortsätter. Bland annat ser vi en kraftig minskning av mängden sålt bekämpningsmedel. Det innebär



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

att användningen minskar och att man i högre grad använder sig av annan teknik, exempelvis integrerat växtskydd, som handlar om en hållbar användning av kemiska växtskyddsmedel. Genom att kombinera olika typer av åtgärder bekämpas ogräs, svampsjukdomar och skadeinsekter. En satsning på utbildning av bekämpningsmedelsanvändarna har genomförts och kommer att ge positivt resultat framöver.

### Grundvattennivåer påverkas av klimatet

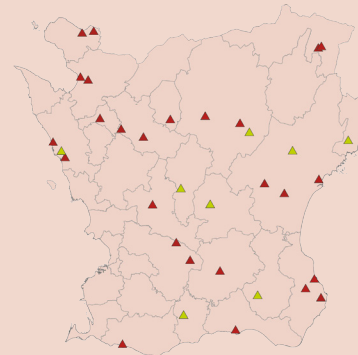
I ett framtida förändrat klimat kan ökade temperaturer och förändrad nederbörd påverka grundvattenbildningen. De senaste klimatscenarier som tagits fram bekräftar att grundvattennivåerna både vår och höst kommer att bli lägre än tidigare i södra Sverige. Samtidigt väntas ett varmare klimat, vilket kan komma påverka vattenbehovet, exempelvis för bevattning. Vi vet också från tidigare utredningar att ökat bevattningsbehov kommer lett till förändring i fördelningen mellan utströmnings- och inströmningsområden.

Skåne är ett jordbruksintensivt län. Vattenuttag för bevattning har tidigare delvis skett ur värdefulla vattendrag. Länsstyrelsens riktlinjer för bevattningsuttag har lett till en övergång från uttag ur ytvatten till grundvatten samt en legalisering av uttagen, det vill säga en prövning av om och i vilken omfattning bevattningsuttag får ske. På vissa håll råder en konkurrenssituation om vattnet. Länsstyrelsen har inom ramen för tillståndsansökningarna drivit igenom att tillstånden tidsbegränsas, vilket innebär att möjligheten till vattenuttag kommer prövas på nytt efter eventuellt nya rådande förhållanden efter tillståndstidens slut.

Länsstyrelsen har under 2016 utökat den regionala övervakningen av grundvattennivåer.

Dricksvattenutredningen slutredovisades 29 april 2016. En viktig del i utredningen är ett lagförslag som innebär att kommuner och Länsstyrelsen ska ta fram nya skyddsområden till skillnad från den nuvarande skrivningen där man använder ordet *får*. Om riksdagen antar lagförslaget kommer arbetet med att inrätta nya och uppdatera gamla vattenskyddsområden att behöva intensifieras. Vidare har Havs- och vattenmyndigheten beslutat om inrättande av riksintressen för vattenanläggningar av vikt för vattenförsörjningen. Länsstyrelsen har tidigare påpekat att betydande grundvattenresurser också borde kunna pekats ut som riksintressen och Riksintresseutredningen kom fram till samma slutsats.

Nej

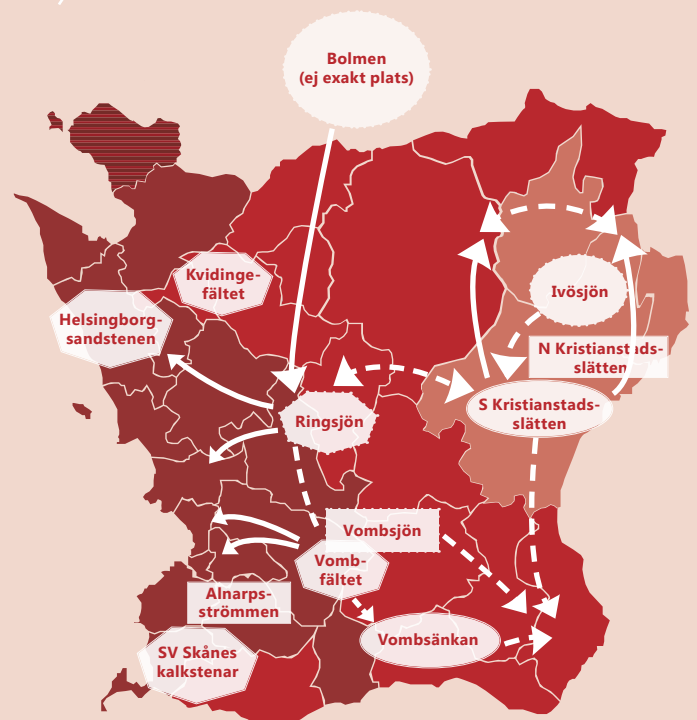


Fynd av organiska miljögifter  
Inget fynd av organiska miljögifter

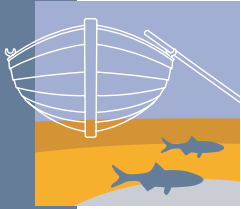
Screening av miljögifter i grundvatten 2014-2015. I 81 procent av proverna detekterades en eller flera organiska miljögifter. Totalt påträffades 18 olika substanser av 44 analyserade.

## Vattenresurser

- Vattenresurs som räcker till flera
- Vattenresurs som är svår att bygga ut
- Vattenresurs som är mycket svår att bygga ut
- Ytvattenresurs
- Grundvattenresurs
- Huvudsakligen kommunknutna vattenresurser
- Bolmen huvudsaklig vattenresurs
- Kristianstadsslätten huvudsaklig vattenresurs
- Vattenöverföring i dag
- Framtida vattenöverföring







# Hav i balans samt levande kust och skärgård

**Problemen längs Skånes kust med bland annat övergödning, bottenöd, svaga fiskbestånd och miljögifter kvarstår. På andra områden är kunskapen för begränsad för att kunna göra en helhetsbedömning av situationen. För att nå målet krävs mer kunskapsunderlag, ett mer hållbart fiske, fler skyddade områden och bevakning av miljögifter och skräp. Även nationella och internationella åtgärder är avgörande för om målet nås.**

Målet är inte möjligt att nå till 2020 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Dessutom saknas tillräckliga underlag för att bedöma utvecklingen i miljön. Stora insatser krävs på land och i vatten för att Skånes havsområden ska nå god status.

Östersjöns känsliga tillstånd tycks vara förstärkt i inre Hanöbukten där fisket fortfarande är svagt. En studie av grunda botten i Hanöbukten 2015 kunde dock visa god förekomst av smådjur i vegetation och botten i buktens innersta del. Det är fortfarande svårt att dra slutsatser kring effekterna av saltvattenintrånget under vintern 2014-2015.

Många goda åtgärder genomförs som gynnar havsmiljön, framför allt med fokus på minskning av näringsämnen och skydd och reglering i olika marina områden, men det räcker ändå inte. Landningsskyldighet, det vill säga skyldigheten att all fisk som fångas ska tas ombord och landas i hamn, även om fisken är för liten eller inte intressant för marknaden, införs stegvis inom EU och ska vara fullt genomfört 2019. Det är positivt på många sätt, men då bifångster räknas in i kvoterna finns det en risk att visst småskaligt fiske, framför allt med nät, begränsas eftersom trålfisket alltid kommer att ha en del bifångster av några av de arter som nätfisket riktar in sig på.

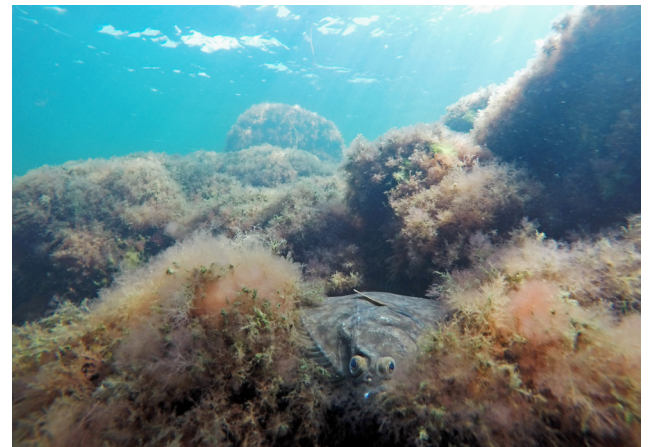
## Lång väg tillbaka för fiskbestånden

Torsken har det svårt både i västra och östra Östersjön, med låg lekbiomassa (det vill säga liten andel av fiskarna är könsmogna) eller ökad andel små individer. I Kattegatt är trenden positiv, men beståndet är långt ifrån 1970-talets nivå. I Öresund fångas en stor del av torsken inom fritidsfisket. Länsstyrelsen arbetar med kommunerna för att bevara och utveckla levande kustområden med ett ekonomiskt och ekologiskt hållbart fiske.

Det är svårt att se hur målet ska kunna uppfyllas samtidigt som miljöer förstörs genom bottentråkning, när fiske riktas mot, eller ger bifångst av, hotade arter, och när vatten- och

havsmiljödirektivens åtgärdsprogram är den enda strategin för områden som ej har god status i dagsläget.

Det är ett stort resursslöseri att fiska på ett sätt som innebär att fiskbestånden inte återhämtar sig till sin potential. Återhämtning krävs för att nå maximalt hållbar avkastning. Framtida förvaltning måste bygga på social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet.



De grunda havsbottenarna är mycket viktiga uppväxtområden för fisk. Här trivs även en del större plattfiskar. Foto: Jonas Gustafsson

## Artrika bottenmiljöer behöver värnas

I Skånes del av Kattegatt finns ovanliga och hotade livsmiljöer på botten, till exempel de sandiga och leriga botten där det finns gott om sjöpenor (en sorts koralldjur) och andra djur som gräver och syresätter bottenarna, till exempel musslor, havsborstmaskar och havskräftor. De höga tätheterna av olika arter av sjöpenor utanför trålgränsen beror antagligen på det fiskefria området.

Sandsugning förekommer i den danska delen av Öresund och har stor negativ påverkan på den lokala bottenmiljön. Effekterna i ett större geografiskt perspektiv är dåligt utredda. I Skåne sker uttag enbart på en plats på sydkusten. Länsstyrelsen agerar för ökat samarbete mellan Sverige och Danmark i frågor gällande vår gemensamma miljö och naturvärden.

Många grunda havsmiljöer saknar tillräckligt skydd. Stora områden har fyllts igen och försvunnit och nya utfyllnader är ett hot. Att skydda områden till exempel i form av naturreservat är högsta prioritet, men när värdefulla miljöer påverkas negativt bör ekologisk kompensation krävas. När hotade arter och livsmiljöer hittas bör det snabbt leda till samtal om hur dessa ska hanteras.

*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.*

Nej

## Skånes ansvar för ål och tumlare

Skånes landskapsfisk ålen är akut hotad. Sverige har en stor andel av EU:s fångster, vilket skåniskt fiske bidrar till. Internationella havsforskningsrådet har sedan 2008 rekommenderat totalt ålfiskestopp.

Skåne har några av de viktigaste områdena för tumlare och därmed stort ansvar. I december 2016 beslutade regeringen om tre skyddsområden för tumlare i Skåne, i form av marina Natura 2000-områden, efter förslag från Länsstyrelsen.

En länsövergripande kartering av ålgräs genomfördes under 2016 och har gett ny kunskap om ålgräsets utbredning i Skåne. På några platser har ålgräset försvunnit under en tioårsperiod, men på andra håll har det spridit sig och ökat sin utbredning. Ålgräset tycks må relativt bra i Skåne och på flera ställen i sydväst finns idag ålgräs djupare än åtta meter, vilket motsvarar hög status inom vattendirektivet. Bidrag för lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) har medfinansierat två båtbottnvättar som kommer att bidra till minskad användning av giftiga båtbottnfärger när de är på plats 2017.

Mikroskräp-mätningar har visat att förekomsten av skräppartiklar varierar längs Skånes kust. Skåne tycks ha högre halter av förbränningspartiklar bland mikroskräpet än Bohuslän där liknande mätningar gjorts.

## Tillsyn av vattenkraft

Arbetet med miljöanpassning av vattenkraften pågår. Flera skånska kraftverk saknar tillstånd, av dessa har hälften redan förelagts att söka tillstånd, och för de som kvarstår har en tillsynsprocess inletts. Stora miljövinster kan göras genom snabb miljöanpassning av vattenkraft och öppning av vandringsvägar. Det är viktigt att förstå värdet av att ha gott om stora rovfiskar i de marina ekosystemen, då forskning har bekräftat rovfiskens roll för att minska övergödningseffekter. Eftersom vi vill minska övergödningen i havet kan det vara en ekonomisk vinst att fiska lite mindre eller på ett sådant sätt som innebär att många större rovfiskar får leva vidare. Flera främmande arter har påträffats i Skåne de senaste åren men deras utbredning och påverkan är extremt svår att bedöma.

IMO:s barlastkonvention träder i kraft 8 september 2017. Syftet med konventionen är att förhindra att farliga organismer sprids med fartygens barlast, och ikraftträdandet är en milstolpe för arbetet mot främmande arter.



procent av alla PET-flaskor återvinns. Det innebär att omkring 96 miljoner flaskor används på annat sätt varje år.

## Nedbrytningstid för plast





## Kulturhistoriska värden

Många kommuner saknar aktuella strategier för kulturhistoriska värden knutna till kusten och endast en tredjedel av kommunerna har egen antikvarisk kompetens. Stigande havsnivåer kan komma att skada fornlämningar och kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Kunskapen om kulturlämningar under vatten behöver sammanställas och utvecklas.

Erfarenheter visar att lämningar under vatten återkommande skadas av trålning och spökgarn.

Inom ramen för den statliga Havsplaneringen för Östersjön pågår arbetet med att peka ut ett havsområde som riksintresse för kulturmiljövård. I Skåne har vi koncentrerat oss på submarina boplatzlämningar från stenåldern, eftersom sådana är ganska unika för Skåne (och Blekinge). Vi har valt två områden, ett i Hanöbukten utanför Haväng och ett på Sydkusten utanför mynningen av Nybroån och Kabusaån.

Inom den regionala havsplaneringen pågår arbete med att samla in kunskap om kulturhistoriska värden i Öresund.

Utöver det pågår ett arbete med att ta fram ett bättre kunskapsunderlag om lägsta kustlinjen samt submarina stenålderslämningar i hela det skånska havsterritoriet från Blekingegränsen till Hallandsgränsen.

## Etablerade åtgärdsmetoder behöver användas mer

Övergödning är fortfarande Skånes största problem för havet, men flera andra miljöproblem är svåra att överblicka och kvantifiera. Ny kunskap är viktig, men redan etablerade åtgärdsmetoder måste användas mer än idag. Skånes våtmarker och blöta markområden måste bli fler och större och fler ekologiskt representativa havsområden måste skyddas. Vatten- och havsmiljödirektivets riktlinjer måste genomsyra tillsyn och prövning för att god status ska nås. En verksamhet får inte bidra till att försämra den nuvarande statusen eller försvåra för att god status ska uppnås. Detta ska beaktas i varje prövning och när verksamheter är under tillsyn.



Skåne har många fina havsmiljöer som kan upptäckas genom snorkling. Älgräsängarna i Öresund är ett exempel. Foto: Jonas Gustafsson

Västskulälänen jobbar med en gemensam havsstrategi och har pekat ut södra Kattegatt som det mest skyddsvärda området. Utifrån identifierade OSPAR-habitat har Länsstyrelsen beslutat att skapa ett marint naturreservat i Skånes djupa delar av Kattegatt. Om trålfiske återupptas i Kattegatts fiskefria område är det orimligt svårt att inom överskådlig tid kompensera för förlusten av botten på väg att återhämta sig genom att skydda andra områden.

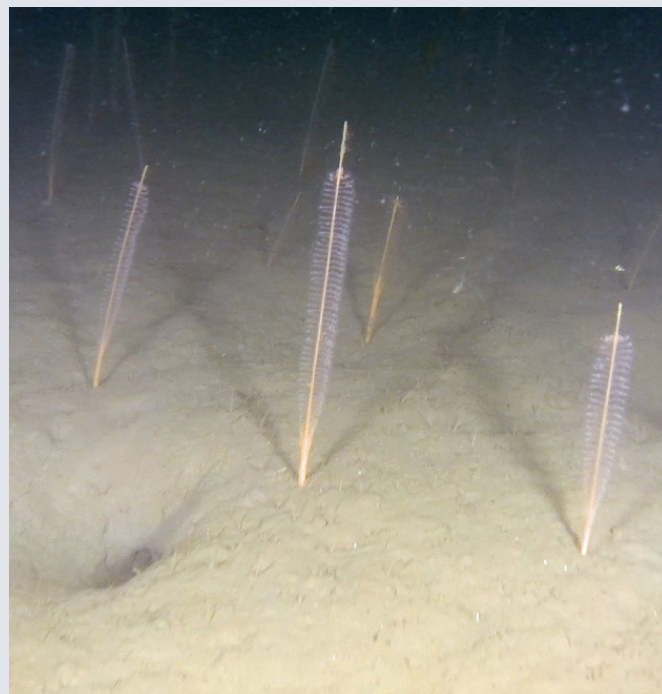
I förvaltning av områden bör existerande värden, åtgärdsbehov och framtida potential vägas samman. Påverkan som inte kan undvikas, till exempel reningsverkens utsläpp, bör istället placeras där den gör minst skada.

Kommunernas översiktsplanering är viktig och för tillfället finns möjlighet att få statliga bidrag för havsplanering. Öresund är det minsta av de svenska havsplaneringsområdena. Här har Länsstyrelsen ett övergripande ansvar för den statliga havsplaneringen och kommunerna ges stora möjligheter att påverka.

Stor efterfrågan på kustnära boenden innebär hårt förändringstryck i kustområdena, vars kärnor ofta har höga kulturhistoriska värden. I kombination med att underlagen ofta är gamla och den antikvariska kompetensen för liten kan det leda till konflikter mellan kulturmiljövärden och andra intressen, och risken finns att kulturhistoriska värden förloras.

Under 2017 kommer Länsstyrelsen bland annat att prioritera uppstartsarbete med havsmiljödirektivets åtgärder, tillsyn och miljöanpassning av Skånes vattenkraft samt naturreservatsbildning i Kattegatt.

**OSPAR-konventionen** omfattar den marina miljön i Nordostatlanten. Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Tyskland, Irland, Island, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Spanien, Schweiz, Storbritannien och Sverige är anslutna. OSPAR har upprättat en lista över känsliga eller minskande naturmiljöer (habitat) inom området.



Piprensare och hål efter havskräftor på Skånes Kattegattbotten.  
Foto: Länsstyrelsen Skåne

I Skånes del av Kattegatt finns ovanliga och hotade livsmiljöer på botten, till exempel de sandiga och leriga botten där det finns gott om sjöpenor (en sorts koralldjur) och andra djur som gräver och syresätter botten, till exempel musslor, havsborstmaskar och havskräftor. De höga tätheterna av olika arter av sjöpenor utanför trålgrensens beror antagligen på det fiskefria området.







# Myllrande våtmarker

**Samtidigt som många insatser görs i form av skydd, restaureringar och skötsel så fortsätter Skånes våtmarker att påverkas negativt till följd av dikesrensningar, utebliven hävd och övergödning. Landsbygdsprogrammet är den viktigaste faktorn för att våtmarker anläggs och restaureras i länet och vattenråd och kommuner är viktiga aktörer i detta arbete.**

Länsstyrelsen bedömer att målet inte kommer nås till år 2020. Tillräckliga styrmedel och resurser saknas för att få en positiv utveckling.

## Gynnsam bevarandestatus, hotade arter och återställda livsmiljöer

Det finns ingen ny kunskap om våtmarkernas generella bevarandestatus sen Sveriges rapportering till EU enligt Habitatdirektivet 2013 och inga större förändringar bedöms ha skett sen dess. Orsakerna till en fortsatt försämring och minskning av de mest värdefulla våtmarkerna är främst påverkan från dikning, utebliven hävd och övergödning.

Många skånska våtmarker är beroende av kontinuerlig hävd för att inte växa igen. I ett 30-tal rikkärr genomförs återkommande slåtter inom ramen för Åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). Även Kristianstads kommun har utfört åtgärder i rikkärr. Dessa åtgärder har finansierats genom medel för lokala naturvårdssatsningen (LONA).

Åtgärder för att gynna vadarfåglar på våra strandängar, såsom skydds jakt på rovdjur och dämning i skonor (vattenfyllda fördjupningar), fortlöper. Situationen för groddjuren är fortsatt positiv. Under 2016 påbörjades projektet SemiaquaticLIFE som syftar till att återskapa habitat för semiakvatisk fauna, till exempel groddjur och trollsländor. Under de kommande åren ska man inom projektet utföra åtgärder (restaurering, bekämpning av invasiva arter, nyanläggning av dammar och utsättning av arter) i elva skånska våtmarksområden.

## Återskapade och skydd av våtmarker

Förutsättningarna för det fortsatta arbetet med anläggning av nya våtmarker har försvårats på grund av nerskarningar

och nya regler inom landsbygdsprogrammet (LBP). Kommuner och vattenråd kan inte medfinansiera projekt som får stöd från LBP som tidigare. Även vattenrådets möjlighet att ersätta markägare för intrång har försämrats. Jordbruksverkets maxtak på intrångsersättning är för lågt för jordbruksmark i Skåne. Eftersom handläggningssystemet för nya LBP försenades så har inga nya våtmarker anlagts under 2016 trots att söktrycket är fortsatt högt.

Arbetet med att skydda våtmarker går för långsamt. För flera objekt försämrats statusen under tiden de väntar på skydd. Skydd av våtmarker måste lyftas i regleringsbrevet för att Länsstyrelsen ska kunna prioritera detta arbete. Myrskyddsplanen, som är en nationell plan för hur ett representativt urval av landets allra mest värdefulla myrar ska få ett långsiktigt skydd, behöver revideras.

## Restaurering av våtmarker

En del myrar har stort behov av restaurering när det gäller hydrologi. Genom att till exempel dämna igen diken kan man återskapa de ursprungliga vattennivåer som en gång fanns. Men även om området skyddas som naturreservat har man inte full handlingsfrihet för hydrologisk restaurering, på grund av risken för översvämning av omgivande, icke skyddade, marker. Vissa diken är också så kallade dikningsföretag, och möjligheterna att förändra hydrologin i dessa är starkt reglerat. Ingen hydrologisk restaurering av torvmark har skett i statlig regi under 2016.

## Potentiellt hot med främmande arter

Skåne har ökande problem med invasiva arter vilket måste ses som ett stort potentiellt hot mot den inhemska florans och faunan. I våtmarker är det främst växten skunkkalla som är på stark frammarsch. Det behövs en regional strategi för arbetet med invasiva arter i Skåne och medel för att kunna göra konkreta insatser.

## Friluftsliv

Mycket arbete med friluftsliv i anknytning till våtmark görs i Kristianstad vattenrike. Där har man under året invigt ett utemuseum och anlagt en hävningsbrygga för besökande barn och vuxna.



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

Nej



## Kulturmiljö

I det skånska kulturlandskapet finns starka kulturmiljövärden knutna till äldre bevattningssystem, så kallade ängavattningar. För att miljömålet ska kunna uppnås med avseende på kulturmiljövärden knutna till våtmarker krävs utvecklad kunskap och samordning i hanteringen av miljöer av denna typ.

## Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Tre lokaler från myrskyddsplanen, totalt 558 hektar våtmark, har helt eller delvis skyddats som naturreservat sedan hösten 2015. Det betyder att 21 av myrskyddsplanens 35 utpekade områden nu är skyddade. Därutöver har ett rikkärr skyddats som naturreservat. Förslag på nya Natura 2000-områden ligger hos regeringen och förväntas beslutas inom kort. Tre av dessa områden innefattar våtmarker, totalt cirka 33 hektar fuktäng, svämlövskog och rikkärr. Restaurering av en översilningsäng pågår just nu i nordöstra Skåne.

## Styrmedel och resurser

Befintliga styrmedel räcker inte för att säkerställa tillräcklig hänsyn inom jord- och skogsbruket. Rensning av befintliga diken framförallt inom dikningsföretag försvårar åtgärder för att skydda och restaurera våtmarker. Skyddszoner kring våtmarker behövs både inom jord- och skogsbruket. Tillräckliga resurser behövs för att långsiktigt sköta de hävdberoende våtmarkerna, framförallt rikkärren.

## Information till markägare är viktigt

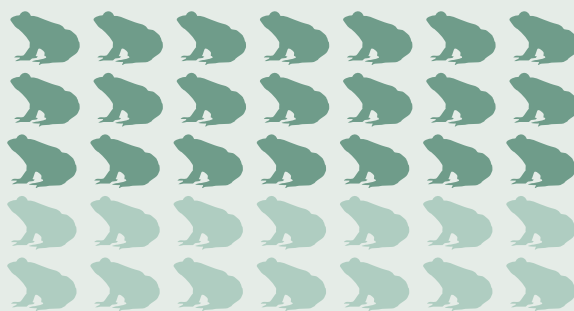
Det är viktigt med information och uppsökande verksamhet till markägare för att ta tillvara det stora intresse som finns för skötsel och återskapande av våtmarker. Fortsatta resurser till vattenråden och kommunerna är också angelägna eftersom kommunerna äger mycket mark och har möjlighet att anlägga våtmarker.

## Länsstyrelsens prioriteringar

Länsstyrelsen avser att arbeta vidare med restaurering och nyskapande av våtmarker i jordbrukslandskapet, restaurering av rikkärr inom åtgärdsprogrammet för rikkärr samt bildandet av naturreservat av myrskyddsplanobjekt och Natura 2000-områden. Länsstyrelsen hoppas även kunna påbörja ett riktat arbete mot invasiva arter.



Här i Naturreservatet Lillesjö I Kristianstad kommun står skogen under vatten när Helgeån, som ligger precis intill, svämmar över på vårarna. På grund av att vattenståndet är så högt under delar av året och på grund av att vattnet bär med sig näringsämnen, kännetecknas dessa så kallade svämlövskogar av en speciell flora. Här finns bland annat strutbräken, sumpviol och olika moss-arter.



**21**

av myrskyddsplanens 35 utpekade områden är skyddade.



# Levande skogar

**Tillståndet i Skånes skogar är inte stabilt och det finns brister i skogsbrukets miljöhänsyn samtidigt som bevarandeinsatserna är otillräckliga. Befintliga styrmedel och resurser är inte tillräckligt effektiva för att vända utvecklingen som helhet. För att vända trenden krävs ytterligare bevarandeinsatser samt att många aktörer arbetar gemensamt för att utveckla och genomföra en god miljö- och kulturhänsyn i skogsbruket.**

Skogsstyrelsen bedömer även i år att målet inte kommer nås till år 2020. Värdefulla skogar behöver få formellt skydd för att målet Levande skogar ska kunna nås. Skogsstyrelsen behöver ökade medel för ersättning till markägare. Resurserna till bildande av naturreservat har ökat, men eftersom reservatsbildning tar tid behövs långsiktiga ökning av resurser.

Tillståndet i Skånes skogar är inte stabilt och det finns brister i skogsbrukets miljöhänsyn samtidigt som bevarandeinsatserna är otillräckliga. Utvecklingen i miljön är negativ.



## Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av EU:s mest skyddsvärda naturområden. Nätverket skapades för att hejda utrotningen av växter och djur och för att skydda deras livsmiljöer. I Skåne finns mer än 200 Natura 2000-områden.

Många Natura 2000-områden är även skyddade som naturreservat, nationalpark eller annan form av skydd. Ingrepp som på ett betydande sätt påverkar miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd.

Befintliga styrmedel och resurser är inte tillräckligt effektiva för att vända utvecklingen som helhet. De åtgärdsprogram som rör hotade arter och miljöer i Skåne genomförs bara i mycket liten omfattning, på grund av bristande resurser.

Indikatorerna *gammal skog*, *äldre lövrik skog* och *hård död ved* utvecklas positivt, men den faktiska mängden är fortfarande liten och det saknas därmed ännu förutsättningar för många arter att utveckla en livskraftig population i länet.

I och med den nya kulturminneslagen 2014 ändrades definitionen för vad som räknas som fornlämning, och därför stämmer inte längre uppgifterna om skyddsstatus i fornlämningsregistret. Detta leder till osäkerhet hos markägarna och merarbete hos berörda myndigheter. Askåterföring måste styras till de mest försurningskänsliga områdena. Skogsägare i de områdena måste få tillgång till aska, vilket är en bristvara i Skåne.

På grund av kraftigt viltbete planteras inte tall på marker där det är det lämpligaste trädslaget ur växtplatsens naturgivna förutsättningar. Istället planteras i de flesta fall gran. Tallen har lång tidsmässig kontinuitet i landskapet och ett stort antal arter är knutna till tall. Dessa arter får svårt att klara sig i ett skogslandskap som innehåller allt färre tallar. Lokalt i länet är skadorna efter kronhjortsbete så kraftiga att det hotar återväxten av ädellövskog. På många håll är betet av dovhjort så intensivt att det skadar lundfloran.

I norra Skåne är skogsmarken tydligt påverkad av försurning. Uttag av bioenergi medför negativ påverkan på mark och vatten. Kompensationsåtgärder genom askåterföring skulle behöva utföras i större omfattning. Fortfarande skadas kulturlämningar i skogsbruket.

Tillgång på död ved har stor betydelse för mångfalden av mossor, lavar, vedsvampar och insekter i skogen. De vedlevande insekterna har i sin tur stor betydelse för fågellivet.

Foto: Linda Gustafsson.

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

Nej



## Grön infrastruktur, gynnsam bevarandestatus samt hotade arter och återställda livsmiljöer

I Skåne finns flera skogsområden som ingår i det Europeiska nätverket Natura 2000. De naturtyper som ingår i nätverket bedöms ha ett särskilt bevarandevärde på europeisk nivå. I Skåne är det bara 35 procent av dessa områden som bedöms ha gynnsam bevarandestatus, det vill säga har idag förutsättningar att behålla dess typiska struktur och arter på lång sikt. Arbetet med att ta fram en regional handlingsplan för att nå en fungerande grön infrastruktur i länet har påbörjats under 2016. För att få god effekt på naturvårdsinsatserna som görs i länet är det angeläget att koncentrera dem till de värde-trakter som pekas ut i Skånes naturvårdsstrategi och i Strategin för formellt skydd av skogsmark.

Varje år skyddas nya värdefulla skogar i Skåne, men arbetet med skydd av natur går långsamt och resurserna till arbetet med hotade arter, skötsel och restaurering räcker inte trots ökade anslag under 2016. För att den biologiska mångfalden i länet ska bevaras krävs att takten i arbetet ökar. Under 2015 har 27 hektar produktiv skogsmark avsatts till biotopskydd, 18 hektar till naturvårdsavtal och 283 hektar ersatts för kommande naturreservat.

Det finns över 770 rödlistade arter knutna till ädellövskog i Skåne enligt rödlistan 2015. Av dessa har flera sin huvudsakliga utbredning i Skåne. Några av dem omfattas av beslutade åtgärdsprogram.

Det krävs naturvårdande skötsel i många av länets skogar. Under 2016 har det åter funnits möjlighet för markägare att söka ekonomiskt stöd för skötsel av områden med natur- och kulturmiljövärden inom landsbygdsprogrammet. Inom ramen för NOKÅS genomförs årligen åtgärder som gynnar natur och kulturmiljöer, vilket är positivt, men omfattningen är inte tillräcklig. Inom EU-projektet BushLIFE sker restaurering av bland annat trädmiljöer i landskapet.

**NOKÅS:** Stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen, såsom åtgärder i skogen som främjar naturvärden, äldre kulturmiljöer, landskapsbilden eller rekreation och friluftsliv.



**Under 2015 avsattes produktiv skogsmark för att bevara den biologiska mångfalden.**

## Främmande arter och genotyper

Spridningen av almsjuka och askskottsjuka har medfört att förekomsten av alm och ask minskar i landskapet, liksom en rad arter knutna till dessa trädslag. Lokalt har detta inneburit att arealen ädellövskog minskar. I många skogsmiljöer med höga naturvärden sprider sig invasiva arter som lokalt hotar den biologiska mångfalden, till exempel jättebalsamin och jätteloka. Arbetet med främmande arter har bara påbörjats men går långsamt eftersom resurser saknas att hantera främmande arter och deras effekter på biologisk mångfald.

## Bevarade natur- och kulturmiljövärden

I ädellövskogsbruket sker i dag nästan ingen uppföljning av miljöhänsyn i samband med skogsbruksåtgärder.

Under 2016 påbörjade Skogsstyrelsen ett nytt projekt som syftar till att kartlägga ädellövskogens utbredning, funktion och status.

Skogsstyrelsen fortsätter sitt arbete med återkopplingar till skogsbruket på genomförda avverkningar. Det innebär att Skogsstyrelsen besöker ett antal avverkade områden tillsammans med berörda skogsbruksaktörer. På plats diskuteras man den natur- och kulturhänsyn som är gjord i samband med avverkningen. På så sätt kan hänsynen i skogsbruket bli bättre genom återkoppling.

## Frivilliga insatser viktiga

Skåne präglas av ett aktivt skogsbruk, som på landskapsnivå har bidragit till en fragmentisering av naturliga livsmiljöer för flera hotade arter. Fortsatt arbete med information och återkoppling till aktörer inom skogsbruket är ett viktigt redskap. Främst är det de som arbetar med planering och avverkning som behöver få återkoppling om hur den miljöhänsyn som tas vid slutavverkning kan förbättras.

I skogspolitiken finns ett så kallat sektorsansvar, en princip att skogsnäringen har ett grundläggande ansvar för hur skogspolitiken utvecklas. En ökad kunskap och förståelse kring innebörden av sektorsansvaret i skogssektorn behövs och skogsbruket behöver i större utsträckning ta sitt sektorsansvar.

Många skogsägare avsätter utan ersättning en del av sin fastighet för att bevara dess miljövärden.

Under 2016 har skogsbranschen börjat använda skogsbruksplaner för att beskriva och planera miljöhänsynen till vattenmiljöer i skogen.

Inom skogsbruket har målbilder för god miljö- och kulturmiljöhänsyn tagits fram genom dialogprojekt. Målbilderna beskriver vad som är en hänsynskrävande biotop, vilka naturvärden som kan finnas där man planerar att avverka, hur hänsynen bör tas vid en förnygringsavverkning med mera. Dessa målbilder är tänkta som en vägledning i det praktiska skogsbruket och är viktiga för det fortsatta arbetet med att undvika skador på mark och vatten. Arbetet med målbilder för god miljöhänsyn har på ett bra sätt implementerats i skogsbruket. En stor del av skogsbruksaktörerna har för avsikt att följa målbilderna i sin operativa verksamhet.

Dessa och många andra insatser är mycket betydelsefulla och behöver uppmuntras och synliggöras för att skapa incitament för fortsatta insatser så att målet snabbare kan nås.

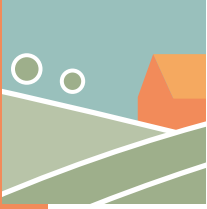
## Prioriteringar i länet

Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen avser att även fortsättningsvis prioritera skydd av ädellöv- och klibbalskog enligt den regionala skogsstrategin. Viktigt är att jobba med skötselåtgärder för att främja biologisk mångfald i och utanför skyddade områden.









# Ett rikt odlingslandskap

**Den skånska åkerarealen har minskat på grund av rationalisering inom jordbruket och utbyggnad av infrastruktur och tätorter. Småbiotoper och andra refuger för djur- och växtliv i landskapet har minskat liksom arealen betesmarker och slåtterängar. Det krävs samverkande insatser för landsbygdsutveckling för att stoppa den negativa trenden.**

Länsstyrelsen bedömer att målet inte kommer att nås till 2020 med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder, och utvecklingen i miljön är negativ. Trots positiva insatser via bland annat landsbygdsprogrammet krävs ytterligare insatser för landsbygdsutveckling och åtgärder för hela landskapet. En del av insatserna behöver genomföras på internationell nivå.

Det är viktigt att bromsa exploateringen av åkermark för att säkerställa livsmedelsproduktionen och hålla landskapet öppet. Åtgärder behövs därför även inom andra områden än de som primärt påverkar jordbruksproduktionen. Åtgärder behövs också för att utveckla, bevara och skapa nya småbiotoper i odlingslandskapet.

## Lantbruk läggs ner

Ett annat problem är att den nedläggning av lantbruk som sker i delar av Skåne på grund av att lönsamhet saknas, främst i skogsbygd, resulterar i att marker slutar hävdas och växer igen, vilket hotar den biologiska mångfalden. För att stoppa den negativa utvecklingen behöver det bli mer lönsamt att hålla djur och det krävs åtgärder i form av rådgivning till lantbrukare och riktade insatser för att bevara och restaurera värdefulla marker. Miljöersättningarna inom landsbygdsprogrammet är idag i princip det enda instrumentet för att främja hävden av ängar och betesmarker.

## Landskapet blir mer homogent

Omvärldens krav på produktion av billiga livsmedel har tvingat fram en rationalisering och likriktning inom jordbruket. Tillsammans med infrastruktur- och tätortsutbyggnad leder detta till att arealen åkermark minskar i Skåne. Landskapet blir mer homogent med liten eller ingen variation av småbiotoper och strukturer. Detta tillsammans med bland annat ökad näringstillförsel leder till att mycket av den biologiska mångfald som är knuten till odlingslandskapet försvinner. Många djurs födokälla försvinner när blommande växter

försvinner. Arterna utarmas genetiskt när de minskar kraftigt i antal och isoleras i landskapet.

## Hotade arter och naturmiljöer

Skåne är det artrikaste landskapet i Sverige men har även flest hotade arter. Förlusten av biologisk mångfald är för snabb för att kunna hejdas med det arbetssätt och den arbetstakt som gäller nu.

Hur långt arbetet med att bromsa den negativa utvecklingen når beror på vilka medel man får, men det är svårt att förutse hur snabbt man kan se förändringar i miljön. Alla verksamheter som påverkar den biologiska mångfalden måste vara med och bidra för att minska andelen hotade arter.

## Åtgärder med hjälp av EU-projekt

Inom projektet BushLIFE har det under 2016 gjorts stora röjningar för att öka arealen betesmarker på Hallands Väderö och på flera av naturreservaten på Romeleåsen. På Herrevadskloster har man planterat ek för att få större arealer träd-bärande betesmark. Inom SandLIFE har stora områden restaurerats till betesmarker i trakten av Maglehem för att öka arealen av den mycket artrika naturtypen sandstäpp. Två nya naturreservat som bidrar till ett rikt odlingslandskap har skapats under 2016, nämligen Hunnabacken och Lillesjö.

## Bevarade natur- och kulturmiljövården

Betesmarker och slåtterängar hyser en stor del av odlingslandskapets natur- och kulturvården. Sedan 2016 pågår ett stort arbete med att ta fram åtagandeplaner för de marker där lantbrukarna sökt bidrag för särskild skötsel inom det nya landsbygdsprogrammet.

Flera kommuner i Skåne har med hjälp av medel för lokala naturvårdssatsningen (LONA) tagit fram nya naturvårdsprogram som pekar ut viktiga naturområden. Eslövs kommun har gjort en uppföljning av naturvårdsprogrammet där de inventerat ängs- och betesmarker, tagit fram förslag på åtgärder samt informerat markägare om hur naturvärdena kan gynnas.

## Sämlre förutsättningar för värdefulla kulturmiljöer

I Skåne finns ett stort antal värdefulla kulturmiljöer knutna till odlingslandskapet. Stort arbete krävs för att synliggöra och hålla dessa fria från igenväxning. Miljöstöden för vård av

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



landskapselement och vissa utvalda miljöer har tagits bort från landsbygdsprogrammet. Det får stora negativa effekter för Skåne, som hade landets högsta anslutningsgrad till dessa stödsystem. Förutsättningarna för att landskapselement och kulturhistoriskt värdefulla miljöer vårdas och bevaras har därmed försämrats.

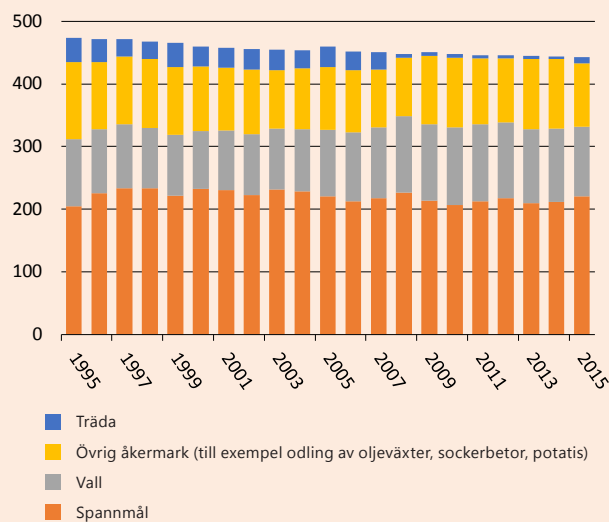
Riksantikvarieämbetet har nyligen publicerat en utvärdering av landsbygdsprogrammets stöd till kulturmiljöer 2007-2013. Där konstateras att stödet har en viktig funktion men att det inte fullt ut gett de effekter som eftersträvs. I Skåne fungerade stöden relativt väl och länet toppade statistiken för både anslutningsgrad och antal anslutna. Det går därför att anta att dessa förändringar drabbar det skånska landskapet särskilt hårt. En utveckling av nya, mer funktionella former av stöd till kulturmiljöer inom landsbygdsprogrammet eller andra stödsystem är viktig för att behålla landskapets värden.

Förutsättningarna för jordbruket förändras snabbt. I länet leder avstyckning av gårdar, förändrad foderhantering med mera till att allt fler av jordbrukets ekonomibyggnader på sikt riskerar att förfalla eller rivras. Tillgängliga bidragsmedel för kulturmiljövård är otillräckliga för att hantera kulturvärden knutna till denna bebyggelse.

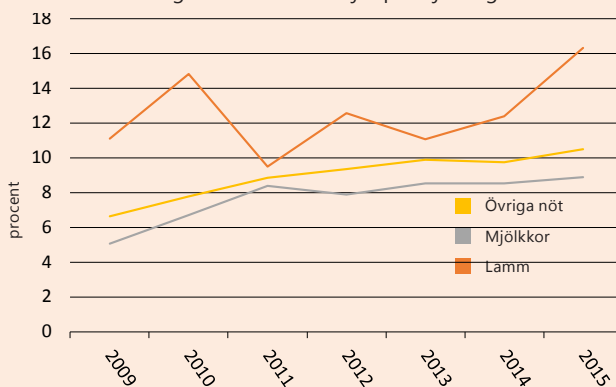
Länsstyrelsen bidrar årligen genom sitt fornvårdsarbete till att fornlämningar i odlingslandskapet sköts och tillgängliggörs. Årligen sköts cirka 250 lämningar med bidrag för kulturmiljövård. Under 2015 och 2016 har tre megalitgravar av internationell betydelse restaurerats och tillgängliggjorts i samarbete med Kävlinge och Landskrona kommuner. Bidrag fördelas även till vård av kulturhistoriska landskap inom ramen för fördelningen av bidrag till kulturmiljövård. De bidrag som fördelas på detta sätt är dock små, och behoven överstiger vida tillgängliga resurser.



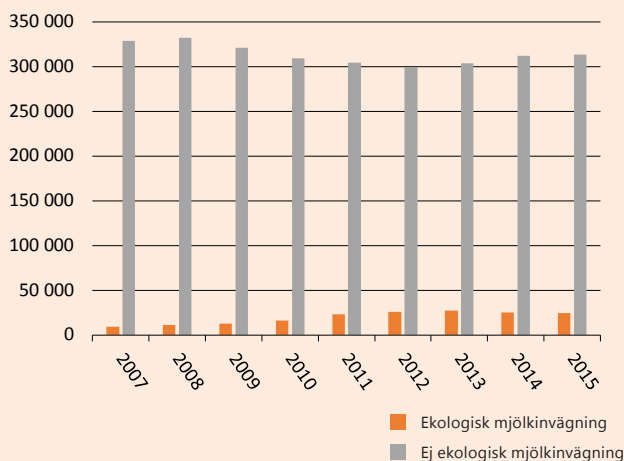
Åkermarkens areal (1000 ha) fördelad på grödor åren 1995 - 2015.



Andel ekologiskt certifierade djur per djurslag



Invägning av ekologisk mjölk (ton)





# God bebyggd miljö

**Skåne har många utmaningar med att utveckla infrastrukturen på ett hållbart sätt, hantera buller och luftföroreningar och tillgodose behovet av tätortsnära natur. Även om målet inte bedöms kunna nås innan 2020 så ser vi en positiv trend i utvecklingen. Detta beror till stor del på en större medvetenhet om olika miljöutmaningar och hur de bör hanteras i samband med den fysiska planeringen.**

Medvetenheten om och ansvarstagandet för att hantera olika miljöutmaningar i samband med den fysiska planeringen har ökat. Trots det är bedömningen att målet inte är möjligt att nå till 2020 utifrån idag beslutade styrmedel och åtgärder. Skånes kommuner med flera samhällsbyggnadsaktörer behöver utveckla samordningen och öka samverkan, och ytterligare personella och monetära resurser behöver tillföras. Det krävs även livsstilsförändringar hos den enskilde medborgaren för att nå målen.

Skånes stora utmaning är att anpassa befintliga bebyggelsemiljöer samt förtäta dem på ett sätt som möter förändringar i samhället och en ökad urbanisering inom länet. I detta ingår att utveckla infrastrukturen för såväl cykel, vägtrafik och kollektivtrafik så att den stödjer en hållbar utveckling både ekonomiskt, miljömässigt och socialt. Vidare är det en utmaning att ställa om samhällsutvecklingen så att vårt samhälle klarar ett förändrat klimat.

## Hållbar bebyggelsestruktur

Skåne har en unik flerkärnig ortstruktur med en hög tätortstäthet, vilket skapar ett annat resemönster än i andra storstadsregioner. Här finns åtta regionala kärnor och 250 mindre tätorter som alla har en viktig roll i Skånes utveckling.

De flesta av Skånes kommuner planerar för en hållbar bebyggelsestruktur genom att samla den nytillkommande bebyggelsen till befintliga tätorter och i goda kollektivtrafiklägen. Ett fortsatt aktivt arbete i denna riktning är en förutsättning.

## Hållbar samhällsplanering

De flesta kommunala översiktsplanerna i Skåne är antagna eller har aktualitetsförklarats relativt nyligen. Det innebär att många kommuner i Skåne har förhållit sin översiktsplanering till nationella mål, planer och program.

Skånes kommuner arbetar mycket aktivt med fysisk planering. Flertalet kommuner i Skåne strävar i sin fysiska planering efter att förtäta i befintliga stationsorter och förstärka banden mellan dessa genom långsiktigt hållbara trafiklösningar.

## Infrastruktur, kollektivtrafik, gång och cykel

Skåne har en omfattande genomfartstrafik och trafiken förväntas öka kraftigt, inte minst när Fehmarn Bält-förbindelsen mellan Danmark och Tyskland öppnar 2028. Trafikverkets kapacitetsutredning för transportsystemet i Sverige visar på allvarliga brister och trängsel i Skåne, främst för tågtrafiken. Fossilbränsleberoendet i länet är högt. Utsläppen av växthusgaser är fortfarande en stor utmaning att hantera, trots en redan relativt stor minskning i förhållande till Sverige som helhet.

Skåne arbetar metodiskt för att åstadkomma långsiktigt hållbara transporter. Som ett stöd i processen finns bland annat en länsövergripande mobilitetsplan och cykelstrategi. För att nå målet måste ett fortsatt aktivt arbete bedrivas med olika Mobility Management-åtgärder som till exempel kommunala mobilitetskort och genom Region Skånes strategiska arbete kring fysisk planering.

## Natur- och grönområden

För att nå målen behöver fler områden skapas där såväl den biologiska mångfalden som invånarnas behov av rekreation kan tillgodoses. Kommunerna behöver i kommande arbete med sina översiktsplaner visa hur de tillgodoser ekosystemtjänster och bidrar till Skånes gröna infrastruktur.

Det råder brist på allemansrättslig mark och tillgängliga grönområden av god kvalitet i sydvästra Skåne. I övrigt finns det god tillgång till natur- och grönområden. Många av Skånes kommuner arbetar med att skydda, utveckla och tillgängliggöra tätortsnära natur på olika sätt. Länsstyrelsen Skåne samarbetar med kommunerna med programmet *Närmare naturen i Skåne*, och prioriterar tätortsnära natur för skydd som naturreservat. En del av detta arbete finansieras med bidrag inom Lokala naturvårdssatsningen (LONA).

## Kulturvärden i bebyggd miljö

Aktuella program och strategier för hur kulturhistoriska värden ska tas till vara och utvecklas saknas i många kom-

*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.*



muner i länet; endast cirka en tredjedel av kommunerna har tillgång till egen antikvarisk kompetens.

## God vardagsmiljö

Skånes kommuner stödjer invånarnas behov av en god vardagsmiljö som ger skönhetsupplevelser och trevnad. Detta sker genom att utveckla befintliga tätorter och stärka befintliga bebyggelsestrukturer samt genom att värna om ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur.

## Hälsa och säkerhet

Två stora utmaningar för Skåne är luftföroreningarna och buller orsakade av trafiken samt klimatförändringarna i form av stigande havsnivåer och ökad nederbörd. För att nå målen måste större hänsyn tas till hälso- och säkerhetsaspekterna i den kommunala fysiska planeringen.

Flertalet kommuner arbetar aktivt med att succesivt åtgärda bullersituationen inomhus. Större ostörda och bullerfria områden utomhus är en bristvara i Skåne och de som finns behöver värnas. Skåne har förhållandevis höga halter av luftföroreningar jämfört med andra delar av landet, delvis på grund av transporter från kontinenten men också på grund av intensiv trafik, särskilt i de sydvästra delarna av länet. Ett annat problem är när bostäder byggs i närheten av industrier. Konsekvenserna av en olycka drabbar då fler personer.

## Hushållning med energi och naturresurser

Skånes potential att producera hållbar energi i form av solenergi, vindkraft och biogas behöver utnyttjas ytterligare för att nå målen för en effektiv, resursbesparande och miljöanpassad användning av energi, mark, vatten och andra naturresurser. På sikt ska energianvändningen minska och främst omfatta förnybara energikällor. Skånes särskilda bebyggelsestruktur med flerkärnig Ortsstruktur och omkringliggande högvärdig jordbruksmark innebär att befintliga orter behöver stärkas och bindas samman för att kunna säkerställa en långsiktigt god hushållning med mark och vatten. Konkurrensen om marken är hög, särskilt i länets sydvästra delar där samtidigt en nationellt angelägen livsmedelsproduktion pågår. Markanvändningskonflikterna mellan exploatering och bevarande av natur- och kulturvärden är påtagliga i länet. Dessa konflikter bidrar till att det blir svårt att uppnå målen.

## Hållbar avfallshantering

Avfallsmängderna fortsätter öka i takt med vår ökande konsumtion. Förbränning med energiutvinning tar hand om den största delen av avfallet. Nästan samtliga kommuner i länet uppger att de arbetar med att förebygga uppkomsten av avfall, huvudsakligen genom insatser för att minska matsvinn och öka återanvändningen av möbler och inventarier. Ett regionalt nätverk för förebyggande av avfall finns.



av Skånes kommuner  
har tillgång till  
antikvarisk kompetens



Ökad mängd  
avfall i Skåne



# Ett rikt växt- och djurliv

**Tillståndet för den biologiska mångfalden i Skåne är inte hållbart och den negativa påverkan på ekosystemen är fortsatt hög. Landskapet homogeniseras, biotoper fragmenteras, arter blir mer sällsynta och deras spridningsmöjligheter minskar. Det behövs mer resurser till skydd och förvaltning av viktiga livsmiljöer, hantering av invasiva arter behöver öka och alla verksamheter som påverkar biologisk mångfald negativt måste ta sitt ansvar.**

Målet är inte möjligt att nå till 2020. Många arters livsmiljöer är fragmenterade och spridningsmöjligheterna begränsade. Landskapet erbjuder inte tillräckligt med livsmiljöer för arters fortlevnad och det råder brist på grönblå infrastruktur (sammanhängande land- och vattenmiljöer) som möjliggör för arter att röra sig i landskapet.

Det finns ett stort exploateringsstryck i det skånska landskapet med hård konkurrens om marken. Alla verksamheter som påverkar biologisk mångfald negativt (myndigheter, jordbruks-, skogs- och fiskerier) måste ta sitt ansvar.

**Sveriges rödlista** har tagits fram av ArtDatabanken tillsammans med över hundra av landets främsta artexperter. Rödlistan är en objektiv redovisning av tillståndet för Sveriges flora och fauna och följer den Internationella naturvårdsunionens kriteriesystem för att kategorisera arter efter deras utdöenderisker.

Negativ påverkan från markanvändning tillsammans med klimatförändringar och främmande invasiva arter minskar naturens möjligheter att leverera viktiga ekosystemtjänster.

## Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Naturen påverkas ständigt av intensivt brukande, näringsläckage och övergödning, upphörd hävd, exploatering och miljögifter. Knappt 14 procent av naturtyperna i kontinental region uppnådde gynnsam bevarandestatus under 2013. Skåne har flest rödlistade arter enligt den nationella rödlistan (listar arter med utdöenderisk). Kartering eller övervakning av genetisk variation är obefintlig.

**Biogeografiska regioner** är områden med relativt homogena ekologiska förhållanden och därmed även förutsättningar för arters utbredning. Regionindelningen bygger på både biologiska som geologiska faktorer i landskapet samt tar hänsyn till topografin, det vill säga höjdförhållanden.

Sverige ingår i tre biogeografiska regioner; den *alpina*, den *boreala* och den *kontinentala*. Eftersom Skåne ingår i den kontinentala regionen har vi många arter som inte finns i resten av Sverige. Det gör även att vi har ett extra ansvar för dessa arter.

- Alpin region
- Kontinental region
- Atlantisk region
- Boreal region





*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.*



## Mer pengar till skydd och naturvårdande åtgärder

Anslagen för skydd av natur, arbete med hotade arter, skötsel och restaurering ökade under 2016. Sandmarker, vattendrag, buskrika betesmarker och våtmarker restaureras inom EU-projekten SandLIFE, UC4LIFE, BushLIFE och SemiaquaticLIFE. Lokala naturvårdssatsningen (LONA) ger bidrag till arbetet med att ta fram ansvarsarter och restaurering av habitat i landskapet. Trots detta behöver takten öka ytterligare för att nå målen. Endast 4,1 procent av den totala landytan och 11,3 procent av den totala vattenytan i Skåne hade ett skydd i slutet av 2016.

Trots skötsel av livsmiljöer försämras markernas kvaliteter genom kvävenedfall och mark- och sjöförsurningar. Det nya landsbygdsprogrammet som började gälla 2015 har försämrade villkor för miljöersättningarna jämfört med den tidigare programperioden. Arealerna hävdade ängs- och betesmarker minskar, andelen lövträd och död ved är fortfarande liten och kontinuiteten av gamla grova träd dålig. Den biologiska mångfalden värdesätts sällan som ekosystemtjänst och fokus ligger på de tjänster som producerar varor.

### BushLIFE

BushLIFE är ett projekt som skall restaurera många av de skånska träd- och buskrika gräsmarker som ingår i EU:s naturvårdsnätverk Natura2000. Igenvuxna marker ska öppnas upp och trängda träd skall friställas med syfte att uppnå en gynnsam bevarandestatus i dessa marker.

### SemiaquaticLIFE

Syftet med projektet SemiaquaticLIFE är att återställa och förbättra livsmiljöer för grod- och kräldjur samt vatteninsekter i Natura-2000-områden. Målet är att garantera livskraftiga bestånd av arter som finns upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv. Ett annat mål är att öka medvetenheten och förståelsen för semiakvatiska djur och därmed behovet av restaureringsåtgärder. Projektet omfattar områden i Skåne, Danmark och norra Tyskland.

### SandLIFE

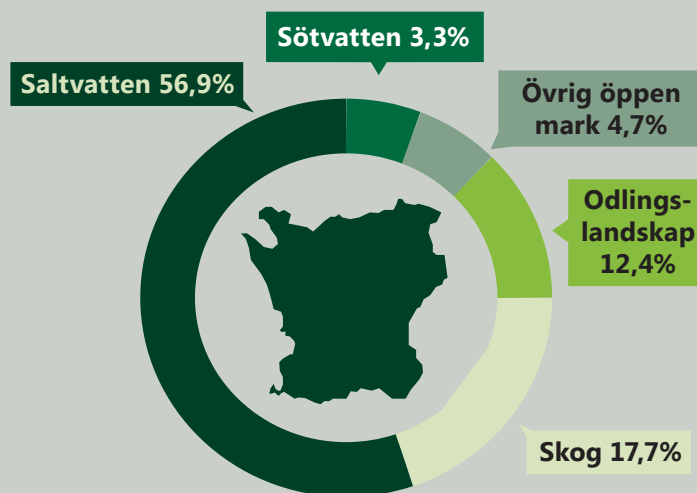
Tre länsstyrelser i södra Sverige har beviljats EU-medel för att restaurera det forna myllrande växt- och djurlivet i de sydsvenska sandmarkerna. Igenväxta sandiga områden i Skåne, Halland och på Öland ska öppnas för att bli tillgängligare för såväl sällsynta arter som för allmänheten.

### UC4LIFE

Projektet UC4LIFE syftar till att förbättra vattenkvalitet och livsmiljöer i tolv sydsvenska vattendrag och Östersjön – till gagn för den biologiska mångfalden och oss människor. Den utrotningshotade tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*) är känslig för miljöstörningar och utgör projektets symbol.



Under 2016 fick Skåne sitt 300:de naturreservat (Magnarps strandmarker i Ängelholms kommun)



Skyddad natur i Skåne, fördelad på olika naturtyper

## Grön infrastruktur – nytt arbetssätt inom naturvården

Grön infrastruktur är ett ekologiskt fungerande nätverk av livsmiljöer, processer och strukturer på land och i vatten. Att arbeta med grön infrastruktur innebär att man tar ett helhetsgrepp och landskapsperspektiv vid fysisk planering, mark- och vattenanvändning och i naturvårdsarbetet.

Arbetet med att ta fram en regional handlingsplan för att nå en fungerande grön infrastruktur i länet har påbörjats. Under 2015 genomfördes ett pilotprojekt som visade hur man regionalt kunde ta fram underlag för värdestrakter i odlingslandskapet. Arbetet med grön infrastruktur utgår, precis som i Skånes Naturvårdsstrategi, ifrån att utpekade områden med hög biologisk mångfald, sk värdekärnor, utgör viktiga centra i arbetet. Till exempel har en korridor skapats under 2016 mellan två värdekärnor för att knyta samman dessa inom en värdestrakt för öppen sandmark. Föreslagna insatsområden för Skåne är gräsmarker, sandmarker, ädellöv, vattendrag, hav, tätortsnära/urbana miljöer, samt information.

## Hållbart nyttjande av ekosystemtjänster

Kunskapen om ekosystemtjänster har successivt ökat, bland annat genom nationella uppdrag, och uppmärksammas i allt fler sammanhang. Länsstyrelsen har en ambition att lyfta ekosystemtjänsterna i regionala beslut. Regional samsyn och samplanering mellan samtliga aktörer som nyttjar naturens resurser i landskapet krävs om ekosystemen ska nyttjas hållbart. Ekonomisk värdering av ekosystemtjänsterna har efterlysts som jämförelse med övriga ekonomiska samhällsintressen, men bör göras med eftertanke.

## Invasiva arter

Skåne är inkörsport för många främmande arter. Två skrifter har tagits fram för att informera om problematiken och flera kommuner arbetar med att bekämpa invasiva arter på kommunal mark. En del bekämpning har utförts av Länsstyrelsen i skyddade områden, framför allt av vresros. Stensåns vattenråd har under flera år bekämpat sjögull i Vita sjö i Örkeljunga kommun. Resurser saknas dock för att hantera främmande invasiva arter på ett mer systematiskt sätt.



Många viktiga livsmiljöer är fragmenterade i landskapet. Att arbeta med grön infrastruktur innebär att man tar ett helhetsgrepp och landskapsalternativ vid fysisk planering, mark- och vattenanvändning och i naturvårdsarbetet. Foto: Björn Olsson  
Läs mer om grön infrastruktur och vårt arbete med detta på vår hemsida: [www.lansstyrelsen.se/skane/groninfrastruktur](http://www.lansstyrelsen.se/skane/groninfrastruktur)

## Biologiskt kulturarv

Jordbruk läggs ner och hagmarker försvinner. Stöd för skötsel av kulturmiljöer upphörde 2013, skogsbruket påverkar forn- och kulturlämningar och antalet kulturresevat är få. Under 2016 vårdades 250 fornlämningsmiljöer och cirka 100 trädvårdsplaner för kyrkogårdar upprättades. Drygt 10 procent av pågående LONA-projekt omfattar kulturmiljöer.

## Tätortsnära natur

Nästan 80 procent av de områden i länet som pekats ut som tätortsnära natur är skyddade som naturreservat. Kommunerna tar ett stort ansvar för just den tätortsnära naturen, både när det gäller vård och skydd och att göra den tillgänglig för allmänheten. Cirka hälften av alla pågående projekt finansierade inom Lokala naturvårdssatsningen (LONA) rör tätortsnära natur och en tredjedel rör friluftslivet.

## Skydd, skötsel och återskapande av livsmiljöer

Eftersom viktiga livsmiljöer är fragmenterade i landskapet och den grönblå infrastrukturen inte fungerar tillfredsställande behöver naturvårdsarbetet riktas till värdestrakter för att få störst effekt på den biologiska mångfalden. I odlingslandskapet är skyddet eftersatt på grund av brist på statliga intrångsmedel, vilka i första hand går till kostsamt skydd av skånsk ädellövskog. Lagar som reglerar dikningsföretag behöver förändras för att öka skyddstakten och underlätta restaureringsarbetet i våtmarker och vattenmiljöer. Styrmedel behövs för att kunna avsätta funktionella och långsiktiga skyddszoner, såsom svämo-områden, längs vattendrag och sjöar. Fiskets påverkan ska analyseras och vid behov minimeras. Villkor om kompensationsåtgärder behöver öka i beslutsprocesser.

Skötsel och restaurering av habitat behöver öka. Reglerna i det nya landsbygdsprogrammet (LBU) behöver justeras ytterligare för att gynna naturtyper och arter, samt riktas till eller öka. Jordbruksstöden till de finaste naturbetesmarkerna behöver höjas kraftigt för ett långsiktigt bevarande. För anläggning av dammar, restaurering av vattendrag, våtmarker, ängs- och betesmarker och röjning av skyddsvärda träd är medel från LBU, Lokala naturvårdssatsningen (LONA), Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) och åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) viktiga och bör öka.

Utöver nya styrmedel och anslag till skydd, skötsel och återskapande behöver verksamheter som påverkar den biologiska mångfalden öka sin generella hänsyn.



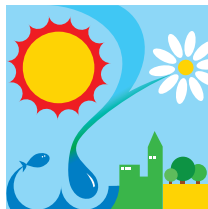
# 100

trädvårdsplaner för kyrkogårdar

**Biologisk mångfald:** Variationen bland levande organismer och de ekologiska sambanden som finns mellan organismerna. Biologisk mångfald kan vara genetisk variation, variation i artuppsättning eller variation av ekosystem och naturtyper.

Områden med en stor mängd hotade arter kallar vi **värdekärnor**. En värdekärna är en hotspot, för en eller flera livsmiljöer med hög biologisk mångfald. I Skåne finns ett antal platser där flera sådana områden ligger intill varandra. De kan bindas samman till **värdestrakter**.





# Referenser

## Begränsad klimatpåverkan

Emissionsdatabas <http://www.airviro.smhi.se/RUS/emistrend.htm>

100% fossilbränslefritt Skåne 2020 <http://www.klimatsamverkan-skane.se/projekt/100-fossilbranslefritt-skane-2020>

SCB. Leveranser av fordonsgas länsvis, år 2016. <http://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/tillforsel-och-anvandning-av-energi/leveranser-av-fordonsgas/pong/tabell-och-diagram/leveranser-av-fordonsgas-lansvis-ar-2016/>

SCB. Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp. År 2009 – 2014. [http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_\\_EN\\_\\_EN0203/SlutAnvSektor/table/tableViewLayout1/?rid=f5c47384-3da4-4778-ab0e-27a635467ac8](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__EN__EN0203/SlutAnvSektor/table/tableViewLayout1/?rid=f5c47384-3da4-4778-ab0e-27a635467ac8)

Länsstyrelsen Skåne. Skånes energiläge, rapport 2015:2. [http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2015/Skanes\\_energilage\\_2015.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2015/Skanes_energilage_2015.pdf)

Energimyndigheten. Energieffektiva små och medelstora företag <http://www.energimyndigheten.se/nrp/om-satsningen/>

Länsstyrelsen Skåne. Pilotlän för grön utveckling. Slutrapport för ett regeringsuppdrag [http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2013/Pilotlan\\_Skane\\_slutrapport.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/publikationer/2013/Pilotlan_Skane_slutrapport.pdf)

Eurostat, Renewable energy statistics (2017-04-21). [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable\\_energy\\_statistics#Main\\_statistical\\_findings](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#Main_statistical_findings)

Energimyndigheten. Vindkraftstatistik 2015. ES 2016:01. <https://energimyndigheten.a-w2m.se/FolderContents.mvc/Download?ResourceId=5569>

Solar region Skåne. <http://kfsk.se/solarregionskane/wp-content/uploads/sites/13/2015/05/Solenergi-i-Skane.pdf>

Lingfors D, Widén J, Institutionen för teknikvetenskaper, Uppsala universitet 2016. Solenergipotentialen för Skånes bebyggelse enligt två framtidsscenarier.

Länsstyrelsen Skåne. Fossilbränslefria kommuner <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/klimat-och-energi/fonybar-energi/fossilbranslefritt/Pages/fossilbranslefria-kommuner.aspx>

<http://www.naturvardsverket.se/Klimatklivet>

## Frisk luft

Luften i Malmö 2014. Rapport nr 4/2015. ISSN 1400-4690 [http://malmo.se/download/18.4bef0e6a14c5b4a1bc93753d/1428679245663/%C3%85rsrapport\\_2014\\_150306.pdf](http://malmo.se/download/18.4bef0e6a14c5b4a1bc93753d/1428679245663/%C3%85rsrapport_2014_150306.pdf)

## Bara naturlig försurning

<http://www.slu.se/vatten-miljo>

Tillståndet i skogsmiljön i Skåne län. Resultat från Krondropps nätet t.o.m. september 2015. IVL Rapport C 156. <http://www.ivl.se/download/18.7e136029152c7d48c2029b4/1464953968655/C156.pdf>

<http://www.transportstyrelsen.se/sv/Press/Pressmeddelanden/Fler-kontroller-av-fartyg-nar-hardare-svavelregler-infors/>

Tillståndet i skogsmiljön i Skåne län. Resultat från Krondropps nätet t.o.m. september 2015. IVL Rapport C 156 <http://www.ivl.se/download/18.7e136029152c7d48c2029b4/1464953968655/C156.pdf>

Tillståndet i skogsmiljön i Skåne län. Resultat från Krondropps nätet t.o.m. september 2014. IVL Rapport C 112. [http://krondroppsnetet.ivl.se/download/18.36f3359214d517c6a58ddb/1434965258257/C112\\_Sk\\_procentC3\\_procentA5ne\\_Krondroppsnetet\\_2014.pdf](http://krondroppsnetet.ivl.se/download/18.36f3359214d517c6a58ddb/1434965258257/C112_Sk_procentC3_procentA5ne_Krondroppsnetet_2014.pdf)

Tillståndet i skogsmiljön i Skåne län. Resultat från Krondropps nätet t.o.m. september 2013. IVL Rapport B 2169. [http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/tillstandet-i-miljon/skanes-luftvardsforbund/rapporter/B2169%20Sk%C3%A5ne%20krondroppsnetet\\_2013.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/miljo-och-klimat/tillstandet-i-miljon/skanes-luftvardsforbund/rapporter/B2169%20Sk%C3%A5ne%20krondroppsnetet_2013.pdf)

Energiläget i siffror 2017, Energimyndigheten. [http://www.energimyndigheten.se/contentassets/eeb88bb8492d4f7f-89ba6e2902fd8a82/energilaget-i-siffror-2017\\_170309.xlsx](http://www.energimyndigheten.se/contentassets/eeb88bb8492d4f7f-89ba6e2902fd8a82/energilaget-i-siffror-2017_170309.xlsx)

## Giftfri miljö

Kemiska bekämpningsmedel i Skånes ytvatten 1983–2014. <https://www.havochvatten.se/download/18.2e8e68c31489b140070825d6/1412842403908/rapport+2014-16-kemiska-bekampningsmedel-Skanes-ytvatten.pdf>

Kemiska bekämpningsmedel i grundvatten 1986–2014: <https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/publikationer/publikationer/2014-10-09-kemiska-bekampningsmedel-i-grundvatten-1986-2014.html>

## Skyddande ozonskikt

Montrealprotokollet <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/miljokonventioner/Ozonkonventionen/>

Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial. <http://www.naturvardsverket.se/upload/sa-mar-miljon/klimat-och-luft/ozon/Utvardering-av-atervinning-av-CFC.pdf>

Vägledning om CFC-haltigt byggisoleringsmaterial. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Bygg-och-rivningsavfall/CFC-haltigt-byggisoleringsmaterial/>

## Säker strålmiljö

Elektromagnetiska fält. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/miljohalsa-och-halsoskydd/inomhus-miljo-allmanna-lokaler-och-platser/elektromagnetiska-falt/>

## Levande sjöar och vattendrag

Reflektion kring avgörande och konsekvenser av EU-dom - Vattenmyndigheterna, <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/om-vattenmyndigheterna/mer-att-lasa/nyhetsbrev/nyhetsbrev-16-okt-2015/Pages/reflektion-kring-vgorande-eu-dom.aspx>

<http://www.ucforlife.se/>

Välkommen till Tullstorpsåprojektet

Bidrag till Partnerskapsmedel <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/naringsliv-och-foreningar/projektstod/stod-till-naturvard/Pages/partnerskapsmedel.aspx>

Brantestad J. & Marktorp J. 2016. Vandringshinder i Skåne län - Kulturhistorisk utredning. Länsstyrelsen Skåne, rapport 2016:29.

Invasiva arter i Skåne i urval - Länsstyrelsen Skåne, Rapport 2016:10.

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32014R1143>

Miljø- og Fødevarerministeriet, 2008. Udarbejdelse af vandløbsregulativer <http://www.naturstyrelsen.dk/Udgivelser/Aarstal/2007/Vandloebregulativer.htm>

## Grundvatten av god kvalitet

Grundvattenkvalitet i Skåne 2012. Länsstyrelsen Skåne, Rapport 2012:12. <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/publikationer/2012/Pages/grundvattenkvalitet-i-skane-2012.aspx?keyword=grundvatten>

Jordbruksverket. Integrerat Växtskydd. – Vad? Varför? Hur? [http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_ovrigt/ovr285.pdf](http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_ovrigt/ovr285.pdf)

## Hav i balans samt levande kust och skärgård

HaV: Hanöbuktsutredningen - <https://www.havochvatten.se/5.5f66a4e81416b5e51f72ce1.html>

LST Skåne: Grunda bottnar i Hanöbukten - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/fakta-om-skanska-sjoar-och-vattendrag/skanes-hav/Pages/grunda-bottnar-hanobukten.aspx>

SMHI: Om saltvattensinflödet - <http://www.smhi.se/nyhetsarkiv/stort-inflode-av-nytt-vatten-till-ostersjon-1.82777>

HaV: Om landningsskyldigheten - <https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/yrkesfiske/gemensamma-fiskeripolitiken-gfp/information-om-landningskyldigheten.html>

ICES: Östersjöns västra torskbestånd - <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2016/2016/cod-2224.pdf>

ICES: Östersjöns östra torskbestånd - <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2016/2016/cod-2532.pdf>

ICES: Kattegatts torskbestånd - <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2016/2016/cod-kat.pdf>

SCB: Det yrkesmässiga fisket i havet (svensk fångst av ål, sid 10) - [http://www.scb.se/Statistik/JO/JO1101/2014A01/JO1101\\_2014A01\\_SM\\_JO55SM1501.pdf](http://www.scb.se/Statistik/JO/JO1101/2014A01/JO1101_2014A01_SM_JO55SM1501.pdf)

LST Skåne: Botteninventering i Kattegatt - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/fakta-om-skanska-sjoar-och-vattendrag/skanes-hav/botteninventering-sodra-kattegatt/Pages/default.aspx>

LST Skåne: Dialog med Danmark om sandsugning - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2014/Pages/dialog-inledd-om-sandsugning-i-oresund.aspx>

SLU: Artdatabanken om ål - <http://artfakta.artdatabanken.se/taxon/206063>

ICES: Råd om ål 2008 - <http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2008/2008/9.4.09%20eel-eur.pdf>

LST Skåne: LOVA-bidrag 2015 - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2015/Pages/10,5-miljoner-till-lokal-vattenvard.aspx>

LST Skåne: Mikroskräp mätning - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/fakta-om-skanska-sjoar-och-vattendrag/skanes-hav/Pages/marint-mikroskrap-2015.aspx>

LST Skåne: Tillståndskrav för vattenkraftverk - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2015/Pages/tillstand-kravs-for-att-driva-kulturhistoriskt-vardefulla-kraftverk.aspx>

Journal of applied ecology: Rovfisk kan motverka övergödning - <http://www.forskning.se/2016/04/25/rovfiskar-kan-motverka-overgodning/>

IMO: Barlastkonventionen träder i kraft 2017 - <http://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/Pages/22-BWM-.aspx>

LST Skåne: Landskapet behöver bli blötare igen - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2013/Pages/hastighetskontroller-saknas-i-skanes-vattenvagar.aspx>

LST Västra Götaland, Halland och Skåne – Delrapportering av projektet "Skydd och förvaltning av marina områden – Västerhavet". Datum 160523. Dnr: 511-14468-2014. HaV-Dnr: 3935-14.

LST Skåne: Det fiskefria området - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/nyheter/2015/Pages/skrivelse-om-fiskefria-området.aspx>



LST Skåne: Botteninventering i Skånes delar av Kattegatt - <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/fakta-om-skanska-sjoar-och-vattendrag/skanes-hav/botteninventering-sodra-kattegatt/Pages/default.aspx>

HaV: Information om havsplanering - <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/havsplanering.html>

## Myllrande våtmarker

<http://www.semiaquaticlife.se>

## Levande skogar

Niss m fl. 2015. Vägen till ett biologiskt rikare Skåne – Naturvårdsstrategi för Skåne. Rapportnummer: 2015:23 Länsstyrelsen Skåne

2006. Strategi för formellt skydd av skog i Skåne län. Rapport: 2006:14 Länsstyrelsen Skåne

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala

Stöd för skogens miljövärden <http://www.skogsstyrelsen.se/Aga-och-bruka/Skogsbruk/Stod-och-bidrag/Skogens-miljovarden/>

Stöd till natur- och kulturmiljövärdsåtgärder i skogen (Nokås) <http://www.skogsstyrelsen.se/nokas>

<http://www.bushlife.se>

Claesson m fl. 2016. Implementering av målbilder för god miljöhänsyn. Meddelande 2016:9 Skogsstyrelsen

## Ett rikt odlingslandskap

Information om Lokala naturvårdssatsningen (LONA) <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/naringsliv-och-foreningar/projektstod/stod-till-naturvard/lona/Pages/default.aspx>

Naturbetesmarker i Eslövs kommun <http://www.eslov.se/miljoklimat/naturochfriluftsliv/naturvard/naturvardsprojekt/avslutade-projekt/naturbetesmarkerikommunen.28264.html>

Behövs ersättningar till jordbrukare för skötsel av kulturmiljöer?, Riksantikvarieämbetet 2016

## God bebyggd miljö

Kapacitetsutredning för transportsystemet <http://www.trafikverket.se/kapacitet/>

Skåne visar vägen – Skånska erfarenheter av ett hållbart resande [http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/nyheter/2013/broschyr\\_skane\\_visar\\_\\_vagen.pdf](http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/nyheter/2013/broschyr_skane_visar__vagen.pdf)

Region Skånes strategiska arbete för ett hållbart transportsystem <http://utveckling.skane.se/utvecklingsomraden/samhallsplanering/hallbart-resande>

Grönstruktur för Skåne <http://utveckling.skane.se/publikationer/rapporter-analyser-och-prognoser/>

temapm---gronstruktur-i-skane/

Bullerfria områden i Skåne, rapport nr 2003:100 [http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/publikationer/2003/Pages/Bullerfria\\_omraden\\_i\\_Skane\\_del1.aspx](http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/publikationer/2003/Pages/Bullerfria_omraden_i_Skane_del1.aspx)

Det öppna Skåne. Skånes regionala utvecklingsstrategi juni 2014. <http://utveckling.skane.se/publikationer/strategier-och-planer/regional-utvecklingsstrategi--det-oppna-skane-2030/>

Boverkets miljömålsenkät 2015, <http://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/oppna-data/miljomalsenkat/en/>

## Ett rikt växt- och djurliv

Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013. ArtDatabanken, SLU.

ArtDatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala

<http://www.sandlife.se/>

<http://www.ucforlife.se/>

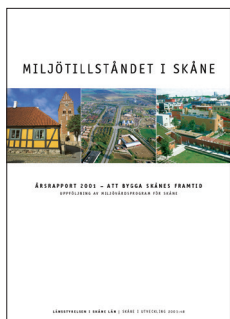
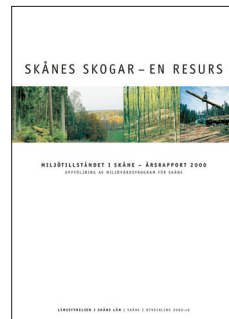
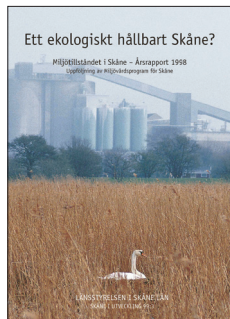
<http://www.bushlife.se>

<http://www.semiaquaticlife.se>

Information om Lokala naturvårdssatsningen (LONA) <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/naringsliv-och-foreningar/projektstod/stod-till-naturvard/lona/Pages/default.aspx>

Information om Landsbygdsprogrammet 2014-2020 <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/landsbygdfiske/programochvisioner/landsbygdsprogrammet20142020.4.7c4ce2e813deda4d30780004608.html>

Information om Åtgärdsprogram för hotade arter <http://www.lansstyrelsen.se/skane/Sv/djur-och-natur/hotade-vaxter-och-djur/vart-arbete-med-hotade-vaxter-och-djur/atgardsprogram-for-hotade-arter/Pages/default.aspx>



**Fakta om skånsk miljö – Miljötilståndet i Skåne 2017** är en bearbetning av den regionala miljöuppföljningen som Länsstyrelsen Skåne gör varje år på uppdrag av Naturvårdsverket. Rapporten omfattar de 15 miljömål som berör Skåne.

I år har läsbarheten förbättrats, så att texterna ska kunna nå fler och kunskapen öka om det skånska miljötilståndet. Rapporten innehåller både beskrivning av läget och analyser av vad som görs och borde göras för att förbättra miljötilståndet i Skåne.



Länsstyrelsen  
Skåne

[www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)