



LÄNSSTYRELSEN
HALLANDS LÄN



Miljömålsbedömning 2021

Halland



Titel: Miljömålsbedömning 2021 Halland
Rapportnummer: 2021:17
Diarienummer: 8986-2021
Utgivare: Länsstyrelsen i Hallands län



Beslut

Länsstyrelsen beslutar om den årliga uppföljningen av de regionala miljömålen för år 2021 enligt bilaga 1. För bedömningen av miljömålet Levande skogar ansvarar och beslutar Skogsstyrelsen.

Beskrivning av ärendet

Enligt Länsstyrelsens uppdrag om årlig regional av miljömålen har bedömningar gjorts för år 2021 i enlighet med anvisningar och mall från RUS. Länsstyrelsens återrapportering återfinns i bilaga 1. Årets bedömning innebär inga stora förändringar jämfört med tidigare år. Inget av de regionala målen har bedömts vara uppnått i Halland år 2030. Trots att många bra initiativ finns krävs det i många fall en mer omfattande samhällsomställning för att vända trenderna. För målen Begränsad klimatpåverkan, Skyddande ozonskikt och Säker strålmiljö görs ingen regional bedömning utan enbart en åtgärdsredovisning och analys av tillståndet. Även Generationsmålet har följts upp med en regional text.

I yttrandet har landshövding Brittis Benzler beslutat efter föredragning av miljömålssamordnarna Jennie Thronée, Marie-Helene Bergstrand och Helena Westberg. För framtagandet av de regionala uppföljningstexterna har sakkunniga för respektive miljömål inom Länsstyrelsen ansvarat.

Detta beslut har signerats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Brittis Benzler
Landshövding

Jennie Thronée
Marie-Helene Bergstrand
Helena Westberg
Miljömålssamordnare

Bilaga

Rapporteringen utgörs av bilaga 1.

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på
www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Innehållsförteckning

1	Sammanfattning för Hallands län	2
2	Generationsmålet i Hallands län	4
3	Begränsad klimatpåverkan – Hallands län	9
4	Frisk luft – Hallands län	11
5	Bara naturlig försurning – Hallands län	14
6	Giftfri miljö – Hallands län	17
7	Skyddande ozonskikt – Hallands län	19
8	Säker strålmiljö – Hallands län	21
9	Ingen övergödning – Hallands län	24
10	Levande sjöar och vattendrag – Hallands län	27
11	Grundvatten av god kvalitet – Hallands län	30
12	Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län	33
13	Myllrande våtmarker – Hallands län	36
14	Levande skogar – Hallands län	39
15	Ett rikt odlingslandskap – Hallands län	42
16	God bebyggd miljö – Hallands län	45
17	Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län	48

1 Sammanfattning för Hallands län

1.1 Ingress/Inledning Hallands län

Målbedömningarna är oförändrade jämfört med förra året. Samtidigt pågår mycket bra åtgärdsarbete. Hallands största utmaningar i miljömålsarbetet är gemensamma med de nationella utmaningarna kring biologisk mångfald och klimatpåverkan. Omställning och åtgärdshastighet behöver öka. Pandemin har visat att människor kan ställa om när det verkligen behövs och lärdomar från de senaste åren behöver komma till nytta även i miljöarbetet.

Den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030 behöver integreras och få genomslag i verksamheter, i politiken, hos företag och hos allmänheten. Modigt ledarskap, ökat engagemang och fler insatser krävs av myndigheter, privatpersoner, näringsliv, kommuner och civilsamhälle för att nå en bättre miljö för nuvarande och kommande generationer. Samtidigt krävs också internationella åtaganden för att vi ska nå målen.

1.2 Miljötillståndet i Hallands län

Årets regionala miljömålsuppföljning görs för första gången mot måläret 2030. Trots den framflyttade målhorisonten syns inga förbättringar i måluppfyllelse varför man kan dra slutsatsen att vare sig befintliga eller beslutade styrmedel är tillräckligt kraftfulla. Tittar man istället på utvecklingstrenden för miljömålen så är bilden fortsatt dyster. Inget miljömål bedöms ha en positiv utveckling utan Hallands miljömål bedöms ha antingen en negativ utveckling, att olika utvecklingar inom målen tar ut varandra eller ha en oklar utveckling.

För flera av miljömålen är en gemensam nämnare att trycket från samhället ger en negativ påverkan. Det gäller t ex Myllrande våtmarker där den historiska påverkan gör att målet fortsatt bedöms ha en negativ utveckling trots stora satsningar. För odlingslandskapet är den fortsatta exploateringen av åkermark ett problem och det finns ett stort behov av en samordnad nationell strategi för hur jordbruksmarken ska värderas och skyddas. Även för Ett rikt växt- och djurliv ser vi fortsatt försämringar till följd av trycket från samhället. Förlust av livsmiljöer och försämring av livsmiljöers kvalitet sker kontinuerligt, små steg i taget. Det långsiktiga naturvårdsarbetet är en viktig motkraft men räcker inte. Målarbetet är i hög grad kopplat till flera andra miljömål och kunskapen behöver öka inom alla sektorer i samhället.

Att Hallands befolkning ökar ger svårigheter när behovet av tätortsnära natur ökar samtidigt som den tätortsnära naturen, bit för bit, tas i anspråk för exploatering. Här har kommunerna ett stort ansvar att göra avvägningar i samhällsplaneringen så att både behovet av bostäder och tätortsnära natur för biologisk mångfald och människors hälsa kan tillgodoses.

En stor utmaning i Halland är liksom tidigare transportsektorn. Klimatgasutsläppen behöver minska betydligt snabbare och det behöver utvecklas styrmedel som möjliggör en snabb utfasning av fossila bränslen, ett effektivare transportsystem och klimatsmart konsumtion.

1.3 Åtgärdsarbetet i Hallands län



























Uppföljningen visar att många aktörer i länet arbetar aktivt med miljöförbättrande åtgärder. Genomförda åtgärder gör skillnad men ännu inte i tillräcklig grad för att den negativa utvecklingen i miljö ska kunna vändas.

Kommunerna är mycket viktiga aktörer i åtgärdsarbetet, och statliga stöd som LONA är viktiga verktyg. Under året har Länsstyrelsen informerat samtliga kommunledningar om läget för miljömålen i länet.

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

Större samverkan mellan åtgärdsarbetet för att minska eller anpassa oss till klimatförändringar och åtgärder för biologisk mångfald kommer att bli nödvändigt för att möta båda utmaningarna och undvika att åtgärderna motverkar varandra. En rad synergieffekter kan uppnås med en mer hållbar och hälsofrämjande samhällsplanering.

1.4 Tabell över Hallands bedömningar av respektive miljökvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljötilstånd (trendpil) 
Begränsad klimatpåverkan	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Frisk luft		
Bara naturlig försurning		
Giftfri miljö		
Skyddande ozonskikt	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Säker strålmiljö	Ingen regional bedömning	Ingen regional bedömning
Ingen övergödning		
Levande sjöar och vattendrag		
Grundvatten av god kvalitet		
Hav i balans samt levande kust och skärgård		
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

2 Generationsmålet i Hallands län

2.1 Sammanfattning för Generationsmålet i Hallands län

I Hallands län går omställningen till ett hållbart samhälle för långsamt. Välfärd och tillväxt sker fortsatt på bekostnad av miljö, gemensamma resurser och social rättvisa. Det finns positiva åtgärder som görs men de är inte tillräckligt kraftfulla och sker inte i tillräckligt stor omfattning. Ofta saknas resurser och mandat för att genomföra rätt och kraftfulla åtgärder.

Styrdokument finns framtagna nationellt, regionalt och lokalt för en omställning men att gå från ord till handling kräver ännu mer vilja, resurser och mod än vad som hitintills har uppåtdats. Att välja långsiktighet och göra hållbara val är i många fall fortfarande utanför normen och svårt att ändra. Sett ur både ett regionalt och globalt perspektiv har vi mycket arbete som återstår för att kunna överlämna ett samhälle till nästa generation där de stora miljöproblemen är lösta. Hallands län utmärker sig inte genom att gå i täten för en omställning.

2.2 Åtgärdsarbetet för Generationsmålet i Hallands län

2.2.1 *Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön*

Länsstyrelsen i Halland bedriver ett strategiskt miljömålsarbete, men upplever samtidigt en avsaknad på mandat och verktyg för att få till stånd nödvändiga åtgärder lokalt och regionalt. Exempelvis har vare sig Länsstyrelsen, regionen eller kommunerna rådighet över genomfartstrafiken längs E6. Länsstyrelsen menar också att det krävs tydligare uppdrag till olika myndigheter att medverka i omställningen till mer hållbar energi och hållbara transporter. Exempelvis vore det önskvärt att Trafikverket fick större ansvar för att minska utsläpp från transporter i enlighet med antagna målsättningar. I Halland står transportsektorn för 46 procent av länets växthusgasutsläpp, om även arbetsmaskiner inkluderas blir siffran 53 procent. Det är fortfarande väldigt långt kvar till det klimatpolitiska målet om en 70-procentig sänkning av transportsektorns utsläpp till 2030.¹ I dagsläget är det tydligt att de trafikpolitiska målen inte styr tillräckligt tydligt mot vare sig fossilfrihet eller transporteffektivitet, vilket bland annat syns i Trafikverkets transportinfrastrukturplanering och remissversionen av den regionala infrastrukturplanen för Halland 2022-2033².

Försvarsmakten motsätter sig vindkraft på flera platser både till havs och på land, vilket har försvårat och fördröjer övergången till ett förnybart elsystem. Försvarsmakten bör få en tydligare roll i samhällsomställningen.

Även från kommunalt håll lyfts att utvecklingen mot hållbar mobilitet går för långsamt. Kungsbacka kommun uttrycker att de saknar statliga investeringar och ett regionalt samarbete. Hylte kommun vill att kollektivtrafiken i kommunen utvecklas men råder inte själva över det.

Många organisationer har resepolycys om att välja tåg framför flyg men när valet för den enskilde medarbetaren står mellan längre restid och flyg så blir det ofta flyg. Kungsbacka kommun har genomfört det första året med klimatväxling för bil- och flygresor inom den kommunala verksamheten, vilket genererade 950 000 kr som varit sökbara för olika hållbarhetsprojekt³. Fler

¹ Statistiken finns på SCB:s sidor om [fordonsstatistik](#) respektive [körsträckor](#).

² [Inriktningsunderlag 2022–2033/2037 - Trafikverket, Remissversion-regional-infrastrukturplan-Halland-210928.pdf \(regionhalland.se\)](#)

³ [reseregler_20190820-beslutade.pdf \(kungsbacka.se\)](#)

offentliga verksamheter bör agera föredömen och införa styrmedel för att minska utsläppen från tjänsteresor.

2.2.2 *Kretsloppen är resurseffektiva och så långt som möjligt fria från farliga ämnen*

Kommunerna försöker genom olika verktyg att effektivisera och minska användningen av de gemensamma resurserna. Genom ekonomiska styrmedel som vatten-, el-, och avloppspriser kan de motivera användare till ändrat beteende men även specifika projekt, informationskampanjer och nudging kan ge resultat. Här ges några exempel:

- 2019 var VIVAB (Varberg och Falkenbergs bolag för vatten och avfall) med i ett forskningsprojekt för avfallsminskning. Resultaten blev 7-10 procent minskning av det brännbara avfallet.⁴
- På Ranagård i Halmstad utvecklas den fjärde generationens fjärrvärme som är en ny teknik med lågtempererad fjärrvärme. Tekniken utvecklas i samarbete med Högskolan i Halmstad och kommer att försörja 600 bostäder. Med detta projekt vill man effektivisera distributionen av fjärrvärmens och reducera värmeförlusterna kraftigt.⁵
- De kommunala VA-bolagen har startat upp projekt kring att rena läkemedelsrester i avlopp. Förutom renare vatten och slam bidrar det till ökad kunskap om tekniken och till att ny teknik utvecklas.⁶

Här ges exempel på åtgärder för ett ökat cirkulärt flöde:

- Stena Recycling är norra Europas modernaste återvinningsanläggning som genom olika samarbeten skapar cirkulära flöden av material. Årligen hanteras 3,4 miljoner ton material som därmed kan bli material till nya produkter.⁷
- Kungsbacka kommun har tecknat ett avtal som möjliggör för kommunanställda att lämna in sina arbetskläder för lagning och tvätt. Det innebär att kommunen hyr arbetskläder av ett externt företag.⁸

2.2.3 *Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt*

Hallänningar har det generellt gott ställt och är köpstarka konsumenter. Hallands län är efter Stockholms län det län med högst medianvärde för ekonomisk standard och den ekonomiska standarden ökade i samtliga län under perioden 2011–2018.⁹ Detta bidrar till att vårt konsumtionsavtryck också är större än riket i stort. Det är känt att högre inkomst är likställt med högre konsumtion.¹⁰ Många regionala aktörer efterfrågar lokal och regional statistik som inkluderar indirekta utsläpp i andra länder.

Det finns exempel på nya innovativa affärlösningar och lokala gemenskaper för att samverka för ändrade konsumtionsmönster. Vissa insatser kan tyckas små, men är ändå viktiga för att bana väg till nya och mer hållbara konsumtionsmönster.

- Under 2021-2022 drivs projektet Minimeringsmästarna i fem kommuner i Halland tillsammans med Länsstyrelsen. Deltagande hushåll sprider sin hållbarhetsresa genom

⁴ [Verksamhetsberättelse 2019 - Information minskade det brännbara hushållsavfallet \(vivab.info\)](https://www.vivab.info)

⁵ [För er som bygger på Ranagård I HEM](https://www.hem.se)

⁶ [68 miljoner delas ut för rening av läkemedelsrester \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se)

⁷ [Mer om Stena Recycling | Stena Recycling](https://www.stena-recycling.com)

⁸ <https://www.kungsbacka.se/Archive/Regular-News/2020/8/skradderiavtal-ska-oka-ateranvandningen-i-kungsbacka-kommun/>

⁹ [Ekonomisk standard — Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se)

¹⁰ Konsumentverket Maria Nyqvist, 2021-10-20, [Frukostwebbinarium inom området Konsumtion - Regional Utveckling och Samverkan i miljömålssystemet \(rus.se\)](https://www.frukostwebb.se)

sociala och traditionella medier och förhoppningen är att de ska bli förebilder och inspirera andra.¹¹

- Sörby sambruk i Falkenbergs kommun har drivit ett omställningsprojekt där man stärkte bygemenskap, demokrati, självhushållning och hållbar livsstil i praktiken. Projektet finansierades av EU, Region Halland och LLUH.¹²
- Region Halland arbetar med att kartlägga och fastställa beräkningsmodeller för engångsmaterial inom vården för att hitta viktiga förbättringsområden och kunna arbeta med ersättningsartiklar.
- De halländska kommunerna och Region Halland har gått samman för att effektivisera arbetet med att göra mer hållbara inköp av livsmedel. Inköpen som görs är värda drygt 255 miljoner kr varje år.¹³

2.2.4 *Människors hälsa utsätts för minimal negativ påverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas*

Spridningen av PFAS i halländska yt-, grund- och dricksvatten är ett faktum.¹⁴ Länsstyrelsen i Hallands län har en samordnande roll i syfte att underlätta dialogen mellan berörda aktörer kopplat till PFAS-problematiken.

2.3 Inriktningen för samhällsomställningen

Hållbarhetskompetenser från flera organisationer i Halland anser att inriktningen för samhällsomställningen är på rätt väg men att genomförandetakten behöver öka. Det finns framtagna inriktningar, visioner och till viss del uppföljningsmål men de har inte i tillräckligt hög omfattning omsatts i praktiken.

Risken är stor att de satta inriktningarna i styrdokumenterna inte efterlevs då nuvarande mål och ambitioner är för övergripande och kommer bli svåra att översätta i konkret strategi och målarbete med mätbar uppföljning. Det finns vissa områden som tas upp som större utmaningar, till exempel transporter, konsumtion och markanvändning, medan arbetet med mer förnybar energi och energieffektivisering varit framgångsrikt och gett resultat.

Länsstyrelsen i Hallands län har en central roll för att driva på samhällsomställningen men har oftast rollen som samordnare och saknar mandat, verktyg och resurser att genomföra nödvändiga åtgärder. Länsstyrelsen önskar att nationella myndigheter inom fler sektorer får tydliga uppdrag kring samhällsomställning och miljömålen för att omställningen ska ta fart.

En indikation på att samhällsomställningen inte tagit fart på bred front är att det ekologiska fotavtrycket inte minskar i någon större omfattning utan fortsatt ligger på en ohållbar nivå.¹⁵

I Halland är arbetet kring ekosystemtjänster, biologisk mångfald och kulturmiljö inte en kärnfråga eller prioriterat område för kommunerna eller regionen. Mer kunskap behövs generellt kring hur ekosystemtjänster och biologisk mångfald påverkas av klimatpåverkan och markanvändning. Inom dessa områden är det många privata aktörer som har stor betydelse. Därmed behövs mer särskilda insatser till privata aktörer från stat, kommun och region för att få till ändrade förhållningssätt och åtgärder inom hållbar produktion och konsumtion för att en omställning på detta område skall nås.

¹¹ [Minimeringsmästarna | Länsstyrelsen Halland \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/halland/Minimeringsmastarna)

¹² [Året i Sörby - Lokalt ledd utveckling Halland \(lluh.se\)](https://www.lluh.se/aret-i-sorby-lokalt-ledd-utveckling-halland)

¹³ [Gemensamt krafttag för hållbara måltider i Hallands offentliga kök \(regionhalland.se\)](https://www.regionhalland.se/gemensamt-krafttag-for-hallbara-maltider-i-hallands-offentliga-kok)

¹⁴ [PFAS - Halmstads kommun, PFAS - Laholmsbuktens VA \(lbva.se\), Halmstad toppar rapport om miljögifter i dricksvatten | Hallandsposten](https://www.lbva.se/halmstad-toppar-rapport-om-miljogifter-i-dricksvatten)

¹⁵ [Ekologiskt fotavtryck - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](https://www.sverigemiljomal.se/ekologiskt-fotavtryck)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

De halländska insatserna för ökad andel förnybar energi och energieffektivisering är på gång och kommuner och region har tagit in denna fråga i sin dagliga verksamhet genom att sätta mätbara mål för koldioxidutsläppen. Insatser görs både av kommunerna, regionen och privata aktörer. De närmaste åren är denna fråga prioriterad för många aktörer. För att stärka lokala och regionala initiativ till åtgärder behöver samtliga nationella myndigheter ha tydliga uppdrag för en ökad andel förnybar energi. Utbyggnad av förnybar energi har skapat intressekonflikter kring användningen av luftrum, mark, hav och botten i Kattegatt vilket äventyrar omställningen till 2030 inom detta område.

Hushållningen med naturresurser har kommunerna ofta rådighet över men i denna fråga ligger många intressekonflikter som kan behöva vägledning från nationellt håll och de nationella strategierna behöver också vara samstämmiga. I Halland är exploatering på jordbruksmark en stor fråga och enligt kommunernas översiktsplaner kommer exploateringen att fortsätta. Det är viktigt att inte glömma bort att det är den totala arealen ianspråktagen jordbruksmark som har betydelse för försörjningsförmågan, även om takten på ny exploatering minskar.

Dricksvattenförsörjningen baserat på uttag av grundvatten har varit ett återkommande problem när uttaget från grundvattenreservoarerna inte kan möta efterfrågan från samhället. Länsstyrelsen har under året tagit fram en regional vattenförsörjningsplan som pekar ut viktiga framtida yt- och grundvattentäkter, som beräknas räcka för länets framtida försörjning. Delar av Halmstads kommuns dricksvatten har dessutom stor risk att förorenas av PFAS med halter som gör det otjänligt. Naturresurser är det som bygger samhället och genom att förstöra, överutnyttja och skada resurserna kommer framtida generationer inte ha samma förutsättningar som dagens. Nuvarande takt för omställning anses inte räcka till.

De konsumtionsmönster som finns i samhället idag är ohållbara och vi är långt från en tillräcklig omställning inom detta område anser hållbarhetsanställda inom kommunerna, Länsstyrelsen och regionen. Det är svårt att bryta inköpsmönster och det är fortfarande enklare att köpa det som man brukar göra och i den mängd man är van vid. De halländska kommunerna och regionen har påbörjat arbetet med att använda offentliga upphandlingar som ett verktyg för att minska farliga ämnen i varor, få in mer hållbara material och för att arbeta upp cirkulära mönster. För att minska miljö- och hälsoproblem från konsumtion är det dock viktigast att minska mängderna av nyproducerade varor och för detta krävs det förändrade vanor och värderingar och andra typer av styrmedel än de som finns idag. Det behövs fler och skarpare styrmedel såsom lagar, skatter och ekonomiska incitament men även nya affärsmodeller. För att nå detta mål behövs särskilda insatser från alla nivåer; stat, kommun och region. Idag är det alldeles för få som arbetar med frågan.

För att effektivisera kretsloppen finns det en viss regional rådighet men det behövs lagar och åtstramningar i produktionsleden och för import, för att få till så rena produkter som möjligt för att kunna cirkulera material. Samhällsekonomiskt är det dock bättre att jobba med återanvändning, på grund av energiförlusterna som uppstår vid omarbetning. Kommunerna arbetar fram och aktualiserar avfallsplaner vilket leder oss närmare omställning men det krävs också åtgärder på nationell, europeisk och global nivå.

I Halland är folkhälsan god och blir bättre för befolkningen som helhet. Nationellt kan man se att skillnaderna ökar i hälsotillstånd mellan barn i olika sociala grupper av befolkningen¹⁶. I Folkhälsomyndighetens senaste barnmiljöhälsoenkät (BMHE2019) skattar 79 procent av vårdnadshavare i Halland barnens allmänna hälsotillstånd som mycket gott, en ökning jämfört med 2011. Bland enskilda faktorer syns vissa negativa trender såsom att barn oftare besvärar av

¹⁶ Regionalt miljöhälsoseminarium 2021-10-29 samt [Miljöhälso rapport 2021 — Folkhälsomyndigheten \(folkhalso myndigheten.se\)](https://www.folkhalsomyndigheten.se)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

trafikgenererade luftföroreningar och trafikbuller och att andelen barn som regelbundet vistas i grönområden minskar. Normer och könsroller styr hur halländska barn exponeras för hårfärgningsmedel och håltagning för smycken. Av de halländska 12-åringarna oroar sig 16 procent ofta eller väldigt ofta för hur klimatförändringarna kan komma att påverka deras liv.¹⁷

För att människors hälsa ska utsättas för minimal negativ miljöpåverkan kommer det att behövas kontinuerlig information och utbildningsinsatser men även praktiska åtgärder för att förbättra inom- och utomhusmiljön till 2030.

¹⁷ Regionalt miljöhälsoseminarium 2021-10-29, [Barnmiljöhälsorapport 2021 Halland](#) och [Miljöhälsorapport 2021 — Folkhälsomyndigheten \(folkhalsomyndigheten.se\)](#)

3 Begränsad klimatpåverkan – Hallands län

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Hallands län

Sedan 1990 har de halländska utsläppen av klimatgaser minskat med 35 procent samtidigt som befolkningen ökat med 31 procent. Därmed har per capita utsläppen halverats. Mellan 2018 och 2019 minskade klimatgasutsläppen med 0,7 procent. För att nå målet om nettonollutsläpp av klimatgaser 2045 behöver utsläppen dock minska med drygt fem procent varje år. Därav krävs kraftiga styrmedel som möjliggör en snabb utfasning av fossila bränslen, effektivare transportsystem och klimatsmart konsumtion.

3.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Hallands län

Utvecklingen i miljön är negativ enligt nationell bedömning. Det görs inte någon bedömning på regional nivå.

3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Hallands län

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelserna har i uppdrag att samordna och leda det regionala arbetet mot de energi- och klimatpolitiska målen inom relevanta ansvarsområden. Hallands energi- och klimatstrategi från 2019 är tillsammans med nationella energi- och klimatmål och Agenda 2030 vägledande för arbetet. Här ges några exempel på insatser:

- Länsstyrelsen i Halland har genomfört kunskapshöjande främjandeinsatser och olika former av regional samverkan, exempelvis koordinering av länets råd för miljö, energi och klimat (MEK-rådet), framtagande av rapporten ”Energi- och klimatläget i Halland 2018–2019” samt utbildnings- och informationsträffar.
- Länsstyrelsen i Halland har under 2020/2021 beviljat investeringsstöd genom Klimatklivet. Exempelvis har stöd lämnats för energikonvertering av två bergtäkter, ett asfaltverk, ett kycklingslakteri, flera större lantbruksföretag och fastigheter. Stöd har också getts för uppförande av ett närvärmenät i Varberg, inköp av biogaslastbilar och till publika laddstationer. Intresset för Klimatklivet har vuxit successivt. Hittills har 156 halländska projekt beviljats 198 miljoner kronor i bidrag. En aktör har dock meddelat att de inte kommer att uppföra två planerade tankstationer för flytande biogas, därav upphävdes besluten om investeringsstöd.
- Sedan den 1 september 2020 har Länsstyrelsen i Halland beviljat stöd till 623 ansökningar om solcellsstöd och till 70 ansökningar om energilager. Totalt utbetalades 33,4 miljoner kronor till solcellsåtgärder och 2,9 miljoner kronor till energilager. Dessa stöd har avskaffats och ersätts sedan den 1 januari 2021 med skattereduktion för grön teknik. Skattereduktionen inkluderar även installation av laddningspunkter för eldrivna fordon.
- Länsstyrelsen i Halland har inom ramen för Greppa Näringen gett halländska lantbrukare rådgivning, bland annat kring hur de kan minska jordbrukets klimatpåverkan. Greppa Näringen är ett samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna och flera rådgivningsorganisationer.
- Länsstyrelsen i Halland har drivit ”Nätverk för energieffektivisering” som varit ett femårigt och EU-finansierat nätverksprojekt. Projektet drevs av Energimyndigheten, men Länsstyrelsen koordinerade ett halländskt nätverk. I genomsnitt minskade företagen som

deltog i det halländska nätverket sin energitintensitet med 20 procent. Projektet avslutades i februari 2021.

- Länsstyrelsen i Halland har samverkat med Energimyndigheten i projektet ”Incitament för energieffektivisering”. Inom ramen för projektet har Länsstyrelsen tillsammans med kommunerna informerat små och medelstora företag om energifrågor. Tack vare projektet har dessa frågor blivit mer centrala och naturligt integrerade i kommunernas miljötillsyn.

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Samtliga halländska kommuner bedriver ett aktivt arbete för att minska utsläppen av klimatgaser. Exempelvis har satsningar gjorts för att fasa ut fossildrivna fordon ur de kommunala fordonsflottorna. Flera kommuner har också investerat i solcellsanläggningar och infrastruktur för att öka andelen cykelresor. Här ges några ytterligare exempel på insatser:

- Sedan sommaren 2020 görs 25 procent av resorna med Hallandstrafikens stadsbussar med elbuss.
- Varbergs kommun har ersatt samtliga högtrycksnatriumlampor med LED i den offentliga belysningen. Därigenom kommer 2,6 GWh el sparas per år.
- Varbergs kommun arbetar på att sluttäcka två deponier för att minska läckage och föroreningar.
- Kungsbacka kommun har arbetat aktivt med att välja råvaror med låga klimatavtryck och med att minska matsvinnet. Kommunen byter också ut kylaggregat med hög klimatpåverkan.
- I maj 2021 lämnade Region Halland ett elektrifieringslöfte om att verka för att ställa om de regionala godstransporterna till eldrift. Detta löfte var ett av 16 regionala elektrifieringslöften som gavs inom ramen för Elektrifieringskommissionens arbete.

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Inom näringslivet finns ett stort intresse för förnybar elproduktion.

- Tre aktörer projekterar för fyra havsbaserade vindkraftsparker utanför Hallandskusten. För att uppföra dessa krävs dock att tillstånd erhålls, bland annat utifrån miljöbalken, och avvägningar behöver göras då det finns flera motstående intressen såsom Natura 2000 och försvarsintressen.
- En aktör har meddelat att de vill uppföra en större solcellspark i en torvmosse i Hylte kommun. Prövningsprocessen har nyligen inletts och om anläggningen kommer till stånd kan den få en årsproduktion på 90 gigawattimmar, vilket är flera gånger mer än den största befintliga solcellsparken i Sverige.
- Ett lantbruk i Halmstads kommun avser att upplåta 200 hektar mark till ett företag som ska etablera en solcellspark. Den skulle i så fall bli en av de största i Sverige.
- Under 2021 invigdes två mindre solcellsparker i Getinge i Halmstads kommun och i Frillesås i Kungsbacka kommun.
- Trävarukoncernen Derome planerar för att genomföra en miljardinvestering i sågverket i Kinnared i Hylte kommun. Därmed möjliggörs ökad kolinlagring i trävaruprodukter och substituering av fossilbaserade produkter.
- I Falkenberg byggs en fabrik för storskalig produktion av svampproteinet promyc. Proteinet kan användas istället för kött och framställs genom fermentering av restprodukter från livsmedelsindustrin.

3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Hallands län

De totala utsläppen av klimatgaser i Hallands län uppgick till 1,47 miljoner ton koldioxidekvivalenter år 2019. Jämfört med 2018 innebar detta en minskning med 0,7 procent. Sedan 1990 har de halländska utsläppen av klimatgaser minskat med 35 procent. Samtidigt har befolkningen ökat med 31 procent. Därav har per capita utsläppen minskat från 8,9 till 4,4 ton. Största minskningarna har skett inom sektorerna industri och egen uppvärmning av bostäder och lokaler.

Siffrorna ovan inkluderar endast de utsläpp som skett inom länets gränser. Sålunda medräknas inga utsläpp från varor och tjänster som produceras utanför länet och ej heller utsläpp från internationella transporter. Medelsvenskens konsumtionsbaserade utsläpp beräknas uppgå till nio ton per år. För att uppfylla Parisavtalets mål om att begränsa temperaturökningen till långt under 2 grader och att sträva efter 1,5 grad, så måste de globala utsläppen sänkas till en nivå under ett ton per person och år till 2050.

I Halland står transportsektorn för hela 46 procent av de klimatpåverkande utsläppen och 67 procent av koldioxidutsläppen. Om arbetsmaskiner inkluderas ökar andelen till 53 procent av klimatgasutsläppen och 77 procent av koldioxidutsläppen. De stora transportutsläppen kan till viss del förklaras av en omfattande transittrafik tvärs igenom länet. Samtidigt kan konstateras att bilinnehavet per 1000 invånare vid årsskiftet 2020/2021 var 534 i Halland och 476 i riket och att de halländska bilarna ändå hade lika lång genomsnittlig årlig körsträcka som rikssnittet.¹⁸

Resvaneundersökningar indikerar att de halländska männen kör längre sträckor med bil än vad kvinnor gör. Likaså är andelen kvinnor som använder kollektivtrafik, cykel och gång markant högre än motsvarande andel bland männen. Under pandemin har resandet med kollektivtrafik minskat i enlighet med Folkhälsomyndighetens rekommendationer. Samtidigt har distansarbete, distansmöten och distansstudier blivit vanligare. Likaså har försäljningen av cyklar ökat. Till viss del har dock kollektivtrafikresor ersatts med resor i egen bil.

Jordbruket står för 26 procent av klimatgasutsläppen i Halland och är därmed den näst största utsläppskällan. På nationellt plan står jordbruket endast för 14 procent av utsläppen. De höga halländska utsläppen förklaras av att jordbruket har en stark ställning i länet. Det ska också påtalas att det halländska jordbruket är djurintensivt och att det förekommer stora utsläpp av metan. Metanutsläppen härrör huvudsakligen ifrån djurens matsmältning, men också från hanteringen av stallgödsel.

För att nå det nationella klimatmålet om nettonollutsläpp av klimatgaser 2045 krävs mycket omfattande åtgärder på lokal, regional, nationell och överstatlig nivå. Inte minst gäller det att utveckla styrmedel som möjliggör en snabb utfasning av fossila bränslen, ett effektivare transportsystem och klimatsmart konsumtion. Sedan 1990 har de halländska klimatgasutsläppen i genomsnitt minskat med 1,5 procent per år. För att nå målet om nettonollutsläpp 2045 behöver utsläppen minska med 5,1 procent per år framgent.

4 Frisk luft – Hallands län

4.1 Sammanfattning för Frisk luft – Hallands län

Hallänningar exponeras för betydligt högre halter av partiklar än landets befolkning i sin helhet. Detta kan kopplas till läget utmed västkusten, där påverkan av långväga transporterade partiklar är som störst och lokalt påverkar t ex trafiken i tätorterna och vedeldningen på landsbygden. I

¹⁸ Statistiken finns på SCB:s sidor om [fordonsstatistik](#) respektive [körsträckor](#).

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

Halland körs mer bil än rikssnittet och nationellt krävs en styrning mot utfasning av fossila bränslen och effektiva transportsystem med även luftkvalitet i åtanke.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Hallands län

För miljömålet Frisk Luft har transporter och kommunikationer i Halland stor betydelse.

4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Halland arbetar för att få projektansökningar inom transportsektorn till Klimatklivet. Stöd har bl.a beviljats för inköp av biogaslastbilar, en biogasstation och till publika laddstationer.¹⁹ Förväntade effekter är lägre utsläpp av luftföroreningar.
- Länsstyrelsen i Halland har som regional projektledare i samverkan med kommunernas miljökontor deltagit i ett nationellt energiprojekt 2016-2021 med Energimyndigheten som huvudman. I projektet nyttjades miljötillsynskanalen genom besök till små- och medelstora företag och projektet har medfört positiva effekter även för luftmiljön. Projektet har bidragit till att förankra energifrågan inom miljötillsynen och arbetet fortsätter och breddas till fler företag, exempelvis även gentemot fastighetsägare och livsmedelssidan och det förväntas ge lägre utsläpp av luftföroreningar.

4.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- För en grön omställning av Halland har Region Halland prioriterat fyra områden bl. a. Fossilfri och hållbar resurshantering och Fossilfria transporter för att minska miljöpåverkan vilket förväntas gynna miljömålet Frisk luft.²⁰
- Remissversionen av den Regionala infrastrukturplanen för Halland 2022-2033 innefattar både vägsatsningar och insatser för ökad kapacitet för trafikering med Öresundståg, Pågatåg och Krösatåg. Den åtgärd som bedöms ge störst positiv påverkan avseende luftkvalitet är Markarydsbanan.²¹
- I juni 2020 antogs en ny regional cykelplan för Halland²² med syfte att nå det övergripande cykelmålet med ökad andel cykelresor i Halland till år 2029. Planen har tagits fram av Region Halland i samverkan med de halländska kommunerna och Trafikverket.
- De halländska kommunernas bilpools är eller är på väg att bli fossilfria genom en övergång till el och biogas. Kollektivtrafiken är på väg åt samma håll, ett exempel är Varbergs kommun där all kollektivtrafik är fossilfri och där man 2020 införde elbussar i 25 procent av stadstrafiken.
- Miljömålet finns med i det övergripande strategiska arbetet, i planarbetet och arbetet med energi- och klimatstrategier vilket ser ut att gynna även miljömålet Frisk luft. Exempel är Varbergs kommun som har tagit fram lokala hållbarhetsmål och som genomförde sitt första hållbarhetsbokslut i år och Halmstads kommun som har en nyantagen plan för energi- och klimat där exempelvis målen för fossilfria transporter kan påverka luftkvaliteten

¹⁹ Naturvårdsverkets informationssida om Klimatklivet

²⁰ www.regionhalland.se/utveckling-och-tillvaxt/gron-omstallning/

²¹ Regional Infrastrukturplan Halland 2022-2033, Region Halland

²² Regional cykelplan 2020-2029

positivt. Ett annat exempel är Kungsbacka kommun som i översiktsplaneringen strävar efter att bebyggelsen ska fokuseras nära kollektivtrafik vid Västkustbanan.

4.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Genom Klimatklivet har flera större biogasrelaterade projekt som gynnar även miljömålet Frisk luft beviljats medel, till exempel har en aktör fått stöd och beviljats tillstånd enligt miljöbalken för att bygga en anläggning för uppgradering av biogas till fordonsgas. Stöd har också beviljats för uppförande av ett närvärmenät i Varberg, inköp av biogaslastbilar, tankstationer för biogas och till publika laddstationer.²³

4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Hallands län

En beräkning av den halländska befolkningens exponering för halter i luft av NO₂, PM_{2,5} och PM₁₀ för år 2015 visar att halterna av NO₂, låg under miljö kvalitetsmålet för Frisk luft i hela länet. Partikelhalterna låg däremot runt eller något över miljö kvalitetsmålens precisering för PM₁₀ i de större orterna och överskreds avseende PM_{2,5} i flertal områden, speciellt längs kusten.²⁴ De höga partikelhalterna kan kopplas till Hallands läge längs Sveriges västkust, där påverkan av långväga transporterade partiklar är som störst. Höga bakgrundshalter medför att även ett litet lokalt bidrag kan medföra haltnivåer som överskrider miljö kvalitetsmålens preciseringar.

Den omgivande miljön har ofta större påverkan på barn än vuxna, eftersom barns organ och organsystem är under utveckling. Risken att exponeras för luftföroreningar från trafik ökar med en bostad med fönster ut mot större gator och trafikleder. Enligt den nationella Miljöhälsoenkäten för barn 2019²⁵ uppgår 19 procent av vårdnadshavarna i Halland att bostaden har fönster mot en större gata eller trafikled och 6 procent att barnet har sovrumsfönster mot en större gata eller trafikled. Detta liknar riket som helhet, men är något högre jämfört med 2011 då 14 procent i Halland uppgav att de hade fönster mot en större gata eller trafikled. Vid förtätning av städer är det viktigt att ha med sig frågan om exponering av luftföroreningar. På frågan om man på kommunnivå ser en konflikt avseende bostadsbyggande och hälsoaspekter kopplade till luftutsläpp är det inga svar som tyder på det. Kungsbacka kommun kommer specifikt att se på denna fråga i arbetet med en ny fördjupad översiktsplan för Kungsbacka stad.

Lukt från vedeldningsrök är den vanligaste orsaken till besvär kopplat till luftkvaliteten i länet. Andelen som besväras dagligen eller minst en gång per vecka är ungefär dubbelt så stor som i landet som helhet.²⁶ Kommunerna upplever att antalet klagomål kopplat till vedeldning ligger på samma nivå som tidigare vilket visar att det fortfarande är viktigt att styra mot utbyte av äldre vedpannor samt höja kunskapen kring rätt eldning.

Regelbunden miljö tillsyn sker på de större pannanläggningarna för värme produktion. Signaler från miljö tillsyn på regional och kommunal nivå pekar på att flera av anläggningarna investerar i rök gas rening och förbereder sig för kommande krav från EU där utsläppen av stoft gradvis stryps till 2025 och därefter 2030 för de minsta och äldsta anläggningarna. Återkommande miljö tillsyn både på regional och kommunal nivå är en viktig och bred kanal ut mot företagen för att styra mot ständiga förbättringar avseende luftkvalitet.

Det finns fortfarande behov av styrmedel för att uppnå ett miljö anpassat transportsystem och insatser för att öka en hållbar pendling genom ökad kollektivtrafik och cykling. Utbyggnad av laddinfrastruktur för elbilar fortsätter och i Halland är biogasen som fordon bränsle också ett bra

²³ Naturvårdsverkets informationssida om Klimatklivet

²⁴ Regional kartläggning av befolkningens exponering för luftföroreningar i Halland, J. Linden m.fl., IVL, dec 2019

²⁵ Barnmiljö hälsorapport 2021 Halland, Arbets- och miljö medicin Syd och Länsstyrelsen Halland

²⁶ Miljö och hälsa i Västra Götaland och Halland 2018, Västra Götalandsregionen, Miljö medicinskt centrum

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

miljöalternativ. Bilinnehavet per 1000 invånare vid årsskiftet 2020/2021 var 534 i Halland och 476 i riket trots att de halländska bilarna ändå hade lika lång genomsnittlig årlig körsträcka som rikssnittet.²⁷ I Halland är cykeln ett alternativ för arbetspendling då 4 av 10 hallänningar inte har mer än 30 minuters cykelavstånd till jobbet. Kvinnor i Halland har i högre utsträckning kortare avstånd till sin arbetsplats och har därmed en större möjlighet att transportera sig med cykel till och från arbetet. Att utforma transportsystemet på ett jämställt och jämlikt sätt är en viktig faktor för att skapa goda förutsättningar för alla att utnyttja transportsystemet.²⁸

Miljö kvalitetsmålet Frisk luft förtydligas i tio preciseringar med målvärden för vissa ämnen som inte bör överskridas, här redogörs resultat från mätningar för partiklar, NO₂ och ozon. I Laholm har en inledande kartläggning av luftkvaliteten genomförts som visar att den nedre utvärderingströskeln överskrids för PM10 och den övre utvärderingströskeln för bens(a)pyren. Luftmätningar i gaturum i Halmstad centrum visar att både miljö kvalitetsnormerna och miljömålet för NO₂ uppfylldes för 2020.²⁹ Mätningarna i Halmstad visade även att miljö kvalitetsnormen för ozon inte uppfylldes för 2020 och därmed inte heller miljömålet, även om det är betydligt färre överskridanden än under 2019. Gällande partiklar så uppfylldes miljö kvalitetsnormen för PM10 för 2020 men miljömålet överskreds.

Luftmätningar kommer även att genomföras 2021-2022 i Varbergs centrum.

5 Bara naturlig försurning – Hallands län

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Hallands län

För att minska försurningens negativa effekter genomförs en omfattande kalkning av sjöar och vattendrag. Försurningssituationen har förbättrats i vissa avseenden och en positiv trend ses med minskat svavelnedfall och svagt ökande pH-värden i yt- och markvatten. Länet har fortfarande en stor andel försurade sjöar och vattendrag och mycket tyder på att det mesta av den naturliga återhämtningen redan skett. Skogsbrukets påverkan har fått större betydelse och askåterföring på skogsmark behöver öka.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Hallands län

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen i Hallands län har det övergripande ansvaret för kalkning av försurade sjöar och vattendrag i länet och genomför kontinuerligt olika typer av vattenkemiska och biologiska undersökningar för att följa upp kalkningens effekter.

- Länsstyrelsen i Hallands län har antagit en ny regional åtgärdsplan³⁰ för kalkningsverksamheten. Planen ska säkerställa att kalkning av försurade sjöar och

²⁷ SCB:s sidor om [körsträckor](#)

²⁸ Fossilfria drivmedel i Halland, en förstudie – Nuläge, utblick och fokusområden för omställning, Johan Torén, Karin Pettersson

²⁹ Årsrapport 2020, Halmstads kommun, Övervakning av luftkvaliteten, Opsis AB

³⁰ Länsstyrelsen i Hallands län. 2021. [Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Hallands län 2019-2023](#)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

vattendrag sker enligt nationella riktlinjer och är en del av länsstyrelsernas arbete med åtgärd 11 i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram³¹.

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Under 2020 spreds sammanlagt 7 433 ton kalk i Hallands län, vilket är i nivå med de senaste åren.³² Kommunerna är huvudmän för kalkningen och ansvarar för den praktiska kalkspridningen. Syftet är att minska försurningens negativa effekter.

5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Under 2020 återfördes 1 788 ton aska på 595 hektar skogsmark i Halland. Jämfört med de två föregående åren är det en stor ökning från 160 ton respektive 250 hektar skogsmark.³³ För att minska skogsbrukets påverkan på försurningen är askåterföring en viktig åtgärd och det behöver öka avsevärt, särskilt vid uttag av GROT (grenar och toppar) och stubbar.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning – Hallands län

Miljökvalitetsmålet är inte uppnått och bedöms inte kunna nås inom överskådlig tid med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Sammantaget bedöms utvecklingen i miljön som neutral eftersom det inte går att se en tydlig riktning.

Utvecklingen är i vissa delar positiv men långt ifrån tillräcklig. Skogsbruk påverkar miljökvalitetsmålet genom att uttag av skog har en försurande effekt på skogsmarken.³⁴ Återhämtningen i skogsmarken går mycket långsamt och utvecklingen är osäker.

Utsläppen av försurande ämnen såsom svavel- och kväveoxider är framförallt kopplade till transporter (inklusive internationell sjöfart), energiproduktion och industri. För att nå miljökvalitetsmålet krävs styrmedel på nationell och internationell nivå, exempelvis för minskad användning av svavelhaltiga bränslen.

5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Svavelnedfallet i Halland har minskat med ungefär 90 procent sedan slutet av 1980-talet och nedfallet ligger numera på ungefär 1,5 kg svavel per hektar.³⁵ Kvävenedfallet i Halland har under 2000-talet minskat med 27 procent.^{36, 37} Nedfallet av kväve har närmat sig den kritiska belastningsnivån för lövskog men för barrskog överskrids den i hela Halland.³⁸

Största delen av det försurande nedfallet i Halland härör från utsläpp i andra länder och från den internationella sjöfarten. För att nedfallet inte ska överskrida den kritiska belastningsgränsen är vi beroende av att de internationella överenskommelserna om utsläppsminskningar följs. Särskilt viktigt är att komma till rätta med den internationella sjöfartens utsläpp.

³¹ Vattenmyndigheten i Västerhavet. [Förvaltningsplan 2016-2021 för Västerhavets vattendistrikt](#). Del 4 Åtgärdsprogram 2016–2021 – Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys

³² Länsstyrelsen i Hallands län. 2021. Kalkning av sjöar och vattendrag i Hallands län – Verksamhetsberättelse för budgetåret 2020

³³ Skogsstyrelsen. 2021. Stefan Andersson

³⁴ Pihl Karlsspn, G., Akselsson, C. Hellsten, S., Karlsson, P.E., 2021. [Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet – Nationell rapport från Krondroppsnetet, resultat till och med 2019/20](#). IVL Svenska Miljöinstitutet.

³⁵ [Data från krondroppsamtningar inom Krondroppsnetet i granskog](#). 2021.

³⁶ Pihl Karlsspn, G., Hellsten, S., Karlsson, P.E., Akselsson, C. 2019. [Länsvis totalt nedfall av oorganiskt kväve och svavel till barrskog](#). IVL Svenska Miljöinstitutet.

³⁷ Data från mätningar inom Krondroppsnetet och dataunderlag för indikator 381 oorgN. 2021

³⁸ Pihl Karlsspn, G., Akselsson, C. Hellsten, S., Karlsson, P.E., 2021. [Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet – Nationell rapport från Krondroppsnetet, resultat till och med 2019/20](#). IVL Svenska Miljöinstitutet.

Den internationella sjöfarten ger upphov till betydande utsläpp av svaveldioxid. Baserat på uppgifter om mängden bunkerolja som köps i Sverige beräknades utsläppen av SO₂ från internationell sjöfart i Sverige till cirka 40 tusen ton under 2019, vilket är cirka 20 procent högre än föregående år. Fartyg i internationell trafik som kör till och från svenska hamnar kan bunkra både i Sverige och utomlands och variationen mellan åren kan därför vara stor trots att trafiken är ungefär densamma.³⁹

5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Försurningspåverkan från skogsbruket har ökat under de senaste tjugo åren, dels genom att efterfrågan på förnybar energi har ökat uttagen av GROT och dels genom att den totala mängden biomassa i skogen har ökat. Skogsbrukets bidrag till försurning i skogsmark är idag i samma storleksordning som depositionen av försurande ämnen. I Hallands län är förrådet av baskatjoner i biomassan större än det utbytbara förrådet i marken.⁴⁰

För att minska skogsbrukets påverkan måste aska från förbränning av biobränslet återföras till de avverkade områdena. Skogsbrukets försurningsbidrag bedöms då minska kraftigt eller försvinna helt. Utan askåterföring bör man i de mest försurade områdena överväga att förbjuda eller begränsa GROT-uttag.

5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

Data från miljöövervakningen visar en positiv utveckling i okalkade sjöar och vattendrag med sjunkande sulfathalter, stigande pH-värden och ökad buffertförmåga.^{41, 42} Trenden var starkare under 1990-talet än under 2000-talet vilket antyder att det mesta av återhämtningen redan skett och att den planar ut på en nivå som ligger betydligt under de förhållanden som rådde före försurningen.

Andelen försurade sjöar i Halland uppgår till cirka 75 procent, vilket innebär att Halland har störst andel försurade sjöar i landet.⁴³ För vattendragen saknas underlag för att göra motsvarande beräkningar men situationen är troligen liknande.

5.4.4 Försurad mark

Trots att nedfallet av svavel har minskat kraftigt så går återhämtningen i marken långsamt och ungefär tre fjärdedelar av skogsmarken i Halland är fortfarande försurad.⁴⁴ En anledning är att vittringen är för långsam för att kompensera för många decenniers ackumulerade nedfall. Återhämtningen motverkas dessutom av ökande uttag av biomassa och genom att volymen stående skogsbiomassa har ökat. På längre sikt kan förväntade klimatförändringar påverka utvecklingen både positivt (ökad vittring) och negativt (högre tillväxt och ökad utlakning av kväve vilka båda ökar försurningen).

³⁹ Naturvårdsverket. [Svaveldioxid, utsläpp till luft, internationellt flyg och sjöfart \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se) 2021.

⁴⁰ Iwald, J., Karlton, E., Stendahl, J. & Löfgren, S. 2019. [Effekter på mark av 50 års försurningsbelastning från atmosfärisk deposition och katjonupptag i biomassa – en analys av data från Riksskogstaxeringen och Markinventeringen. Institutionen för vatten och miljö, SLU. Rapport 2019:20](#)

⁴¹ Länsstyrelsen i Hallands län. 2021. Kalkning av sjöar och vattendrag i Hallands län – Verksamhetsberättelse för budgetåret 2020.

⁴² Fölster, J., Valinia, S., Sandin, L. & Futter, M. N. 2014. [”För var dag blir det bättre men bra lär det aldrig bli”. Försurning i sjöar och vattendrag 2014.](#) Institutionen för vatten och miljö, SLU. Rapport 2014:20

⁴³ Fölster, J., Valinia, S., Sandin, L. & Futter, M. N. 2014. [”För var dag blir det bättre men bra lär det aldrig bli”. Försurning i sjöar och vattendrag 2014.](#) Institutionen för vatten och miljö, SLU. Rapport 2014:20

⁴⁴ Iwald, J., Karlton, E., Stendahl, J. & Löfgren, S. 2019. [Effekter på mark av 50 års försurningsbelastning från atmosfärisk deposition och katjonupptag i biomassa – en analys av data från Riksskogstaxeringen och Markinventeringen.](#) Institutionen för vatten och miljö, SLU. Rapport 2019:20

Försurningstillståndet i marken speglas också av kvaliteten på markvattnet. Den syraneutraliserande förmågan (ANC) i markvattnet är fortfarande negativ vid samtliga mätstationer i länet förutom Söstared i norra Halland där ANC är svagt positiv.

6 Giftfri miljö – Hallands län

6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö – Hallands län

Hög konsumtionstakt, förorenade områden, ökad kemikalie- och varuproduktion globalt samt komplexa spridningsmönster i samhälle och miljö är några orsaker till att målet är svårt att nå. Lagstiftning och forskning är viktigt för att styra utvecklingen åt rätt håll. Insatser regionalt och lokalt görs bland annat för att minska användningen av plast samt att fasa ut farliga ämnen. Under året har det arbetats med att sanera föroreningar från industrimarker på ett flertal platser i länet.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Hallands län

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län medverkar i ett projekt tillsammans med bland annat SGU med syfte att provta både limniska och marina sediment för miljöstörande ämnen i hela landet. I Halland har tre lokaler valts ut för provtagning.
- Naturvårdsverket har under år 2021 gett Laholmsbuktens VA bidrag för att utreda förutsättningar för installation av teknik som kan rena avloppsvatten från läkemedelsrester. Förstudien ska leda fram till beslut om lämpligt teknikval för eventuell läkemedelsrening på Västra Strandens avloppsreningsverk i Halmstad.
- Länsstyrelsen i Hallands län har under flera år arbetat med tre större saneringsprojekt som alla krävt en stor arbetsinsats. Samtliga objekt har fått medel från Naturvårdsverket för både utredningar och åtgärder. Fortsatt arbete med ytterligare projekteringar, utredningar och kontrollprogram kvarstår för dessa objekt. Hittills har över 70 ton föroreningar sanerats bort från dessa platser.
- Region Halland har tillsammans med Högskolan i Halmstad utfört en ekologisk riskbedömning av läkemedel i vatten. Resultatet visar att utsläpp av citalopram och diklofenak behöver minska.⁴⁵ Arbete pågår med att minska förskrivningar och hittills har en minskning skett med 8 procent från år 2018 till 2020.

6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Engångsplastuppdraget som Falkenbergs kommun har utfört i samtliga verksamheter är genomfört. De har handlat upp ramavtal avseende papper och plast med fokus på att minimera plast och driva på både återvunnen plast och bioplast och återvinningsbarhet av produkterna i avtalet. Kommunen planerar nu att starta en upphandling av sjukvårdsprodukter som också är ett område med mycket engångsmaterial. Planerna från engångsplastuppdraget kan då användas och sannolikt kommer fokus bli på

⁴⁵[Läkemedelsrester i avloppsvatten riskerar att skada vattenlevande organismer | Högskolan i Halmstad](#)

avfallsminimering och på cirkulära och giftfria flöden. I engångsplastuppdraget kom det fram att verksamheterna ser behov av mer riktlinjer för plastanvändningen. Ett uppdrag att ta fram ett styrdokument för plast som även belyser mikroplastproblematiken är beslutat av politiken. Projektet planeras påbörjas november 2021. Styrdokumentet kommer ligga i linje med den nya färdplanen för plastanvändning⁴⁶ som Naturvårdsverket har tagit fram.

- I Varbergs kommun pågår ett arbete med att sluttäcka deponier i Lassabacka och Veddige för att minska läckage och föroreningar. På deponin i Lassabacka är planen att skapa ett nytt naturområde för biologisk mångfald och rekreation.
- Den gamla fastigheten Renen 13 i centrala Varberg saneras i olika etapper för att skadliga ämnen inte ska fortsätta att spridas. Saneringsprojektet finansieras av Naturvårdsverket via Länsstyrelsen i Hallands län. Varbergs kommun är huvudman och håller i genomförandet av projektet. Etapp 1 (schaktsanering) och 2 (termisk sanering) genomfördes under 2018–2020. Den termiska sanering som genomfördes under 2020 var världens djupaste sanering av kristallint berg. Nu planeras för den sista etappen av saneringen, etapp 3.
- Det kommunala bolaget Vatten och Miljö i Väst AB (VIVAB) arbetar aktivt med uppströmsarbete för att minska föroreningarna vid källan och förbättra reningsverkens inkommande vatten- och slamkvalitet. Slammet som används till jordförbättring innehåller därmed mindre mängd miljöfarliga ämnen. En uppströmsstrategi tas fram, följs upp och dokumenteras årligen i en miljörapport. Det finns även en uppströmskarta som är under utveckling där möjliga föroreningskällor kartläggs.
- Kungsbacka kommun är med i kampanjen ModUpp2020 som har som mål att minst 50 procent av varor och tjänster som köps in ska vara hållbarhetsmärkta.
- Den inventering av kemiska produkter som startade 2020, och utfasning av sådana som innehåller farliga ämnen har fortsatt under 2021 i Kungsbacka kommun. Det totala antalet kemikalier som är registrerade i det nu införda kemikaliehanteringssystemet har gått upp, eftersom vissa verksamheter inte hade hunnit göra någon inventering förra året. Det är glädjande att se att antalet produkter som innehåller de värsta ämnestyperna stadigt minskar. Till exempel har antalet produkter med CMR-klassificerade ingredienser (cancerframkallande, mutagena och reproduktionstoxiska) minskat med 42 procent hittills under 2021, med minskade risker för kommunens anställda och invånare som följd.

6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö – Hallands län

Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Detta beror bland annat på att tillräckliga styrmedel inte finns på plats och att återhämtningstiden är lång. För att på lång sikt kunna nå målet krävs bättre kunskap, strängare lagstiftning och internationella överenskommelser. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Positiva och negativa utvecklingsriktningar inom målet tar ut varandra. Utfasning av farliga ämnen går långsamt och nya ämnen som idag är tillåtna kan skapa problem i framtiden. Ett bra exempel på detta är perfluorerade ämnen.

Lokalt kan utfasningsarbetet inom tillsynen av miljöfarliga verksamheter förbättras. Kunskapen hos både företag och invånare behöver öka. Även om det på sikt går att fasa ut de farliga ämnena kommer redan befintliga ämnen finnas kvar under en lång tid. Halter av vissa miljögifter i miljön minskar medan andra ökar. Även nya risker med kemiska ämnen upptäcks i takt med att kunskapen om dem ökar, detta kan fördröja att målet nås.

Halland är ett expansivt län och naturens resurser ska räcka till fler personer över tid. En viktig fråga i delar av Hallands län är att minska risken för spridning av farliga ämnen till dricksvatten

⁴⁶ [Naturvårdsverkets Färdplan för hållbar plastanvändning \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/om-oss/planer-och-strategier/fardplaner/fardplan-for-hallbar-plastanvandning)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

samt att skydda det vatten som vi har tillgång till idag. Viktiga aspekter att arbeta med är förorenade områden samt pågående utsläpp från dessa men också andra utsläpp av både gamla och nya kemikalier till miljön och vårt vatten är viktiga i sammanhanget. PFAS-ämnen är ett exempel. Rent vatten är vårt viktigaste livsmedel och medvetenheten behöver öka om vad som händer när olika ämnen hamnar i miljön och inte minst i vårt grundvatten. Detta är speciellt viktigt för barn och kvinnor i fertil ålder, som är särskilt känsliga för miljögifter.

Mikroskräp är en annan källa till utsläpp som har blivit ett stort problem i vår miljö och vårt vatten. Trots en ökad medvetenhet tas nya beslut om att exempelvis anlägga konstgräsplaner. På senare år har vissa åtgärder vidtagits för att minska risken för spridning. Slitage från vägar och däck, båtbottnfärger, nedskräpning, utsläpp från hushåll via avloppsreningsverk med mera har visat sig vara andra stora källor till mikroskräp. Kunskapen är än så länge begränsad och det kan konstateras att mycket arbete kommer att krävas framöver.

Många förorenade områden i Halland saneras i samband med exploatering. Arbetet med förorenade områden är både resurs- och tidskrävande. Möjligheterna till finansiering och nivån på det statliga anslaget påverkar takten på efterbehandlingen. Resurser är den avgörande faktorn för hur snabbt förorenade områden kan efterbehandlas. För att målet ska nås behöver fler åtgärder ske även inom områden där det inte ska exploateras.

Det pågår ständigt arbete med kontroll och tillsyn av olika typer av verksamheter i Hallands län. Det är dock svårt att veta om, och i så fall hur mycket förorening av vatten och mark som förhindras genom förebyggande tillsyn. Klimatförändringarna innebär också att frågor om framtida spridning av föroreningar till vatten- och mark behöver lyftas i tidiga skeden av olika processer.

7 Skyddande ozonskikt – Hallands län

7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Hallands län

Åtgärder för att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen har varit framgångsrika. Många ämnen finns kvar i atmosfären under en lång tid och det kan dröja flera decennier innan den nedbrytande effekten på ozonskiktet upphör helt. Regionalt behöver åtgärder fokuseras på att minska utsläppen av lustgas, framför allt från jordbrukssektorn, förbättra omhändertagandet av isoleringsmaterial som innehåller klorfluorkarboner samt att fortsätta insamlingen av uttjänta kylmöbler.

7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Hallands län

Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen av miljötillståndet enligt nationell bedömning. Det görs inte någon bedömning på regional nivå.

7.3 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Hallands län

Utsläppen av klorfluorkarboner (CFC) sker främst som läckage från förbrukade varor och produkter där ämnen används i isoleringsmaterial eller som köldmedier. Det saknas uppgifter kring hur stora mängder som omhändertas och destrueras på rätt sätt. Kunskapsuppdatering behövs kontinuerligt bland verksamhetsutövarna för att större mängder CFC-haltigt bygg- och rivningsavfall ska omhändertas på rätt sätt. Även tillsynsmyndigheten och de som ger rivningslov behöver ett ökat stöd för att driva arbetet framåt.

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

Lustgas är också ett ämne som bidrar till att bryta ner ozonet i stratosfären. Med ökade utsläpp av lustgas kan återhämtningen av ozonskiktet fördröjas.

7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Tillsyn av gränsöverskridande transporter av avfall i Hallands län utförs av Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Under året har det inte genomförts några särskilda insatser mot illegala avfallstransporter avseende kylmöbler.

Greppa Näringen är ett samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna och flera olika rådgivningsorganisationer i Sverige. 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. Det finns olika rådgivningsmoduler som lantbrukarna kan ta del av. I modulerna klimatkollen 20A som rör växtodlingsgårdar och klimatkollen 20B som rör djurgårdar ingår kvävestrategier och därmed även strategier för att minska lustgasutsläpp. I Hallands län har 8 rådgivningar genomförts för klimatkollen 20B under det senaste året.⁴⁷ Efterfrågan för enskild rådgivning inom Greppa Näringen har tyvärr minskat i Hallands län de senaste åren. Rådgivningen är ett bra sätt att öka kunskapen om hur läckage av näringsämnen uppstår och vad man kan göra för att minska förlusterna. Det behövs ökade insatser för att nå ut med information om enskild rådgivning inom Greppa Näringen.

7.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Förbrukningen av lustgas och andra medicinska gaser har ökat något under ett antal år inom Region Halland. Under 2020 såg man dock en minskning som framför allt beror på att antalet förlossningar var färre. Region Halland kommer att påbörja ett projekt kring lustgasdestruktion vid Hallands sjukhus. Ambitionen var att komma igång under 2020 men det blev försenat på grund av pandemin. Under 2022 kommer dock projektet att återupptas.⁴⁸

Samtliga kommuner arbetar med uppföljning och tillsyn av köldmedier. Här behövs inga ytterligare åtgärder.

7.3.3 Åtgärder inom näringslivet

I Hallands län finns en anläggning som omhändertar och destruerar kylmöbler. Bolaget har lämnat in en ansökan om nytt tillstånd för verksamheten där delar av anläggningen kommer moderniseras och utrustas med bättre teknik.⁴⁹ På sikt kan detta minska eventuella störningar i processerna och därmed även diffusa utsläpp av ozonnedbrytande ämnen.

7.4 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Hallands län

Den nationella bedömningen är att det inte längre går att se en tydlig riktning på utvecklingen, men man kan se att uttunnningen av ozonskiktet har avstannat. Det görs inte någon bedömning på regional nivå.

7.4.1 Vändpunkt och återväxt

Lagar och regleringar på nationell och internationell nivå har varit avgörande för att utsläppen av ozonnedbrytande ämnen minskat. Arbetet inom Montrealprotokollet behöver fortsätta men det behövs även ett fortsatt arbete för att minska utsläppen av ämnen som inte omfattas exempelvis lustgas och andra kväveföreningar som kan påverka ozonskiktet negativt.

⁴⁷ Muntlig källa 2021-10-08, Gun Wallnedal, landsbygdsenheten vid Länsstyrelsen i Hallands län

⁴⁸ region-halland-arsredovisning-202096281.pdf (regionhalland.se)

⁴⁹ [Länsstyrelsernas diarium](https://lansstyrelsernas.diarium.se) (lansstyrelsen.se)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

I Sverige behöver vi framför allt rikta insatser vid hantering av bygg- och rivningsavfall innehållande CFC, åtgärder för att minska lustgas och andra kväveföreningar samt illegala transporter av farligt avfall.

7.4.2 Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

Det behövs ett fortsatt informationsarbete inom sektorn som hanterar bygg- och rivningsavfall. Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning⁵⁰ för hantering av bygg- och rivningsavfall som kan innehålla CFC-haltigt material. För att öka kunskapsnivåerna behöver vägledningen få större spridning inom bygg- och rivningsbranschen. Den bör även synliggöras och spridas till de myndigheter som ger tillstånd för bygg- och rivningslov eller som utövar tillsyn på verksamheter som hanterar bygg- och rivningsavfall. En riktad tillsynskampanj på nationell nivå skulle kunna bidra till att lyfta kunskapen bland verksamhetsutövare inom branschen och därigenom ge en ökad och korrekt återvinning av CFC-haltigt bygg- och rivningsavfall. Det behövs bättre spårbarhet och ekonomiska incitament för att materialet ska omhändertas på rätt sätt.

I Sverige sker störst utsläpp av lustgas inom jordbrukssektorn. Detta återspeglas även i samtliga av de halländska kommunerna. Fram till år 2012 såg man en minskning av lustgasutsläppen från jordbrukssektorn i Hallands län, men därefter har utsläppen ökat igen.⁵¹ För Varbergs kommun och Hylte kommun kan man även se något högre utsläpp av lustgas från industrisektorn. Vad dessa förhöjda halter beror på är oklart, men i båda kommunerna återfinns massa- och pappersbruk, vilket skulle kunna vara en av orsakerna till de något högre utsläppshalterna i dessa kommuner.

Avveckling av köldmedier som innehåller ozonnedbrytande ämnen bedöms följa utvecklingen i resten av landet.

8 Säker strålmiljö – Hallands län

8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö – Hallands län

Antalet nya fall av hudcancer är fortsatt hög. Trots att allt fler skyddar sig och sina barn mot solen så bedöms den långsiktiga trenden med ett ökat antal fall av hudcancer fortsätta. Det tar lång tid för hudcancer att utvecklas och resultatet av ändrade solvanor märks inte direkt. En minskad exponering för UV-strålning hos både barn och vuxna är av central betydelse för att på sikt minska antalet hudcancerfall.

8.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Hallands län

Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön enligt nationell bedömning. Det görs inte någon bedömning på regional nivå.

8.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Hallands län

8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län har under 2020 och 2021 arbetat med att se över beredskapszonerna och implementera de förändringar som skett i förordning (2003:789) om skydd mot olyckor. De nya zonerna är inte beslutade men kommer att fastställas under första halvåret 2022 och börjar gälla 1 juli 2022. Syftet med de förändrade zonerna är att

⁵⁰ [Vägledning om CFC-haltigt byggisolermaterial \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

⁵¹ [Nationella emissionsdatabasen \(smhi.se\)](https://smhi.se)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

skapa förutsättningar för en bättre beredskapsplanering kring Ringhals kärnkraftverk. Det kommer bli tre zoner istället för två som finns idag. Den yttre gränsen utökas från 50 km till 100 km, så fler personer kommer att beröras.⁵²

- Radonbidrag erbjuds för sanering i de bostäder som har höga radonhalter. Under det senaste året är det fyra ansökningar som har fått beviljat bidrag för sanering av radon. Årets anslag för nya ärenden är nu nästan slut. Det innebär att fyra ärenden som lämnats in efter den 22 april 2021 ligger vilande i avvaktan på om kvarvarande anslag räcker för utbetalning.⁵³ I regeringens budgetförslag för 2022 verkar det inte finnas medel avsatta för sanering av radon.

8.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Halland arbetar återkommande med att sprida budskapet Sunda solvanor. Inför sommaren 2021 har Region Halland skickat ut affischer och flyers om Sunda solvanor till alla vårdcentraler i Hallands län. Dessa har satts upp i väntrum och delats ut till föräldrar för att öka kunskapen om solens skadliga UV-strålar och att skapa goda solvanor tidigt i livet. Även kommunikationsinsatser på 1177.se och i Region Hallands olika kanaler har gjorts under året.⁵⁴
- Mätning av bakgrundsstrålning genomförs av kommunerna i Hallands län var sjunde månad. Mätning görs på sju utvalda platser och utgör underlag vid en eventuell olycka med utsläpp av radioaktiva ämnen. Rapportering av mätningarna görs till Länsstyrelsen i Hallands län.
- Kommunerna i Halland lyfter i samband med bygglov och detaljplaner frågan kring skuggiga miljöer på skolor och förskolor men även vid lekplatser, torg och andra allmänna mötesplatser. Arbete med att rusta upp utemiljöer vid skolor och förskolor pågår.

8.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Avvecklingen av två reaktorer vid Ringhals kärnkraftverk har påbörjats. Avställningsdrift inleddes 2020 för reaktor 2 och under 2021 för reaktor 1. Under en övergångsperiod när system ska tömmas och radioaktiva delar nedmonteras och dekontamineras kommer utsläppen av radioaktiva ämnen till framför allt havet att öka något. Men på sikt kommer utsläpp av radioaktiva ämnen att minska.

8.4 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö – Hallands län

Enligt den nationella bedömningen går det inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Den största utmaningen är att minska antalet nya fall av hudcancer. I Hallands län fortsätter antalet nya fall av hudcancer att öka, men den övergripande bilden för Hallands län tyder på att medvetenheten om solens risker ökar bland föräldrar och barnen skyddas mer. Trots detta är det fortfarande många barn som bränner sig i solen varje år. Det behövs fler insatser för att förändra människors beteende och attityder. Riktade insatser till föräldrar genom barnvårdcentraler, förskolor och simskolor men även riktade insatser till unga i skol- och gymnasieålder bör göras.

8.4.1 Radioaktiva ämnen

Drift av kärnkraftverk innebär att små mängder radioaktiva ämnen släpps ut till miljön. Genom avveckling av två reaktorer vid Ringhals kärnkraftverk kommer utsläppen av radioaktiva ämnen på sikt att minska i Halland. Avställningsdrift är inledd för både reaktor 1 och 2. Avställningsdrift innebär att elproduktionen upphör och att bränslet flyttas från reaktortank till bränslebassäng där

⁵² Redovisning från Ida Eliasson, beredskapshandläggare vid Länsstyrelsen i Hallands län

⁵³ Redovisning från Nesrine Elsaleh, samhällsbyggnadsenheten vid Länsstyrelsen i Hallands län

⁵⁴ [Värdgivare - Region Halland](#)

det lagras i cirka 18 månader innan det transporteras vidare. Reaktor 3 och 4 kommer fortsätta drivas.

Radon är en gas som finns naturligt i luften, marken och vattnet. Mellan 1929 och 1975 användes även alunskifferbaserad blåbetong som byggnadsmaterial vilket kan avge radon inomhus. Det är när radonhalterna i ett hus eller på en arbetsplats är höga som det kan vara skadligt för hälsan. Radon luktar inte, syns inte och har ingen smak. Det enda sättet att upptäcka gasen är genom att mäta. Mätning ska ske i minst två månader under perioden oktober till mars.⁵⁵ Marken i Hallands län är till största delen klassad som låg- eller normalriskmark ur radonsynpunkt. Det innebär att de flesta bostäder inte har några problem med förhöjda radonhalter. För de bostäder som har förhöjda halter av radon i inomhusluften eller dricksvattnet kan bidrag sökas för radonsanering.

8.4.2 Ultraviolet strålning

Solens ultravioletta strålning är huvudorsaken till hudcancer. Antalet nya fall av hudcancer har ökat under många decennier och för malignt melanom, den allvarligaste formen av hudcancer, ses både i Sverige som helhet och i Halland en tydlig ökning av antalet fall de senaste 15 åren. Malignt melanom är också den hudcancerform som är vanligast bland yngre och medelålders vuxna med en fortsatt ökning inom denna åldersgrupp.⁵⁶ Den viktigaste riskfaktorn för malignt melanom är att bränna sig i solen men även hur länge vi vistas ute i solen spelar roll.

I Hallands län är antalet nya fall av hudcancer betydligt högre än riksgenomsnittet och trenden är att antalet fall fortsätter öka.⁵⁷ Med ett varmare klimat är det sannolikt att värmeböljorna blir fler, vilket kan öka tiden vi spenderar ute i solen. Detta kan leda till att ökningen av hudcancer i allmänhet och malignt melanom i synnerhet kan komma att stiga i en ännu snabbare takt i Sverige än vad vi ser idag. Det behövs radikala förändringar i vårt beteende om antalet nya fall av hudcancer orsakade av ultraviolet strålning ska minska till de nivåer som var år 2000.

I Halland uppger 36 procent av vårdnadshavarna att deras barn bränt sig i solen minst en gång de senaste tolv månaderna. Det är ett något lägre resultat jämfört med miljöhälsoenkäten 2011, men skillnaden är marginell. De flesta barnen skyddas mot solen, och det finns en ökande trend av användning av solskydd jämfört med enkäten 2011. Det finns inga tydliga skillnader i mönstren för användning av solskydd mellan pojkar och flickor.⁵⁸

8.4.3 Elektromagnetiska fält

Elektromagnetiska fält (EMF) finns överallt omkring oss. När det finns en elektrisk spänning finns det alltid ett elektriskt fält. Det är fältets frekvens och styrka som avgör vilken påverkan det har på sin omgivning. I de allra flesta fall är de elektromagnetiska fälten så låga att de inte påverkar oss. Men på vissa arbetsplatser där det förekommer stora strömmar eller höga spänningar, exempelvis inom svets- och induktionsutrustning, plastsvetsmaskiner, elektrolysanläggningar och diatermiutrustning inom sjukvården, kan dessa ge hälsoeffekter. För att minimera riskerna med EMF finns ett EU-direktiv med gränsvärden för exponering i arbetslivet. Det pågår ett forskningsprojekt där man försöker kartlägga riskerna med EMF inom industrin. Projektet är ett samarbete mellan bland annat RISE, Arbetsmiljöverket och Prevent.⁵⁹

Inga nya säkerställda hälsorisker har framkommit i årets rapport från Strålsäkerhetsmyndighetens vetenskapliga råd för elektromagnetiska fält. Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar fortsatt användning av handsfree vid mobiltelefonsamtal på grund av osäkerheten kring eventuella risker

⁵⁵ [Sök radonbidrag - Boverket](#)

⁵⁶ [Barnmiljöhälsorapport 2021 Halland \(sodrasjukvardsregionen.se\)](#)

⁵⁷ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

⁵⁸ [Barnmiljöhälsorapport 2021 Halland \(sodrasjukvardsregionen.se\)](#)

⁵⁹ [Risker med elektromagnetiska fält kartläggs | Prevent - Arbetsmiljö i samverkan](#)

vid långvarig användning.⁶⁰ Det råder även fortsatt osäkerhet kring barnleukemi och exponering för magnetfält från kraftledningar, även här bör försiktighetsåtgärder vidtas så att inte bebyggelse hamnar för nära stora kraftledningar.⁶¹

9 Ingen övergödning – Hallands län

9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning – Hallands län

I Halland är främst vattendrag och kustvatten påverkade av övergödning. Trenden för miljömålet har tidigare varit positiv, men bedöms numera vara oklar. Överlag visar statusen i länets ytvatten inga tydliga tecken på förbättring. En fortsatt och långsiktig satsning på åtgärdsarbete med hjälp av samordnare är en förutsättning för att målet ska kunna nås, då de ofta agerar startmotor till att åtgärder genomförs.

9.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är OKLAR
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

9.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Hallands län

Under coronapandemin har få rådgivningar getts inom Greppa Näringen, vilket kan ha påverkat miljömålet negativt. Kvävenedfallet var lägre under mars-september 2020 jämfört med medelvärdet för samma månader 2017–2019⁶², vilket eventuellt har ett samband med nedstängningen av samhället.

9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Halland har under året meddelat beslut i tre tillståndsprövningar, varav ett gäller ett avloppsreningsverk. Samtliga har fått villkor om att begränsa utsläpp av kväve och fosfor till ytvatten.

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- I Halland arbetar sedan 2019 fyra åtgärdssamordnare inom tre LEVA-projekt. Syfte: långsiktigt arbetssätt för att främja minskad övergödning samt startmotor/bistå med administrativ hjälp, så att åtgärder mot övergödning i ytvatten genomförs. Finansiering: 100% genom HaV och LOVA. Insatser och resultat sedan projektstart: ett omfattande arbete med inventeringar av åtgärdsbehov längs vattendragen i projekten, 44 våtmarksrådgivningar, 36 projekteringar, 14 byggda fosfordammar/våtmarker och ca 20 på gång. Skrivit ansökningar om finansiering för åtgärder genom landsbygdsprogrammet, LOVA och Vattenmyndigheten Västerhavet. Anordnat ca 25 samverkansaktiviteter (fältdagar, inspirationsträffar, workshopar) och 40 informationsmöten samt informerat om LEVA på 25 möten anordnade av andra aktörer. Besökt 150 gårdar varav 30 hästgårdar för att informera om näringsläckage. Genomfört provtagning inkl. följeforskning i syfte att utreda vilka arbetssätt och åtgärder som är effektivast. Byggt kontaktnät och lobbade för vattnet inom kommunal samhällsplanering.

⁶⁰ [Inga nya hälsorisker avseende elektromagnetiska fält - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Inga-nya-halsorisker-avseende-elektromagnetiska-falt)

⁶¹ [Elektromagnetiska fält - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/Elektromagnetiska-falt)

⁶² [Förurning och övergödning i det svenska skogslandskapet \(sv.se\)](https://www.sva.se/forurning-och-overgodning-i-det-svenska-skogslandskapet)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

- Varbergs kommun tillsammans med privata markägare kommer att anlägga 2 våtmarker i en mosse. Syfte: förbättra flödesutjämning samt näringsretention. Finansiering: 0,7 miljoner kr (90%) inom LONA-våtmark.
- Falkenbergs kommun driver ett projekt för att kartlägga våtmarkslägen i kommunen. Syfte: Hitta kostnadseffektiva lägen med bra näringsretention. Finansiering: 289 800 kr (90%) inom LONA. Resultat: Av 135 lägen har fokus lagts på få lägen som får en färdig förprojektering.

9.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Privata aktörer har anlagt 18,22 ha våtmarker (totalt 8 objekt varav 6,02 ha med syfte näringsrening, 12,2 ha biologisk mångfald). Ett dikningsföretag har släntat ut ca 9600 m kanter utmed ån Skintan, vars vatten är kraftigt påverkat av näringsämnen med avseende på fosfor.⁶³ Finansiering: Ca 3,5 miljoner kr (90%) via Landsbygdsprogrammet. Våtmarkens syfte: näringsretention. Släntningens syfte: minskade översvämningar och erosion, vilket leder till mindre näringsförluster, främst fosfor, till å och hav.
- 140 lantbrukare har åtagande för 231,3 ha skyddszoner mot vattendrag och 8,70 ha anpassade skyddszoner. Finansiering: Drygt 0,7 miljoner kr via Landsbygdsprogrammet.
- 203 lantbrukare har åtagande för minskat kväveläckage (4478 ha fånggröda, 5010 ha vårbearbetning). Finansiering: Drygt 7,9 miljoner kr via Landsbygdsprogrammet.
- TUR:S och Ätrans vattenråd arbetar aktivt med vattenvårdsåtgärder, främst nyanläggning av våtmarker. Syfte: minska belastningen på vattendragen och minska erosion genom bättre flödesutjämning. Finansiering: 1,4 miljoner kr (80%) via LOVA.
- Ätrans vattenråd har utrett om en mosse, f.d. torvtäkt, kan återvätas. Syfte: flödesutjämning för att minska översvämningar i Vinån. Finansiering: 0,2 miljoner kr (80%) via LOVA.
- Nissans vattenråd genomför en biotopkartering i sitt avrinningsområde. Syfte: ge förslag på åtgärder med fokus på bästa miljönytta/åtgärd. Finansiering: 865 000 kr (80%) via LOVA.

9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning – Hallands län

Målet bedöms inte kunna nås till 2030 med nuvarande åtgärder. Trenden har tidigare varit positiv, men bedöms numera vara oklar. Bedömningen grundar sig bland annat på resultat från miljöövervakning som visar på ökad transport av totalfosfor från vattendrag till havet. Överlag visar statusen i länets ytvatten inga tecken på förbättring.⁶⁴

Halland vill lyfta dessa insatser för att möjliggöra att preciseringsmålet inom miljömålet nås 2030:

- Fortsatt och långsiktig satsning på åtgärdsarbete med hjälp av samordnare.
- Ökade informationsinsatser om enskild rådgivning inom Greppa Näringen. I Halland har rådgivningarna minskat. De är viktiga för att öka kunskapen om näringsförluster och vad man kan göra för att minska dem.
- Öka intresset för att anlägga anpassade skyddszoner. Halland erfar att dagens ersättning inte kompenserar för den ekonomiska förlust det innebär att anlägga en zon mitt i en brukningsbar yta. Resultat: särskilt erosionsbenägna ytor är inte ständigt bevuxna, med näringsförluster som följd.
- Juridiska krav som säkerställer att kommuner och verksamheter tar större ansvar för dagvattenhantering. Syfte: minska belastningen på befintliga diken och vattendrag som inte är dimensionerade för tillkommande flöden. Överfulla diken ökar näringsförluster

⁶³ [Skintan - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁶⁴ [Statistik för Halland - Län \(lansstyrelsen.se\)](#)

både genom erosion och försumpning av mark (minskar växtkraften och därmed näringsupptaget).

9.4.1 Påverkan på havet

Transporten av totalfosfor från vattendrag till havet beräknades år 2020 till 282 ton, varav hälften under årets första månader. Siffran kan jämföras med 278 ton (2019) och 149 ton (2018).

Motsvarande transport vad gäller totalkväve var 10 535 ton år 2020, jämfört med 11 520 ton (2019) och 6841 ton (2018) (se figur 1 och 2). Anledningen till att tillförseln av fosfor och kväve till havet har varit högre de senaste två åren jämfört med 2018, beror troligtvis på relativt låg årsnederbörd under 2018. Vid kraftiga regn ökar erosionen och transporten av näringsämnen, främst fosfor, från marken till vattendragen. Beräkningarna bygger på resultat från vattenkemiska provtagningar i 16 vattendrag som ingår i den nationella och regionala miljöövervakningen samt flödesdata från SMHI.⁶⁵ Utsläpp av näringsämnen som sker direkt till havet, t.ex. från kommunala avloppsreningsverk, ingår ej.

9.4.2 Påverkan på landmiljön

I hela Halland överskrider det beräknade årliga totala kvävenedfallet till barrskog den kritiska belastningsgränsen för barrskog i Sverige, som är 5 kg kväve/ha och år.

9.4.3 Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och hav

Sjöar: Enligt VISS⁶⁶ klassningar, både cykel 2 och 3, har 6 av 80 sjöar (7,5%) i Halland, sämre än god status med avseende på näringsämnen.

Vattendrag: Enligt VISS klassning, cykel 3, har 75 av 281 vattendrag (27%) i Halland, sämre än god status med avseende på näringsämnen. Det kan jämföras med 77 av 271 vattendrag (28%) i cykel 2. Ingen nämnvärd förbättring mellan cyklerna och fler åtgärder behövs för att miljömålet ska kunna nås. Tilläggas bör att det ofta tar tid innan man ser effekter av genomförda åtgärder.

Kustvatten: Enligt VISS klassning, cykel 3, har 3 av 21 kustvatten (14%) i Halland, sämre än god status med avseende på näringsämnen. Det kan jämföras med 2 kustvatten (9,5%) i cykel 2. Halland ser ingen positiv trend.

I den senaste bedömningen av tillståndet enligt havsmiljöförordningen når varken Hallands kustvatten eller utsjövatten en god miljöstatus med avseende på övergödning.⁶⁷

Inom Kustvattenkontrollen Halland genomförs vart tredje år en långtidsutvärdering med trendanalyser. Den senaste gjordes på data från år 1993 – 2019. Halterna av näringsämnen, partikulärt organiskt kol samt -kväve och klorofyll har en minskande trend, vilket är positivt.

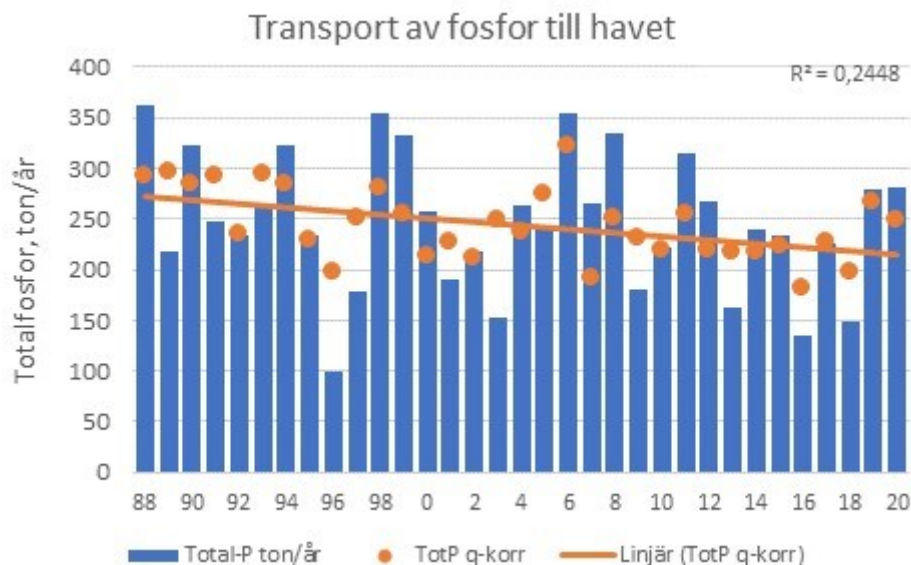
Vad gäller näringsämnen i kustvattnen är det framförallt under vintertid som DIN (löst oorganiskt kväve) och totalfosfor behöver minska. I Onsala kustvatten krävs även en minskning av kväve och fosfor sommartid.

Bottenfaunan inom de halländska kustvattnen har provtagits sedan 1993. Sämst status har bottenfaunan i inre Kungsbackafjorden. Laholmsbukten är ansedd som ett särskilt övergödning känsligt havsområde och framför allt bottenfaunan är periodvis utsatt för syrebrist.

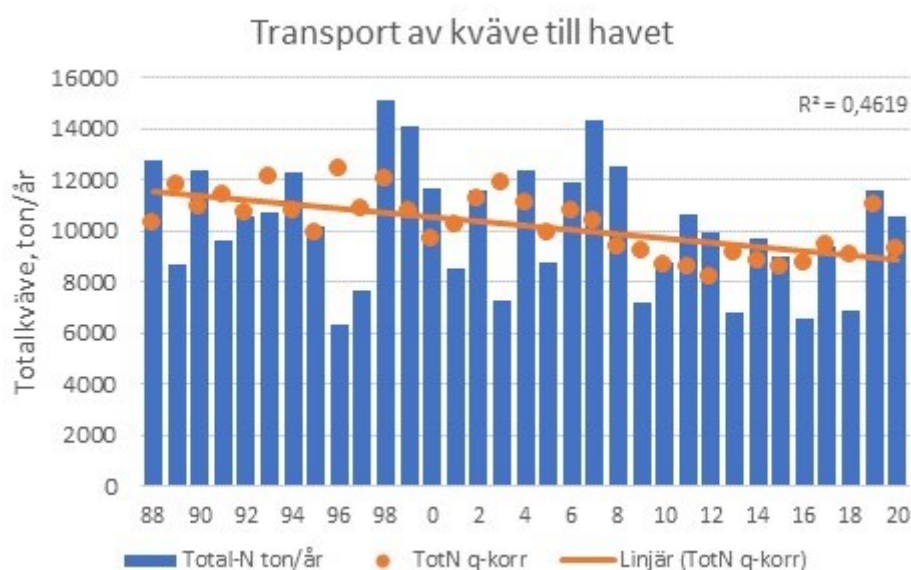
⁶⁵ [Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet \(sv.se\)](http://Forsurning.och.Overgoding.i.det.svenska.skogslandskapet.(sv.se))

⁶⁶ [Statistik för Halland - Län \(lansstyrelsen.se\)](http://Statistik.för.Halland.-Län.(lansstyrelsen.se))

⁶⁷ Havs- och vattenmyndighetens rapport 2018:27



Figur 1. Diagrammet visar mängden ton totalfosfor per år som transporteras till havet via vattendrag. Beräkningarna bygger på resultat från vattenkemiska provtagningar i 16 halländska vattendrag under åren 1988–2020 samt flödesdata från SMHI.



Figur 2. Diagrammet visar mängden ton totalkväve per år som transporteras till havet via vattendrag. Beräkningarna bygger på resultat från vattenkemiska provtagningar i 16 halländska vattendrag under åren 1988–2020 samt flödesdata från SMHI.

10 Levande sjöar och vattendrag – Hallands län

10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Hallands län

Vi är idag långt ifrån att nå miljömålet. Vid den senaste statusklassningen av Hallands vatten bedömdes 23 procent till god ekologisk status. Fysisk påverkan är ett av länets största miljöproblem i sjöar och vattendrag men även försurning och övergödning har stor påverkan.

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

Arbetet med den nationella planen för omprövning av vattenkraftverk blir ett viktigt verktyg i arbetet för miljömålet. Arbetet med att restaurera länets vatten pågår men i för långsam takt.

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Hallands län

I Halland sker mycket arbete kopplat till framtagande av kunskapsunderlag som ger ökad kännedom om miljöproblem och behov av åtgärder. Mycket av länets vattenkemiska provtagningar kopplar till miljömålet och det görs arbete med samordning och administration av kalkningsverksamhet och kalkeffektuppföljning. Genom kalkningen har vi lyckats bevara eller återställa förhållandena i många försurade vatten och fortsatt kalkning är en förutsättning för många arters överlevnad.⁶⁸

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Beredningssekretariatet på Länsstyrelsen i Hallands län har under våren bland annat deltagit i planering och genomförandet av samrådsmöten som Vattenmyndigheten arrangerat för olika målgrupper. Under samrådet har vi informerat vattenråd om ny klassning och VISS. Beredningssekretariatet har även informerat politiker i några kommuner samt haft dialog med tjänstemän på kommuner om vattenförvaltningens arbete. Syftet har varit att höja kunskapen om statusen på länets vatten för att också ge en förståelse för behovet av åtgärder och öka incitamentet till att genomföra såväl de administrativa åtgärderna i kommande åtgärdsprogram som rent fysiska åtgärder i vattenmiljöerna.
- Länsstyrelsen i Halland har inom ramen för nationell plan för vattenkraft drivit samverkansprocesser för de vattenkraftverk i respektive avrinningsområde som ska omprövas först, och i samband med det även fortsatt arbetet med identifiering och prioritering av vattenanläggningar utanför planen i dessa avrinningsområden. Syftet med arbetet är att anläggningarna ska få moderna miljövillkor.
- Kulturmiljöfunktionen på Länsstyrelsen i Hallands län deltar i myndighetens arbete med den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften. Arbetet består av framtagande av kunskapsunderlag för vattenanknutna kulturmiljöer, samråd med verksamhetsutövare och analys av föreslagna åtgärders påverkan på kulturmiljövärden. Genom arbetet har kulturmiljövärden identifierats och beaktats i hela processen vilket bidrar till möjligheten att bevara kulturhistoriskt värdefulla miljöer och objekt i vattennära läge. Arbetet har finansierats av både det statliga kulturmiljövårdsanslaget och av medel från Naturvårdsverket och HaV.
- Under 2021 har Länsstyrelsen i Hallands län beviljat statliga bidrag på drygt 590 000 kronor till byggnads- och landskapsvård i vattenanknutna kulturmiljöer, bland annat byggnadsminnena Brunnsbacka sågkvarn och Kvarnadalen. Åtgärderna bidrar till att kulturvärden i vattenanknutna miljöer bevaras, används och utvecklas.
- I projektet Grip on Life IP arbetar myndigheter, skogsägarföreningar och intresseorganisationer tillsammans för att kombinera ett modernt skogsbruk med hänsyn till skogens värdefulla vattendrag och våtmarker. Inom projektet arbetar Länsstyrelsen i

⁶⁸ Stibe Lars. Utvärdering av kalkningens effekter i vattendrag i Hallands län. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2019:06.

Hallands län fram en Samordnad Åtgärdsplan för Vatten (SÅV), tar fram underlag till SÅV samt anlägger demoslinga för att visa hur skogsbruk kan bedrivas med minimal påverkan på vattendrag och våtmarker.

- Inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter har Länsstyrelsen i Halland utfört inventeringar och informationsinsatser för att få och förmedla kunskap för att skapa förutsättningar för förstärkta åtgärder. Informationsinsatser om hotade arter och framför allt havsnejonöga har under året gjorts i media, tidningar, radio och TV. Information har även förts ut till vattenråd och kommuner och via länsstyrelsens hemsida. Inventering av musslor har utförts i Halland inkluderat uppmärkning av regionala miljöövervakningsstationer och inventering av nya lokaler med flodpärlmussla. Inom ÅGP för havsnejonöga pågår internationella kontakter genom ett internationellt nätverk då Sverige ansvarar för att gynnsam bevarandestatus för arten ska uppnås. En digital workshop hölls under våren 2021 inom det internationella nätverk som Hallands län koordinerar. Detta ger alla länder med havsnejonöga möjlighet att samverka, ställa frågor och utbyta kunskap.

10.4 Tillstånd och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Hallands län

Det är inte möjligt att nå miljö kvalitetsmålet till 2030 med idag beslutade eller planerade styrmedel. Det går inte att se någon tydlig utveckling för miljö tillståndet nu eller framåt de närmsta åren.

Länets största miljöproblem i sjöar och vattendrag är fysisk påverkan men även försurning och övergödning är betydande problem som kommer att kvarstå efter 2030. Skyddet av värdefulla natur- och kulturmiljöer går alldeles för långsamt och resurserna måste förstärkas. Arbetet med den nationella planen för omprövning av vattenkraftverk blir ett viktigt verktyg i arbetet för miljömålet. Med tanke på att arbetet är i en uppstartsfas och genomförandetiden är lång är det fortfarande för tidigt att dra några långgående slutsatser om effekterna. Det bedrivs ett kontinuerligt arbete med restaurering av biotoper i vattendrag men insatserna är små jämfört med den fysiska påverkan som vattenmiljöerna utsatts för. Restaureringsprojekt är ofta komplicerade och tar lång tid att genomföra vilket kräver kontinuitet både vad gäller personella och ekonomiska resurser.

Halland är ett landskap som är kraftigt hydrologiskt påverkat av markavvattning och därför har landskapet en dålig vattenhushållningsförmåga i extrema värmeperioder. Detta blev tydligt den torra och varma sommaren 2018 och den långsiktiga påverkan från detta är ännu inte känt.

10.4.1 God ekologisk och kemisk status

Av de 361 klassade vattenförekomsterna (sjöar och vattendrag) i länet har 23 procent god ekologisk status.⁶⁹ Inga vattenförekomster klarar kraven för god kemisk status på grund av generellt höga halter av kvicksilver och PBDE (bromerade flamskyddsmedel) i fisk. För en majoritet av vattenförekomsterna saknas det kunskap om miljögifter/kemisk status i övrigt. PFAS i halter över riktvärdena har dock uppmätts i några vattenförekomster.

Genomförandet av Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram⁷⁰ är en förutsättning för att nå god status. Fortfarande saknas det tillräckliga resurser för att genomföra programmen. Fortsatt kalkning är en grundförutsättning för att upprätthålla god status i försurade vatten. Bristande underlag om miljögifter i vattenförekomsterna försvårar arbetet med att nå god kemisk status.

⁶⁹ Uttag från VISS 2019-10-10, www.viss.lansstyrelsen.se

⁷⁰ Vattenmyndigheten Västerhavet. Åtgärdsprogram 2016–2021. Åtgärder riktade till myndigheter och kommuner samt konsekvensanalys

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

10.4.2 Strukturer och vattenflöden

Länets vattendrag är påverkade av fysiska ingrepp genom vattenkraft, rensning, rätning och invallning och många sjöar är reglerade. Fysisk påverkan är ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden i rinnande vatten.⁷¹ Dammar behöver åtgärdas för att skapa fria vandringsvägar upp- och nedströms. För vattenkraft med nolltappning, korttidsreglering eller som på annat sätt inte bedrivs enligt miljöbalkens krav behövs en översyn för att avgöra om flödena behöver anpassas. Att avlägsna fysiska hinder kan ur ett ekologiskt perspektiv vara en bättre lösning i vissa fall. För att nå framgång i vattenarbetet krävs både samverkan och ökade resurser.

10.4.3 Gynnsam bevarandestatus, hotade arter och återställda livsmiljöer

För att skapa förutsättningar för en rik biologisk mångfald krävs utöver fortsatta åtgärder mot försurning och övergödning även en kraftsamling för att återställa förstörda miljöer och återfå en naturlig flödesdynamik. Den årliga inventeringen av havsnejonöga både i Halland och i grannlänerna visar att vi med stor sannolikhet har endast ca 100 lekande vuxna individer kvar i Sverige och det finns stort behov av förstärkta insatser. Puckellax har observerats vid en fiskräknare i Ätran där ett 30-tal individer passerat i augusti 2021, och ett exemplar har även hittats i Lagan i juli 2021. Det finns risk att puckellaxen konkurrerar med inhemska arter om föda och utrymme samt för in parasiter och sjukdomar.

11 Grundvatten av god kvalitet – Hallands län

11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Hallands län

Grundvattenfrågor har fått stor uppmärksamhet de senaste åren eftersom nivåerna i grundvattenmagasinen varierat. Problem med grundvattenkapaciteten finns, framför allt i de södra delarna av Halland. På grund av att grundvattenövervakningen regionalt sker i liten omfattning är bedömningen av trenden för utvecklingen i miljön osäker både när det gäller grundvattennivåer och kemisk status.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

11.3 Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Hallands län

11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län har med hjälp av konsult arbetat fram en regional vattenförsörjningsplan för att säkerställa att det finns grundvatten av god kvalitet i framtiden och att denna resurs synliggörs i exempelvis planering och vid exploatering. Arbetet har försenats på grund av covid-19 men är i sitt slutskede.
- Länsstyrelsen i Hallands län har genomfört provtagning av PFAS i och omkring Kistinge industriområde. Detta då tidigare screening visat höga halter PFAS-ämnen i Kistingebäcken. Provtagningen är ett underlag för att hitta källan och för att sätta in

⁷¹ Näslund, I., Kling, J. & Bergengren, J. 2013. Vattenkraftens påverkan på akvatiska ekosystem – en litteratursammanställning. Havs- och vattenmyndigheten. Rapport 2013:10

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

åtgärder och minska spridning av PFAS och kommer på sikt bidra till att grundvattnet får bättre kvalitet.

- Länsstyrelsen i Hallands län upphandlar konsulter som ger rådgivning via Greppa Näringen om förbättrad hantering av bekämpnings- och gödselmedel. Detta kan motverka rester av bekämpningsmedel och nitrat i grundvattenförekomster.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Laholms kommun och Halmstad kommun har jobbat med ett projekt som heter ”Vattensmart”. Det handlar om att sträva efter cirkulära vattenflöden och använda rätt vatten till rätt sak. Räddningstjänsten i Halmstad samlar till exempel regnvatten som de fyller på brandfordonen med. Tjänstepersoner från Halmstad kommun har tillsammans med konsulterna Edge, Ecoloop och Water Revival Systems haft en utbildning i tre delar för att lära sig mer om möjligheterna och ökade kraven för dagvattenhantering i samhället. ”Vattensmart” har även vänt sig till kommuninvånare i Halmstad och Laholm och tipsat om saker man som individ kan göra för att spara på vatten. Åtgärderna inom projektet minskar trycket på grundvattnet och bidrar till bättre grundvattennivåer.
- Göteborgs Stad och Kungsbacka kommun har utvecklat sitt samarbete kring vatten och avlopp. Det innebär att de båda kommunerna vid behov kan hjälpa varandra med vatten.

11.4 Tillstånd och målbedömning för Grundvatten av god kvalitet – Hallands län

Länsstyrelsen bedömer att målet inte är möjligt att nå till år 2030 med idag beslutade styrmedel. På grund av bristande kunskap om miljöstatus går det inte att bedöma en tydlig utvecklingsriktning i grundvattnet. Det gör det också svårt att bedöma om åtgärderna ger resultat och vilka ytterligare åtgärder som behöver prioriteras.

11.4.1 Grundvattnets kvalitet

Övervakning av grundvattnets kvalitet ska ske regionalt enligt Länsstyrelsen i Hallands läns gemensamma delprogram ”Grundvattenkvalitet”. Det har dock inte övervakats de senaste åren på grund av covid-19 då ansvariga för grundvattenövervakningen behövts inom prioriterat stabsarbete under pandemin.

Förbättrad övervakning av grundvattnets kvalitet behövs och det måste finnas finansiering för den. Antalet provtagningslokaler för kemisk övervakning behöver öka, liksom kunskapen om vilka ämnen som finns i grundvattnet. Med återkommande screening, där man söker efter kemiska ämnen som inte redan övervakas eller är kända, kan eventuella ämnen som vi idag inte har vetskap om fångas upp.

Förbud mot miljö- och hälsofarliga ämnen är ett viktigt styrmedel som vi tidigare sett har effekt på spridning av farliga ämnen. Internationella överenskommelser kan också vara ett sätt att motverka spridning av vissa ämnen. Enligt försiktighetsprincipen bör dessutom krav ställas på att tillverkaren visar att produkten är säker.

Principen om att förorenaren betalar behöver uppfyllas genom ekonomiska insatser. Detta skulle medföra att det blev tydligare vem som ska bekosta åtgärder vilket kan minska spridningen av förorenande ämnen och underlätta genomförande av åtgärder.

Vattenskyddsområden är viktiga för att skydda vattentäkter mot föroreningar. Arbetet med bildande av eller revidering av befintliga vattenskyddsområden pågår och alla större allmänna vattentäkter i Halland har vattenskyddsområden enligt miljöbalken.⁷²

⁷² [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se/)

11.4.2 God kemisk grundvattenstatus

En av länets 74 grundvattenförekomster har otillfredsställande kemisk status⁷³, med avseende på PFAS 11. Övriga förekomster uppnår god kemisk status, men cirka 33 procent av de här förekomsterna saknar helt kemiska underlagsdata och ska därför enligt riktlinjer betraktas uppnå god kemisk status. 57 procent av förekomsterna bedöms vara i riskzonen att inte uppnå god kemisk status år 2027, som är vattenförvaltningens målar, med avseende på bland annat bekämpningsmedel, nitrat samt nationell påverkansanalys.

11.4.3 3.4.3 Kvaliteten på utströmmande grundvatten

Det behövs mer kunskap om hur grundvattnet påverkar angränsande ekosystem. Angränsande ekosystem kan vara ytvatten eller olika typer av våtmarker och källor. De angränsande ekosystemen kan påverkas kraftigt av kvaliteten på utströmmande grundvatten. Ett ökat näringsinnehåll kan till exempel leda till att artsammansättningen ändras. Det ingår ingen övervakning på utströmmande grundvattenkvalitet inom Hallands regionala miljöövervakning.

11.4.4 God kvantitativ grundvattenstatus

Alla grundvattenförekomster har god kvantitativ status⁷⁴ men den kvantitativa statusen ska enligt riktlinjer betraktas som god om underlagsdata saknas. 12 procent av grundvattenförekomsterna bedöms vara i riskzonen att inte uppnå god kvantitativ status år 2027.

11.4.5 Grundvattennivåer

Övervakning av grundvattennivåer ska ske regionalt enligt Länsstyrelsen i Hallands läns gemensamma delprogram ”Grundvattennivåer”. Det har dock inte övervakats de senaste åren på grund av covid-19 då ansvariga för grundvattenövervakningen behövs inom prioriterat stabsarbete under pandemin.

Nivåmätningar⁷⁵ gjorda av Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) visar att det varit höga grundvattennivåer under vintern i både små och stora magasin. Under våren och hösten har nivåerna varit under det normala i de små magasinerna men normala eller över det normala i stora magasin. Under sommaren har det vissa tider varit nivåer under det normala i både små och stora magasin.

Klimatförändringar och befolkningstillväxt leder till nya utmaningar för att upprätthålla normala grundvattennivåer och säkerställa tillgången till dricksvatten. För att möta detta krävs förebyggande insatser redan i planeringsstadiet. Våtmarker och grönområden kan till exempel fylla viktiga funktioner genom att hålla kvar stora mängder vatten i landskapet och bidra till grundvattenbildningen.⁷⁶

Dricksvatten är ett viktigt livsmedel som vi måste värna om. Vi behöver tillgång till vatten av god kvalitet för att den svenska livsmedelsstrategin ska bli framgångsrik. För att öka värdet på vattnet bör VA-taxan höjas. Det kan leda till att vattenuttagen minskar och att vattnet värderas högre.

11.4.6 Bevarande av naturgrusavlagringar

Naturgrusavlagringar är viktiga att bevara, då de utgör källor till grundvatten.⁷⁷ Uttag av naturgrus är relativt högt i Halland jämfört med andra län.⁷⁸ Behovet av att ta fram en regional

⁷³ <http://www.viss.lst.se>

⁷⁴ <http://www.viss.lst.se>

⁷⁵ <https://www.sgu.se>

⁷⁶ Grundvatten i planeringen (sgu.se)

⁷⁷ <https://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/bergkartvisare/ballast/>

⁷⁸ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](http://Hallands.län-Sveriges.miljömål(sverigemiljomal.se))

materialförsörjningsplan för att långsiktigt skydda värdefulla naturgrusavlagringar bör därför utredas.

12 Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län

12.1 Sammanfattning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län

Den mänskliga påverkan är omfattande och miljöåtgärderna är otillräckliga. Samtidigt är kunskaperna om havet på många sätt ännu bristfälliga. Det krävs samordnade insatser regionalt, nationellt och internationellt för att uppnå miljömålet. Andra intressen, såsom havsplanernas förslag till exploatering i marina skyddade områden och fiskekvoter utan vetenskapligt stöd, riskerar att motarbeta miljömålet. En positiv utveckling är att närsalterna har minskat i kustvattnet.

12.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

12.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län driver undersökningar av bubbelrev i syfte att öka kunskapen om dessa, under 2021 har ytterligare rev identifierats. Likaså genomförs fågelinventeringar på utsjöbankarna.
- Länsstyrelsen i Hallands län har drivit flera projekt för att öka kunskapen om Kattegatts djupa mjukbottenar. Under 2016-2018 har över 1200 provytor videokarterats⁷⁹ och undersökningarna har fortsatt under 2020-2021.
- Länsstyrelsen i Hallands och Skånes län har tillsammans med IVL Svenska miljöinstitutet genomfört en studie⁸⁰ på havskräftor med syfte att kartlägga förekomst av miljögifter i marina organismer i Kattegatt.
- Länsstyrelsen i Hallands län har restaurerat strandäng och dammvall i syfte att utöka befintlig våtmarksyta vid Båtafjordens Natura 2000-område. Åtgärderna har finansierats via våtmarkssatsningen och kommer att förbättra miljöerna för bland annat häckande kustfåglar och strandängsvadare.
- Länsstyrelsen i Hallands län har med syftet att sprida kunskap om främmande invasiva arter genomfört riktade insatser via informationskampanjen ”farligare än du tror” på sociala medier med material framtaget av Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. Under 2021 anställdes en handläggare för att driva arbetet med främmande invasiva arter i vatten framåt, vägledning för området är i dagsläget dock bristfällig.
- Genom ett regleringsbrevsuppdrag som syftar till att förbättra kunskapsunderlag för kulturmiljö till den statliga Havsplanen arbetar Länsstyrelsen i Hallands län i samverkan med andra kustlänsstyrelser. Detta gäller bland annat kvalitetssäkring av kulturmiljöregistret, sjunkna landskap samt siktlinjeanalyser. Inom ramen för detta har

⁷⁹ Videoundersökningar av epifauna i Kattegatt 2017, del 2 av 2: Djupare delar av Lilla Middelgrund. Länsstyrelsen i Hallands län, Naturvårdsenheten, Meddelande 2018:9

⁸⁰ IVL Svenska miljöinstitutet (2021). Screening av miljöfarliga ämnen i havskräfta från Kattegatt. Rapport: 2021:14

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

Länsstyrelsen i Hallands län i samverkan med Länsstyrelsen i Skåne beställt ett planeringsunderlag som belyser vilka områden som kan omfatta s.k. sjunkna landskap där stenåldersboplatser kan finnas. Finansiering sker genom förvaltningsanslaget eftersom inga medel följt med uppdraget.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flertalet projekt drivs av aktörer och ideella i länet i samverkan med Kattegatts kustvattenråd (där samtliga kustkommuner ingår). Exempel är informationsprojekt om spökgarn och dess effekter, olika aktiviteter kopplat till strandstädning samt kunskaphöjande aktiviteter under Västerhavsveckan.

12.3.3 Övriga åtgärder

- Exempel på LOVA-finansierade projekt i länet är rensning av spökgarn som drivs av Miljöpartiet i Kungsbacka i samverkan med Kustvattenrådet, skrotning av tvåtaktare som drivs av Enets Hamn och digitalisering av verksamheten i Stråvalla båtklubb. Åtgärderna förväntas leda till minskat antal spöktinor, minskade utsläpp till kust- och havsmiljön samt bättre kontroll på båtottenfärger och användningen av båttvätten.

Åtgärder för minskad näringsbelastning till kustvattnet tas upp i uppföljningen för målet Ingen övergödning.

12.4 Tillstånd och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård – Hallands län

Målet nås ej till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Trenden bedöms som negativ. Bedömningen grundar sig främst på situationen för torsken. Eftersom torsken är en av våra ekologiskt viktigaste rovfiskar och även en för Sverige kommersiellt viktigt fiskart, väger dess status tungt i bedömningen. Lekbiomassan 2020 var på historiskt låg nivå och rekryteringen år 2019 och 2020 är de lägsta under hela tidsserien, 1998–2020. Trots ICES (Internationella havsforskningsrådet) fångstråd för 2020 och 2021 på 0 ton, beslutade EU den totala tillåtna fångstmängden till 130 ton 2020 och 123 ton 2021.⁸¹ Detta motverkar att miljömålet nås.

Stora förändringar har skett även i andra fiskbestånd sedan 1920-talet. Många kommersiellt viktiga arter förekommer i allt glesare bestånd, särskilt större, vuxen fisk.⁸²

Målet bedöms ha fortsatt stora utmaningar, främst på grund av svaga fiskbestånd, dålig rekrytering, fysisk exploatering samt kunskaps- och resursbrist. Den minskande problematiken med övergödning i Kattegatts kustvatten kan tolkas som att det fleråriga åtgärdsarbetet på land och i sötvatten ger resultat.

Det är svårt att uppnå miljömålet då belastningarna på den marina miljön blir fler och många av dem större i omfattning. Därtill står de marina målsättningarna delvis i konflikt med andra målsättningar såsom Havspanernas föreslagna exploatering i Natura 2000-områden och den fortsatta utbyggnaden längs kusten. En positiv utveckling är dock att närsalterna till kustvattnet minskar, men tyvärr överskuggar hot och negativ påverkan på havets målets utvecklingsriktning som helhet.

Kunskapen om havsmiljön är trots flertalet insatser de senaste åren fortfarande bristfällig, och långsiktig planering och finansiering krävs för fortsatta kartläggningar. Riktade medel till marint områdesskydd möjliggör utarbetandet av regionala strategier och handlingsplaner samt

⁸¹ Havs- och vattenmyndigheten (2021). Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten 2020. Resursöversikt.

⁸² Havsmiljöinstitutets rapport till regeringen 2011 om överfiske, genetisk variation och expertförsörjning.

säkerställer ett långsiktigt skydd för värdefulla marina områden enligt den nationella handlingsplanen för marint områdesskydd⁸³. Att medel för marint områdesskydd uteblev under första halvan av 2021 har försämrat det långsiktiga arbetet för miljömålet.

12.4.1 God ekologisk och kemisk status

Mätningar genom både regionala kustvattenkontrollen och nationella övervakningsstationer under den senaste treårsperioden (2018-2020) visar på hög eller god status för växtplankton och näringsämnen.⁸⁴

Närslalterna har de senaste 20 åren minskat i Kattegatt, vilket sannolikt beror på att åtgärder har gett resultat.

Makroalger klassas till hög status i de tre vattenförekomster som klassades 2020.⁸⁵

Bottenfaunans status försämrades för en station 2019, även 2020 klassades den till dålig status. För bottenfaunan har medelvärdet på samtliga stationer för antal arter, individtäthet och biomassa minskat med 23-25% och sedimentets organiska halt med ca 15%, mellan 1993 – 2020. 13 av de 16 mätstationerna har måttlig status, en har otillfredställande och en har god status.⁸⁶

12.4.2 Grunda kustnära miljöer

Den småskaliga exploateringen med kustnära byggnader och bryggor bidrar till ökad motorbåtstrafik, fragmentering av livsmiljöer, giftiga båtbottnfärger och muddringsaktiviteter. Ökat svall, uppgrumling från båttrafik och muddring samt undervattensbuller kan ha negativ påverkan på vegetationen och den marina faunan.⁸⁷ Antalet kustnära byggnader i länet fortsätter dock att öka. Mellan 2014 och 2019 uppfördes totalt 1266 byggnader inom 100 m från havsstrandlinjen (se figur 3), av dessa ligger 21 byggnader inom skyddat område. År 2019 uppfördes totalt 206 byggnader inom 100 meter från havsstrandlinjen, varav 4 st inom skyddat område.^{88, 89} Även antalet och längden på bryggor inom grunda (0-3 m) mycket vågskyddade områden ökar i länet. År 1960 var den totala längden på alla bryggor 0,7 mil och 2016 1,2 mil.⁹⁰

12.4.3 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Viktiga marina livsmiljöer, till exempel bubbelrev, finns fortfarande på utsjöbankarna vilka utgör tillflyktsorter för tillbakaträngda arter. Det är därför mycket angeläget att föreslagen fiskereglering blir internationellt antagen samt att värdefulla områden längs kusten skyddas från skadligt fiske. Regeringen har lämnat en önskan om reglering av fisket på utsjögrunden Fladen och Middelgrund, genom internationella avtal, till EU.

Längs Hallandskusten har minskande trender påvisats av vitfågel och stora kolonier har försvunnit. Minskande bestånd av ejder och andra änder har även rapporterats.⁹¹

⁸³ Havs- och vattenmyndigheten rapport 2016. Handlingsplan för marint områdesskydd - Myllrande mångfald och unika naturvärden i ett ekologiskt nätverk under ytan. Slutredovisning av regeringsuppdrag M2015/771/Nm

⁸⁴ Medins Havs och Vattenkonsulter (2021). Hallands Kustvattenkontroll. Hydrografi och växtplankton. Årsrapport 2020.

⁸⁵ Personlig kommentar Bo Gustafsson, marinbiolog på Länsstyrelsen i Hallands län.

⁸⁶ PAG (2021). Bottenfaunan längs hallandskusten 2019 och under perioden 1993-2020.

⁸⁷ Moksnes P-O, Eriander L, Hansen J, Albertsson J, Andersson M, Bergström U, Carlström J, Egardt J, Fredriksson R, Granhag L, Lindgren F, Nordberg K, Wendt I, Wikström S, Ytreberg E. 2019. Fritidsbåtars påverkan på grunda kustekosystem i Sverige. Havsmiljöinstitutets Rapport nr 2019:3.

⁸⁸ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se)

⁸⁹ Statistiska centralbyrån

⁹⁰ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se)

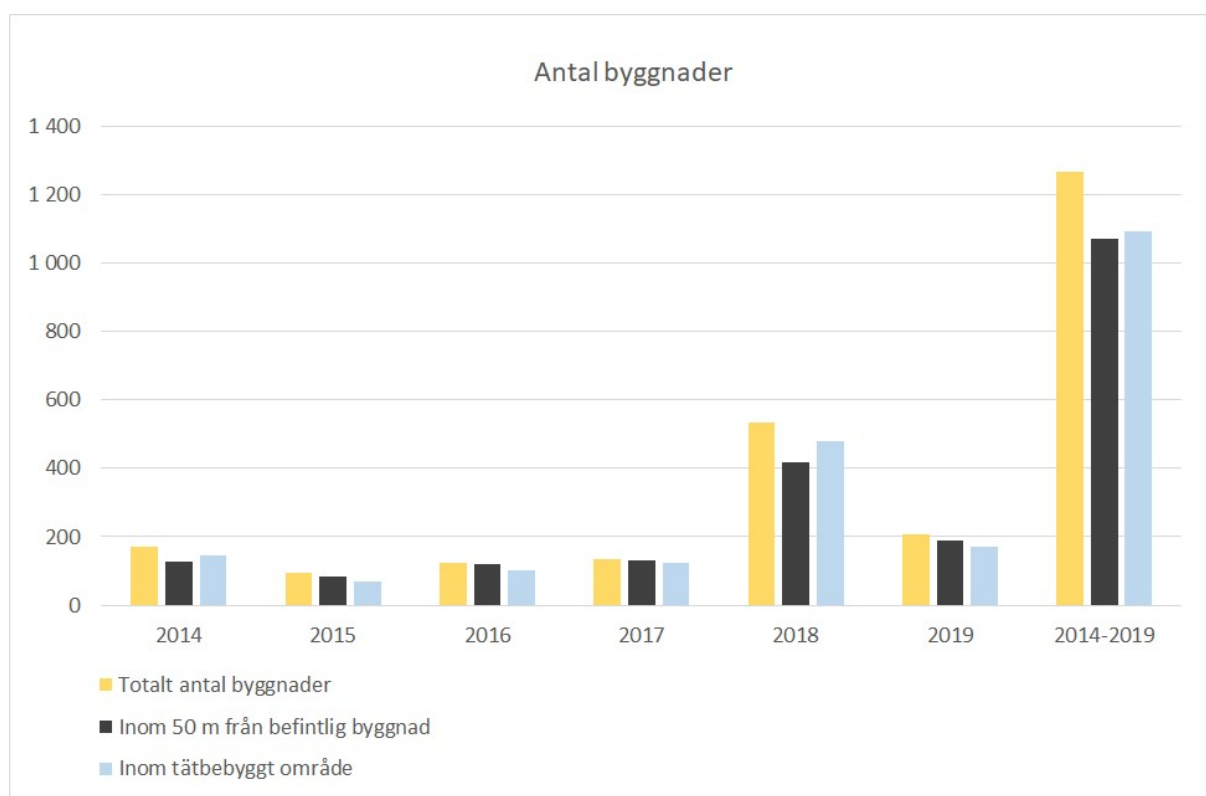
⁹¹ Länsstyrelsen i Hallands län (2021). Regional miljöövervakning i Hallands län – Program för perioden 2021-2026. Rapport 2021:01

12.4.4 Främmande arter och genotyper

Rapporter av främmande kräftdjur har ökat under 2021; blåskrabba, småprickig penselkrabba och kinesisk ullhandskrabba. Den första observationen av ostronpest har rapporterats i länet. Fyndet har dock inte verifierats.

12.4.5 Friluftsliv och buller

Kusten är av stor betydelse för Hallands identitet och friluftsliv. Tack vare riksintresset för rörligt friluftsliv och reservatsbildningar har stora naturområden utmed den annars hårt exploaterade kusten kunnat bevaras, vilket bidrar till länets attraktivitet. Vandring och cykling utmed kusten är populärt, liksom badliv och fritidsfiske. Halland är även populärt för vind- och kitesurfing – lokalt kan det leda till konflikter med främst fågel- och badlivet. I de norra delarna av länet med skärgård finns ett betydande båtliv.



Figur 3. Antalet nyuppförda byggnader under 2014-2019 inom 100 m från havsstrandlinjen i Hallands län. Totalt har 1266 byggnader uppförts mellan 2014 och 2019 varav 1070 inom 50 m från befintlig byggnad och 1091 inom tätbebyggt område.^{92,93} Ökad bebyggelse i strandnära områden medför ofta annan påverkan som till exempel byggande av bryggor, båttrafik och muddring som har en negativ påverkan på växt- och djurlivet.

13 Myllrande våtmarker – Hallands län

13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Hallands län

Våtmarker har försvunnit eller skadats av utdikning och annan mänsklig påverkan i stor skala och under flera århundraden. Skärpt lagstiftning om hydrologisk hänsyn och återställande behövs

⁹² [Kustnära byggande - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se)

⁹³ Statistiska centralbyrån

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

inom de areella näringarna. Samhällets utökade satsningar under året ökar möjligheten till större måluppfyllelse. Våtmarkssatsningens breddning att omfatta skogsmark skapar nya möjligheter till återvätning i landskapet. En tungarbetad stödadministration resulterar dock i svårigheter att få till stånd åtgärder.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Hallands län

Åtgärdsarbetet gällande återskapande av våtmarker har ökat i Hallands län tack vare regeringens nya våtmarkssatsning. Medel har beviljats för restaurering och återskapande av våtmarker inom skyddade områden i Halland. Budgeten för LONA-våtmark har även ökat i länet.

Under 2021 har det i Halland färdigställts ca 11 hektar våtmarker i 7 olika projekt inom landsbygdsprogrammet.

13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län har drivit ett återvätningsprojekt i Rönnö naturreservat i syfte att restaurera utdikade torvmarker. Genom igenläggning och pluggning av diken stoppas den snabba avrinningen och områdets vattennivå höjs och återväter torven. I Lunnamossens naturreservat har dämmen i tidigare utdikad torvmark genomförts i kombination med igenläggning av diken för att lägga torv under vatten och fördröja avrinningen av mossen, och röjning av mosseplanet har genomförts för att hindra igenväxning. Båda projekten har finansierats av våtmarkssatsningen.
- I naturreservatet Trönninge ängar har Länsstyrelsen i Hallands län genomfört ett eget LOVA-projekt för att förbättra och restaurera befintliga våtmarksarealer. Bland annat har förbättring av släntlutningar gjorts, grundområden byggts, dräneringar grävts av och brunnar installerats. Under hösten 2021 kommer vidare åtgärder att utföras i Trönninge ängar med stöd av våtmarkssatsningen. En projektering genomförs för vidare miljöprövning.
- För året 2021 ansökte Länsstyrelsen i Hallands län om våtmarksmedel inom skyddade områden. Totalt godkändes 13 projekt varav 9 är utredningsprojekt. Total budget för samtliga projekt är 3 972 000 kr.

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Hylte kommun har fått LONA-bidrag för att utreda en restaurering av sjön Roten utanför Unnaryd. Sjön är idag sänkt och tillsammans med markägarna vill de utreda möjligheten till att rensa sjön och skapa nya förutsättningar för fågellivet.
- Varbergs kommun har fått LONA-bidrag för att anlägga två våtmarker i anslutning till Tvååkers/Tylleredes mosse. Syftet med våtmarkerna är att de ska vara flödesutjämnande, förbättra vattenkvaliteten nedströms och gynna biologisk mångfald. Våtmarkerna ska även fungera som ett rekreativområde.
- I Kungsbacka kommun anlägger en initiativtagare en våtmark i skogsmark i anslutning till Torpaån. Våtmarken förväntas vara vattenhushållande samt förbättra vattenkvaliteten och motverka brunifieringen till Torpaån. Projektet finansieras av LONA-bidrag.

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

- Halmstads kommun har fått LONA-medel för att utreda möjliga åtgärder för att gynna en naturlig hydromorfologi i anslutning till vattendraget Sennan. Syftet är bland annat att öka infiltrationen till en grundvattentäkt genom aktiverade svämplan (översvämningsområden).
- Ätrans vattenråd har fått LOVA-medel för utredning av restaureringsmöjligheter i Hakamosse. Då markägarstrukturen är komplicerad behövs en stor utredning för att utröna eventuella möjligheter till våtmarksåtgärder.
- LONA-projekt pågår i Falkenbergs kommun för att anlägga våtmarker och gynna vadarfåglar.
- Kungsbacka kommun har fått LOVA-bidrag för förundersökning av våtmarksanläggning i syfte att minska fosforläckage till Hovmannaån.
- Varbergs kommun har fått LOVA-bidrag för framtagande av projektplan för kustnära våtmark norr om Getterön med syfte på näringsrening, biologisk mångfald samt ökat rekreativvärde i området.
- Inom LEVA-projektet Samverkan ger framgång pågår samarbete mellan Varbergs, Falkenbergs och Halmstads kommuner samt LRF och Högskolan i Halmstad. Syftet är att bidra till fler åtgärder inom jordbruket för att minska övergödningen i våra vatten. Inom detta projekt har två åtgärdssamordnare anställts.

13.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker – Hallands län

Länsstyrelsen bedömer att målet inte kan nås till år 2030. Även om det finns positiva inslag så är den sammanlagda bedömningen att trenden för miljömålet som helhet fortfarande är negativ. Centralt i bedömningen är att länets våtmarker fortsätter att påverkas, huvudsakligen negativt, av både tidigare utdikningar men även av aktiva dikningsåtgärder idag samt att tillräckliga ekonomiska styrmedel och mer miljöanpassad lagstiftning saknas för att vända utvecklingen. Även analyserna av våtmarkernas bevarandestatus och vegetationsförändringar⁹⁴ ligger till grund för bedömningen. De areella näringarnas avkastningskrav missgynnar en mer positiv utveckling i miljön.

Utvecklingen är positiv vad gäller den del av miljömålet som handlar om anläggande av våtmarker. Länets LEVA-samordnare är en positiv kraft i att det skapas fler våtmarker i länet. Deras samordnande roll är viktig då dagens stödsystem är komplicerat och innebär en stor administrativ börda för både sökanden och stödmyndigheten. Ojämnhet och kortsiktighet i budgetering och finansiering av våtmarksarbetet är problematiskt för både de som vill anlägga, för myndigheter, entreprenörer och konsulter.

Våtmarkssatsningen är viktig för att anlägga och restaurera våtmarker inom skyddade områden då betydande arealer finns att restaurera. Sedan våtmarkssatsningens start 2018 har stora arealer restaurerats. För att möjliggöra fler projekt inom skyddade områden krävs uppdatering av skötselplaner med mer fokus på hydrologin. Skyddade områden utgör dock endast en mindre areal hydrologiskt påverkad mark i förhållande till det utdikade landskap vi har idag.

Ur mångfaldssynpunkt kan positiva tecken noteras och konstateras bland groddjur, fåglar och trollsländor i takt med ökningen av anlagda och restaurerade våtmarker.^{95, 96}

13.4.1 Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Bevarandestatusen för länets våtmarkstyper och arter är generellt dålig på grund av markavvattning och utebliven hävd. Större resurser för återskapande/restaurering krävs inom alla

⁹⁴ Flodin, L.-Å. & Gunnarsson, U. 2008

⁹⁵ Ecological Engineering 56 (2013) 14– 25

⁹⁶ John Strand, muntligt

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

sektorer, både inom myndigheter och de areella näringarna, för att nå målet. Våtmarks-LONA som startades under 2018 är ett litet men viktigt steg i rätt riktning. Den nya treåriga våtmarkssatsningen (via Skogsstyrelsen) har även ökat möjligheten till återvätning av utdikade torvmarker på skogsmark. Satsningen är viktig för att nå en positiv utveckling av våtmarker i hela länet och bryta den negativa trenden.

13.4.2 Ekosystemtjänster

Befintliga diken och gamla grävningar i vattendrag orsakar problem med dålig vattenkvalitet, torka och stora flödesvariationer i Halland. Bristande hänsyn inom de areella näringarna samt dikesrensningar fortsätter att intensifiera problembilden.

För att återfå fler ekosystemtjänster kopplat till en naturlig hydrologi måste det införas kraftiga begränsningar i rätten till att underhålla diken i skogsmark. Lagstiftningen behöver moderniseras för att underlätta omprövning av otidsenliga vattendomar och dikningsföretag för att möjliggöra återskapande av en mer naturlig hydrologi i en större andel av landskapet. Restaureringsåtgärder på avrinningsområdesnivå är nödvändiga för att nå målet.

Analys inom miljöövervakningen visar att vegetationen förändras i länets våtmarker (mossar och kärr).⁹⁷ Orsakerna är kvävenedfall och upphörd hävd, vilket gör att högvuxna konkurrensstarka arter gynnas och vitmossor missgynnas. Rensning av diken skapar problem med grumling, sänkta grundvattennivåer och onaturligt stora flödesvariationer. Skyddsdikning inom skogsbruket förstärker problembilden trots förbudet mot markavvattning.

Idag läcker dikad torvmark stora mängder koldioxid och lustgas till atmosfären. År 2014 beräknades avgången från dikad torvmark i Sverige uppgå till drygt 10 miljoner ton koldioxidekvivalenter vilket utgör en märkbar del av Sveriges totala växthusgasutsläpp. Våtmarker som idag är kolkällor kan efter restaureringar istället bli kolsänkor.^{98, 99}

13.4.3 Friluftsliv och buller

Bullerdämpande åtgärder bör göras vid fågelvåtmarker och strandängar i anslutning till större vägar i Halland, framförallt utmed E6. Studier visar att trafikbuller har en negativ påverkan på häckfågelfaunan och rekreativsvärdet.¹⁰⁰

14 Levande skogar – Hallands län

14.1 Sammanfattning för Levande skogar – Hallands län

Skogsbrukets inriktning mot virkesproduktion samt de metoder som främst används stöder inte övriga ekosystemtjänster i den omfattning som krävs för att förbättra miljötillståndet. Balansen mellan produktion och miljö behöver förändras. För att bibehålla naturvärden i områden med igenväxning behöver naturvårdande skötselåtgärder utföras i större omfattning. Befintliga värdekärnor behöver skyddas samt återskapande av habitat för hotade arter behöver öka.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV

⁹⁷ Flodin, L.-Å. & Gunnarsson, U. 2008

⁹⁸ Jordbruksverket. Rapport 2014:24

⁹⁹ [2021-7 Klimatpåverkan från dikad torvtäckt skogsmark – effekter av dikesunderhåll och återvätning \(skogsstyrelsen.se\)](https://www.skogsstyrelsen.se/2021-7/Klimatpaverkan-fran-dikad-torvtackt-skogsmark-effekter-av-dikesunderhall-och-atervatning)

¹⁰⁰ Trafikbuller i värdefulla naturmiljöer – metodbeskrivning, 2016:036, Arvid Bergsten m.fl

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar – Hallands län

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Skogsstyrelsen har genomfört naturvårdande skötsel i formellt skyddad skog på cirka 55 hektar.¹⁰¹ Skötsel av skyddade områden möjliggör att hotade arter kan fortleva och återskapar briststrukturer i landskapet vilket ökar andelen habitat och element viktiga för den biologiska mångfalden.
- Länsstyrelsen i Halland och Skogsstyrelsen har arbetat med formellt skydd av skog. På produktiv skogsmark bildade Skogsstyrelsen 10 hektar biotopskyddsområden.¹⁰² Länsstyrelsen har bildat 215 ha naturreservat.¹⁰³ Formella skydd säkerställer att värdefulla naturmiljöer bevaras och att brukandet inriktas mot naturvård.
- Skogsstyrelsen har genomfört rådgivning och informationsinsatser om naturvårdande skötsel, ädellövskog, skogsbruk vid vatten och hyggesfritt skogsbruk. Sammantaget har Skogsstyrelsen nått 106 personer.¹⁰⁴ Rådgivningen bidrar till att öka förståelsen för naturvård.
- Naturnära jobb har genomfört åtgärder i naturreservat om sammanlagt 93 dagsverken¹⁰⁵. Arbetet utvecklar naturvärden och gynnar den biologiska mångfalden samt förbättrar upplevelsevärde för besökare.

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Halmstads kommun har bildat ett naturreservat ”Alet” omfattande 19,1 ha skogsmark.¹⁰⁶ Bildande av reservat bidrar till att öka arealen där hotade arter kan finna en fristad.

14.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Södra Skogsägarna bedömer att det finns ett behov av naturvårdande skötsel i skogliga värdekärnor om ca 350 ha per år i Halland på medlemmars mark. Under 2020 genomförde Södra naturvårdande åtgärder på ca 200 ha.¹⁰⁷ Naturvårdande skötsel gynnar strukturer och element som annars riskerar att minska i omfattning genom att gran konkurrerar ut lövskogen.
- Arealen frivilliga avsättningar har ökat med ca 2800 ha under 2020.¹⁰⁸ Frivillig avsättningar bidrar till att nå målet i Levande skogar.

14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Hallands län

Skogsstyrelsen bedömer att miljömålet med tillhörande preciseringar inte kommer nås till år 2030 med de idag beslutade styrmedlen.

De former av exploatering som sker och har skett är negativa, exempelvis avverkning av ädellövskogar, annan markanvändning och byte av trädslag har skapat ett fragmenterat landskap.

¹⁰¹ Muntlig uppgift Jessica Bengtsson Skogsstyrelsen

¹⁰² [01. Biotopskyddsområden år 1994-2020 areal och antal efter Tabellinnehåll, Region, Biotoptyp och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

¹⁰³ Muntlig uppgift Daniel Helsing, Länsstyrelsen Halland

¹⁰⁴ Muntlig uppgift Christian Persson, Dzamal Imamovic, Karin Malm, Skogsstyrelsen

¹⁰⁵ Muntlig uppgift Fredrik Jonsson Skogsstyrelsen

¹⁰⁶ [Naturreservat - Halmstads kommun](#)

¹⁰⁷ Muntlig uppgift av Maria Lennartsson Södra

¹⁰⁸ [Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. År 2018 - 2020. PxWeb \(scb.se\)](#)

Avstånd mellan värdekärnor, brist på habitat och barriärer försvårar arters migration, minskar den biologiska mångfalden samt försämrar skogens resiliens. Avverkning av gammal skog, utveckling mot allt tätare skogar och brist på viktiga strukturer som död ved påverkar många hotade arter negativt. Det krävs utökade insatser av samhället för att restaurera och återskapa ekologiskt funktionella skogar. Anpassningar och klimatåtgärder i skogen behöver utformas så att den biologiska mångfalden gynnas.

Åtgärder för artbevarande behöver ske på flera skalor där diversifiering, förluster av livsmiljöer och fragmentering sätts i ett landskapsperspektiv. Arealen skog som brukas med inriktning mot biologisk mångfald behöver öka. Ett mer varierat skogsbruk behöver uppmuntras, klövviltstammarna minskas, återskapande av habitat och strukturer som död ved och gamla träd behöver öka.

14.4.1 Grön infrastruktur

Arealen skyddad skogsmark har minskat med 300 ha. Minskningen anges bero på ändrad metod för att skatta arealen skogsmark. Inom Hallands län är 12 500 ha skog formellt skyddad per den 31 dec. 2020.¹⁰⁹ Arealen frivilligt avsatt skogsmark har ökat med 2 800 ha och uppgår för närvarande till 23 300 ha.¹¹⁰

Under perioden 1995 t.o.m 2020 meddelade skogsbruket att förnygringsavverkning planeras på knappt 100 000 ha vilket är en tredjedel av all produktiv skogsmark i Halland. Under 2020 var siffran 2 850 ha. Hastigheten och omfattningen leder till storskaliga förändringar av landskapet samt att skogens genomsnittliga ålder blir allt lägre.¹¹¹

Förädlat plantmaterial leder till kortare omloppstider vilket är negativt för ekosystemet då arealen gammal skog inte ökar.¹¹²

Under perioden 2005 t.o.m 2018 har arealen ädellövskog minskat. Orsakerna är avverkning, annan markanvändning som bebyggelse och uppodling till åkermark.¹¹³

14.4.2 Genetisk variation

Avverkning, markberedning och plantering påverkar svampsamhället negativt genom att mykhorizzan försvinner. Flertalet individer försvinner vid förnygringsavverkningen i form av trakthyggesbruk. Nya plantor är ofta infekterade med samma mykhorizza vilket minskar variationen inom området¹¹⁴.

14.4.3 Bevarande av natur- och kulturmiljöer

Länsstyrelsen i Hallands län konstaterar att det finns en osäkerhet kring kulturmiljövärden i skogen eftersom centralt ändrade rutiner sedan 2019 gör att Länsstyrelsen i Halland endast får in cirka trettio procent av avverkningsärenden som berör fornlämningar. Följden av detta är att risken för skador på kulturmiljövärden i skogsmiljö är stor. En fortsatt viktig fråga för miljömålet

¹⁰⁹ [Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. År 2018 - 2020. PxWeb \(scb.se\)](#)

¹¹⁰ [Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. År 2018 - 2020. PxWeb \(scb.se\)](#)

¹¹¹ [01. Anmälda förnygringsavverkningar efter Tabellinnehåll, Region, År och Ågarkategori. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

¹¹² [Rapport 2019-24 Skogsskötsel med nya möjligheter \(skogsstyrelsen.se\)](#)

¹¹³ https://skogsstatistik.slu.se/pxweb/sv/OffStat/OffStat_AllMark_Areal/AM_Areal_agoslag_trad_tab.px/

¹¹⁴ [The significance of retention trees for survival of ectomycorrhizal fungi in clear-cut Scots pine forests - Sterkenburg - 2019 - Journal of Applied Ecology - Wiley Online Library](#)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

i Halland är att Kulturmiljöregistret är inkomplett.¹¹⁵ Andelen skador på kända kulturmiljöer har en ökande trend.¹¹⁶

14.4.4 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Av de rödlistade arterna i Götaland är nära 870 arter knutna till ädellövskog och majoriteten av dessa är storsvampar (ca 38 procent) och skalbaggar (ca 25 procent).¹¹⁷ Mängden hård död ved har sedan 2005 minskat med 1 Milj. m³sk i Hallands län. I genomsnitt finns ca 10,5 m³ död ved per ha. 1,5 m³ av den döda veden är olika typer av ädla lövträd.¹¹⁸

Rönn, asp, sälg och ek (RASE) är viktiga för hotade arter. Tillgången på dessa trädslag är för liten i landskapet och rekryteringen av nya träd är svår på grund av betande djur. Skogsstyrelsens inventering av älgbete och foderprognoser (Äbin) i Halland, skattade att 4 procent av de inventerade ytorna innehöll trädindivider som bedömdes utvecklingsbara till livskraftiga träd.¹¹⁹

15 Ett rikt odlingslandskap – Hallands län

15.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap – Hallands län

I Halland har skydd av åkermark blivit en alltmer uppmärksam och viktig del för att nå miljömålet. Fortlöpande arbete görs även för att gynna pollinatörer i odlingslandskapet liksom bevarande och utveckling av länets kulturmiljöer. Länsstyrelsen i Halland prioriterar högt rådgivningar inom odlingslandskapet främst inom gräsmarksmiljöer och livsmedelsproduktion. Livsmedelsstrategin och livsmedelsförsörjningen i länet utvecklas fortlöpande.

15.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Hallands län

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län fortsätter arbetet med livsmedelsstrategin och har under året utvärderat hur Halland ska arbeta för att bli Sveriges mest levande matlän. Projektet Gröna möten pågår som ska bidra med kunskapsbaserade evenemang och vara en oberoende mötesplats för de gröna näringarna för att sprida forskning och innovation samt stärka statusen för närproducerad mat.¹²⁰ Finansiering görs via europeiska utvecklingsfonden.
- Länsstyrelsen i Hallands län anordnade under 2021 tillsammans med Ekologiska Lantbrukarna Halland, Hushållningssällskapet Halland och Växa Sverige en ekodag i syfte att inspirera lantbrukarna att göra åtgärder för ökad biologisk mångfald på gården – både över och under jord.
- Länsstyrelsen i Hallands län utför med nationell finansiering en satsning för pollinerare i form av rådgivning och åtgärder för att skapa blomrika miljöer och boplatser för

¹¹⁵ Muntlig kommentar Lena Berglund, antikvarie, Länsstyrelsen i Hallands län

¹¹⁶ [01. Andel kända kulturlämningar som påverkats vid förnygringsavverkning efter Landsdel, Ägare, Skadegrad, procent och År. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

¹¹⁷ [Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020 - SLU Artdatabanken](#)

¹¹⁸ [Excel Web Access - /PowerPivot Gallery/Tema_dodved.xlsx \(slu.se\)](#)

¹¹⁹ [Abin Rapport \(skogsstyrelsen.se\)](#)

¹²⁰ Kristin Ovik, Landsbyggsdirektör, Länsstyrelsen i Halland

pollinatörer i odlingslandskapet. Förväntad effekt är ökad artmångfald av pollinerande insekter.

- Inom länets kulturresevat arbetar Länsstyrelsen i Hallands län med restaurering och rekonstruktion av äldre odlingslandskap samt åtgärder för att upprätthålla äldre brukningsmetoder och växtsorter. Arbetet finansieras av det statliga kulturmiljövårdsanslaget och gör att både biologiska värden och kulturmiljövärden i odlingslandskapet bevaras och utvecklas. Genom ett aktivt arbete med de nationella kulturmiljömålen kan även människors delaktighet, förståelse och ansvarstagande för kulturmiljöer, likväl som för det gröna kulturarvet, öka.¹²¹
- Kulturmiljövärden och naturvärden på Länsstyrelsen i Hallands län deltar i den statliga arbetsmarknadssatsningen Naturnära jobb tillsammans med Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Genom satsningen röjs fornlämningsmiljöer och andra kulturmiljöer, vilket ökar tillgängligheten och förståelse för förhistoriska och historiska miljöer enligt kulturmiljölagen och de nationella kulturmiljömålen. Under 2021 har röjning skett på Örelids gravfält, Axtorna slagfält och i kulturresevatet Bollaltebygget.¹²²

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Falkenbergs kommun arbetar med uppsökande rådgivning till utvalda markägare och genomförande av åtgärder som gynnar sandanknuten biologisk mångfald för ökad kunskap och insatser som gynnar arter knutna till sandmiljöer.
- Falkenbergs kommun och Varbergs kommun deltar i LONA-projektet Biologisk mångfald på golfbanor 2020-2023, som drivs av Svenska golfförbundet. Projektet syftar till att öka kunskapen hos förvaltare för att på lång sikt få till stånd förändringar i golfbanemiljöer som gynnar biologisk mångfald. Målet är att gynna pollen- och nektarbesökande insekter genom att öka ängsliknade gräsmarker inom banornas ruffmiljöer, gynna solitära åldriga träd och skapa varma sandblottor och bunkrar, miljöer som idag är en bristvara i odlingslandskapet.

15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Hallands län

Målet kommer troligen inte nås till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Det är svårt att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Många lantbrukare är miljöintresserade och sköter jordbruksmarken på ett sätt som gynnar natur- och kulturmiljövärden, men fortsatt arbete och fler omfattande stödpaket krävs för att trenden på sikt ska bli positiv.

15.4.1 Ekosystemtjänster

Den pågående pandemin har även under 2021 visat att den marknadsstyrda livsmedelsproduktionen är starkt beroende av arbetskraft och omständigheter i övriga världen. Sveriges beroenden är stora, inte bara av livsmedelsimport utan även av energi, drivmedel och insatsvaror till jordbruksproduktionen. Att uppnå en regional hållbar livsmedelsförsörjning är avgörande för att uppnå miljömålet. Utmaningen kring detta är en miljöanpassad och konkurrenskraftig livsmedelsproduktion samt att god basservice och företagsutveckling även ges på landsbygden.¹²³

En annan viktig faktor för ekosystemtjänster är ekologisk produktion. Ökningstakten i ekologisk produktion har stannat av och därför arbetar Länsstyrelsen med att analysera situationen och planerar för kompetensutvecklingsåtgärder.¹²⁴

¹²¹ Maja Jannerling, antikvarie, Länsstyrelsen i Halland

¹²² Maja Jannerling, antikvarie, Länsstyrelsen i Halland

¹²³ Kristin Ovik, landsbygdsdirektör, Länsstyrelsen i Halland

¹²⁴ Maria Henriksson, landsbygdsenheten, Länsstyrelsen i Halland

Intresse för restaureringar av betesmarker och slätterängar har minskat eftersom det under 2021 inte gått att söka miljöinvestering restaurering. Medvetenheten om att gynna pollinerare på slätten och med ängsskötsel har ökat. Länsstyrelsen ser att det finns en stor miljönytta och resurskraft i samarbeten inom de olika projekten kopplat till framförallt biologisk mångfald i odlingslandskapet.¹²⁵ Ökad tillgång till medel 2021 har lett till flera nya restaurerings- och stängslingsprojekt inom skyddade områden. Behoven av medel till personal och åtgärder är dock fortsatt stora för att få alla marker inom skyddade områden i god hävd.¹²⁶

Arealen ängs- och betesmark som kräver särskild skötsel har i Halland de senaste åren legat på ungefär samma nivå medan den totala arealen åkermark fortsatt har en nedåtgående trend¹²⁷. Även om man i den kommunala planeringen arbetar i allt högre grad med förtätning kvarstår fortsatt problem med ianspråkstagande av jordbruksmark för exploatering.¹²⁸ Det finns ett stort behov av en samordnad nationell strategi för hur jordbruksmarken ska värderas och skyddas.

15.4.2 Variationsrikt odlingslandskap

Inslagen av hävdade marker med hög biologisk mångfald är små och ligger ofta långt ifrån varandra i landskapet. Det innebär dåliga förutsättningar för den biologiska mångfalden, både för överlevandet samt möjligheterna för spridning till andra lämpliga livsmiljöer. Mängden småbiotoper (såsom blommande fältkanter, bevuxna trädor och lärkrutor) skulle behöva öka, framför allt inom den halländska slättbygden, för att skapa goda förutsättningar för odlingslandskapets vanligare arter.¹²⁹ Det finns en negativ trend som försämrar livsbetingelserna för pollinatörer genom ett intensivt brukande av åkermarken då man brukar större del av de gräsbevuxna kantzonerna längs åkrarna.¹³⁰

Det finns ett hot om brist på djurhållande företag framöver, beroende på hög medelålder och att djurhållningen inte geografiskt kan matchas med artrika gräsmarker.

Det finns ett ökande intresse för kompetensutveckling kring att hävda, sammanbinda och återskapa ängsmiljöer, både hos privata markägare och från myndigheter, t ex Trafikverket vad gäller vägkanter som spridningsvägar.

I slättbygden är gröninfrastrukturen ständigt starkt hotad av exploatering av jordbruksmark. Trots biotopskydd hotas småbiotoper fortfarande. Antalet inkomna ärende om dispens har under en tioårsperiod ökat över tid, för att de senaste åren vara närmare 70 per år. Majoriteten ges bifall och ca 10 procent får avslag.

15.4.3 Hotade arter och naturmiljöer

Den senaste revideringen av rödlistan 2020 visade på att en tredjedel av de rödlistade arterna har sin huvudsakliga livsmiljö i jordbrukslandskapet och att ytterligare fler utnyttjar miljöer i jordbrukslandskapet. Totalt finns 51 procent av de rödlistade arterna i jordbrukslandskapet. Även om inte alla arter finns representerade i Halland visar det tydligt att det fortfarande finns en hotbild mot många av jordbrukslandskapets arter.¹³¹

15.4.4 Friluftsliv

Odlingslandskapet i Halland är en betydande del av ytan som potentiellt kan nyttjas av friluftslivet. Det halländska slättlandskapet är ett högintensivt jordbruksområde som i dagsläget i

¹²⁵ Susanne Åhrén, rådgivare landsbygdsprogrammet, Länsstyrelsen i Halland

¹²⁶ Carina Lundqvist, vård och förvaltning, Länsstyrelsen i Halland

¹²⁷ Jordbruksverkets statistikdatabas

¹²⁸ Kristin Ovik, landsbygdsdirektör, Länsstyrelsen i Halland

¹²⁹ Daniel Helsing, naturvårdshandläggare, Länsstyrelsen i Halland

¹³⁰ Moa Pettersson, naturvårdshandläggare, Länsstyrelsen i Halland

¹³¹ Moa Pettersson, naturvårdshandläggare, Länsstyrelsen i Halland

allmänhet är otillgänglig för friluftslivet. Traktorvägar och andra korridorer mellan åkrarna har försvunnit alltmer och därmed möjligheten att röra sig i slättlandskapet. Samtidigt är slätten efter kusten den mest tätbebyggda landskapstypen i länet. Det är därför ett särskilt problem för de delvis relativt stora, delvis starkt växande tätorterna som ofta även saknar tillgång till annan allemansrättslig mark i närområdet. När det gäller betesmarker på mindre värdefull jord, som strandängar eller betesmarker i inlandet är tillgängligheten bättre med stigar och grindar som korsar dessa marker. Jordbruksstöden är inte utformade för att gynna beträdor och andra åtgärder som gör odlingslandskapet mer tillgängligt.

16 God bebyggd miljö – Hallands län

16.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö – Hallands län

Halland har en stark befolkningstillväxt, främst utmed kusten, vilket medför ett stort behov av att bygga bostäder. Kommunerna har hög medvetenhet kring hållbarhetsfrågor i den strategiska samhällsplaneringen och flera strävar efter en befolkningstillväxt i kollektivtrafiknära lägen. Utmaningar i Halland är att värna om jordbruksmarken och samtidigt tillgodose bostadsbehovet, hantera framtida klimatförändringar och översvämningsrisk från stigande hav samt värna kulturvärden hos bebyggelse och landskap.

16.2 Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ

16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö – Hallands län

16.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under 2021 har Länsstyrelsen i Hallands län lämnat ett samrådsyttrande över Halmstad kommuns översiktsplan samt ett granskningsyttrande över Kungsbacka kommuns översiktsplan. Länsstyrelsen har även lämnat samrådsyttrande över fördjupad översiktsplan för Falkenbergs stad samt för kustområdet i Laholms kommun. Samtliga översiktsplaner har varit digitala vilket går i linje med målet om en digital samhällsbyggnadsprocess.
- Länsstyrelsen i Halland har under 2021 anordnat en länsträff med de halländska kommunerna om digitalisering av detaljplaner samt ett seminarium om dagsljusfrågor i planering och byggnation. Förväntad effekt är ökad kunskap inom dessa båda områden.
- Länsstyrelsen i Halland är i slutskedet av framtagandet av den regionala vattenförsörjningsplanen.¹³² Planen ska bidra till att förebyggande insatser för att skydda grundvattnet sker redan på planeringsstadiet.
- Under 2021 har Länsstyrelsen i Hallands län beslutat om statliga bidrag på runt tolv miljoner kronor till åtgärder för kulturmiljön, exempelvis byggnadsvård, vård av landskap och fornlämningar samt åtgärder för tillgängliggörande av kulturmiljön. Åtgärderna bidrar till att värdefulla kulturmiljöer bevaras, används och utvecklas.
- Länsstyrelsen i Hallands län har i samarbete med Kulturmiljö Halland tagit fram en rapport som visar hur klimatförändring kan påverka kulturarvet i länets kommuner. Arbetet tar utgångspunkt i rapporten *Kulturarv för framtida generationer - med klimatperspektiv på Västsveriges*

¹³² [Regional vattenförsörjningsplan | Länsstyrelsen Halland \(lansstyrelsen.se\)](#)

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

kulturarv (2016). Rapporten ska fungera som ett planeringsunderlag och finansieras av det statliga kulturmiljövårdsanslaget.

- Länsstyrelsen i Hallands län fortsätter stötta kommunerna i arbetet med kulturmiljöprogram. Under 2021 har Falkenbergs kommun beviljats statligt kulturmiljövårdsbidrag för tryckning av det nya kulturmiljöprogrammet¹³³ för staden för att öka medvetenheten om kommunens kulturmiljövärden.

16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Halland har skickat in en hemställan till Finansdepartementet för att ansöka om att bli regionalt planorgan enligt PBL. Parallellt med den regionala fysiska planprocessen arbetar Region Halland med att ta fram en strukturbild för Halland som ska redogöra för förutsättningar som infrastruktur, trafik, arbetsmarknad, digital- och teknisk infrastruktur, energi, bostadsmarknad och demografi. Strukturbild Halland ska utgöra underlag till en framtida regional fysisk plan.
- Hittills under 2021 (1 jan- 30 sep) har 30 detaljplaner antagits i Hallands län vilket är betydligt fler än 2020 då 10 detaljplaner antogs samma period. Två stora detaljplaner har antagits, Västerport i Varbergs kommun och Björkris i Kungsbacka kommun med över 1000 bostäder sammanlagt.
- Halmstads kommun har tagit fram ett förslag till en ny översiktsplan som varit på samråd under 2021. Kungsbacka kommun har haft sin översiktsplan på granskning och den antogs i november. Fokus i Kungsbackas översiktsplanen är att den största befolkningsökningen ska ske i stationssamhällena för att möjliggöra hållbart resande. Falkenbergs kommun har tagit fram en fördjupad översiktsplan för Falkenberg stad som varit på samråd under 2021 och Laholms kommun har haft en fördjupad översiktsplan för kustområdet på samråd.
- Falkenbergs kommun har tagit fram en ny klimatanpassningsplan¹³⁴ för fysisk planering. Även Halmstads kommun har tagit fram en klimatanpassningsplan som förväntas antas vid årsskiftet.
- Kungsbacka kommun har antagit en ny avfallsplan, Göteborgsregionen minskar avfallet¹³⁵. Avfallsplanen är framtagen genom ett samarbete mellan Göteborgsregionens (GR) medlemskommuner.
- Varbergs kommun introducerade elbussar i trafiken i juni 2020 och 25 procent av stadstrafiken utförs av eldrivna bussar. Trafiken bedrivs av Hallandstrafiken och utförs av Nobina. Kommunen har investerat i ökad elkapacitet till laddningen av elbussar. Även övrig kollektivtrafik i Varbergs kommun är fossilfri.
- Falkenbergs kommun har under året arbetat med upprustning av barns lekmiljöer och offentliga rum i staden. Tillsammans med det statliga bidraget Gröna städer har de finansierat en ombyggnad av kommunens största lekplats Vallarna. Dialog har hållits med barn och ungdomar och växter har planterats för att öka både biologisk mångfald och lekvärde.

16.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö – Hallands län

Länsstyrelsen i Hallands län bedömer att målet God bebyggd miljö inte nås till år 2030. Liksom förra året är utvecklingen neutral då flera positiva trender såsom kommunernas arbete med översiktsplaner och hållbarhetsfrågor motverkas av negativa trender såsom ett ökat resande, exploatering på jordbruksmark, konflikt med kulturmiljövärden och förlust av gröna ytor vid

¹³³ [Kulturmiljöprogram Falkenberg stad 210713.pdf](#)

¹³⁴ [Förslag till klimatanpassningsplan med inriktning fysisk planering 20-05-20.pdf \(falkenberg.se\)](#)

¹³⁵ Göteborgsregionen minskar avfallet, Göteborgsregionen 2020

förtätning. För att nå målet behövs även ökade insatser för gestaltad livsmiljö. Kommunernas arbete med klimat- och energifrågor har generellt ökat, vilket exempelvis syns genom framtagandet av klimatanpassningsplaner. Flertalet kommuner arbetar även mer medvetet med hållbarhetsfrågor i översiktsplaneringen.

16.4.1 Hållbar samhällsplanering

Flera av Hallands kommuner har befolkningstillväxt och bostadsbrist. Bostadsbyggandet i Halland har under en längre tid inte varit tillräckligt hög för att möta den stora befolkningsökningen. Det alltför låga bostadsbyggandet har därför genererat bostadsbrist i länet. Samtliga av länets kommuner förutom Hylte har underskott på bostäder. Under 2020 färdigställdes 1 441 bostäder (lägenheter). Det är en minskning gentemot de två föregående åren. Bristen på lediga lägenheter gör det särskilt svårt för unga vuxna, låginkomsttagare och nyanlända att komma in på bostadsmarknaden.¹³⁶

Flera av Hallands tätorter omges av jordbruksmark och det höga exploateringsstrycket leder till ianspråktagande av jordbruksmark. Det finns en ökad medvetenhet kring jordbruksmarkens värde men det behövs mer kunskap och förståelse för att markresurserna ska kunna användas på ett långsiktigt hållbart sätt. Det finns ett behov av en samordnad nationell strategi för hur jordbruksmarken ska värderas och skyddas.

Befolkningens tillgång till knutpunkter för kollektivtrafik varierar inom Halland, samt inom och utanför tätort. År 2019 hade 77,5 procent av befolkningen inom tätort en knutpunkt inom 400 meter från bostaden, vilket kan jämföras med 84,5 procent för riket. Jämfört med 2014 har tillgången minskat med 1,5 procent. Av de nytillkomna bostäderna låg 71,6 procent inom 400 meter från en hållplats år 2019, vilket kan jämföras med 84,2 procent för riket. Även om tillgången har minskat något strävar flera av kommunerna efter en befolkningstillväxt i kollektivtrafiknära lägen i den strategiska planeringen. Kommuner med mer spridd bebyggelse har en lägre siffra än kommuner med en mer samlad bebyggelse.¹³⁷

I Halland har andelen boende inom 1 000 meter från skyddad natur ökat från 14 procent år 2013 till 18 procent år 2020. Andelen nationellt var 2020 som jämförelse 30 procent. För att förbättra tillgången till grönska kan frågan behandlas i den strategiska planeringen.¹³⁸

16.4.2 Kulturvärden i bebyggd miljö

Trots att det finns ändamålsenliga styrmedel för att bevara, använda och utveckla kulturmiljön, visar miljömålsuppföljningen och Länsstyrelsens erfarenhet att styrmedlen inte tillämpas på avsett vis i Halland. Skydd av kulturmiljövärden enligt PBL i detaljplan och områdesbestämmelser används i en mycket låg omfattning i länet jämfört med andra län.

Hållbar användning och utveckling av länets kulturmiljöer försvåras genom att kulturmiljövärden endast i begränsad omfattning ses som en resurs utifrån ekonomiska, sociala och ekologiska aspekter. Långsiktig planering kommer ofta i konflikt med kortsiktiga önskemål. Det finns brister i hur värdefulla kultur- och bebyggelsemiljöer knutna till ett landskapsperspektiv behandlas i planeringen och i avvägningen gentemot andra intressen.

Genom Hallands läns relativt goda tillgång till kunskapsunderlag finns bra förutsättningar för att uppnå en hållbar bebyggelsestruktur vad gäller kulturmiljö. En viktig faktor i arbetet med att nå miljömålet är att öka den antikvariska kompetensen hos kommunerna i Halland. Antikvarisk

¹³⁶ <https://www.lansstyrelsen.se/halland/tjanster/publikationer/bostadsmarknadsanalysen-2021.html>

¹³⁷ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/halland/miljomal)

¹³⁸ [Hallands län - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/halland/miljomal)

kompetens finns endast i Kungsbacka kommun, vilket återspeglas i andelen skyddad bebyggelse i kommunen.¹³⁹

17 Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län

17.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län

Förlusten av biologisk mångfald fortsätter. Förlust av livsmiljöer och försämring av livsmiljöers kvalitet sker kontinuerligt, små steg i taget. Arbete för att komma närmre måluppfyllelse sker som ett löpande, långsiktigt naturvårdsarbete inom ramen för myndigheters och areella näringars verksamhet. Målarbetet är i hög grad kopplat till flera andra miljömål. Kunskapen behöver öka inom alla sektorer i samhället. Ökad kunskap och fungerande regelverk behövs för hanteringen av främmande invasiva arter.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ

17.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län

På regional nivå sker kontinuerligt arbete med exempelvis långsiktigt skydd och skötsel av skyddade områden, genomförande av åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP), kalkning, restaurering av vattendrag, dispensprövning och tillsyn vilket skapar förutsättningar för att på sikt nå målet. Även åtgärder för vilda pollinatörer inom den riktade satsningen har börjat göras och fortsätter det kommande året. Här ges ytterligare exempel på insatser det senaste året:

17.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Hallands län har sedan förra rapporteringen skyddat tre områden som naturreservat, totalt omfattande 336 ha.
- Länsstyrelsen i Hallands län har under året genomfört åtgärder på strandhedar och kustnära sandmarker både inom och utanför skyddade områden.
- Länsstyrelsen i Hallands län har tillsatt en tjänst för samordning av kartläggning och bekämpningsåtgärder gällande invasiva främmande arter i vattenmiljöer.
- Länsstyrelsen i Hallands län har inventerat den invasiva främmande arten sjögull i Viskan och Bolmen samt genomfört åtgärder mot sjögull i Bolmen. Även åtgärder mot gul skunkkalla har genomförts inom Fylleåns avrinningsområde där åtgärder med grävning och hetvattenbekämpning varit lyckade. Många år av insatser återstår dock innan gul skunkkalla kan anses vara under kontroll.
- Länsstyrelsen i Hallands län har utfört bekämpning av främmande invasiva arter både inom skyddade områden samt i andra miljöer. Åtgärder har rört flera olika arter, exempelvis jättebalsamin och parkslide.

17.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Kommunerna i Halmstad driver gemensamt ett projekt, delvis finansierat av LONA-medel, för att peka ut ansvarsarter och ansvarsnaturtyper i länet och i kommunerna.

¹³⁹ <https://www.kungsbacka.se/Bygga-bo-och-miljo/bygga-nytt-andra-eller-riva/Kulturhistoriska-byggnader/>

Bilaga 1. Regional årlig uppföljning – Hallands län

- Region Halland har antagit nya riktlinjer för sitt skogsägande och påbörjat projekt i Allgustorp för ett framtidsinriktat hållbart skogsbruk och med stort fokus på att tillgängliggöra sina skogsområden för allmänheten.
- Inom Halmstads kommun och Kungsbacka kommun bedrivs LONA-projekt med inriktning på att sköta grönytor för att stärka biologisk mångfald i tätorter.
- Laholms kommun har med medel från Länsstyrelsen genomfört åtgärder mot den invasiva främmande arten sjögull i Lagan.
- Hylte kommun har genomfört åtgärder mot den invasiva främmande arten gul skunkkalla i ett biflöden till Nissan.
- Falkenbergs kommun tar fram en skötselplan för tätortsnära skogar och naturmarker i ett LONA-projekt. Projektet omfattar ca 400 ha fördelat på ungefär 100 delobjekt.

17.3.3 Övriga åtgärder

- Naturskyddsföreningen har inventerat och kommer att färdigställa en skötselplan för cykelleden Bolmenbanan. Syftet är att gynna den biologiska mångfalden längs cykelvägen.
- Svenska Golfbundet driver i samverkan med Falkenbergs och Varbergs kommuner och fem golfbanor LONA-projekt för att öka kunskapen hos förvaltare kring hur biologisk mångfald kan gynnas inom golfbanemiljön. Syftet är att på lång sikt få till stånd förändringar i golfbanemiljöerna som gynnar biologisk mångfald.
- En privat markägare har bekämpat solaborre i en damm i Kungsbacka kommun. Åtgärden bedöms lyckad och den enda kända förekomsten av solaborre i länet är därmed uttraderad.

17.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Hallands län

Målet bedöms inte som möjligt att nå med idag beslutade eller planerade styrmedel. Många aktiviteter som motverkar miljökvalitetsmålet fortgår i samhället och det går att se en negativ utveckling i miljötillståndet. Den viktigaste orsaken till utvecklingen är förlust av livsmiljöer och försämrad kvalitet på livsmiljöerna. Det är resultatet av bland annat det storskaliga skogsbruket, jordbruket, överfiske och skadliga fiskemetoder i haven samt exploatering, framförallt längs kusterna. En svårighet i genomförandet av åtgärder med riktade styrmedel är att det ofta är svårt att få tid till att inom ordinarie verksamhet både söka och omsätta medel i konkreta åtgärder i ett ettårsperspektiv.

17.4.1 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

De naturtyper som hyser många av länets hotade arter har små och fragmenterade utbredningar i länet. Detta medför små populationer och en otillräcklig spridning mellan populationer vilket leder till ökad utdöenderisk och minskad genetisk variation.

Takten på reservatsbildning ligger i snitt på mellan 5 och 10 naturreservat om året. Under 2021 har takten varit lägre vilket beror på att fokus i arbetet har legat på förhandlingar och markåtkomst. Framgångsrika förhandlingar och lyckade förvärv av mark leder fram till reservatsbildningar, men då processerna är långa kan det vissa år bli fler eller färre beslut om naturreservatsbildningar. Totalt sett skulle takten på beslut om formellt skydd behöva öka för att klara miljömålet.

Även arbetet med åtgärder för biologisk mångfald utanför skyddade områden skulle behöva öka takten.

17.4.2 Påverkan av klimatförändringar

Biologisk mångfald påverkas redan idag av klimatförändringar. Det är långsamma processer och det är svårt att uppfatta förändringarna i t ex artsammansättning då vi anpassar vår bild av

normalläget i takt med förändringarna i omgivningen. Habitatförluster och habitatförsämring i kombination med klimatförändringar sätter också med stor sannolikhet ökad press på många arter. Det finns väldigt få konkreta regionala exempel på hur förändringarna har sett ut och miljöövervakningen avseende biologisk mångfald och klimatförändringar behöver utvecklas.

Det är dock tydligt att klimatförändringar hotar den biologiska mångfalden och att åtgärder för att minska eller anpassa oss till klimatförändringarna i sig kan hota den biologiska mångfalden. Det kan röra sig om exempelvis intensivare jord- och skogsbruk eller nya grödor och trädslag med förlust av biologisk mångfald som följd. Samtidigt ökar biologisk mångfald resiliensen mot klimatförändringens effekter.

Större samverkan mellan åtgärdsarbetet för att minska eller anpassa oss till klimatförändringar och åtgärder för biologisk mångfald kommer att bli nödvändigt för att möta båda utmaningarna och undvika att åtgärderna motverkar varandra.

17.4.3 Ekosystemtjänster och resiliens

Biologisk mångfald behövs för att naturen ska kunna ge oss ekosystemtjänster. Idag pågår en förlust av biologisk mångfald i länet, landet och globalt vilket försämrar förutsättningen för att naturen ska kunna leverera ekosystemtjänster.

Arbetet med strategier inom områdesskydd och handlingsplaner för grön infrastruktur kan bidra till att utveckla landskapsperspektivet vid planering och aktivt arbeta med sammanlänkning och utveckling av viktiga övergångsmiljöer mellan land och vatten, brynmiljöer och andra miljöer som involverar olika aktörer i landskapet.

17.4.4 Främmande arter och genotyper

Av de 66 arter som omfattas av EU-förordningen om invasiva främmande arter¹⁴⁰ har 12 arter etablerat sig i landet och nio har påträffats i olika utsträckning i halländsk natur. Vi ser dock att situationen har förvärrats de senaste åren genom etablering av nya invasiva främmande arter samt en fortsatt spridning av redan etablerade. Några av de mest problematiska invasiva främmande arterna i Sverige omfattas inte av några regler och därför har markägare ingen skyldighet att bekämpa dessa. Eftersom de utgör ett allvarligt hot mot den biologiska mångfalden rekommenderas dock markägare att vidta åtgärder för att hjälpa till att begränsa spridningen. Bristen på lagstiftning och riktlinjer försvårar dock arbetet och möjligheten att samordna bekämpningsinsatser.

17.4.5 Tätortsnära natur

Behovet av tätortsnära natur är vid det här laget helt tydligt. Det gäller för bevarandet av biologisk mångfald, men kanske i ännu större utsträckning för människors hälsa och välbefinnande. Hallands läns befolkning ökar stadigt och exploateringsstrycket är högt. Det leder till den paradoxala situationen att behovet av tätortsnära natur ökar samtidigt som den tätortsnära naturen, bit för bit, tas i anspråk för exploatering. Kommunerna har ett stort ansvar för att säkerställa att den tätortsnära naturen räcker till, både sett till yta och till kvalitet.

Kommunerna i Halland jobbar allt tydligare med att anpassa skötseln av den tätortsnära naturen för att gynna den biologiska mångfalden. Utvecklingen inom det området är positiv men den går för långsamt. Det är av stor vikt att det arbetet som idag ofta är projektbaserat blir en del av den reguljära förvaltningen av tätortsnära natur.

¹⁴⁰ [EU-förordningen om invasiva främmande arter \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se)