



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

REDOVISNING

Datum
2023-11-30

Diarienummer
501 4558-2023

Regional årlig uppföljning av miljömålen i Södermanlands län 2023

1. Sammanfattning för Södermanlands län

1.1 Inledning Södermanlands län

Det kvarstår en mängd utmaningar för att kunna nå miljömålen och dess preciseringar till 2030. Inget av de miljömål som bedöms på regional nivå nås i Södermanland, men två av miljömålen är nära att nås. Det genomförs mycket miljörelaterat åtgärdsarbete i länet, och positiva effekter kan utläsas från de insatser som görs, men tyvärr räcker det inte och det är långt kvar till att nå de flesta av miljömålen. För att på ett effektivt sätt kunna fortsätta utvärdera och planera miljöarbetet behövs satsningar på effektiv miljöövervakning och uppföljning.

1.2 Miljötillståndet i Södermanlands län

12 miljö kvalitetsmål bedöms på regional nivå i Södermanland, två av dem bedöms som nära att nås; Bara naturlig försurning och Frisk luft. De resterande 10 målen bedöms inte kunna nås till 2030, dock ses en positiv trend för miljömålen Myllrande våtmarker och God bebyggd miljö. För återstående mål, förutom tre, finns ingen tydlig trend för utvecklingen i miljön.

För målen Ett rikt växt- och djurliv, Ett rikt odlingslandskap och Giftfri miljö är utvecklingen i miljön negativ. Utmaningarna består bland annat i att mark och vatten exploateras, landskap växer igen, för litet hänsynstagande i skogs- och jordbruket och främmande invasiva arter som sprider sig.

Vad det gäller miljögifter så saneras förorenade områden - men i för långsam takt. Exponering av miljögifter är fortsatt ett problem och återhämtningen i miljön går långsamt. Även övergödning kvarstår som ett stort problem i länet, vilket påverkar statusen i våra sjöar, vattendrag och havsområden negativt.

Sjöar och vattendrag påverkas också av vandringshinder, men här ser vi nu en positiv trend där flera dammar ska rivas ut och naturmiljön återställas.

Ser vi till de miljömål som bedöms på nationell nivå så finns det stora utmaningar inom målet Begränsad klimatpåverkan, vilket också gäller i Södermanland. Utsläpp av växthusgaser minskar i Södermanland men minskningstakten behöver öka.

För målen Bara naturlig försurning samt Frisk luft är det osäkert om de kommer nås till 2030. Det är viktigt att de kommande åren särskilt följa skogsbrukets påverkan på försurningen. För målet Frisk luft behöver trafiken minska och då särskilt i tätbyggda områden.

1.3 Åtgärdsarbetet i Södermanlands län

Ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen har beslutats av Södermanlands miljö- och klimatråd. Åtgärdsprogrammet verkar inom fyra temaområden, Levande skogar och landskap, Begränsa klimatpåverkan, Hållbart samhälle och Livskraftiga vatten. Arbetet sker i samverkan mellan 18 aktörer som alla är verksamma i länet. Åtgärder har under 2023 börjat komma igång och skall följas upp i januari 2024.

Annat viktigt arbete för att förbättra miljö tillståndet i länet genomförs genom stöd från EU:s LIFE-bidrag, LOVA- och LONA-bidragen, Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen, Åtgärdsprogram för hotade arter och Klimatklivet.

1.4 Tabell över Södermanlands läns bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

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

2 Generationsmålet i Södermanland

2.1 Sammanfattning för generationsmålet Södermanland

Ett regionalt åtgärdsprogram för miljömålen är färdigställt och åtgärder har startat upp under 2023. Målet är att samla Södermanlands krafter för att nå miljömålen. 18 organisationer ska nu arbeta med 39 åtgärder fram till 2026.

Arbetet med vattenförsörjningsfrågor har fortsatt under året. Kommunerna och regionen arbetar också med att bli mer resurseffektiva samt att minska miljögifter inom sina verksamheter.

2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Södermanland

Länsstyrelsen i Södermanland arbetar tillsammans med ett stort antal aktörer i länet med Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö 2022-2026. 39 åtgärder har tagits fram inom fyra temaområden; Begränsa klimatpåverkan, Levande skogar och landskap, Hållbart samhälle och Livskraftiga vatten. Arbetet sker i samverkan med bland andra kommuner, Region Sörmland, LRF Sörmland, Agro Sörmland, Skogsstyrelsen, Energikontoret Mälardalen, BioDriv Öst och Mälardalens Högskola. Styrgrupp för arbetet är Södermanlands miljö- och klimatråd.¹

2.2.1 *Den biologiska mångfalden och natur- och kulturmiljön bevaras, främjas och nyttjas hållbart*

Flera LIFE projekt pågår i Södermanlands län. LIFE Restored, med fokus på att restaurera och förbättra bevarandetilstånd för hävdade naturtyper, samt LIFE Taiga 2 med fokus på naturvårdsbränningar. Projekten är samarbeten mellan flera länsstyrelser, och omfattar i Södermanland 18 Natura 2000-områden². Inom LIFE IP Rich Waters arbetar Länsstyrelsen i Södermanland med att öka kunskapen om, och förståelsen för, hur vi på bästa sätt kan arbeta för att bevara och framhäva värdefulla kulturmiljöer och samtidigt få till åtgärder för en bättre vatten- och naturmiljö. Insatserna har berört Kilaån och Eskilstunaån³.

Flera av länets kommuner inkluderar numera grön infrastruktur och ekosystemtjänster i sina översiktsplaner, och sätter upp mål och strategier för att bevara och stärka den gröna infrastrukturen, främst i den tätortsnära naturen.

Länsstyrelsen i Södermanland har omkring 50 fornvårdsobjekt i länet fördelat på samtliga kommuner. Arbetet syftar till att öka tillgängligheten och upplevelsevärdet av kulturmiljöerna så att de kan bevaras och användas med ett långsiktigt perspektiv. Aktiv fornvård på omkring 30 av dessa platser har genomförts av länsstyrelsen. Utöver detta bedrivs fornvård i separata projekt för länets runstenar samt ett urval av hällristningarna. Länsstyrelsen lämnar bidrag för fornvård till kommuner, hembygdsföreningar och privatpersoner (fastighetsägare), även LONA-bidrag har lämnats för att genomföra restaureringar och tillgängliggöra objekt.

2.2.2 *Människors hälsa utsätts för minimal negativ miljöpåverkan samtidigt som miljöns positiva inverkan på människors hälsa främjas.*

I Södermanlands län arbetar åtta av nio kommuner med att minska exponeringen av farliga ämnen i förskoleverksamheten genom projektet Hälsosam förskola.⁴

Länsstyrelsen har ett särskilt regeringsuppdrag att stödja regionala implementeringen av folkhälsopolitiken. Uppdraget innebär bland annat att främja fysisk och social livsmiljö utifrån ett

¹ [Åtgärdsprogram för Södermanlands län och Södermanlands miljö och klimatråd](#), hämtat 2022-10-26

² LIFE restored & LIFE Taiga 2, Martin Lindquist & Sari Roponen

³ Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Pettersson 2022-10

⁴ Länsstyrelsen Södermanlands län, sammanställd information Grimstedt 2021-10, samt [slutuppföljning åtgärdsprogram för miljömålen](#)

miljömässigt, ekonomiskt och socialt hållbart perspektiv. I den fysiska, byggda miljön handlar det till exempel om att ha en bra boendemiljö utan skadliga luftföroreningar och störande buller. Länsstyrelsen i Södermanland samverkar nära med Region Sörmland och kommunerna med utgångspunkt i Regionala Utvecklingsstrategin och Sveriges folkhälsomål för att verka för ett långsiktigt, tvärsektorielt och kunskapsbaserat arbete lokalt och regionalt. Målet är skapa samhälleliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation⁵. Ett exempel på hur folkhälsa kan främjas är det i Södermanland för närvarande pågår 48 LONA-projekt (lokala naturvårdsprojekt) där det stora flertalet kombinerar både naturvård och friluftsliv⁶.

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

De flesta kommunerna i Södermanlands län genomför olika projekt för att öka resurseffektiviteten. Till exempel jobbar man med att minska matsvinn inom måltidsverksamhet, återvinningsbutiker på återvinningscentralen med varor som annars skulle kastats, samarbeten kring insamling av elektronik, tydligare kommunikation kring avfallskärl för att förbättra återvinning, internt återbruk av möbler, trädgårdsavfall som återvinns och används i verksamhet, och i flera kommuner finns Fritidsbanken.⁷

Länsstyrelsen i Södermanlands län arbetar fortsatt med en regional vattenförsörjningsplan för Södermanlands län. Den regionala vattenförsörjningsplanen kan bland annat användas i regional planering, underlag till kommunala vattenförsörjningsplaner och i samhällsplanering för hållbar vattenresursanvändning.⁸

2.2.4 Konsumtionsmönstren av varor och tjänster orsakar så små miljö- och hälsoproblem som möjligt.

Samtliga kommuner i Södermanlands län och Region Sörmland har riktlinjer som tar hänsyn till miljö och sociala frågor för inköp av varor och tjänster⁹. Flera initiativ har tagits till att till exempel samordna upphandling av elfordon för att uppnå bästa ekonomiska och miljömässiga resultat.

Den totala elanvändningen i Södermanland har varit relativt konstant de senaste 10 åren¹⁰. El producerad inom Södermanland kommer huvudsakligen från kraftvärmeverk - vind, sol och vatten står för en mycket liten del. Huvuddelen av den el som används inom länet produceras i andra delar av Sverige (Elproduktionen i Södermanland uppgick 2020 till ca 0,4 TWh, vilket kan jämföras med en elanvändning på omkring 3,1 TWh¹¹).

Vindkraftsutvecklingen i länet har gått långsamt. De senaste 10 åren har inga större ändringar skett - en installerad effekt på 6 MW och en produktion på 13 GWh. Nu finns det dock nya satsningar i Eskilstuna, Sundby vindpark (Kafjärden), 32,4 MW, 89 GWh årsproduktion, klart 2023 samt Duvhällen, upp till 60 MW och 165 GWh årsproduktion, klart 2024.

Sörmlands vindkraftsproduktion är liten jämfört med andra län¹², medan solkraft har haft en kraftig ökning i Sörmland under de senaste åren¹³, och Sörmland ligger i toppen vad gäller

⁵ Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Schelin, 2022-10

⁶ [Pågående & avslutade projekt \(naturvårdsverket.se\)](#)

⁷ Länsstyrelsen i Södermanland, svar inkomna från länets kommuner diarienummer 501-6647-2022

⁸ Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information, Bird 2022-09-27

⁹ Länsstyrelsen Södermanlands län, sammanställd information Grimstedt 2021-10

¹⁰ [Förstudie om Region Sörmlands arbete och roll i energiomställningen | Region Sörmland \(utvecklasormland.se\)](#)

¹¹ [Energistatistik - JEKS](#)

¹² [Vindkraft - Regionfakta](#)

¹³ [Nätanslutna solcellsanläggningar \(energimyndigheten.se\)](#)

solkraft per landareal och per capita jämfört med andra län. Vattenkraft i Södermanland har en relativt liten kapacitet, men kan i vissa fall vara viktig ur beredskapsperspektiv. Nu planeras också att modernisera vattenkraftsparken i Södermanland för att samtidigt kunna effektivisera och gynna biodiversitet och ta bort vandringshinder.

Kunskapsunderlag i energifrågan finns både från Energikontoret Mälardalen¹⁴ och Region Sörmland¹⁵.

3 Begränsad klimatpåverkan Södermanlands län

3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan - Södermanlands län

Utsläppen av växthusgaser i Södermanlands län minskar, men för att nå de nationella klimatmålen krävs en kraftigt ökad minskningstakt. För att hålla länets koldioxidbudget måste koldioxidutsläppen minska kraftigt varje år. Omfattande åtgärder krävs i närtid inom industri- och transportsektorn. Fram till 2030 förväntas koldioxidutsläppen i länet ha minskat kraftigt i och med stålindustrins omställning. Från 2022 till 2026 pågår 13 samverkansåtgärder för att minska klimatpåverkan i länet.

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

Miljömålet bedöms på nationell nivå.

3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Södermanlands län

3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Södermanlands läns regionala åtgärdsprogram för miljömålen är beslutat av länets miljö- och klimatråd. Mellan 2022 och 2026 arbetar 14 aktörer i samverkan med 13 åtgärder för att begränsa klimatpåverkan i länet.¹⁶
- Sedan Klimatklivets start 2015 har 155 åtgärder i Södermanlands län beviljats stöd. Laddstationer får oftast stöd, följt av energikonvertering, transport, och produktion av biogas. Total utsläppsminskning av åtgärderna beräknas till 112 000 ton CO₂e¹⁷ per år, under åtgärdernas livslängd. Sedan hösten 2022 har fyra ansökningar om biogasproduktion beviljats. Den producerade biogasen kommer användas till fordonsgas, el, värme och gödsel.
- Under 2023 uppdateras det regionala kunskapsunderlaget för utbyggnad av laddinfrastruktur och förnybara drivmedel.¹⁸

3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Samverkansforum för eleffektfrågor i Sörmland (SES) har startats upp. Syftet är att genom samverkan mellan länets aktörer bidra till att framtidssäkra elsystemet och verka för att

¹⁴ [Rapport Eleffekts-och-elkapacitetsproblematik.pdf \(energikontor.se\)](#)

¹⁵ [Förstudie om Region Sörmlands arbete och roll i energiomställningen | Region Sörmland \(utvecklasormland.se\)](#)

¹⁶ Länsstyrelsen i Södermanlands län, [Åtgärdsprogram inom miljömål](#)

¹⁷ CO₂e =Koldioxidequivalerter. Naturvårdsverket, (2022), [Vägledning Beräkna klimatpåverkan](#)

¹⁸ Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2020, [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

framtida effektbehov i Södermanland kan mötas. Forumet leds av Region Sörmland. Samtliga lokalnätsägare, Länsstyrelsen, Energikontoret Mälardalen samt kommunerna ingår också.¹⁹

- Region Sörmland har i samarbete med övriga regioner i Östra Mellansverige samt Energikontoret i Mälardalen tagit fram kunskapsunderlag för kraftförsörjnings- och kapacitetssituationen i elnätet i Östra Mellansverige.²⁰
- Trosa kommun har under året uppdaterat energi- och klimatplan. Flera kommuner arbetar med uppdatering av energiplaner.
- Under 2023 har två nya projekt med stöd från Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) startats upp – Fossilfritt 2030 samt Grönt Näringsliv. Projekten pågår till 2026. Fossilfritt 2030 har offentliga organisationer som målgrupp, Grönt Näringsliv den privata sektorn. Tema inom projekten är bland annat omställning av transportsektorn samt krisberedskap och försörjningstrygghet. Projekten leds av BioDriv Öst och genomförs i Östra Mellansverige (ÖMS). Länsstyrelsen i Södermanlands län samt Region Sörmland deltar aktivt i båda projekten.²¹
- Fem av nio kommuner i Södermanlands län deltar i den nya etapp av projektet Fossilfritt 2030 som startar 2023. Eskilstuna kommun har deltagit i tidigare etapper sedan 2017. Genom projektet har kommunen nått en snabbare omställning till fossilfria transporter.²²
- Region Sörmland leder projektet Rena resan med stöd från ERUF. Under 2023 har bland annat prova-på-kampanj inom kollektivtrafiken riktad till arbetspendlare samt mobil cykelservice genomförts.²³ Av testresenärerna som fick prova på kollektivtrafik uppger 85 procent att de kommer fortsätta resa kollektivt i någon mån och 36 procent förnyade sina periodkort efter provperioden.²⁴
- Nyköping²⁵ och Strängnäs²⁶, kommuner har tagit fram en digital kommunal koldioxidbudget. Eskilstuna kommun utgår från länets regionala koldioxidbudget²⁷ samt visualiseringsverktyget Panorama²⁸.

3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- SSAB i Oxelösund siktar på att bli först i världen med att leverera fossilfritt stål, redan under 2020-talet. Stålproduktionen ställs om genom att bland annat masugnarna i stålverket läggs ned och en ny produktionsprocess baserad på skrot och järnsvamp byggs. Omställningen minskar koldioxidutsläppen med 80 procent från SSAB i Oxelösund.²⁹
- Energikontoret i Mälardalen och Almi stödjer företag att utveckla sin verksamhet genom kunskaphöjning kring energieffektivisering och minskade utsläpp av växthusgaser, bland annat genom projektet Grönt och energieffektivt näringsliv i Östra Mellansverige.³⁰

¹⁹ Länsstyrelsen, Enheten för Vatten, miljö och klimat

²⁰ Region Sörmland, 2023-10-25, [Sörmlands kraftförsörjning](#)

²¹ BioDriv Öst, 2023-10-20, [Pågående projekt | BioDriv Öst \(biodrivost.se\)](#)

²² BioDriv Öst, 2023-10-19, [Samarbete ger Eskilstuna slagkraft i omställningen](#)

²³ [Region Sörmland, Fossilfritt 2030 - Rena Resan](#)

²⁴ Region Sörmland (2023), Årsbokslut hållbart resande 2022

²⁵ Nyköpings kommun, (2023), [nykoping.se - Koldioxidbudget för Nyköping](#)

²⁶ Strängnäs kommun, (2023), [Koldioxidbudget - Strängnäs kommun \(strangnas.se\)](#)

²⁷ Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2019), [Koldioxidbudget 2020 - 2040 | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](#)

²⁸ Eskilstuna kommun, (2023), [Klimatprogram Eskilstuna - Våra verktyg - Eskilstuna kommun.](#)

²⁹ SSAB EMEA Oxelösund, (2023), [Framtidens stål från Oxelösund - SSAB](#)

³⁰ Energikontoret i Mälardalen, 2023-10-25, [Grönt och energieffektivt näringsliv i Östra Mellansverige](#)

3.3.4 Övriga åtgärder

- Studiefremjandet arrangerade i år KlimatHoppMöten i sex städer i länet på samma dag: Eskilstuna, Katrineholm, Strängnäs, Nyköping, Vingåker och Trosa. Syftet med KlimatHoppMötet är att sprida hopp och inspirera till förändring och få fler att ställa om till ett klimatsmartare sätt att leva.³¹

3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan – Södermanlands län

Målet bedöms inte på regional nivå, på nationell nivå är bedömningen att målet inte nås och att utvecklingen i miljön är negativ. I Södermanland finns en trend av minskade utsläpp av växthusgaser i, men för att nå de nationella klimatmålen krävs en kraftigt ökad minskningstakt. Omfattande åtgärder krävs i närtid främst inom industri- och transportsektorn. Även länets egen energiproduktion behöver öka.

3.4.1 Temperatur

Temperaturen stiger mer i Sverige än genomsnittet globalt. SMHI har beräknat att uppvärmningen i Södermanlands län kan bli tre till fem grader vid seklets slut, beroende på hur omfattande åtgärder som genomförs för att minska klimatpåverkan.³²

3.4.2 Klimatpåverkande utsläpp

Under perioden 1990-2021 har de totala utsläppen i Södermanlands län minskat med 36 procent och uppgick 2021 till 2,7 miljoner ton. I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 33 procent. Industrin, i huvudsak stålindustrin, är största utsläppskällan i Södermanlands län (63 procent). Variation i produktionsnivå mellan åren har därför stor påverkan på utsläppen totalt i länet. Utsläppen är nu på samma nivå som 2016 - 2018.

Sedan 1990 har utsläppen kraftigt minskat inom sektorerna el och fjärrvärme, egen uppvärmning av bostäder och lokaler, samt avfall. Även utsläppen inom jordbrukssektorn har kontinuerligt minskat.³³

Stålindustrins omställning förväntas minska utsläppen av koldioxid i Södermanlands län till 2026³⁴. Enligt länets koldioxidbudget³⁵ krävs att utsläppen av koldioxid minskar kraftigt varje år. Utöver industrins minskning krävs en kraftig minskning av transportsektorns utsläpp till 2030.

3.4.3 Fossilfri transportsektor

Transporter är den näst största utsläppskällan i länet (20 procent). Sedan 2010 har utsläppen från transporter minskat med 28 procent.³⁶ 2022 var endast 7 procent av fordonen i Södermanland avsedda att köra på ett rent förnybart drivmedel i form av etanol, el eller biogas. Ytterligare 6 procent var elhybrider eller laddhybrider.³⁷ Drygt 10 000 fordon i Södermanland är laddbara.³⁸

Framtidsscenarioer för drivmedelsanvändningen i Södermanlands län visar att den sammanlagda potentialen för biomassa och elektrifiering inte räcker för att nå målet om 70 procent minskade

³¹ Studiefremjandet, 2023-10-25, [Klimathoppmötet 2023](#)

³² SMHI, (2015), [Framtidsklimat i Södermanlands län](#)

³³ SMHI, (2023), [Nationella emissionsdatabasen](#)

³⁴ SSAB EMEA Oxelösund, (2023), [Klimatsteget – tidning om stegen mot fossilfrihet - SSAB](#)

³⁵ Kevin Anderson, Jesse Schrage, Isak Stoddard, Aaron Tuckey och Martin Wetterstedt, (2018), [Koldioxidbudget för Södermanlands län 2020-2040: Del 1](#), Klimatledarskapsnoden, Uppsala universitet

³⁶ SMHI, (2023), [Nationella emissionsdatabasen](#)

³⁷ Drivmedla.se, 2023-10-27, [Fordonsflotta Södermanlands län](#)

³⁸ Powercircle, 2023-10-27, [Elbilsstatistik.se](#)

utsläpp till 2030. Samhället måste också bli mer transporteffektivt.³⁹ För att infrastrukturåtgärder ska hinna genomföras och få genomslag till 2030 krävs ett fokus på dessa de närmaste åren.

Till 2030 behövs i Södermanlands län en kraftigt utbyggd laddinfrastruktur för el och nya tankstationer för biogas och vätgas.⁴⁰ I Södermanlands län finns ca 450 publika laddpunkter.⁴¹ Till 2030 uppskattas behovet till drygt 8 000 laddpunkter.⁴²

3.4.4 Energitillförsel och energianvändning

Total slutanvändning av energi i länet uppgick till 12 terawattimmar (TWh) år 2020.⁴³ Inom industrin (stålindustrin) samt transportsektorn används övervägande fossil energi. Inom kraft- och fjärrvärme används biobränslen.

El producerad inom Södermanland kommer huvudsakligen från kraftvärmeverk. Vind, sol och vatten står för en mycket liten del.⁴⁴ Huvuddelen av den el som används inom länet produceras i andra delar av Sverige. Till 2030 kommer elbehovet att öka med anledning av omställningen till fossilfrihet inom industri- och transportsektorn.

Vindkraftsutvecklingen i länet går långsamt. År 2022 fanns 8 vindkraftverk i länet, med en installerad effekt på 6 MW och en produktion på 13 GWh.⁴⁵ Energimyndigheten och Naturvårdsverket har i nationell strategi för hållbar vindkraft analyserat utbyggnadsbehovet regionalt till 2040-talet. För Södermanlands län är behovet 2 TWh (2000 GWh).⁴⁶

Installerad effekt från solceller i länet ökar kontinuerligt och var 2022 110 MW. Eskilstuna och Strängnäs kommuner har högst installerad effekt.⁴⁷ Södermanland har den tredje högsta installerade effekten per capita i landet.⁴⁸ Potentialen för tillkommande biogasproduktion, utifrån praktiskt tillgänglig biomassa, uppskattas till ca 500 GWh, varav huvuddelen inom jordbruket.⁴⁹ År 2022 producerades 46 GWh i Södermanlands län.⁵⁰

4 Frisk luft i Södermanlands län

4.1 Sammanfattning för Frisk luft – Södermanlands län

Luftkvaliteten är generellt god, men ytterligare åtgärder krävs för att miljömålet ska kunna nås. En stor del av utsläppen kommer från trafiken. Problemområden för trafik är främst

³⁹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

⁴⁰ Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel, ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län 2020 | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](#)

⁴¹ PowerCircle (2023), [Elbilsstatistik.se](#)

⁴² Länsstyrelsen i Kalmar län, (2021), [Planeringsverktyg för infrastrukturutbyggnad av förnybara drivmedel och laddstationer](#)

⁴³ Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, (2022), [Energistatistik - LEKS](#)

⁴⁴ Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, (2022) [Energistatistik - LEKS](#)

⁴⁵ Statens Energimyndighet, (2023), [Vindkraftsstatistik](#)

⁴⁶ Statens Energimyndighet, (2021), [Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad](#), ER 2021:02

⁴⁷ Energimyndigheten, (2023), [Nätanslutna solcellsanläggningar, antal och installerad effekt, fr.o.m. år 2016 - PxWeb \(energimyndigheten.se\)](#)

⁴⁸ Energimyndigheten (2023), [Nätanslutna solcellsanläggningar, installerad effekt per capita och landareal, fr.o.m. år 2016](#)

⁴⁹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

⁵⁰ Energigas Sverige, (2023), [Produktion och användning av biogas och rötrester och dess användning år 2022 - Energigas Sverige](#)

vältrafikerade gaturum i större tätorter. Åtgärder behövs för att minska trafikmängd, dubbdäcksanvändning och utsläpp från vedeldning.

4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft - Södermanlands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NÄRA

4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Södermanlands län

Utsläpp från trafiken orsakar många av problemen kopplade till målet. Partiklar kommer dels från avgaserna, dels från slitage av vägbanor och bromsar. Kvävedioxid kommer från avgaserna.

Det är viktigt att på kommunal nivå arbeta med att påverka luftkvaliteten inom tätbebyggda områden. Det kan till exempel handla om införande av förbud mot dubbdäck, satsningar på alternativ till privatbilism, samt elfordon och säkra gång- och cykelbanor. Vid planering av nya bostadsområden och förtätning av bebyggelse behöver kommunerna se till att det inte uppstår slutna gaturum med sämre luftkvalitet som följd.

Elektrifiering av fordonsflottan, nyare vedpannor samt moderna miljövillkor för industrin kan påverka miljömålet Frisk luft i rätt riktning.

Många av åtgärderna för miljömålet Begränsad klimatpåverkan leder också till uppfyllandet av miljömålet Frisk luft.⁵¹ Läs mer om vilka dessa åtgärder är under redovisningen för Begränsad klimatpåverkan i Södermanlands län.

4.4 Tillstånd och målbedömning för Frisk luft – Södermanlands län

Miljömålet är nära att nås i Södermanlands län med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är positiv. Luftkvaliteten är överlag bra, men problem finns med höga halter av partiklar och kvävedioxid i vissa tätortsmiljöer och trafikerade vägar.

EU har tagit fram ett direktiv (EU2016/2284) gällande minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar⁵². I bilaga II finns de nationella åtaganden för medlemsstaterna. Samtliga minskningsåtagandena har år 2005 som basår.

Sverige har åtagit sig följande:

Luftförorening	minskning mellan år 2020-2029	minskning från år 2030
Svaveldioxid	22 %	22 %
Kväveoxider	36 %	66 %
NMVOC*	25 %	36 %
Ammoniak	15 %	17 %
PM 2.5	19 %	19 %

* NMVOC = Flyktiga organiska föreningar utom Metan

⁵¹ Naturvårdsverket: [för djupad utvärdering av miljömålen 2019](#)

⁵² [EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV \(EU\) 2016/ 2284 - av den 14 december 2016 - om minskning av nationella utsläpp av vissa luftföroreningar, om ändring av direktiv 2003/ 35/ EG och om upphävande av direktiv 2001/ 81/ EG](#)

Fram till och med 2020 har minskningen i Södermanlands län varit:⁵³

Luftförorening	minskning
Svaveldioxid (räknat som svaveloxider)	38 %
Kväveoxider	39 %
NMVOC*	35 %
Ammoniak	11 %
PM 2.5	40 %

* NMVOC = Flyktiga organiska föreningar utom Metan

För luftföroreningar finns både miljö kvalitetsnormer och preciseringar med gränsvärden i miljömålet Frisk luft. Miljö kvalitetsnormerna har högre gränsvärden än miljömålet, men innebär en tvingande lagstiftning om de riskerar att överskridas.

Miljömålet Frisk Luft omfattar 10 preciseringar. Dessa är följande: bensen, bens(a)pyren, butadien, formaldehyd, partiklar (PM 2,5 och PM 10), marknära ozon, ozonindex, kvävedioxid och korrosion. Preciseringarna är satta så att halterna av luftföroreningar inte överskrider lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar eller påverkan på växter, djur, material och kulturföremål.

Nedan beskrivs endast de preciseringar där nyare information inkommit.

4.4.1 Bens(a)pyren

Bens(a)pyren tillhör gruppen polyaromatiska kolväten (PAH) och brukar användas som indikator för den totala halten av PAH. Småskalig vedeldning och vägtrafik är de huvudsakliga källorna till utsläpp av PAH.

Enligt miljömålets precisering ska halten av bens(a)pyren inte överstiga 0,1 nanogram per kubikmeter luft beräknat som ett årsmedelvärde. Den senaste mätningen som genomfördes 2018⁵⁴ i Nyköping visar att årsmedelhalten av bens(a)pyren var 0,08 nanogram per kubikmeter luft, vilket innebär att det uppmätta årsmedelvärdet av bens(a)pyren var strax under miljömålet. Högst halter uppmättes under januari, februari och december och lägst halter under juni, juli och augusti. Resultaten indikerar att den lokala vedeldningen bidrar med upp till cirka hälften av den uppmätta halten bens(a)pyren. Jämförelse har gjorts med resultat från Råö, dessa resultat används som bakgrundsvärden, se figur nedan.

Miljömålet nås med avseende på Bens(a)pyren i Södermanlands län.

4.4.2 Partiklar PM2,5 och PM10

Utsläppen av PM2,5 i Södermanlands län (2020) domineras av sektorerna egen uppvärmning av bostäder och lokaler (162 ton) samt transporter (142 ton). Även utsläpp från industrin har betydelse⁵ (73 ton). Det är främst trafikens slitage av vägbanan som ger hälsoproblem i tätorterna, medan hälsoproblem till följd av vedeldning är vanligare på mindre orter.

Länets totala utsläpp, utrikestransporter exkluderade, var 486 ton (2020). Av dessa var 162 ton från egen uppvärmning av bostäder och lokaler, 142 ton från transporter och 73 ton från industri (energi + processer)⁵⁵. Utsläppen följer en svagt minskande trend. Länets mål till 2030 är att inte

⁵³ [Nationella emissionsdatabasen \(smhi.se\)](https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/)

⁵⁴ [SLB 30:2019](#) – Mätningar av Bens(a)pyren i Södermanlands län 2018

⁵⁵ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/> Södermanlands län samt PM 2,5 vald

överskrida 654 ton, det ligger i linje med EU:s takdirektiv som innebär utsläppen år 2030 ska vara 19 procent lägre under varje år från 2020 jämfört med 2005.

Kontinuerliga mätningar av PM10 och PM2,5 finns i länet endast i landsbygdsmiljö.

Bakgrundshalten för den senaste mätningen av partiklar för PM10 låg 2017 på 7,4 µg/m³⁵⁶ och för PM2,5 på 3,8 µg/m³.⁵⁷ Mätningen visar därför att årsmedelsvärdena (15 µg/m³ för PM10 och 10 µg/m³ för PM2,5) inte överskrids.

Under 2018 mätte även Östra Sveriges Luftvårdsförbund halterna partiklar i urban bakgrund i Eskilstuna. Miljömålets årsmedelvärde för PM10 överskreds inte under mätningar, då det var 11,5 µg/m³. Inte heller PM 2,5 årsmedelvärdet överskreds då det var 4,7 µg/m³.⁵⁸

4.4.3 Marknära ozon

Den långväga transporten av ozon, O₃, från kontinenten svarar för huvuddelen av det marknära ozonet i regionen. De högsta halterna noteras under vår och sommar vid högtrycksbetonat väder. Under våren kan även stratosfäriskt ozon från de högre luftlagren blandas ner i marknivå.

Marknära ozon mäts i landsbygdsmiljö. Utförda mätningar visar att preciseringens åttatimmarsmedelvärde och timmedelvärde överskrids. Senaste mätningen är från 2017 och genomfördes på Aspvreten i Nyköpings kommun.⁵⁹

Naturvårdsverkets bedömning vad gäller ozon är att åtgärdsprogram inte är motiverat. Åtgärder för att minska utsläppen av ozonbildande ämnen bör istället ske med internationella program.

4.4.4 Kvävedioxid

Vägfrafiken är den största utsläppskällan av kväveoxider i Södermanlands län och står för ca 65 procent av länets totala utsläpp. Andra större utsläppskällor är energiproduktion och industri. Östra Sveriges Luftvårdsförbund beräknade 2015 att miljö kvalitetsnormerna och miljömålets preciseringar klaras för kvävedioxid i Södermanlands län. Miljö kvalitetsnormen för dygnsmedelvärderna av kvävedioxid, 60 µg/m³, klaras i samtliga kommuner i Södermanlands län. Miljömålets årsmedelvärde, 20 µg/m³, är svårast att klara och överskrids längs ett antal gatuavsnitt med enkel och dubbelsidig bebyggelse i Eskilstuna och Nyköping.⁶⁰

Under 2018 mätte Östra Sveriges Luftvårdsförbund halterna av kvävedioxider i urban miljö i Eskilstuna. För kvävedioxider mätte årsmedelsvärdet 2018 6,9 µg/m³ och överskrider därför varken normvärdet eller miljömålets precisering.⁶¹

Bakgrundshalten som mäts i landsbygdsmiljö låg 2016 på 1,5 µg/m³.⁶²

⁵⁶ IVL Svenska Miljöinstitutet [Data PM10](#)

⁵⁷ IVL Svenska Miljöinstitutet [Data PM2,5](#)

⁵⁸ Östra Sveriges luftvårdsförbund [SLB 3:2019](#) - Bakgrundshalter av partiklar (PM10, PM2,5) och kväveoxider (NO_x, NO₂) vid Alva Myrdals gata 5 i Eskilstuna

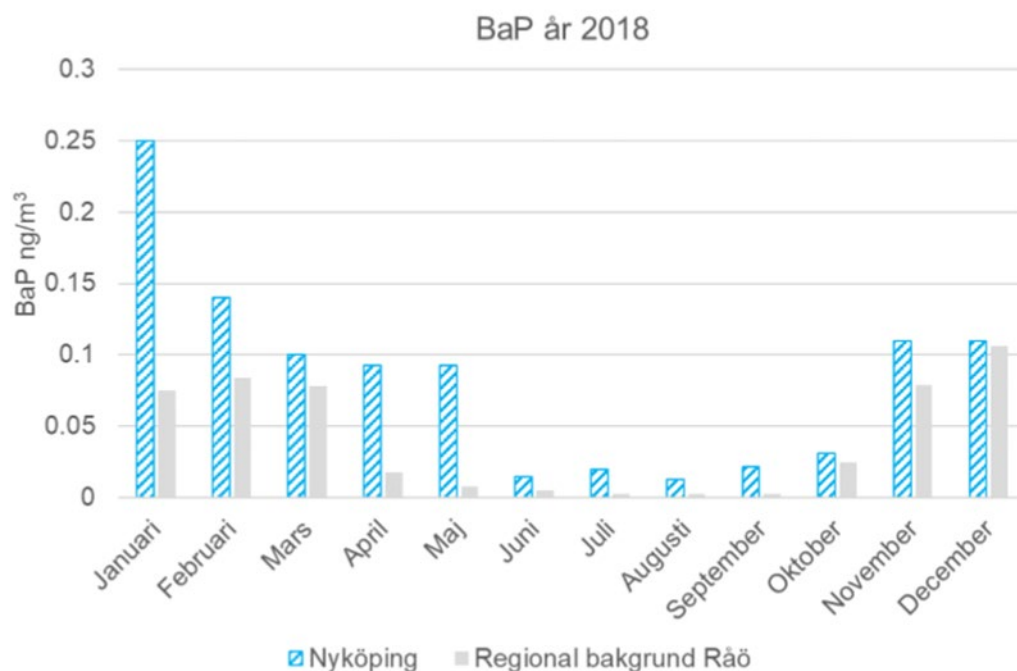
⁵⁹ IVL Svenska Miljöinstitutet. [Marknära Ozon](#)

⁶⁰ Östra Sveriges Luftvårdsförbund/SLB-Analys (2015). Kartläggning av halter kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM10) i Södermanlands län år 2015, [LVF Rapport 2015:13](#)

⁶¹ Östra Sveriges luftvårdsförbund [SLB 3:2019](#) Bakgrundshalter av partiklar (PM10, PM2,5) och kväveoxider (NO_x, NO₂) vid Alva Myrdals gata 5 i Eskilstuna

⁶² IVL Svenska Miljöinstitutet. [Data NO2](#)

Länets totala utsläpp var 3908 ton år 2020⁶³. Utsläppen följer en svagt minskande trend. Länets mål till 2030 är att inte överskrida 2008 ton, det ligger i linje med EU:s takt direktiv som innebär utsläppen år 2030 ska vara 66 procent lägre för varje år från 2020 jämfört med 2005.



Sammanställning av uppmätta halter av bensapyren som månadsmedel i Nyköping och i regional bakgrund (Råö) under 2018., se SLB 30:2019⁶⁴

5 Bara naturlig försurning i Södermanlands län

5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

Mark och vatten i Södermanland är inte särskilt påverkat av försurning. Senaste 20 åren har nedfallet av svavel minskat kraftigt medan kvävenedfallet minskat i mindre utsträckning. I Södermanlands län kalkas 10 sjöar och kalkeffektsuppföljning genomförs i totalt 24 sjöar och ett vattendrag. Måluppfyllelsen för pH inom kalkeffektsuppföljningen var 95 procent av den sjöyta som undersökts år 2022. För att nå målet Bara naturlig försurning måste kvävenedfallet minska ytterligare och skogsbrukets försurningspåverkan får inte öka.

5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NÄRA

⁶³ <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/> Södermanlands län samt kväveoxider (NOx) vald

⁶⁴ [SLB 30:2019](#) – Mätningar av Bens(a)pyren i Södermanlands län 2018

5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- I Södermanlands län sprids årligen 31 ton kalk med helikopter i 10 sjöar för att lindra försurningseffekterna.⁶⁵ Kalkningsverksamheten finansieras huvudsakligen genom statsbidrag. Huvudmän är sex av länets nio kommuner som även finansierar 15% av verksamheten. Kalkningsverksamheten är viktig för att minska försurningsskadorna i länets sjöar och vattendrag.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län och berörda kommuner genomför årliga vattenkemiska undersökningar inom kalkeffektsuppföljningen. Undersökningarna finansieras av Havs- och Vattenmyndigheten genom länsstyrelsen och syftar till att kontrollera måluppfyllelsen av genomförd kalkning samt bidra med underlag för åtgärdsplanering. Totalt undersöks 24 sjöar och ett vattendrag, varav 10 av sjöarna ännu kalkas. Måluppfyllelsen för pH inom var 80 procent av alla målområdena och 95 procent av den sjöyta som undersökts år 2022.⁶⁶ Sedan 2019 har länsstyrelsen kunnat avsluta kalkeffektsuppföljningen i sex sjöar i Södermanlands län där kalkningen varit framgångsrik och återförsurning inte längre bedöms vara en risk.
- Bottenfaunan undersöktes under 2022 vid 10 lokaler i Södermanlands län. Syftet med undersökningen var att följa upp kalkningens biologiska effekter. Åtta av sjöarna bedömdes vara obetydligt försurningspåverkade och två var måttligt försurningspåverkade. Den sammanvägda ekologiska statusen var god eller hög i samtliga sjöar förutom i två där statusen klassades till måttlig.⁶⁷
- Länsstyrelsen i Södermanlands län samt Region Sörmland deltar i projekten Fossilfritt 2030 samt Grönt Näringsliv, vilka startats under 2023 med stöd av Europeiska regionala utvecklingsfonden. Projekten fokuserar på omställningen till fossilfritt inom offentliga respektive privata sektorn och pågår till år 2026.

5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Trosa, Nyköpings och Eskilstuna kommun arbetar kontinuerligt med att minska utsläpp från fossila bränslen inom den egna verksamheten samt kommunen i stort. Detta genom exempelvis informationssatsningar kring hållbart resande, energi- och klimatrådgivning, krav på leverantörer, initiativ ihop med företagare, alternativa bränslen i kommunens egen fordonsflotta m.m.
- En ny etapp inom projektet Fossilfritt 2030 startar under 2023 och involverar fem av nio kommuner i Södermanlands län. Eskilstuna kommun har deltagit i projektet sedan 2017 och deltagandet har resulterat i en snabbare omställning till fossilfria transporter i kommunen.
- Region Sörmland leder samverkansprojektet Rena resan med syfte att minska klimatpåverkan från resande. Regionen har även en cykelstrategi.

5.4 Tillstånd och målbedömning för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

Miljökvalitetsmålet Bara naturlig försurning för 2030 bedöms vara nära att nås i Södermanlands län och trenden är positiv utifrån utvecklingen i miljökvaliteten. Både svavel- och kvävenedfallet ligger under den kritiska belastningsgränsen och mark och vatten visar tecken på återhämtning,

⁶⁵ [Länsstyrelsen i Södermanlands län \(2020\). Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Södermanlands län 2019-2023. 2020:9.](#)

⁶⁶ [Länsstyrelsen Södermanlands län, 2023, Verksamhetsberättelse för kalkning av sjöar och vattendrag i Södermanland 2022](#)

⁶⁷ Holmström. C, Pröjts. J, Holmström. M, Holmström. T, 2022, [Bottenfauna i Södermanlands län 2022- Biologisk uppföljning i kalkade vatten, Rapport 2022:25](#)

även om den är mycket långsam.⁶⁸ För att nå miljömålet Bara naturlig försurning bör framför allt kvävenedfallet fortsatt minska och skogsbrukets försurningspåverkan hållas på en låg nivå.⁶⁹

5.3.3 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Nedfall av kväve och svavel till skog i Södermanlands län har sedan 1991 mätts inom krondroppsnetet som idag omfattar ett 60-tal mätplatser över hela landet.⁷⁰ Sedan 1996 har mätningar genomförts vid en plats i Södermanlands län, vid Edeby. Totalt sett har svavelnedfallet i Södermanlands län minskat med 90 procent sedan 1991 och ligger väl under den kritiska belastningsnivån, se figur 1.

Även kvävenedfallet har minskat men inte lika drastiskt som nedfallet av svavel. Det beräknade totala nedfallet av oorganiskt kväve ($\text{NO}^3\text{-N} + \text{NH}^4\text{-N}$) till barrskog i Södermanlands län har minskat med 53 procent mellan åren 2001–2021. Kvävenedfallet under 2021 ökade dock något jämfört med året innan, men ligger fortfarande under den kritiska belastningsgränsen 5 kg/ha/år, se figur 2. Ökningen beror troligtvis på den höga nederbördsmängden under det året.

5.3.4 Påverkan genom skogsbruk

Skogsbruket bidrar till försurning genom uttag av biomassa ur skogen, främst genom grot-uttag, då trädtoppar och grenar avlägsnas. Grot används ofta till flis i värmeverk och bidrar på så vis med en förnybar energikälla men förlusten av biomassa leder också till näringsförluster och försurning av skogsmarken. Mängden grot-uttag varierar från år till år men har totalt sett ökat i regionen Södermanland-Örebro och var år 2022 58 procent högre än år 2006.⁷¹ Mätningar av markvattenkemin inom Krondroppsnetet visar att skogsmarken är på väg att långsamt återhämta sig från försurning,⁷² men för att nå målet Bara naturlig försurning får skogsbrukets påverkan inte öka. Viktiga åtgärder inom skogsbruket är minskade utsläpp av kväve och ökad askåterföring.⁷³ Vidare bör nyplantering av försurande trädslag undvikas i arkeologiskt och kulturhistoriskt rika miljöer samt gräsmarker med stora naturvärden.

5.3.5 Försurade sjöar och vattendrag

Endast ett fåtal sjöar och vattendrag bedöms vara försurningspåverkade i Södermanlands län.⁷⁴ Vattenkemiskt pH-mål innebär att pH inte haft en negativ inverkan på det naturliga djur- eller växtlivet och var år 2021 uppfyllt till 96 procent.⁷⁵ Försurningsskadorna i sjöar och vattendrag har minskat tack vare kalkning och minskat nedfall av försurande ämnen. Sjöarnas tillfrisknande när det gäller vattenkemi går relativt snabbt men det tar längre tid för det biologiska livet att återhämta sig.

5.3.6 Försurad mark

Försurningstillståndet i markvattnet i Södermanlands län redovisas genom provtagningar inom krondroppsnetet för parametrarna pH, ANC och oorganiskt aluminium. Resultaten från

⁶⁸ IVL, Svenska Miljöinstitutet, 2023, Försurning och övergödning i mellersta Sverige, resultat från Krondroppsnetet till och med 2021/22, [rapport Nr C.763](#), ISBN 978-91-7883-504-1

⁶⁹ IVL, Svenska Miljöinstitutet, 2022, Försurning och övergödning i Södermanlands län, [Rapport Nr C.682](#), ISBN 978-91-7883-388-7

⁷⁰ IVL, Svenska Miljöinstitutet, [Krondroppsnetet](#)

⁷¹ [Skogsstyrelsens statistikdatabas](#), 2023, Avverkningsanmälan - 08. Anmäld areal (ha) för uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar efter region och ägarkategori. År 2006–2022

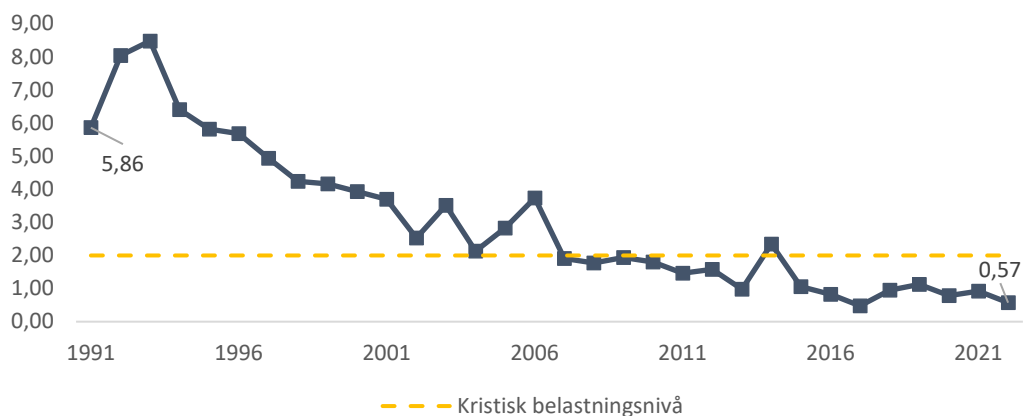
⁷² IVL, Svenska Miljöinstitutet, 2021, Försurning och övergödning i det svenska skogslandskapet, [rapport Nr C.607](#), ISBN 978-91-7883-294-1

⁷³ Skogsstyrelsen, 2019, [Rapport 2019/14 Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder](#)

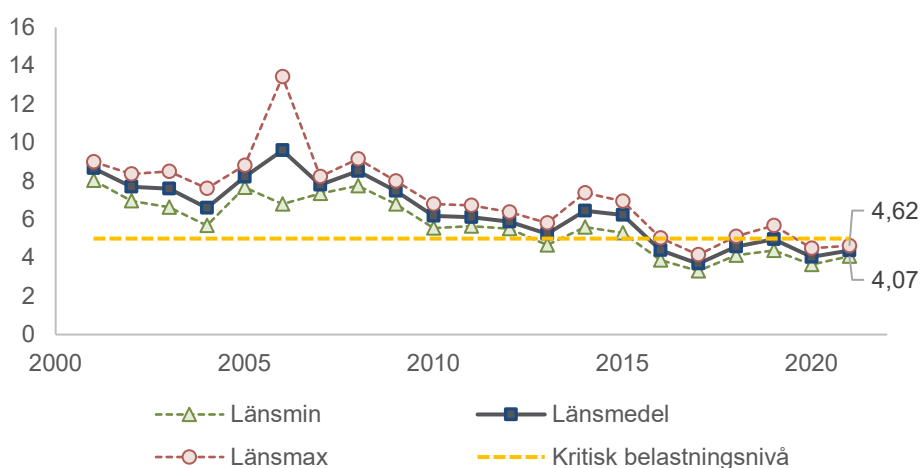
⁷⁴ VattenInformationssystemSverige. [Statusklassning](#)

⁷⁵ [Länsstyrelsen Södermanlands län, 2022, Verksamhetsberättelse för kalkning av sjöar och vattendrag i Södermanland 2021](#)

mätningar fram till år 2021 visar tecken på långsam återhämtning från försurning i markvattnet. Det mest robusta måttet på försurning av markvattnet är den syraneutraliserande förmågan (ANC). Vid Edeby var markvattnets ANC positivt vid samtliga mättillfällen under 2021 och har varit svagt positiv även genom åren, se figur 3. Däremot behöver ANC i avrinnande vatten vara betydligt högre än noll för att motverka försurning av vattendrag och sjöar.⁶⁹

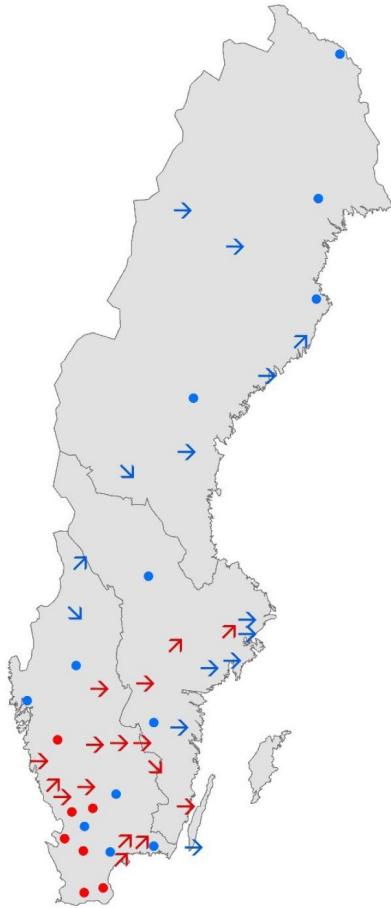


Figur 1. Diagram över totalt svavelnedfall kg/ha/år (SO₄-S ex. havssaltsbidrag) i Södermanlands län. Data mellan år 1991–2022 från krondroppsmätningar i granskog.⁷⁶



Figur 2. Totalt nedfall kg/ha/år av oorg-N i Södermanlands län, 2001-2021. Diagrammet visar min, max och medel per år samt kritisk belastningsgräns för kvävenedfall till barrskog. Data mellan år 1991–2021 från krondroppsmätningar.

⁷⁶ IVL, Svenska Miljöinstitutet - Krondroppsnätet, [Data för Deposition i skog \(krondropp\), kalenderår i Södermanlands län](#)



Figur 3. Trend för ANC (syraneutraliserande förmåga) i markvattnet under rotzonen, data från Krondropps nätet 1996-2021. Röda pilar/punkter visar ANC<0 medan blåa pilar/punkter visar ANC>0. Pilarna visar på signifikant ökning, minskning alternativt ingen förändring. I Södermanlands län har ingen signifikant förändring kunnat påvisas.⁷⁷

6 Giftfri miljö Södermanlands län

6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö - Södermanlands län

Senaste årens fokus har legat på inventeringen av PFAS⁷⁸ i länet. PFAS är ett relativt nytt farligt ämne och som man tidigare arbetat begränsat med inom tillsyn, prövning och tillsynsvägledning. Den screening som genomförts av länets ytvattenförekomster har påvisat en utbredd förekomst av PFAS i ytvatten och fisk och kartläggningen kommer att fortsätta för PFAS och andra ämnen, såsom bekämpningsmedel. Utifrån den data som finns behövs fler utsläppsminskande åtgärder, samt övervakning, för att nå miljökvalitetsmålet.

6.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Södermanlands län

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

⁷⁷ Skogsstyrelsen, 2019, [Rapport 2019/14 Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder](#)

⁷⁸ Poly- och perfluorerade alkylsubstanser eller högfluorerande ämnen.

6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Södermanlands län

6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom EU-projektet LIFE IP Rich Waters samarbetar Länsstyrelsen Södermanland med andra aktörer för att samordna och öka takten av provtagning och vattenvårdande åtgärder. Ett av provtagningsspåren handlar om att inventera PFAS i länets vattenförekomster och där samarbetar Länsstyrelsen Södermanland med flera aktörer inom Norra Östersjöns Vattendistrikt kring planeringen av provtagning och presentation av data. Under 2020-21 genomförde Länsstyrelsen Södermanland extensiva ytvattenprovtagningar i länet. I 13 av de 25 provtagna ytvattenförekomsterna överskreds riktvärdet för PFOS⁷⁹ ⁸⁰. Under hösten 2022 skedde en uppföljande undersökning på fisk, bland annat i de 13 vattenförekomster med överskridande PFOS halter. Förhöjda halter av PFOS påträffades i fisken från Näsnaren, strax utanför Katrineholm⁸¹. Katrineholms kommun kommer att följa upp med ytterligare fiskprovtagning för att utreda behovet av lokala kostrekommendationer samt genomföra ytterligare ytvattenprovtagning uppströms för att källspåra föroreningen. Vid behov kommer lokala rekommendationer för konsumtion av fisken från Näsnaren att fastställas samt eventuella krav ställas på de verksamheter med konstaterade utsläpp. Resultaten från fiskprovtagningen visade även på att förekomsten av PFAS, kvicksilver, dioxiner, PCB och ftalater är utbredd i stora delar av länet. Ytterligare ett par uppföljande PFAS undersökningar planeras att utföras hösten 2023 - våren 2024 för att kartlägga PFAS situationen i grundvatten och fisk.
- Inom regeringsuppdraget RUPFO har Länsstyrelsen Södermanland beviljats medel för kvalificerad fältprovtagning i fem områden under år 2024. Arbetet med att inventera och prioritera områdena görs under hösten 2023 med stöd från tillsynsmyndigheterna. Provtagningen syftar till att öka takten med kartläggningen av PFAS i länet.
- Den regionala miljöövervakningen finansieras genom medel från Naturvårdsverket och har som syfte att övervaka tillståndet i miljön så att miljömålen kan följas upp. Länsstyrelsen Södermanlands fokus för åren 2022-23 har varit att följa upp den undersökning som utfördes av bekämpningsmedel i sju vattendrag under åren 2010-12 med ny provtagning. Resultaten från den tidigare undersökningen påvisade totalt 34 olika ämnen, varav fem förbjudna bekämpningsmedel och tre ämnen som överskred sina respektive riktvärden.⁸² I den uppföljande undersökningen påvisades totalt 36 olika ämnen, men inget överskred sitt respektive riktvärde (rapport ej publicerad).
- Statliga bidrag har år 2023 finansierat två undersökningar och en åtgärdsförberedande utredning vid projekt av förorenade områden i Södermanlands län. De flesta objekt saneras utan bidrag i samband med exploatering men åtgärdstakten behöver dock öka för att målet ska nås.⁸³ Saneringsarbetet är angeläget för att undvika läckage av miljögifter. Idag har kommunerna tillsynsansvaret enligt miljöbalken för de flesta förorenade områden, men tillsynen är ofta händelsestyrd och kommunerna prioriterar sällan att som huvudmän driva åtgärdsprojekt och ansvarsutredningar.⁸⁴

⁷⁹ Perfluoroktansulfonsyra, PFOS, den mest spridda (och tidigare använda) PFAS föreningen. Har tidigare ingått i bl.a. brandskum, teflon, golvpolish men är sedan 2008 förbjuden att använda i produkter och varor inom EU.

⁸⁰ Richwaters, [PFAS \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se), Webbsida 2022-09-21

⁸¹ [Förekomst av PFAS-ämnen i fisk från sjöar och vattendrag i Södermanlands län år 2022 | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/Sodermanland)

⁸² [Bekämpningsmedel-i-vattendrag-miljoovervakning-i-sodermanland-2010-2012.pdf \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se)

⁸³ EBH-stödet, länsstyrelsernas databas över förorenade och potentiellt förorenade områden. [Förorenade områden](https://www.lansstyrelsen.se)

⁸⁴ Se även kap. Åtgärder på kommunal nivå och inom regionen, samt tillhörande bilaga.

6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regionen

- Region Sörmland arbetar aktivt med att utforma upphandlingskriterier för att fasa ut material och produkter som innehåller farliga kemikalier. I samband med Regionens Hållbarhetsprogram 2019–2023 ska andelen kemikalier som finns upptagna på Region Sörmlands utfasningslista minska med mer än 10 % av totala antalet kemikalier på utfasningslistan 2019. Region Sörmland jobbar även systematiskt när det gäller riskbedömningsarbete för att förebygga skada och minimera riskerna för hälsa och miljö vid kemikaliehantering.
- Inför föregående års miljömålsuppföljning skickades en krysslista ut till kommunerna för att översiktligt inventera kommunernas arbete med miljömålet. Fem kommuner (av nio) samt Region Sörmland svarade på krysslistan. Den populäraste åtgärden i dagsläget utgörs av att servera ekologisk mat i offentlig sektor (5 av 6 svar), inventera respektive verksamheters kemikalieanvändning (4 av 6) samt ställa kemikaliekraV vid offentlig upphandling⁸⁵ (4 av 6 svar).

6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Södermanlands län

Det saknas fortfarande kunskap om halter i miljön och trender över tid för de flesta farliga ämnen, dessutom är kunskapen om vilka ämnen som är relevanta att leta efter begränsad. Därutöver är resurserna begränsade, vilket gör att det finns svårigheter med att se någon entydig trend för utvecklingen av tillståndet i miljön. Det finns utmaningar med att minska spridningen av flertalet ämnen till miljön, samt med att identifiera, undersöka och åtgärda det stora antalet förorenade områden. Samtidigt befaras konsumtionen av farliga kemikalier att öka med en ökande befolkning, liksom den globala handeln som inte är lika hårt reglerad. Utfasningsarbetet behöver fortsätta på alla nivåer. Förutsättningarna för att nå miljökvalitetsmålet Giftfri miljö har dock förbättrats i och med det åtgärdsförslag som ryms inom EU:s kemikaliestrategi förväntas vara genomförda till 2030. Kemikaliestrategin ämnar bland annat att leda till minskade risker av kombinationseffekter och hormonstörande ämnen⁸⁶. Det kommer dock att ta lång tid att se effekterna av de styrmedel och åtgärder som införlivas till 2030, och nå det miljötillstånd som eftersträvas i Giftfri miljö. Dessutom är internationella överenskommelser och regleringar avgörande för att minska spridningen och exponeringen av farliga ämnen både globalt som lokalt. Bedömningen är därför att miljömålet i sin helhet inte kan nås i Södermanlands län till målår 2030.

6.4.1 Exponering för kemiska ämnen

Nationella data visar på att halterna av flera tidigare förbjudna ämnen som PCB, dioxiner, bromerade flamskyddsmedel och nedbrytningsprodukter av DDT sjunker i modersmjölk. Även halterna av PFOS och PFOA⁸⁷ i blod minskar. Detta visar på att de åtgärder som vidtagits för att minska utsläppen har lett till minskad exponering hos befolkningen, även om det dröjer innan effekterna syns. Dock ökar halterna av långkedjiga PFAS i modersmjölk.⁸⁸ År 2020 fastställde EFSA nya hälsobaserade riktvärden baserat på fyra olika PFAS-ämnen till 4,4 nanogram per kilo kroppsvikt och vecka.⁸⁹ Detta innebär en kraftig sänkning av de tidigare riktvärden. Det sänkta

⁸⁵ Miljökrav enligt Sunda Hus, BASTA eller byggvarubedömningen

⁸⁶ Kemikalieinspektionens Rapport 3/22 Fördjupad utvärdering av Miljökvalitetsmålet Giftfri miljö

⁸⁷ PFOA (perfluoroktansyra) har använts brett och har liknande egenskaper som PFOS. Livsmedelsverket, [PFAS- Poly- och perfluorerade alkylsubstanser](#), Webbsida 2021-10-22

⁸⁸ Indikator [Miljögifter i modersmjölk och blod](#)

⁸⁹ [PFAS in food: EFSA assesses risks and sets tolerable intake | EFSA \(europa.eu\)](#)

riktvärdet för PFAS ämnena har lett till framtagandet av nya svenska riktvärden för grundvatten och mark, vilket i sin tur kommer skärpa kraven vid sanering och leda till minskad exponering.⁹⁰

6.4.2 Användning av särskilt farliga ämnen

Den ekologiska produktionen av livsmedel ökar i Södermanland⁹¹, vilket är positivt då användning av kemiska ämnen som till exempel bekämpningsmedel, är lägre.⁹² Under de senaste åren (2020-21) har dock den totala försäljningen samt användningen av bekämpningsmedel ökat nationellt.⁹³ Huruvida statistiken överensstämmer för länet är dock okänt. Miljöövervakningsdata visar på att det var en grundvattenförekomst som hade sämre än god status (Larslundsmalmen) på grund av förhöjda halter av ett enskilt bekämpningsmedel (diklormetan) vid senaste statusklassningen (2019).

6.4.3 Förorenade områden

Inom länet finns 2511 identifierade objekt där miljöfarlig verksamhet förekommer eller har lagts ned. Hittills har 816 objekt riskklassats, varav 28 objekt bedömts tillhöra riskklass 1 (mycket stor risk) och 253 objekt riskklass 2 (stor risk).¹¹ I länet har efterbehandling avslutats för 105 objekt och på 75 objekt finns pågående åtgärder. Saneringstakten behöver öka eftersom det i dagsläget identifieras fler förorenade områden än vad som saneras.

6.4.4 Oavsiktligt bildade ämnen med farliga egenskaper

Många miljögifter ansamlas lokalt till verksamhetsområdet där ämnena används eller produceras, men det finns undantag. Diffusa föroreningar och restprodukter sprids normalt långväga, och de omfattas vanligtvis inte av informationskrav. Ofta är kunskapen om dess miljö- och hälsoegenskaper samt förekomst begränsade och miljöövervakningen visar att många är kvar under lång tid, medan andra minskar och nya dyker upp.

6.4.5 Kunskap om kemiska ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Kunskapen om nya miljögifter (som PFAS) är fortfarande låg. Forskarna har hittills identifierat 4700 olika PFAS-föreningar, men man tror att det kan finnas uppemot 10 000 föreningar.⁹⁴ För många miljögifter saknas dessutom bedömningsgrunder, vilket försvårar riskbedömningen.

7 Skyddande ozonskikt i Södermanlands län

7.1 Sammanfattning Södermanlands län

För att nå målet är det viktigt att utjämna kylmöbler och isolering med ozonedbrytande ämnen tas om hand på ett säkert sätt, samt att utsläppen av kväveföreningar minskar. Inom Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen finns flera stöd och rådgivning att söka för att minska näringsläckage och utsläpp av växthusgaser som också har påverkan på ozonskiktets återhämtning. Länsstyrelsen i Södermanland samarbetar också med bl.a. länsstyrelser mot gränsöverskridande avfallstransporter.

⁹⁰ Remiss av SGI vägledning 6, Riktvärden för PFAS i mark och grundvatten, [Microsoft Word - Missiv remiss SGI Vägledning 6 2022-06-01](#)

⁹¹ [Jordbruksverkets](#) statistikdatabas (2022)

⁹² Indikator [Ekologisk produktion i slättbygd](#)

⁹³ [Jordbrukare köper och använder mer växtskyddsmedel - Kemikalieinspektionen](#)

¹¹ EBH-stödet, länsstyrelsens databas över förorenade och potentiellt förorenade områden. [Förorenade områden](#)

⁹⁴ [PFAS \(förorenadeomraden.se\)](#)

7.2 Utvecklingen i miljön och målbedömning

Miljömålet bedöms inte på regional nivå

7.3 Åtgärdsarbete Skyddande ozonskikt Södermanland

Det internationella arbetet har varit mycket framgångsrikt och världens länder har enats kring Montrealprotokollet⁹⁵ och utfasningen av ozonnedbrytande ämnen i världen går framåt. I Sverige har CFC (klorfluorkarboner) i nya produkter fasats ut sedan länge. Ozonnedbrytande ämnen finns idag kvar i äldre isoleringsmaterial, värmepumpar och gamla kylmöbler. Den viktigaste åtgärden är därför att ozonnedbrytande ämnen som idag finns kvar ute i samhället måste tas om hand på ett bra sätt.

De flesta ämnen som bryter ner ozonskiktet regleras i Montrealprotokollet, och utsläppen från dessa ämnen har redan minskat kraftigt. Lustgas däremot, som har en stor inverkan på ozonskiktet, inkluderas inte i Montrealprotokollet utan i FN:s klimatkonvention. Utsläppen av lustgas i Sverige kommer främst från jordbruket och minskar sakta. Det är därför främst åtgärder i syfte att förbättra kvävehanteringen inom jordbruket som kan minska negativ påverkan på ozonskiktet.⁹⁶ Åtgärder i syfte att minska utsläpp av kväveföreningar ökar även förutsättningarna att nå många andra miljö kvalitetsmål såsom Begränsad klimatpåverkan, Ingen övergödning, Bara naturlig försurning och Frisk luft.

7.3.1 Åtgärder på regional nivå

- Länsstyrelserna arbetar i samverkan med Kustbevakningen, polis och tull med kontroller på olika platser i landet för att minska illegala gränsöverskridande avfallstransporter, bland annat av kasserade kylmöbler. Länsstyrelsen i Södermanland samverkar med Länsstyrelsen i Stockholm (ansvarig för området Öst där Södermanland ingår) i frågor angående gränsöverskridande avfallstransporter (GRÖT), för att minska/hindra gränsöverskridande avfallstransporter som kan innehålla kylmöbler.
- Inom Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen finns olika ersättningar för minskat kväveläckage och fosforförluster, samt investeringsstöd för att minska utsläppen av växthusgaser (lustgas) och ammoniak, till exempel för gödselbrunnar.
- Genom Greppa Näringen kan lantbrukare av Länsstyrelsen få kostnadsfri rådgivning om att minska växtnäring förluster och klimatpåverkan från gården.

7.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Förslag på åtgärder kommuner kan utföra finns på Sveriges miljömål (sverigesmiljomal.se). Exempel kan vara att
 - Se över samordning och kommunikation vid upprättande av rivningslov och slutbesked mellan den nämnd som ansvarar för tillsynen enligt Plan- och bygglagen och den nämnd som ansvarar för tillsynen enligt Miljöbalken.
 - Förbättra informationen på kommunens webbsidor och återvinningsanläggningar om hur CFC-innehållande isolering ska hanteras.

⁹⁵ [Wienkonventionen för skydd av ozonskiktet](#)

⁹⁶ Naturvårdsverket Skyddande Ozonskikt - Underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen 2019. RAPPORT 6858, JANUARI 2019.

- Kommuner i Södermanland som jobbar med insatser för att säkerställa att rivningsavfall som kan innehålla CFC-innehållande isolering hanteras och destrueras på ett korrekt sätt inkluderar;
 - Strängnäs som kontrollerar vid tillsyn att återvinningsanläggningarna i kommunen har rutiner för att hantera CFC-haltigt byggavfall. Återvinningscentralerna har tagit fram rutiner för sådant avfall efter påtryckningar från kommunen.
 - Trosas Miljökontor har inte bedrivit riktad tillsyn mot detta, men byggenheten på kommunen ställer krav på sortering vid rivning. Frågan diskuteras om hur kommunen ska samordna kontrollen.
 - Katrineholm har påbörjat arbetet genom att medverka på byggavdelningens träff med kontrollansvariga för att diskutera avfallshantering vid rivningar.
 - Eskilstuna har påbörjat arbetet med tillsyn på bygg- och rivningsavfall och frågan är med i kommunens checklistor.

7.4 Tillståndet och målbedömning Skyddande ozonskikt

Bedömning av miljö kvalitetsmålet görs inte på regional nivå.

7.4.1 Vändpunkt och återväxt

Ozonskiktet är i genomsnitt tunnare idag än vad det var före introduktionen av ozonnedbrytande ämnen. Ozonskiktets tjocklek har sedan år 2000 upphört att minska. Såväl mark- som satellitmätningar och modellresultat indikerar att den globala återväxten av ozonskiktet har påbörjats, men det finns osäkerheter. En av osäkerheterna är att halterna av koldioxid, lustgas och metan liksom klimatförändringarna påverkar ozonskiktets utveckling negativt och kommer att göra det än mer framöver. I Sverige bedöms utvecklingen för årsmedelvärdet över Norrköping som försiktigt positiv.⁹⁷

7.4.2 Ozonnedbrytande ämnen

De flesta ämnen som bryter ned ozonskiktet är reglerade i Montrealprotokollet⁹⁸ och det internationella arbetet har varit mycket framgångsrikt. Den största ämnesgruppen som regleras är CFC. Utsläppen av CFC i Sverige har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet⁹⁹ och består nu nästan uteslutande av CFC från befintliga och uttjänta produkter. Huvuddelen av utsläppen orsakas av bristfälligt omhändertagande av isoleringsmaterial vid rivningar där upp till 90 procent av CFC i byggisolering inte omhändertas.¹⁰⁰ Orsakerna som anges är bristande kunskap hos samtliga inblandade aktörer, resursbrist hos tillsynsmyndigheter och höga kostnader för fastighetsägaren. Flera åtgärder behövs men ökad kunskap lyfts fram som en grundförutsättning.¹⁰¹

Utöver CFC är lustgas en riskfaktor för ozonskiktet. Ämnet är inte reglerat i Montrealprotokollet, utan regleras inom klimatkonventionen, och har på senare tid kommit att stå för en allt större andel av den totala påverkan på ozonskiktet.¹⁰² Utsläpp av lustgas härrör huvudsakligen från jordbrukssektorn, men också från energisektorn, industriprocesser och produktanvändning samt

⁹⁷ NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 6968, Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021– Med fokus på statliga insatser, Mars 2021.

⁹⁸ [Wienkonventionen för skydd av ozonskiktet](#)

⁹⁹ Indikator [Nationella utsläpp av CFC](#)

¹⁰⁰ NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 6968, Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021– Med fokus på statliga insatser, Mars 2021.

¹⁰¹ WSP (2013). Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial

¹⁰² Naturvårdverket (2019). Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2019. Rapport 6890

hantering av avloppsvatten. Lustgasen är även en växthusgas och över 300 gånger effektivare än koldioxid (CO₂) över en 100-årsperiod, så åtgärder är extra viktiga ur klimatsynpunkt. Utsläppen av lustgas i Södermanlands län har under perioden 1990-2020 minskat med ca 11 procent. Runt 85 procent av utsläppen kommer från jordbrukssektorn.¹⁰³

8 Säker strålmiljö i Södermanlands län

8.1 Sammanfattning för säker strålmiljö i Södermanlands län

Tre av fyra av regeringens preciseringar av miljö kvalitetsmålet, var uppfyllda till år 2020. Inom ett av områdena går utvecklingen åt fel håll. Det gäller antalet fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning. Det förebyggande folkhälsoarbetet kring solvanor behöver upprätthållas och utvecklas för att antal fall av hudcancer ska minska.

8.2 Utvecklingen i miljön och målbedömning

Målet bedöms inte på regional nivå.

8.3 Åtgärdsarbete Säker strålmiljö Södermanland

8.3.1 Åtgärdsarbete regional nivå

- Vid samråd och granskning av översikts- och detaljplaner kontrollerar Länsstyrelsen i Södermanlands län att ledningsnät beaktas utifrån elektromagnetisk strålningsrisk. Länsstyrelsen följer aktivt kunskapsläget inom området.
- Länsstyrelsen Södermanland genomför referensmätningar av bakgrundsstrålning var sjunde månad på en utsedd mätpunkt i länet. Det syftar till att erhalla referensvärden och bibehålla mätkompetensen hos myndigheten.
- Länsstyrelsen Södermanland ser kontinuerligt över sitt program för räddningstjänst och sanering vid kärnteknisk olycka. Revidering sker vid behov.

8.3.2 Åtgärdsarbete kommunal nivå

- Referensmätningar av bakgrundsstrålning genomförs var sjunde månad av kommun/ räddningstjänst. Mätresultaten rapporteras sedan in till Länsstyrelsen i Södermanlands län som redovisar dessa i Strålsäkerhetsmyndighetens databas RadGIS. Personalen som genomför dessa mätningar kommer under december månad, som en kompetenshöjande insats, kunna gå en grundläggande utbildning i strålskydd tillsammans med personal från Länsstyrelsen Södermanland.
- Kommunerna har tillsynsansvar över kosmetisk solarieverksamhet enligt strålskyddslagen.¹⁰⁴

8.4 Tillstånd och målbedömning Säker strålmiljö

Miljömålet bedöms inte på regional nivå. Nationellt bedöms målet vara nära att nås med befintliga och beslutade styrmedel samt åtgärder. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Tre av fyra preciseringar bedöms kunna nås till 2030.

Strålsäkerheten är godtagbar på flera områden. Antalet fall av hudcancer har dock ökat under lång tid. Minskad exponering för UV-strålning är avgörande för att minska antalet hudcancerfall. Det kräver förändrade levnadsvanor och nya attityder kring solning. Även om exponeringen för

¹⁰³ [Nationella emissionsdatabasen](#)

¹⁰⁴ [Kommunal solarietillsyn \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

UV-strålning skulle minska kommer antalet cancerfall att öka en period, då det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas.¹⁰⁵

8.4.1 Strålskyddsprinciper

Regeringen har fastställt fyra preciseringar av miljökvalitetsmålet. Den första preciseringen lyder ”Individens exponering för skadlig strålning i arbetslivet och i övriga miljön begränsas så långt det är rimligt möjligt”. Även om förbättringar alltid är möjliga bedömer Länsstyrelsen i Södermanlands län läget inom den kärntekniska verksamheten som acceptabelt. De reaktorer som varit i drift på anläggningen i Studsvik är nu stängda och avvecklade. Stålsäkerhetsmyndighetens strålsäkerhetsvärdering 2018–2021 visar att strålsäkerheten på Studsvik Nuclear AB inte är hotad.¹⁰⁶ Beredskapen för att hantera en kärnteknisk olycka i länet bedöms som god i förhållande till riskbilden.

För preciseringarna om exponering av skadlig strålning är det möjligt att till 2030 nå preciseringarna med redan vidtagna och beslutade åtgärder. Den kärntekniska verksamhet som pågår kommer inte att hindra miljömålet från att uppfyllas.¹⁰⁷

8.4.2 Radioaktiva ämnen

Den andra preciseringen lyder ”Utsläppen av radioaktiva ämnen i miljön begränsas så att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas”. Här bedömer Länsstyrelsen i Södermanlands län läget som acceptabelt. För preciseringarna om exponering av radioaktiva ämnen är det möjligt att till 2030 nå dem med redan vidtagna och beslutade åtgärder.¹⁰⁸

Länsstyrelsen i Södermanlands sammanställning över de mätningar som görs av egen organisation och respektive kommun två gånger per år, visar att halterna av radioaktiva ämnen är mycket låga.¹⁰⁹

Strålsäkerhetsmyndighetens anger i den årliga rapporten för miljömålen 2023 att joniserande strålning i miljön inte utgör ett hälso- eller miljöproblem.¹¹⁰

8.4.3 Ultraviolett strålning

Den tredje preciseringen lyder ”Antalet årliga fall av hudcancer orsakade av ultraviolett strålning är lägre än år 2000”. Här bedömer Länsstyrelsen i Södermanlands län att preciseringen inte kommer att nås. Antalet fall av hudcancer fortsätter att öka nationellt och inget tyder på att trenden skulle brytas.

I Södermanland var antalet nya fall under 2021 (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000) för malignt melanom 25 för kvinnor och 41 för män. Trenden är ökande även om antalet nya fall av malignt melanom varierar mellan åren.

För skivepitelcancer var antalet nya fall 52 för kvinnor och 108 för män. Antalet fall varierar mellan åren och är generellt sett vanligare hos män. I Södermanland ligger båda cancertyperna under riksgenomsnittet

¹⁰⁵ [Tre av fyra områden uppnås inom miljökvalitetsmålet Säker strålmiljö \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

¹⁰⁶ [I sin helhet strålsäker verksamhet på Studsvik Nuclear AB \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

¹⁰⁷ [Fördjupad utvärdering 2023 \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

¹⁰⁸ [Fördjupad utvärdering 2023 \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

¹⁰⁹ RadGIS som förvaltas av Strålsäkerhetsmyndigheten

¹¹⁰ [Miljömålen \(naturvardsverket.se\)](#) (precisering 2 - radioaktiva ämnen)

Folkhälsoarbete

För att de skadliga verkningarna av UV-strålning ska minskas krävs att allmänhetens kunskaper om sambandet mellan UV-strålning och hudcancer leder till reella beteendeförändringar, något som kräver ett förebyggande folkhälsoarbete. Eftersom det finns ett samband mellan att bränna sig många gånger som barn och att senare i livet utveckla malignt melanom är det viktigt att barn och ungdomar lär sig att vistas i solen på ett sunt sätt. Åtgärder som exempelvis ökade informationsinsatser till allmänheten och särskilt utsatta riskgrupper kan ge resultat, men den långa latenstiden för hudcancer gör att effekterna av gjorda insatser visar sig först på lång sikt.

Strålsäkerhetsmyndigheten har informations- och kampanjmaterial om hur man bäst skyddar sig mot solens skadliga UV-strålning.¹¹¹

8.4.4 Elektromagnetiska fält

Den fjärde preciseringen lyder ”Exponeringen för elektromagnetiska fält i arbetslivet och i övriga miljön är så låg att människors hälsa och den biologiska mångfalden inte påverkas negativt”. Här bedömer Länsstyrelsen Södermanland läget som acceptabelt. Strålsäkerhetsmyndighetens ånger i den årliga rapporten för miljömålen 2023 att allmänhetens totala exponering för elektromagnetiska fält i stort sett är låg, jämfört med gällande referensvärden.¹¹²

9 Ingen övergödning i Södermanlands län

9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning- Södermanland

Övergödningen är ett allvarligt miljöproblem i länet och starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor. Utsläppen har minskat de senaste decennierna och åtgärdsarbete pågår. Åtgärder krävs för att återföra näringsämnen till produktiv mark och att minska förluster till vatten från jord- och skogsbruk, avlopp, dagvatten och trafik.

9.2 Utvecklingen i miljö och målbedömning- Södermanland

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

9.3 Åtgärdsarbete Ingen övergödning- Södermanland

Övergödning är den främsta vattenrelaterade utmaningen i länet och problemen är betydande. Effekterna för de åtgärder som görs dröjer då naturens återhämtning är långsam. Beslutade åtgärder är inte tillräckliga för att åtgärda övergödningens problematik.¹¹³

9.3.1 Åtgärder på regional nivå

- Länsstyrelsen i Södermanland deltar i ett länsöverskridande projekt, LIFE IP Rich Waters. Projektet startade tidigt under 2017 och innehåller delprojekt gällande övergödning från både externa källor och internbelastning av lagrade näringsämnen.
 - Gemensamma aktiviteter har genomförts i ett samarbete mellan Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund och Länsstyrelsen. Detta har resulterat i etableringen av ett lokalt vattenkansli/projektkontor och ett metodtest av tre gårdsvisa vattenvårdsplaner. Det

¹¹¹ [Sol och solarier \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

¹¹² [Miljömålen \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se) (precisering 4 – elektromagnetiska fält)

¹¹³ [Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027 Norra Östersjöns vattendistrikt \(vattenmyndigheterna.se\)](https://www.vattenmyndigheterna.se)

lokala vattenkansliet ska främja samarbeten mellan lantbrukarna, Länsstyrelsen och vattenvårdsförbundet och stötta lantbrukarna i startandet av nya projekt och ansökan av bidrag. En karta över aktiviteterna har publicerats i Nyköpingsåarnas årsrapport men även på deras hemsida.¹¹⁴

- Gårdsvisa vattenvårdsplaner har slutförts inom LIFE IP Rich Waters. Slutrapport ska skickas in under hösten 2023.
- Inom projektet har Länsstyrelsen i Södermanland och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund även undersökt syre- och näringshalten i flera sjöar med övergödningproblematik. Den utökade provtagningen syftar till att testa en metod för bedömning av internbelastning. Provtagningen har resulterat i en handbok för internbelastning framtagen i samarbete med HaV publicerad 2023.
- Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen innebär möjligheter för lantbrukare att söka ersättning för bland annat strukturkalkning, kalkfilterdiken, fosfordammar, och anläggning av våtmarker. Greppa Näringen har tagit fram en ny strategi för rådgivning och kompetensutveckling för att öka lantbrukets hållbarhet 2023-2027.¹¹⁵
- -På grund av de pågående klimatförändringarna kommer vattenhushållning alltmer i fokus. Länsstyrelsen i Södermanland fokuserar speciellt på täckdikning och underhåll av diken för att minska fosforförluster från åkermark.

9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Inom ramen för Lokala vattenvårdsprojekt, LOVA, i Södermanlands län har åtgärder för borttagning av näringsrikt sediment i Öljaren, så kallad lågflödesmuddring, pågått och resultatet utvärderas. Projektet delfinansieras med hjälp av EU-stöd via LIFE IP Rich Waters, Havs- och vattenmyndigheten samt Lokala vattenvårdsprojekt, LOVA och drivs av Katrineholms kommun.¹¹⁶
- Blåmusselodling i Trosa. Odlingen är uppdelad på två lokaler - Kråmö och Hållsviken. Tillsammans har de en kapacitet på ca 80-100 ton musslor vartannat år. Hur mycket näringsupptag det motsvarar beror lite på när på året man skördar. En vårskörd, som är det mest troliga, skulle kunna motsvara mellan 60 -100 kg fosfor. Syftet är undersöka hur återcirkulering av närsalter kan ske på bästa sätt och eventuell miljöpåverkan. Projektet delfinansieras med hjälp av EU-stöd via LIFE IP Rich Waters, Havs- och vattenmyndigheten samt lokala vattenvårdsprojekt, LOVA och projektmedlemmar.
- Strängnäs kommuns lokala åtgärdssamordnare jobbar med att hitta och initiera rätt åtgärder på rätt plats vilket medför ökade möjligheter att berörda vattenförekomster kan uppnå god ekologisk status. Åtgärdssamordnaren finansieras delvis med LOVA-medel.

9.3.3 Åtgärder Näringsliv

- Lantbrukare i Södermanland har det senaste året sökt ersättning för anläggning av så kallade skyddszoner, vårbearbetning och insådd av fånggrödor. Dessa åtaganden är en viktig åtgärd mot erosion och fosforläckage från åkermark.
- 2023 har 8 våtmarker (totalt 16,45 hektar) blivit färdiganlagda i Södermanland. 2 av dessa våtmarker på totalt 4,2 hektar har anlagts med stöd av Miljöinvestering. Övriga 6 våtmarker är anlagda med annan finansiering.
- Miljörådgivningen till lantbrukare sker utifrån en individuell rådgivningsplan av upphandlade rådgivare. Det leder ofta till praktiska åtgärder för att minska

¹¹⁴ [NVVF | Projekt | LIFE IP Rich Waters](#)

¹¹⁵ [Strategi för Greppa Näringen 2023 - 2027](#)

¹¹⁶ [Lågflödesmuddring i Öljaren | Katrineholms kommun](#)

övergödningen. 2016 till 2023 utfördes 650 rådgivningar inom ”Greppa Näringen” i Södermanland län. Utöver rådgivning arrangeras kurser och fältvandringar mm.

9.3.4 Övriga åtgärder- Ideella föreningar

- Nyköpingsåarnas Vattenvårdsförbunds lokala åtgärdssamordnare (LEVA-samordnaren) hjälper till att hitta rätt åtgärd på plats och stötta markägare och jordbrukare i Södermanland med genomförandet av åtgärder. Åtgärdssamordnaren och projekten som tas fram av denne finansieras delvis med LOVA-medel.
- Trosa ridsällskap har låtit utföra ett antal åtgärder på markerna som sällskapet nyttjar, detta med utgångspunkt i en så kallad vattenplan framtagen inom ramen för LIFE IP Rich Waters.
- Sunds samfällighetsförening har låtit installera en våtmark för kompletterande rening av spillvatten från Sunds avloppsreningsverk. Projektet har delvis finansierats med LOVA-medel.

9.4 Tillstånd och målbedömning Ingen övergödning Södermanland

I Södermanland kan inte miljömålet nås med hjälp av befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder till 2030. Riktningen för miljöns utveckling är neutral. För att stärka arbetet är det regionala samarbetet av största vikt. Där kommuner bedriver vattenvårdande lokala projekt märks åtgärderna mot övergödningen. Fortsatta åtgärder behövs för att minska utsläppen av näringsämnen jordbruk och hårdgjorda ytor, avloppsanläggningar och trafik. Det är viktigt att näring kommer in i ett kretslopp samtidigt som förluster till ytvatten minskar. Diffust läckage som finns lagrade i bottensediment (interngödning) och mark behöver uppmärksammas. Delprojekten inom LIFE IP Rich Waters som syftar till att identifiera och åtgärda vattenförekomster med interngödning kan ha stor betydelse där fysiska åtgärder på land inte räcker till. Länsstyrelsen i Södermanlands län bedömer att LOVA kan vara ett effektivt styrmedel för att åstadkomma förändring och konkreta resultat.

9.4.1 Påverkan - hav

Transport av näringsämnen är en naturlig process, men genom ökad tillförsel från bland annat avlopp, industrier, jord- och skogsbruk orsakar förflyttningen av näringsämnen stora problem med övergödning.¹¹⁷ Tillgången på näring medför återkommande algblomningar som i förlängningen innebär syrebrist och till slut orsakar så kallade döda bottnar.¹¹⁸

En slutsats från flera studier är att det både behövs åtgärder som minskar övergödningen och åtgärder som kan öka mängden rovfisk och minska förekomsten av småfisk i kustekosystemen. Att stärka rovfiskbestånden skulle därför kunna motverka problem med för mycket trådalger.¹¹⁹ Länsstyrelsen i Södermanland har sedan april 2021 fiskefredat 3 stycken områden utmed Södermanlands kust för att stärka rovfiskbestånden och flera områden finns på förslag preliminärt. Ett antal gäddfabriker har genom olika aktörer etablerats med samma syfte.

9.4.2 Påverkan - landmiljö

Utsläpp av ammoniak och kväveoxider, samt nedfall av kväve bidrar till övergödning av skog och mark. Kvävenedfallet till granskog i Södermanlands län har sedan 2001 varierat mellan 4 kg/hektar/år upp till 11 kg/hektar/år. Nederbördsmängden påverkar storleken på nedfallet.

¹¹⁷ [Havet.nu | Nyheter, forskning och fakta om havet](#)

¹¹⁸ SMHI. [Havsmiljödata](#)

¹¹⁹ [Top-down control as important as nutrient enrichment for eutrophication effects in North Atlantic coastal ecosystems. Örjan Östman, Johan Eklöf, Britas Klemens Eriksson, Jens Olsson, Per-Olav Moksnes & Ulf Bergström. Journal of Applied Ecology 2016. DOI: 10.1111/1365-2664.12654](#)

Den kritiska belastningen för övergödande kväve till gran- och tallskog är 5 kg/hektar/år. En trendanalys för 2016–2021 visar att kvävenedfallet är ca 5 kg/hektar/år.

Eftersom kväve i svenska skogar vanligtvis tas upp av markorganismer och vegetation är utlakningen av oorganiskt kväve från skogsmark till ytvatten liten jämfört med bidraget från jordbruksmark.¹²⁰

9.4.3 Tillstånd - sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten

Senaste klassningen visar att ca 70 % av länets sjöar och vattendrag är övergödda. Ca 40 % av länets kustvatten har dålig ekologisk status för totalfosfor. För totalkväve visar resultatet måttlig status för ca 70%¹²¹. Huruvida kvävehalterna i grundvattnet är förhöjda är oklart.

9.4.4 Åtgärderna måste öka

Övergödningen är starkt kopplad till jordbruks- och avloppsfrågor. Arbetet med att se över och underhålla avlopps nätet är angeläget. Det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen innehåller därför en åtgärd i form av en utbildningsinsats för lantbrukare/markägare. Nyköpingsåarnas Vattenvårdsförbunds lokala åtgärdssamordnare (LEVA-samordnaren) hjälper till att hitta rätt åtgärd på rätt plats.

Inom projektet LIFE IP Rich Waters utvecklas metoder för att minska övergödningen. Projektet bidrar med en metod för att identifiera problemområden på lantbruksföretag och hästgårdar, arbetsätt för åtgärdsarbete på avrinningsområdesnivå samt ett verktyg för att lättare kunna identifiera internbelastade sjöar. Dessutom arbetar projektet med att koppla ihop organisationer, myndigheter och företag med liknande intressen och uppmuntrar till att starta upp nya projekt tillsammans. Länsstyrelsen i Södermanlands län bedömer att LOVA kan vara ett effektivt styrmedel för att åstadkomma förändring och konkreta resultat.

Ett förändrat klimat kan komma att ändra nederbördsmonster vilket kan leda till större läckage av näringsämnen. Återställning av meandrande vattendrag och våtmarker som kan fungera som buffertar vid höga flöden är åtgärder som bör prioriteras. Det behövs samordning mellan berörda myndigheter i klimatfrågan och information om behovet av åtgärder.

För att minska utsläpp av kväveoxider krävs fortsatta åtgärder inom transportsektorn, industri och internationell sjöfart. För att minska ammoniakutsläpp är en förbättrad gödselhantering den viktigaste åtgärden.

10 Levande sjöar och vattendrag Södermanlands län

10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag - Södermanland

Endast en femtedel av länets sjöar och vattendrag har god ekologisk status. Orsakerna är framför allt övergödning och fysisk påverkan. Åtgärdsprogrammet från Vattenmyndigheterna som beslutats av regeringen visar på ett stort behov av åtgärder som måste utföras av många olika aktörer. Taktiken i åtgärdsarbetet måste öka.

¹²⁰ [Indikator Kväveoxidutsläpp](#) [Indikator Kväveoxidutsläpp](#)

¹²¹ [VISS \(Vatteninformationssystem Sverige\)](#)

10.2 Utveckling i miljön och målbedömning – Södermanland

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

10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag -Södermanland

10.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Södermanlands län arbetar för att tillståndspliktig verksamhet och aktiviteter som utförs i länet inte påverkar sötvattensorganismer och dess miljöer negativt. Målet är att genom tillsyn och uppföljning av egenkontroll se till att god ekologisk status uppnås och att miljöbalkens syfte efterlevs¹²². Sedan januari 2019 har Sverige nya vattenrättsliga regler som kräver omprövning av dammar med elproduktion som inte har miljövillkor enligt miljöbalken.^{123, 124} Tre avrinningsområden i Södermanlands län; Kilaån, Nyköpingsån och Trosaån, har prövningsår 2022-2024.
- Länsstyrelserna i Södermanlands och Västermanlands län har tillsammans med berörda kommuner (Eskilstuna kommun i Södermanland) och delfinansiering av Havs och vattenmyndigheten fortsatt bekämpningen av sjögull i västra Mälaren.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län har genomfört biotopkartering med fokus på platser där åtgärder kan genomföras för att förbättra villkoren för asp i Räckstaån¹²⁵.
- Under 2022 och 2023 har Länsstyrelsen i Södermanlands län genom projektet LIFE IP Rich Waters genomfört fyra seminariedagar i fält på temat kulturmiljöer i vatten utmed Kilaån, Eskilstunaån, Trosaån och i Köping och Hallstahammar. Syftet var att öka kunskapen om, och förståelsen för, hur vi på bästa sätt kan arbeta för att bevara och framhäva värdefulla kulturmiljöer och samtidigt få till åtgärder för en bättre vatten- och naturmiljö. Deltagarna kom från kommuner, länsstyrelser, muséer, vattenvårdsförbund, Sportfiskarna, Vattenmyndigheterna (Norra Östersjön), verksamhetsutövare vattenkraft och berörda fastighetsägare. Vidare har det inom Länsstyrelsen genom LIFE IP Rich Waters hållits utbildning på temat kulturmiljö och vatten, dels webbaserat, dels fältbesök.
- I det tvärssektoriella samarbetet kring kulturmiljöer har de externa kontaktytorna i första hand riktats mot verksamhetsutövare för vattenkraft kommuner och intresseorganisationer såsom vattenvårdsförbund och sportfiskarna. Samarbetet såväl internt som externt syftar till att öka kunskapen om kulturmiljön och dess känslighet i samband med vattenvårdande åtgärder. Länsstyrelsen i Södermanlands län ser det som betydelsefullt att man i de senare processerna tidigt belyser samspelet mellan olika intresseområden för att i så stor utsträckning som möjligt bevara värdefulla kulturhistoriska miljöer och dess komponenter samtidigt som andra intresseområden ges utrymme.

10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Kommunernas arbete i Södermanland med tillsyn av små avlopp och jordbruk för att minska utsläpp av närsalter till vattendrag och sjöar fortsätter.

¹²² Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027, Norra Östersjöns vattendistrikt

¹²³ <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/privat/djur-och-natur/vatten/dammar-och-vattenkraftverk.html>, november 2019

¹²⁴ <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2014/06/sou-201435/>, November 2019

¹²⁵ Biotopkartering av Räckstaån. Åtgärdsförslag med fokus på asp (*Leuciscus aspius*) Rapportnummer 2022:26, Länsstyrelsen i Södermanlands län

- Katrineholms kommun har under 2023 fortsatt lågflödesmuddring av sjön Öljaren, för att minska intern gödningen. Projektet är en del av LIFE IP Rich Waters och delfinansieras av Havs och vattenmyndigheten.¹²⁶
- Vattenveckan i Södermanland genomfördes under 28 augusti-3 september och omfattade 19 unika aktiviteter med 21 aktörer. Vattenveckan har ordnats under flera år i länet för att uppmärksamma vattenfrågor. Samordningen gjordes av Länsstyrelsen i Södermanland och finansierades av LIFE IP Rich Waters.
- Eskilstuna, Trosa och Nyköpings kommun samarbetar med Länsstyrelsen i Södermanlands län för att skapa fria vandringsvägar i Trosaån, Eskilstunaån, Nyköpingsån och Näveån.

10.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- LOVA medel har beviljats för flera projekt. Reduktionsfiske i Spetebysjön som samordnas av Katrineholms kommun, åtgärdssamordnare hos Strängnäs kommun och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund samt flera andra projekt som fosfordammar, strukturkalkning och åtgärder runt ridskolor.

10.3.4 Övriga åtgärder

- Sportfiskarna har beviljats bidrag från ÅGP via fiskevårdsmedel för att genomföra ett projekt i Båven för att öka konnektiviteten för mal *Silurus glanis*.

10.4 Tillstånd och målbedömning för levande sjöar och vattendrag - Södermanland

Bedömningen är att målet inte är möjligt att nå till 2030 med idag beslutade styrmedel. Flera åtgärder genomförs och inom delar av målet går det åt rätt håll. Det är fortfarande långt kvar och inom andra delar av målet är utvecklingen fortfarande oklar. För att nå målet behöver även miljö kvalitetsmålen Ingen övergödning och Giftfri miljö uppnås.

God ekologisk status nås inte i 80 procent av länets vatten och jämfört med förra statusklassningen är det få vatten som fått bättre status tack vare åtgärder.

Effekterna av fysisk påverkan, övergödning och miljögifter på Södermanlands vattenmiljöer är omfattande och det krävs stora resurser för att åtgärda miljöproblemen.

Finansiering gällande värnandet av kulturmiljöer behöver stärkas för att fortsatt minska målkonflikter och särskilt i förhållande till andra samhällsintressen såsom vattenkraft.

¹²⁶ LIFE Rich Waters <http://extra.lansstyrelsen.se/lifeiprichwaters/sv/Pages/default.aspx>

10.4.1 God ekologisk och kemisk status

I nuläget har endast en femtedel av länets sjöar och vattendrag god ekologisk status.¹²⁷ Det är framförallt övergödning och fysisk påverkan såsom vandringshinder, samt rensning och rätning av vattendrag som påverkar den ekologiska statusen negativt.¹²⁸ Skapande av fria vandringsvägar och återställande av ekologiska flöden är betydelsefulla för den gröna infrastrukturen i vatten, och en förutsättning för att uppnå god ekologisk status.¹²⁹ När det gäller kemisk status bedöms samtliga Sveriges sjöar och vattendrag ha värden för kvicksilver och PBDE (polybromerade difenyletrar) som är över gränsvärden, och får alltså dålig kemisk status. I den senaste statusklassningen har det funnits för få mätningar av särskilt förorenande ämnen för att göra en statusklassning för dessa ämnen.¹³⁰

10.4.2 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Länets hotade arter av makrofyter har ganska små och känsliga populationer. I branddammen Nälen i Flens kommun har man fortsatt att rensa bort alger fyra gånger per år för att stödja beståndet av spetsnate, *Potamogeton acutifolius*.

Länsstyrelsen har genomfört populationsförstärkande åtgärder inom ÅGP-flodkräfta. Odlade flodkräftor har utplanterats i 10 sjöar fördelade på 9 naturreservat i länet. Detta innebär att det kända antalet förekomster i länet ökat med ca. 75%. En andel av kräftorna är individmärkta och tillväxt samt överlevnad kommer löpande att följas upp med start 2024. Totalt har 6000 flodkräftor utplanterats.

10.4.3 Främmande arter och genotyper

Sjögull är en främmande växt som bildar en tät matta av blad på vattenytan. Arten har en negativ påverkan på den biologiska mångfalden genom att skugga ut andra arter. Den bidrar även till övergödning då den återinför näringsämnen från sedimenten, samt att den påverkar friluftslivet genom att framkomligheten med båt begränsas. Under 2022 har medel sökts och beviljats från HaV för att testa och utveckla flytdukar som bekämpningsmetod. Projektet pågår under en femårsperiod. Ett område i Mälaren är också avstängt sedan augusti 2022 för båttrafik för att minska spridningen av arten.¹³¹

10.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Få sjöar och vattendrag är skyddade som naturreservat för sina limniska värden. I flera reservat ingår vatten men utan utpekade limniska värden, föreskrifter eller skötselplan. Det finns idag endast fyra reservat i länet, Vretaån, Ramundsbäck, Magsjöberget och Marvikarna med syfte att bevara sötvattensmiljöer.¹³² Det finns flera sötvattensområden som omfattas av riksintresse för kulturmiljövärden, exempelvis Kiladalen, Nyköpingsåns dalgång och Trosaåns dalgång. Arbetet med inventering av kulturmiljövärden vid vatten har under år 2022 genomförts för Varbroån mellan sjöarna Valdemaren och Lillsjön.

10.4.4 Ytvattentäckters kvalitet

För att skydda kvaliteten på det råvatten som försörjer Södermanlands läns vattentäcker måste arbetet med att inrätta och revidera vattenskyddsområden fortsätta. Framtagande av en regional

¹²⁷ Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹²⁸ Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹²⁹ Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Södermanlands län, Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2019, ISSN-nr: 1400-0792

¹³⁰ Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹³¹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturvårdsenheten, Invasiva arter, muntligen My Peterson, oktober 2023

¹³² <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/besoksmal/naturreservat/> Oktober 2020

vattenförsörjningsplan för hela Södermanlands län pågår och kommer att ge ökad kunskap om sjöar och vattendrag som är viktiga för länets framtida dricksvattenförsörjning.

10.4.5 Friluftsliv

Trenden är negativ för värnandet av strandmiljöer i såväl inlandet som vid havet, med gradvis ökad exploatering¹³³. Länsstyrelsen har en viktig roll för att värna strandskyddet. Det görs dels genom vägledning för kommunerna avseende särskilda skäl för upphävande av strandskydd men även genom att Länsstyrelsen i Södermanlands län granskar och överprövar kommunernas beslut i strandskyddsärenden.

11 Grundvatten av god kvalitet i Södermanlands län

11.1 Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet- Södermanland

Grundvattentäkter i Södermanlands län har överlag god dricksvattenkvalitet men det förekommer enstaka täkter med föroreningar i råvattnet. En bättre kunskap om grundvattnets kvalitet och kvantitet behövs. Vattentäkter som idag saknar skydd och grundvattenmagasin som är viktiga för framtida vattenförsörjning behöver skyddas och äldre beslut om vattenskyddsområden behöver ses över och revideras för att uppfylla aktuell lagstiftning. Vattenförsörjningsplaner behöver upprättas och arbetet med en regional plan pågår.

11.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Södermanland

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

11.3 Åtgärdsarbete Grundvatten av god kvalitet - Södermanland

11.3.1 Åtgärder regional nivå-myndigheter

- För att tillse att miljökvalitetsnormer för grundvatten följs yttrar sig Länsstyrelsen i Södermanlands län vid granskning av detaljplaner och i tillståndsprocessen för verksamheter med grundvattenpåverkan, såsom i samråd gällande Ostlänken med sakkunskap kring grundvatten, dricksvatten och vattenskyddsområden.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län arbetar tillsammans med kommunerna för inrättande av nya samt revidering av äldre vattenskyddsområden som följer gammal lagstiftning, bland annat genom tillsynsvägledning.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län genomför 2022/2023 ett tillsynsvägledningsprojekt tillsammans med kommunerna för att främja ett ökat skydd av större enskilda vattentäkter. Länsstyrelsen har dessutom två handläggartreffar med kommunerna varje år för att stärka länets arbete med vattenskyddsområden.
- Arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Södermanlands län har fortsatt. Planen kommer att peka ut de resurser som är särskilt värdefulla för dricksvattenförsörjningen i länet. Som en del av arbetet har också underlag tagits fram som fokuserar på klimatförändringarnas påverkan på vattenresurser, vilket är ett viktigt perspektiv ur planeringssynpunkt. Den regionala vattenförsörjningsplanen är ett övergripande dokument

¹³³ [Södermanlands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

som bland annat kan användas i regional planering, underlag till kommunala vattenförsörjningsplaner och i samhällsplanering för hållbar vattenresursanvändning.

- Länsstyrelsen i Södermanlands län beviljar bidrag i enlighet med Förordning (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning, se mer information under åtgärder på kommunal nivå.¹³⁴
- Länsstyrelsen förmedlar statliga bidragsmedel för sanering och utredning av förorenade områden. Utredningarna utgör delsteg inför en framtida sanering som i sin tur bidrar till minskad spridning av förorenade ämnen till grundvattnet.

11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Revidering av föreskrifter pågår för flera vattenskyddsområden för kommunala vattentäkter i Södermanlands län. Arbetet pågår även med framtagande av föreskrifter för bildande av några helt nya vattenskyddsområden i länet.¹³⁵
- Två kommuner i Södermanlands län har vattenplaner; Eskilstuna kommun¹³⁶ (under revidering) och Strängnäs kommun¹³⁷.
- De senaste årens torrperioder har aktualiserat vattenfrågan och hur vi håller beredskapsarbetet aktuellt. Kommuner i länet har arbetat aktivt med information till allmänheten kring minskad vattenanvändning¹³⁸ och vid behov infört bevattningsförbud.
- Statsbidrag enligt förordning (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning har tidigare beslutats för 4 projekt i Södermanland:
 - Strängnäs kommun i Södermanland har beviljats bidrag till ett projekt som syftar till att ta tillvara vatten lokalt och spara på dricksvatten centralt genom att undersöka möjligheten till att bevattna med magasinerat vatten från befintlig markavvattning.
 - Trosa kommun i Södermanland har beviljats bidrag till ett projekt som innebär att flödesmätare installeras så att läckage av dricksvatten snabbare kan identifieras och åtgärdas.
 - Gnesta kommun i Södermanland har beviljats bidrag till ett pilotprojekt där fokus ligger på att dimensionera och optimera ett framtida dricksvattenverk genom rening av det råvatten som är tänkt att användas.
 - Trosa kommun i Södermanland har beviljats bidrag till ett projekt där kunskapsunderlag ska tas fram för att säkra framtida dricksvattenförsörjning.¹³⁹

11.4 Tillstånd och målbedömning Grundvatten av god kvalitet - Södermanland

Miljökvaliteten och det tillstånd som miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet och vad preciseringarna beskriver är inte uppnådda i Södermanlands län. Ekonomiska styrmedel har bidragit till en positiv utveckling genom förstärkt skydd av grundvattentäkter, regional vattenförsörjningsplanering och kommunala dricksvattenåtgärder. Styrmedel har även möjliggjort utökad arbete med planering av grundvattenövervakning. Trots detta finns ett fortsatt stort behov av ekonomiska styrmedel för att fortsätta arbetet. Den kontinuerliga och långsiktiga övervakningen behöver stärkas, påbörjade åtgärder för att säkra ett långsiktigt skydd av viktiga

¹³⁴ Dnr 537-5520-2019, 536-1400-2020, 536-1046-2021 och 536-1307-2022

¹³⁵ Sammanställd information från länsstyrelsen och kommuner i Södermanlands län

¹³⁶ Vattenplan för Eskilstuna kommun 2015-2021 samt mailsvar från Eskilstuna kommun daterat 2022-10-19.

¹³⁷ Vattenplan Strängnäs kommun, SBN/2017:855-422

¹³⁸ Mailsvar från kommunerna under vecka 42, 2022.

¹³⁹ Dnr 536-3124-2022, 536-3076-2022, 536-3068-2022 och 536-3137-2022

grundvattentäkter slutföras, planeringsunderlag slutföras och arbetet med att tillse att miljö kvalitetsnormer för grundvatten följs behöver fortlöpa.

Det krävs fortsatta ekonomiska styrmedel för att fullfölja åtgärderna för vattenskydd, planeringsunderlag och utökat arbete med grundvattenövervakning för att upprätthålla den positiva riktningen. Styrmedel finns inte beslutade för kommande år och därmed finns inte förutsättningarna på plats för att uppnå målet för grundvatten av god kvalitet till år 2030 i Södermanlands län. Länsstyrelsen bedömer därför att utvecklingen för målet är neutral.

11.4.1 Grundvattnets kvalitet

I länet finns ungefär 170 grundvattenförekomster som ingår i vattenförvaltningen enligt EU:s ramdirektiv för vatten.¹⁴⁰ Av dessa har under statusklassningen 2019 en förekomst bedömts ha otillfredsställande kemisk status men 135 förekomster bedöms vara i risk att god kemisk status inte uppnås 2027¹⁴¹ och anses alltså vara utsatt för en eller flera betydande påverkansfaktorer. Tillgången på data över grundvattenkvalitet är dock mycket begränsad och ger i dagsläget inte tillräckligt underlag för en fullständig statusbedömning av vattenkvaliteten i Södermanlands läns grundvattenförekomster. De stora grundvattentäkterna i Södermanlands län har god dricksvattenkvalitet, samtidigt finns förhöjda halter av föroreningar inom ett antal grundvattenförekomster.¹⁴² Ungefär 80 procent av de kommunala vattentäkterna i Södermanlands län är grundvattentäkter.

Endast 20 procent av de kommunala vattentäkterna i Södermanlands län har fullgott skydd.¹⁴³ Några vattentäkter saknar skydd och majoriteten av vattentäkterna har äldre vattenskyddsområden som inte följer aktuell lagstiftning. Däremot så pågår det, för över hälften av vattentäkterna, åtgärder för revidering av föreskrifter för att följa aktuell lagstiftning, samt för inrättande av vattenskyddsområde.

De större enskilda vattentäkterna i Södermanland är nästintill alla grundvattentäkter. Av dessa saknar ca 40 procent vattenskydd och resterande har vattenskydd som är i behov av översyn och revidering.¹⁴⁴

Grundvattenperspektivet behöver fortsatt lyftas i arbetet med förorenade områden och i tillsynsärenden. Identifieringen av förorenade områden och saneringen av dem bör öka för att minska risken för spridning till grundvattnet.

11.4.2 Grundvattnets kvantitet

Tillgången på grundvatten i länet bedöms generellt sett vara god men Södermanlands län har haft en mycket utmanande situation med mycket låga grundvattennivåer även i nationell jämförelse de senaste åren. Grundvattennivåerna i stora magasin ligger sedan flera år under de normala för årstiden och i små magasin har varierat från mycket under det normala till normala för årstiden.¹⁴⁵

Två förekomster bedömdes i statusklassningen 2019 att vara i risk för att inte uppnå god kvantitativ status 2027.¹⁴⁶

¹⁴⁰ 6 kap 5 § Vattenförvaltningsförordningen

¹⁴¹ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

¹⁴² Vatteninformationssystem Sverige och Vattentäktsarkivet – SGU

¹⁴³ Vattentäktsarkivet – SGU

¹⁴⁴ Sammanställd information från länsstyrelsen och kommuner i Södermanlands län

¹⁴⁵ <https://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/tidigare-grundvattennivaer/>

¹⁴⁶ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

Liksom för grundvattnets kvalitet är tillgången på data om grundvattenkvantitet mycket begränsad och ger i dagsläget inte tillräckligt underlag för en fullständig statusbedömning av vattennivåer i länets grundvattenförekomster.

12 Hav i balans samt levande kust och skärgård i Södermanlands län

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

Södermanlands kustvatten är påverkade av övergödning. Fler områden skyddas för att bevara marina värden, men resurser för skötsel av marina miljöer och kulturmiljöer i skärgården är begränsade. För att nå målet behövs en ekosystembaserad förvaltning, inkluderande fler restaureringsåtgärder och ett hållbart nyttjande av fiskbestånden.

12.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Södermanland

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

12.3 Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Södermanland

12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Södermanlands län har tillsammans med flera kustlän inom projektet Marin fjärranalys bidragit till utveckling av en ny uppföljningsmetod av grunda havsvikar. Projektet har finansiering av Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen i Västerbottens län.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län har ett pågående omfattande restaureringsarbete av lek- och uppväxtmiljöer för rovfisk i form av våtmarksåtgärder. Arbetet ska bidra till att exempelvis öka rekryteringen av gädda. I samband med detta har även en fiskräknare placerats ut inom Askö naturreservat för att visa reservatets besökare vilka fiskarter som simmar in i våtmarken. Åtgärderna finansieras av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Trosa kommun har slutfört åtgärder angående tre vandringshinder i Trosaån. Projektet delfinansieras av LOVA- och LONA-medel.¹⁴⁷ Åtgärderna baseras på studier utifrån biologisk funktion, byggnadsteknik och kulturhänsyn. Vandringshindren åtgärdas för att Trosaån ska uppnå god ekologisk status och god konnektivitet. Genom att skapa fria vandringsvägar för fisk och andra organismer, bidrar åtgärderna till ökad biologisk mångfald och rikare växt- och djurliv i sjö, vattendrag och hav.

12.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Ecopelag fortsätter sitt fleråriga projekt ”Små musslor med stort värde” som initierades 2017. Målsättningen är att utveckla musselodling till en storskalig och kostnadseffektiv miljöåtgärd i syfte att minska närsaltsbelastningen i Östersjön genom återcirkulation av näringsämnen. Projektet syftar till att skapa en grund för hållbar tillväxt inom blåa och gröna näringar genom

¹⁴⁷ Peter Kogg (nov 2022). Personlig kommentar. Handläggare för LOVA, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

utvärdering av musslor som möjliga källor till foder, gödsel och som livsmedel. Projektet pågår till 2024 och är en del av Life IP Rich Waters.¹⁴⁸

12.4 Tillstånd och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Södermanland

Miljömålet Hav i balans samt levande kust och skärgård kommer inte att nås till 2030 i Södermanlands län med befintliga styrmedel och åtgärder. Effekterna av den påverkan som redan har skett kommer att finnas kvar och det går inte att se en tydlig förbättring för utvecklingen i miljön. Den positiva utvecklingen med ökat skydd av havsmiljön motverkas av ökad exploatering.

12.4.1 God ekologisk och kemisk status

Enligt siffror från 2022 når ingen av Södermanlands läns kustvattenförekomster hög eller god ekologisk status. 53% uppnår måttlig status och 47% otillfredsställande status. För kemisk status uppnår inga kustvattenförekomster i länet god status eftersom halterna av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) ligger över gränsvärdena i hela Södermanland. Om man bortser från dessa ämnen, uppnår 29% av kustvattenförekomsterna god kemisk status.¹⁴⁹

12.4.2 Ekosystemtjänster

Rekryteringen av Södermanlands rovfiskbestånd behöver återställas. Minskad areal av rekryteringsområden, ohållbart fiske samt en ökad predation från säl och skarv är några orsaker till minskningen. Restaurering av kustnära rekryteringsområden samt beslut om fiskfredningsområden är exempel på åtgärder som kan förbättra rovfiskbestånden.

12.4.3 En ökad exploatering i grunda kustnära miljöer

I Södermanland är 33% av fastlandskusten och 10% av havsöar exploaterade (inkluderande byggnader, vägar och järnvägar).¹⁵⁰ Under 2020 uppfördes totalt 58 byggnader inom 100 meter från havsstrand (figur 1), vilket är en klar minskning från tidigare år då 398 (2018) respektive 235 (2019) byggnader uppfördes.¹⁵¹

För att bevara biologisk mångfald och förutsättningar för friluftsliv, är det viktigt att nybyggnationen och exploatering längs stränder fortsatt är mycket begränsad.

12.4.4 Främmande arter

Den invasiva arten svartmunnad smörbult (*Neogobius melanostomus*) övervakas främst genom det årliga kustprovfisket inom den regionala miljöövervakningen i Södermanland. Under 2022 påträffades 244 individer och endast 8 individer av svart smörbult (*Gobius niger*). Under 2021 påträffades det hittills högsta antalet svartmunnade smörbultar, totalt 398 individer. År 2018 påträffades de första två individerna i provfisket, år 2019 återfanns 12 individer och under 2020 års fiske hittades 28 individer. Provfiske har även utförts 2023, men resultatet har ännu inte levererats.¹⁵²

¹⁴⁸ Elin van Dooren (nov 2022). Personlig kommentar. Kommunekolog, Trosa kommun.

¹⁴⁹ Vatteninformationssystem Sverige, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

¹⁵⁰ Länsstyrelsen (2022). Strandexploatering – en kartberättelse. [Strandexploatering \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/strandexploatering)

¹⁵¹ Statistiska centralbyrån, SCB.

¹⁵² Anders Adill (2022). Personlig kommentar. Miljöanalytiker vid Institutionen för akvatiska resurser, Kustlaboratoriet, Sveriges Lantbruksuniversitet.

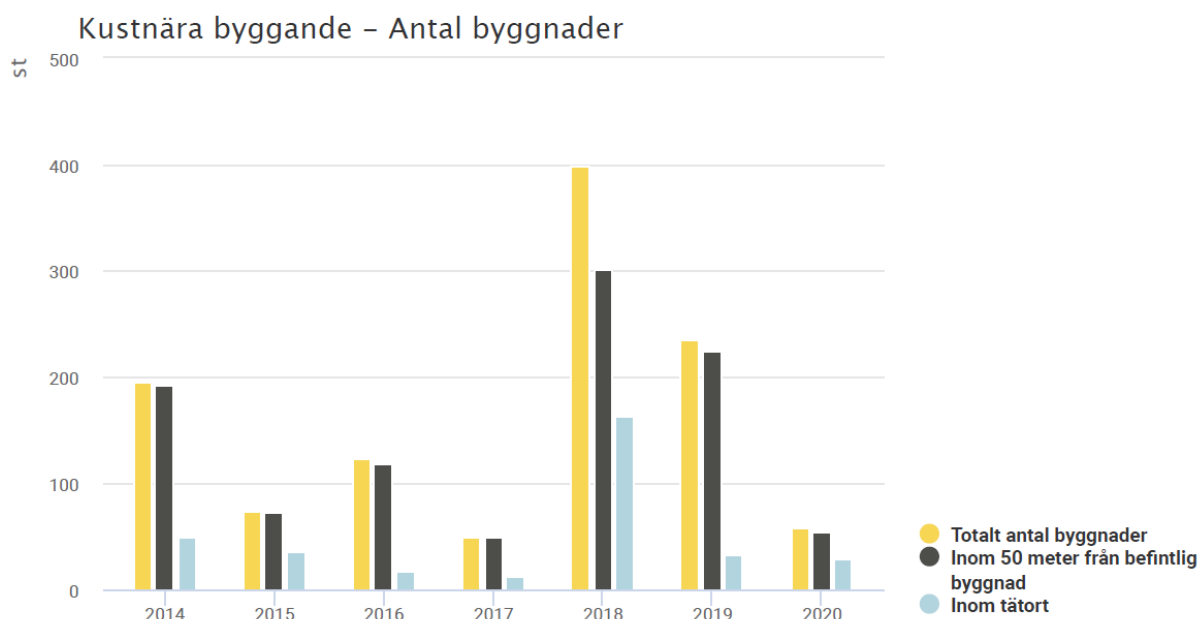
12.4.5 Bevarande natur- och kulturmiljövärden

Arbetet med att bevara och skydda värdefulla marina områden fortgår.¹⁵³ Idag finns sju beslutade marina naturreservat (Askö, Hartsö, Horsvik, Krämö, Strandstuviken, Tyvudden och Örstignäs) och 17 Natura 2000-områden som tillsammans skyddar mer än 10% av Södermanlands marina miljöer. Södermanland lever därmed upp till Agenda 2030s delmål (14:5) inom *Hav och marina resurser* om att skydda minst 10% av kust- och havsområden. För att åstadkomma ett representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av marina skyddade områden behövs en långsiktig finansiering och förvaltning.

Södermanland saknar kulturreservat och har ingen avsikt att bilda detta om inte särskilda ekonomiska medel tilldelas Länsstyrelsen i Södermanlands län.

12.4.6 Friluftsliv och buller

Nationellt sett fortsätter den marina nedskräpningen att vara ett problem och skräp som plast och mikroplaster påverkar marina arter. Marint skräp skadar också människors upplevelser av naturen. Alla kommuner i Södermanland arbetar aktivt med att minska nedskräpningen till havet. Förutom att delta i skräpplockardagar, finns goda möjligheter för avfallssortering, septiktankstömning och båtbottentvätt i gästhamnar.



Figur 1. Antal nyuppförda byggnader under 2014-2020 inom 100 m från havsstrandlinjen i Södermanlands län. De flesta nya byggnader ligger inom 50 meter från redan befintlig bebyggelse. Figuren visar även hur många av byggnaderna som uppfördes inom tätbebyggt område (tätort). Källa: Statistiska centralbyrån och Sveriges miljömål (www.sverigesmiljomal.se)

¹⁵³ Länsstyrelserna 2021. Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön – regionala mål och prioriteringar.

13 Myllrande våtmarker i Södermanlands län

13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker - Södermanland

Flera våtmarker har restaurerats eller anlagts i Södermanlands län de senaste tre åren, bland annat med stöd av regeringens våtmarkssatsning. Främst har återställning av våtmarker skett inom skyddade områden. Behovet av åtgärder är fortsatt mycket stort, eftersom runt 90 procent av de naturliga våtmarkerna i länet är påverkade eller förstörda av ingrepp. Bristande hänsyn i skogsbruket, körskador och dikning leder till en negativ påverkan på våtmarkers hydrologi. För att behålla våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion krävs att vattnets väg genom landskapet fördröjs.

13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker- Södermanland

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

13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker - Södermanland

13.3.1 Åtgärder på regional nivå - myndigheter

Länsstyrelsen i Södermanlands län har med Naturvårdsverkets satsning på våtmarksåtgärder i skyddade områden och ÅGP fått medel för hydrologiska projekteringar och restaureringsåtgärder. Följande insatser har påbörjats eller genomförts under 2023:

- Restaurering av igenvuxna strandängar genom slätter av vass och röjning av buskar och träd i Askö, Bokö-Oxnö, Långö, Ringsö, Rågö och Sanda Holme.
- Restaurering av igenvuxna kärrmiljöer i Dagnäsön, Skåraviken och Nya kärren.
- Återskapande av våtmarker och återvätning av utdikad skogsmark i Askö, Stora Fjällsjön, Rågö, Ehrendal Södra och Sigils bänkar.
- Projektering av våtmarksåtgärder i Askö, Långö, Ringsö, Rågö, Skåraviken, Stora Bötet, Svalstaskogen, Svanviken, Tyvudden och Ånga.
- Uppföljning av tidigare beviljade åtgärder på Askö, Fågelskär, Hartsö, Lacka, Stendörren, Ehrendal Norra, Stora Fjällsjön och Sågatorpkärren.

Sammanlagt berörs 200 ha¹⁵⁴.

Externa aktörer har inom våtmarker i skyddade områden genomfört följande åtgärder:

- Statens fastighetsverk kommer att återväta två mossar på sammanlagt 7,1 ha inom Tullgarns naturvårdsområde. Miljöprövningen för Hölebomossen förväntas avslutas i år, varpå mossen på 9 ha återvätas under 2024. Då markerna har hög bördighet förväntas återvätningen minska utsläppen av växthusgaser¹⁵⁵.
- Sveaskog genomför en utredning inför återställandet av en utdikad sjö på 4,5 ha i Hedlandets naturreservat¹⁵⁶.

¹⁵⁴ Alexander Gustavsson (okt 2023). Personlig kommentar. Åtgärdsprogram för hotade arter och akvatisk naturvård, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁵⁵ Johan Njunjes (okt 2023). Personlig kommentar. Skogsvaktare Syd, Statens fastighetsverk.

¹⁵⁶ Hedvig Jägeberg (okt 2023). Personlig kommentar. Miljö- och naturvårdsspecialist, Sveaskog förvaltning AB

- Med stöd från EU:s Strategiska planen har 8 nya våtmarker om totalt 16,45 hektar ingått miljöersättningsåtagande i Södermanlands län under 2023, varav 2 våtmarker om totalt 4,2 hektar har anlagts med stöd från tidigare Landsbygdsprogrammet miljöinvestering fram till 2022¹⁵⁷.
- I Södermanlands län ingår 16 områden med en totalareal av 1 150 ha i myrskyddsplanen. För 12 av dessa områden är skyddsåtgärderna helt klara. För Pilgöljan pågår arbete för blivande naturreservat¹⁵⁸.
- Länsstyrelsen har inom LIFE RestoRED som pågår mellan åren 2021 och 2027 påbörjat restaurering av sammanlagt 1,6 ha rikkärr i Sjösakärren, Pilgöljan, Lenellstorpskärrer och Bärstakärrer¹⁵⁹.
- Länsstyrelsen har inom grön infrastruktur tagit fram ett GIS-lager med värdeetrakter för våtmarker i Södermanland.
- Inom Åtgärdsprogrammet för Södermanlands miljö 2022-2027 har Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund hållit GIS-genomgångar och genomfört fältbesök med fyra kommuner för att leta efter lämpliga lokaler för anläggning och restaurering av våtmarker¹⁶⁰.
- Inom Greppa Näringen har det under 2023 gjorts 8 rådgivningar inom våtmark – anläggning¹⁶¹.

13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Inom LONA har en utdikad sumpskog restaurerats i Flens kommun. 5 utredningar har avslutats där ca 17 lämpliga våtmarkslokaler har identifierats och flera bedöms som lämpliga projekt att gå vidare med. 3 har redan sökt och beviljats bidrag för fysiska åtgärder⁵.
- Inom LONA har 4 nya projekt som syftar till att anlägga våtmarker och 1 projekt som syftar till utredning inför åtgärder beviljats bidrag⁵.
- Inom LOVA har 8 våtmarker och 1 fosfordamm anlagts, sammanlagt ca 9,5 ha.¹⁶²

13.4 Tillståndet och målbedömning för Myllrande våtmarker - Södermanland

Miljömålet kan inte nås i Södermanlands län med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. För att kunna närma sig miljömålet behöver åtgärder utföras där de gör mest nytta.

Förutsättningen kräver ökad kunskap till exempel inom grön infrastruktur och landskapets varierande näringsbelastning, bra planeringsunderlag och fortsatt statliga stöd för anläggande av våtmarker. Utvecklingen är dock positiv vad gäller den del av miljömålet som handlar om anläggande av våtmarker tack vare våtmarkssatsningen LONA och våtmarker i skyddade områden som inleddes 2018. Andra bidragande faktorer till den positiva utvecklingen är att miljöersättning för våtmarker kopplad till Landsbygdsprogrammet och Strategiska planen inte minskar under årens lopp, att Södermanlands markägare senaste åren även kan ta hjälp av Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund (NVVF) och att arbetet med åtgärdsprogrammet för Södermanlands miljö har startat upp. Trots att det sker ett kontinuerligt arbete med våtmarker med många pågående projekt i länet finns hinder för det fortsatta arbetet som gör att trendpilen

¹⁵⁷ Martin Tärning (okt 2023). Personlig kommentar. Våtmarkshandläggare inom Strategiska planen, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁵⁸ Martin Lindqvist (okt 2023). Personlig kommentar. Reservatsförvaltare, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁵⁹ Sari Roponen (okt 2023). LIFE RestoRED, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁶⁰ Ulrika Högertorp (okt 2023). Personlig kommentar. Våtmarkssamordnare, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁶¹ Klas Fredriksson (sep 2023). Personlig kommentar. Handläggare landsbygdsutveckling, Länsstyrelsen i Södermanlands län

¹⁶² Peter Kogg (okt 2023). Personlig kommentar. Handläggare för LOVA, Länsstyrelsen i Södermanlands län

kan behöva ändras till neutral om utvecklingen fortsätter i samma riktning. Södermanland ligger i framkant vad gäller att anlägga och restaurera våtmarker i Sverige¹⁶³, men den ökade konkurrensen om medel inom våtmarker i skyddade områden har lett till att Länsstyrelsen i år fick mindre medel än vad som söktes. Flera planerade projekt, bland annat 12 våtmarksrestaureringar i Nynäs naturreservat, går inte att genomföra i år. Den långa handläggningstiden för dispenser är ett annat hinder som försenar våtmarksarbetet. Det finns även svårigheter med att följa upp de befintliga våtmarkernas bevarandestatus samt i vilken utsträckning de dikas ut eller exploateras.

13.4.1 Våtmarkers utbredning

Länsstyrelsen i Södermanland har ett planeringsunderlag för anläggning och restaurering i odlingslandskapet som syftar till att få fler och större våtmarker på rätt plats. Det är dock svårt för Länsstyrelsen att påverka var i länet det bör anläggas då det inte sker uppsökande verksamhet inom Strategiska planen eller LONA. NVVF har uppsökande verksamhet genom rådgivning i utvalda delar av länet. Länsstyrelsen har även upphandling med projektörer inom Greppa Näringen-rådgivning, vilket likt NVVF fungerar som mellanhand mellan myndighet och kund.

Sedan tidigare finns ett behov av en våtmarksstrategi för länet som tar ett helhetsgrepp om situationen för samtliga våtmarkstyper. Stöd inom Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen och LONA samt att Länsstyrelsen driver egna våtmarksprojekt inom skyddade områden, är alla goda skäl till att en våtmarksstrategi är ännu mer angelägen. Genom en strategi kan man verka mer länsöverskridande. Grön infrastruktur kan användas för att förbättra prioritering av objekt som behöver åtgärdas. Värdeetrakter för våtmarker inom länet har tagits fram, men det saknas en GI-samordnare som kan fortsätta arbetet.

Skydd av våtmarker omfattar insatser för att skydda värdefulla myrområden i myrskyddsplanen. Mycket av arbetet är påbörjat, men behovet av att skydda fler våtmarker i länet är fortsatt stort. Utöver kvarvarande våtmarker i myrskyddsplanen finns flera större myrar som är skyddsvärda. Fortsatt arbete med våtmarkstypen rikkärr ser bra ut. Många av länets rikkärr finns i skyddade områden och sköts redan.

13.4.2 Återskapa våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Markägares intresse att anlägga våtmarker i odlingslandskapet är stort. För att öka åtgärdstakten är det viktigt att bidragsmöjligheter likt våtmarkssatsningen 2018 inte bara begränsas till några år. Markägare behöver veta att det finns en ambition att stödja restaurering och anläggning av våtmarker med ett tydligt och långsiktigt ekonomiskt bidragssystem. Regeringen har aviserat nya medel 2024 – 2030, vilket tyder på att det kommer att finnas medel de kommande åren vilket är positivt.

Åtgärdsprogrammet för Södermanlands miljö startade upp 2022 och syftar bland annat till att skapa en regional samordning för att underlätta för offentliga och privata markägare att restaurera och anlägga våtmarker i länet. Då olika kommuner kommit olika långt i våtmarksarbetet är en viktig del i arbetet att dela erfarenheter. Fortsättningsvis kommer ansökningar om stöd att öka, vilket förutsätter att det finns tillräckligt med medel.

13.4.3 Bevarande av natur- och kulturmiljövärden

Preliminära resultat från den regionala miljöövervakningen av myrar visar bland annat att körspår från motorcyklar ökat markant från 1980-talet till 2010-talet¹⁶⁴. 2015–2016 ingick länet i den

¹⁶³ Sverigesmiljomal.se

¹⁶⁴ Länsstyrelsen i Örebro län (2014). *Uppföljning av vegetation och direkta ingrepp i myrar – utvärdering av regional miljöövervakning 2009-2013 samt förslag till indikatorer*. Rapport 2014:30

nationella satellitövervakningen av våtmarker. Resultatet visar att Södermanland hade den högsta andelen indikerad förändring av inventerade län i sydöstra Sverige med ca 3 procent av myrarna i länet. De vanligaste och rimligen mest relevanta ingreppen/orsakerna var dikning och vattennivåfluktuationer¹⁶⁵. Mer kunskap behövs om vilka våtmarksområden som gradvis försvinner genom långvarig effekt av dikning och igenväxning.

14 Levande skogar Södermanlands län

14.1 Sammanfattning för Levande skogar i Södermanlands län

Arbetet för Levande skogar i Södermanlands län fortgår. Åtgärder och kunskapskliv i rätt riktning görs av skogsägare, näringsliv, myndighet, kommun och andra. Rätt prioriterad och placerad miljöhänsyn i brukad skog, frivilliga avsättningar, naturvårdande skötsel, formellt skydd och inventering av skogens alla värden är viktiga nycklar. Fler indikatorer behöver utvecklas i positiv riktning. För att nå målet för Levande skogar behövs en fortsatt långsiktig ökning av statliga insatser och styrmedel.

14.2 Utveckling i miljön och målbedömning Levande skogar - Södermanland

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

14.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar i Södermanlands län

14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen i Södermanland bildade under 2022 fyra nya naturreservat om 235 ha produktiv skogsmark som kopplar till Levande skogar¹⁶⁶. Skogsstyrelsen beslutade 2022 i Södermanlands län två skogliga biotopskydd om 10 ha¹⁶⁷ samt tre naturvårdsavtal om 14 ha¹⁶⁸ produktiv skogsmark. 2023 rapporteras som helår vid nästa uppföljning.

Markägarnas initiativ att formellt skydda skogsmark genom arbetssättet Nya Komet ökar men implementeringen försvåras för myndigheterna på grund av ryckighet i tilldelning och osäkra bevarandeanslag.

2022 startade i Södermanlands län Life2Taiga som delfinansieras av EU:s LIFE-program. Målet är att under projektperioden fram till och med 2028 göra naturvårdsbränningar i cirka 7 områden¹⁶⁹.

Åtgärdsprogrammet för Södermanlands miljö har startat. Programmet sträcker sig fram till och med 2026. Framtagandet genomfördes i bred samverkan lett av Länsstyrelsen i Södermanland¹⁷⁰.

Länsstyrelsen i Södermanland arbetar fortsatt med åtgärdsprogram för skogslevande hotade arter och gott samarbete sker med många av de skogsföretag som verkar i Södermanlands län som ställer sig bakom gemensamma åtgärder för hotade arter¹⁷¹, och har tagit fram nya övergripande

¹⁶⁵ Länsstyrelsen Västmanland (2017). *Satellitbaserad övervakning av våtmarker – slutrapport sydöstra Sverige*, Rapport 2017:01

¹⁶⁶ [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben Skyddad natur](#)

¹⁶⁷ [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben Skyddad natur](#)

¹⁶⁸ [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

¹⁶⁹ [Länsstyrelsen i Södermanlands webbplats om Life2Taiga](#)

¹⁷⁰ [Åtgärdsprogram inom miljömål på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbsida](#)

¹⁷¹ Muntlig information, Stefan Silfverblad, Länsstyrelsen i Södermanland.

kartunderlag om friluftsliv som visar allemansrättslig tillgänglighet och skyddade områden av betydelse för friluftslivet¹⁷².

Region Sörmland har tillsammans med länsstyrelsen i Södermanland och Skogsstyrelsen drivit Regionalt skogsprogram i Sörmland och är sedan årsskiftet 2022/2023 projektägare. Hösten 2023 arrangerades en skogskonferens där dialog om Södermanlands skogar utifrån olika perspektiv var det viktiga¹⁷³.

14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå¹⁷⁴

Tre nya LONA-projekt för kommuner i Södermanlands län¹⁷⁵ med anknytning till Levande skogar har startat.

Katrineholms kommun beviljades 935 000 kr under 2023 för Friluftsområde tillgängliga Krämbol. Satsningen omfattar upprustning av vandringsled och brygga, återställning av betesmarker och skapande av våtmarker i skog och jordbruksmark.

Nyköpings kommun beviljades 409 600 kr fram till år 2027 för Skogs- och friluftstema för skolelever. Elever i årskurs 4 får uppleva en heldag i den sörmländska naturen.

Strängnäs kommun beviljades 125 270 kr fram till år 2024 för Tillgängliggöra alstrandskogen Bresshammars hage. En spång anläggs vid restaurering av alsumpskogen för att tillgängliggöra miljön.

14.3.3 Åtgärder inom näringslivet

Skogsägarnas frivilliga avsättningar, en viktig del av den gröna infrastrukturen, omfattar nu 5,4 % av Södermanlands läns produktiva skogsmarksareal¹⁷⁶. Frivilliga avsättningar är produktiv skogsmark, dokumenterat i plan eller annan handling, där markägaren frivilligt inte gör åtgärder som skadar natur-, kultur- eller sociala värden.

Skogsägare i Södermanlands län fortsätter att utföra natur- och kulturmiljövårdande åtgärder med stöd från Skogens miljövärden och statligt stöd NOKÅS, 2022 utbetalades 272 000 kr. Även statligt stöd för ädellövskogbruk, som gynnar areal av ädellövskog, nyttjas och 2022 utbetalades 1 216 000 kr¹⁷⁷.

Omfattande och kontinuerliga kunskapsinsatser om målbilder för god miljöhänsyn, naturvärdesbedömning, hyggesfritt skogsbruk samt att förhindra allvarliga körskador genomförs av skogsföretag och markägarorganisationer i Södermanlands län. Ofta sker det med egen finansiering.

14.3.4 Övriga åtgärder

Studiefrämjandet Sörmland beviljades 275 500 kr i LONA-bidrag för Utbildning naturinventerare i samarbete med Naturskyddsföreningen. Målet är att skapa en pool av kunniga inventerare i Sörmland som markägare kan anlita för identifiering och inventering av skyddsvärda skogar¹⁷⁸.

¹⁷² [Besöksmål söktjänst på Länsstyrelsen i Södermanlands webbplats](#)

¹⁷³ [Regionalt skogsprogram i Sörmland på Region Sörmlands webbplats](#)

¹⁷⁴ [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

¹⁷⁵ [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

¹⁷⁶ [Statistikdatabasen på SCBs webbplats](#)

¹⁷⁷ Uppgift från Skogsstyrelsen 2023

¹⁷⁸ [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar i Södermanlands län

Enligt Skogsstyrelsen bedömning kommer målet för Levande skogar i Södermanlands län inte att nås till år 2030 med idag beslutade styrmedel och planerade åtgärder. Utvecklingen i miljön bedöms vara neutral. Många av preciseringsindikatorerna och mått saknar uppdaterat data vilket försvårar den regionala bedömningen. En osäker och oförutsägbar resursfördelning för formellt skydd och naturvårdande skötsel försvårar myndigheternas strategiska och långsiktiga arbete. Samlad kunskap om var i Södermanlands läns skogar hotade arter, värdefulla naturmiljöer, kulturmiljövärden och sociala värden finns saknas fortfarande till viss del. Det försvårar för skogsbruket och skogsägarna att kunna planera sin skogsskötsel med god hänsyn till dessa värden. Förväntningarna på sektorns ansvar behöver förtydligas och variationen i brukandet behöver öka.

14.4.1 Skogsmarkens egenskaper och processer

För det som skogsbruket direkt kan påverka såsom körskador och transport över vattendrag finns inga nya data att tillgå. Areal kvävegödsling visar (2022) en markant sänkning på Svealandsnivå¹⁷⁹, orsakat av prisökning på gödselmedel, en följd av kriget i Ukraina.

14.4.2 Grön infrastruktur

Av Södermanlands läns produktiva skogsmark är 3,4 % formellt skyddad, och 5,4 % är av skogsägarna frivilligt avsatt¹⁸⁰. Myndigheternas möjlighet att tillsammans med skogsägarna bilda områdesskydd påverkas direkt av givna bevarandeanslag.

I Södermanlands län har 4,1 % av den produktiva skogsmarken, utanför formellt skydd, en medelålder på 120 år eller äldre. Uppgifter för södra Sverige visar över tid ökad areal med grova träd och äldre lövrik skog. Hård död ved och nedbruten död ved (m³ per ha), på produktiv skogsmark utanför formellt skydd, har ökat från år 2017 till 2020 med 5 enheter, hård död ved står för största delen¹⁸¹.

Älgbetsinventering i Södermanlands län visar att rönn, asp, säl, ek högre än 3 dm finns på 46 % av inventerade ytor. På 10 % av ytorna har de nämnda trädarterna en gynnsam konkurrensstatus¹⁸².

I Södermanlands län är drygt hälften av den produktiva skogsmarken, motsvarande 190 050 ha, certifierad enligt FSC eller PEFC¹⁸³.

14.4.3 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Det finns 223 st rödlistade arter med status CR, EN eller VU i Södermanlands län med minskande populationer där skog är en viktig livsmiljö och där avverkning har en stor negativ påverkan. Organismgrupperna svampar, skalbaggar, och lavar är artrikast och de åtta arter som har status CR är lavar, svampar, kärlväxter och fåglar¹⁸⁴.

För skogsfåglar i Östra Svealand ser läget stabilt ut. Skogsduva, tofsmes, trädkrypare och domherre har ökat i antal och ingen av de övriga utvalda arterna har minskat. För gruppen fågelarter knutna till äldre skog finns en säkerställd ökning från år 2002 till 2022¹⁸⁵.

¹⁷⁹ [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

¹⁸⁰ [Statistikdatabasen på SCBs webbplats](#)

¹⁸¹ [Statistikdatabasen på SLU Riksskogstaxeringen webbsida](#)

¹⁸² [Skoglig betesinventering på Skogsstyrelsens webbsida](#)

¹⁸³ [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

¹⁸⁴ [Sökfunktion för rödlistade arter Artfakta på SLU Artdatabankens webbplats 2022 nov](#)

¹⁸⁵ Svensk fågeltaxering, Lunds universitet

14.4.4 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogsstyrelsen tecknade 2022 avtal för naturvårdande skötsel i formella skydd i Södermanlands län för 576 700 kr. Exempel på skötsel som utförs är restaurering och stängsling av skogsbete¹⁸⁶.

Andel kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning i Svealand har sjunkit till 8 %¹⁸⁷. Många kulturlämningar är okända och oregistrerade, de behöver kartläggas och kunskap höjas för att undvika skador.

14.4.5 Friluftsliv

Andel folkmängd i Södermanlands län med skyddad natur inom 1 km ligger kvar på 39 % och medelavstånd till skyddad natur ligger kvar på 1,6 km¹⁸⁸.

15 Ett rikt odlingslandskap Södermanland

15.1 Sammanfattning Ett rikt odlingslandskap - Södermanland

Många olika typer av åtgärder utförs för att vända utvecklingen för detta miljömål, men dessa åtgärder räcker inte. Värdefull mark växer igen eller exploateras. Arealen odlingslandskap krymper år för år, likaså under 2023. Med bland annat stadigt minskande åkermarksareal, ett ökat antal ärenden om att ta jordbruksmark ur produktion, vikande lönsamhet inom lantbruksnäringen, ett ökat antal rödlistade arter knutna till gräsmarker samt ett stadigt minskande antal betesdjur bedöms utvecklingen fortsatt negativ.

15.2 Utvecklingen i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Södermanland

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

15.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap - Södermanland

15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Södermanland ansvarar för ett femtiotal fornvårdsobjekt i hela länet, till detta kan läggas 25 objekt med fornvårdsbidrag till kommuner, hembygdsföreningar och fastighetsägare, totalt har olika typer av fornvård utförts på knappt 100 platser under året. Under året har arbetet med röjningsåtgärder vid runstenar fortsatt. Vidare arbetar Länsstyrelsen med att renovera och sätta upp nya informationsskyltar vid olika typer av kulturhistoriska lämningar.
- 2021 startade LIFE RestoRED och detta fortskrider enligt plan. Även skötsel av betesmarker och slätterängar i naturreservaten har fortsatt, men i mindre omfattning på grund av minskade anslag. Ca 20 hektar sköts nu med våtmarksslätter vid Skåraviken. Mindre strandängsrestaurering har gjorts på Hjälmgarmsö i Tyvudden, men även på Ringsö, Rågö och Dagsnäsön.
- Kurser i samarbete med Sörmlands museum har hållits i bl.a. gårdesgårdsbygge. Länsstyrelsen i Södermanland har under året genomfört en slätterängskurs och en skogsbeteskurs för lantbrukare och markägare inom Ett rikt odlingslandskap i den Strategiska planen.

¹⁸⁶ Muntlig information, Daniel Linnman, Skogsstyrelsen

¹⁸⁷ [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

¹⁸⁸ [Statistikdatabasen om Skyddad natur på SCBs webbsida](#)

- Via kulturmiljöbidraget har två ekonomibyggnader i landskapet restaurerats under 2023.
- Miljörådgivningen i odlingslandskapet utförs av Länsstyrelsen i Södermanland som består av fältbesök hos lantbrukare och markägare. Det leder ofta till praktiska åtgärder för att stärka skötseln i odlingslandskapet samt restaurering av mer areal betesmark. Sedan 2015 har omkring 440 rådgivningar utförts inom ”Ett rikt odlingslandskap”, varav 40 stycken under 2023.

15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och regioner

- Många av länets kommuner samt Regionen har fortsatt att jobba med åtgärder som gynnar det öppna odlingslandskapet. Strängnäs har frihuggit ekar i Bresshammars hage, arbetat för mer död ved samt lämnat oklippta gräsmarksytor för ökad örtrikedom. Regionen har fortsatt arbeta med att restaurera gamla betesmarker för att synliggöra kulturspår samt öka den biologiska mångfalden på Nynäs. Eskilstuna har tillgängliggjort ett tätortsnära odlingslandskap. Katrineholm har restaurerat flera stadsnära betesmarker. Flertalet av dessa finansieras genom LONA.
- Övriga åtgärder som kommunerna arbetar med är bl.a. insektsfrämjande insädd på grönytor, upphandling av mer ekologiskt kött samt naturbeteskött, uppräta naturreservat samt minskning av gräsklippning för att återskapa ängsmark för att gynna ängsflora och pollinerare.

15.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Ett antal lantbrukare i Södermanland har fortsatt deltagit i projektet ”Hela Sverige blommar” genom att så in ett antal blomsterrensor på sina åkermarker, för att gynna den biologiska mångfalden.
- Lantbrukare och markägare har under den senaste åtagandeperioden 2015-2023 restaurerat mellan 350-400 hektar naturbetesmark inom miljöersättning och nationellt stöd.
- En hög ansökningsgrad av inom miljöersättningen Betesmarker och slätterängar och specifikt särskild skötsel har bestått under 2023. Detta arbete på djurgårdar med fokus på skötsel av betesmarker, bidrar till balanserande betesmarksarealer.
- I Strategiska planen har söktrycket varit fortsatt högt på miljöinvesteringar med syfte att uppnå olika typer av miljöförbättrande åtgärder på gårdsnivå, bland annat miljöinvestering för våtmarker och täckdikning.

15.3.4 Övriga åtgärder

- En ideell förening i Mariefred slårtrar många vägkanter där hävdgynnad flora kan utvecklas.
- Föreningen Sörmlandsäpplen har fortsatt arbeta för plantering av fler fruktträd på olika gårdar, men även verka för att äldre fruktodlingar fortsätter skötas.

15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap - Södermanland

Miljömålet bedöms inte vara möjligt att nå i Södermanlands län fram till måläret 2030 med befintliga eller beslutade styrmedel. Det finns både positiva och negativa trender för målet, men sammantaget bedöms de tyngsta preciseringarna som negativa vilket väger över i bedömningen. Dock finns preciseringar som är tillfredställande, exempelvis Jordbruksmarkens egenskaper och processer, Jordbruksmarkens halt av föroreningar.

Analysen baseras på bland annat ett stadigt minskande antal nötkreatur, mjölkkor och får, stor minskning av arealen åkermark, ökat antal rödlistade arter knutna till odlingslandskapet och vikande lönsamhet i lantbruksnäringen. Man kan även väga in en minskning av areal betesmark med högst värden, ökat antal ärenden att ta jordbruksmark ur produktion, lättnader i

biotopskyddet, åtstramade medel för att förvalta länets fornvårdobjekt. Till det kommer enskilda fastighetsärenden att bebygga åkermark och betesmark, många gånger bostadshus, vilket också bidrar till att motverka måluppfyllelsen av detta miljömål. Även viltstammarnas storlek och ökat antal vargrevir påverkar detta miljömål i negativ riktning. En ny typ av ärenden ökar även i Södermanland, anläggning av solcellsparker främst på åkermark. Redan nu leder det till att areal åkermark tas ur SAM-ansökningarna, även om målet i många fall är att bruka och beta parkerna med får. Detta sistnämnda sker sedan bara i fåtalet fall i realiteten.¹⁸⁹

En faktor som väger tungt i målbedömningen är hur miljöbalken är utformad i dagsläget avseende hushållning av jordbruksmark samt tillämpningen av densamma, avseende naturbetesmarkernas rättsläge generellt i miljöbalken samt 4 kap 3 § där utfallet ofta är att åkermark och även betesmark kontinuerligt tas i anspråk till en mängd andra ändamål än livsmedelsproduktion. Och där ingen förändring syns i närtid, vilket fortsatt kommer ge negativa konsekvenser för detta miljömål. För att motverka detta behöver man agera på nationell nivå.

Arbete med fornvård, LIFE-projekt där restaurering av betesmarker står i fokus men även kommunernas åtgärder i landskapet påverkar miljömålet en bit i rätt riktning. Här ryms både restaurering av naturtyper och stärkt skötsel inom och utanför skyddade områden.¹⁹⁰ Att djurproducenter i Södermanland restaurerar stora arealer betesmark samt att arealen betesmark varit stabil en längre period är också positivt plus de privata initiativ som inte syns i statistiken med bl.a. skötsel av slätterängar samt plantering av alléer.¹⁹¹

Det senaste decenniet har arealen total betesmark inklusive slätteräng stabiliserats. 2023 har arealen gått ner något, till 16 886 hektar.¹⁹² 430 hektar sköts som slätteräng, varav slätteräng med sökt miljöersättning med höga natur- och kulturvärden ligger på 320 hektar. I Södermanland sköter lantbrukare och markägare utöver det 550 hektar skogsbete och 240 hektar gräsfattig mark inkl. mosaikbetesmark.¹⁹³ Ca 100 hektar betesmark är under restaurering.¹⁹⁴

Åkermarken i Södermanland har minskat med hela 500 hektar från förra året till 122 486 hektar år 2023. På sex år har åkerarealen minskat med omkring 2 300 hektar.¹⁹⁵ Det totala antalet nötkreatur minskar, 2022 fanns det 42 170 stycken. Innan åren med torka fanns det 45 018 stycken nötkreatur i Södermanlands län år 2015. Antal baggar, tackor och lamm har minskat i Södermanland under ett decennium och är omkring 19 394 djur, vilket är långt under toppåren 2010 och 2016 då antalet låg nära 26 000 djur.¹⁹⁶

15.4.1 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

På regional nivå finns få inventeringar för att kunna dra långtgående slutsatser av utvecklingen för arter knutna till gräsmarker, förutom enstaka rapporter på ett antal naturbetesmarker där floran inventerats.¹⁹⁷ Genom arbetet med Åtagandeplaner och markklasser har länsstyrelsen i Södermanland mellan 2015-2023 besökt en stor mängd marker med höga natur- och

¹⁸⁹ Länsstyrelsen i Södermanland, handläggare Robin Davies

¹⁹⁰ Länsstyrelsen i Södermanlands län, LONA-samordnare Helena Larsdotter

¹⁹¹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, handläggare Malin Almquist

¹⁹² Data från Jordbruksverket 2021, 2023

¹⁹³ JO 10 SM 2001, Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik Jordbruksmarkens användning 2021, 2022

¹⁹⁴ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Avdelningen för landsbygd

¹⁹⁵ JO 10 SM 2001 Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik, Jordbruksmarkens användning 2017, 2021, 2022

¹⁹⁶ Jordbruksverket Statistik Lantbrukets djur i juni 2010, 2015, 2016, 2019, 2021, 2022

¹⁹⁷ Inventering av kärlväxter i 10 och 30 sörmländska naturbetesmarker, Adoxa Naturvård 2019-2022 Rapporter inom regional miljöövervakning

kulturvärden, där siffran nu ligger på 8 324 hektar. Mellan 2003 och 2022 har arealen med höga värden minskat med 1 000 hektar.¹⁹⁸

För långsiktiga förändringar på regional nivå är Ängs- och betesmarksinventeringen det bästa underlaget för att följa kvalitetsförändringar i de mest värdefulla fodermarkerna. Under 2023 har inventeringen tagit fart i Södermanland och antalet ominventeringar som gjorts har ökat av de marker som besöktes 2002-2004, men även nyinventeringarna. Länsstyrelsen i Södermanland behöver fortsätta med denna inventering, vilket skulle förbättra kunskapsläget.

Bristande kunskapsläge gör det svårt att bedöma utvecklingen gällande kulturlämningar i odlingslandskapet på regional nivå. Miljöövervakningen för gräsmarker och småbiotoper inom Remil löper på, men är ännu inte träffsäker så den kan ge detaljerad information om hur statusen är. Åtstramade statliga medel för att förvalta länets fornvårdobjekt har gett en minskning i antalet som sköts regelbundet, från flera hundra objekt ner till knappt 100 objekt idag.¹⁹⁹ Södermanland är det enda länet som inte har bildat ett Kulturresevat.

15.4.2 Åkermarkens egenskaper och processer

Integrerat växtskydd inom växtodlingen spelar en viktig roll i arbetet för att uppnå ett hållbart växtskydd som kan bidra till att jordarnas produktionsförmåga bibehålls och förbättras. På behörighetskurserna för växtskydd ingår detta moment på fortbildningskurserna sedan länge.

Jordbruksmarkens tillstånd i Södermanlands län är överlag bra då omkring hälften av arealen åkermark är odlad vall, baljväxter eller i träda. Spannmål odlas på ca 45 procent av arealen, ca 5 procent är oljeväxter. En minskning har skett av jordbruksmark under omställning eller omställd för ekologisk produktion i Södermanland de senaste åren, vilket gör att siffrorna nu närmar sig snittet i Sverige där siffran ligger på ca 20 procent.²⁰⁰

15.4.3 Variationsrikt odlingslandskap

Södermanlands landskap är fortfarande öppet och variationsrikt, men odlingslandskapet krymper. Det gör det av en mängd orsaker, bl.a. på grund av andra högt prioriterade samhällsintressen såsom byggande och infrastruktur, igenplantering, men också svag lönsamhet i lantbruksnäringen och en åldrande lantbrukskår. Detta påverkar odlingslandskapet negativt.

Krympande arealer samt igenväxning i landskapet skapar svårigheter för växt- och djurarter att bibehålla livskraftiga populationer. Många arter behöver det variationsrika landskapet med aktiva lantbrukare som sköter stora arealer betesmark och åkermark med småbiotoper såsom odlingsrösen, diken, åkerholmar och brukningsvägar för att kunna fortleva. Med ändrad markanvändning, igenplantering och igenväxning störs dessa funktioner.

16 God bebyggd miljö i Södermanlands län

16.1 Sammanfattning av God bebyggd miljö - Södermanland

Utvecklingen i miljön är positiv, men det är långt kvar till målet. Omvandling av befintlig bebyggelsestruktur går långsamt. Utmaningarna ser olika ut i kommunerna. Planering behöver inriktas på att skapa klimattåliga, transporteffektiva samhällen som förmår hushålla med sina

¹⁹⁸ Data från Jordbruksverket 2003, 2022

¹⁹⁹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, arkeolog Olof Pettersson

²⁰⁰ Jordbruksverket Preliminära grödarealer efter län och gröda 2023

naturresurser. Avfallsmängderna behöver minska. Dåliga inomhusmiljöer finns. Kunskapsunderlag om kulturmiljöer behöver uppdateras.

16.2 Utvecklingen i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö - Södermanland

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

16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö - Södermanland

16.3.1 Åtgärder regional nivå - myndigheter

- Sju byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen har tillkommit sedan 2014. Länsstyrelsen i Södermanlands län har använt sig av anmälningsplikt i några fall²⁰¹. En strategi finns med mål och riktlinjer för att hantera byggnadsminnesärenden²⁰².

16.3.2 Åtgärder kommunal nivå och inom regioner

- Region Sörmlands Strukturbild Sörmland²⁰³ används för att stärka kopplingen mellan den regionala utvecklingsstrategin och kommunernas översiktsplanering. Ett utvecklingsprojekt för att utveckla strukturbilden, bland annat gränssnitten mot den kommunala planeringen, pågår. Andra regionala strategier som länstransportplan och trafikförsörjningsprogram ska förhålla sig till strukturbilden.
- Region Sörmlands arbete med en regional cykelstrategi fortsätter. Den utgör ett fortsatt stöd i Region Sörmlands och kommunernas arbete med cykelfrågor, gällande bland annat utbyggnad av cykelvägnät och att skapa förutsättningar för ökad cykling. Det senaste året har Region Sörmland kartlagt cykelolyckor i länet, samt följt upp arbetet med strategin genom ett cykelbokslut.²⁰⁴
- Länsstyrelsen i Södermanland bedömer att åtta av nio kommuner i Södermanland har helt eller delvis aktuella översiktsplaner. I Strängnäs, Katrineholms och Vingåkers kommuner pågår arbete med att ta fram nya översiktsplaner.²⁰⁵ Majoriteten av Södermanlands kommuner arbetar aktivt med planering av klimatanpassning, grönstruktur och vattenområden.²⁰⁶
- Flera kommuner i Södermanland har det senaste året uppdaterat energiplaner och/eller klimat- och energistrategier.²⁰⁷
- Samverkansforum för eleffektfrågor i Sörmland (SES) har startats upp. Syftet med forumet är att genom samverkan mellan länets aktörer bidra till att framtidssäkra elsystemet och verka för att framtida effektbehov i Sörmland kan mötas. Forumet leds av Region Sörmland. Samtliga lokalnätsägare, Länsstyrelsen, Energikontoret Mälardalen samt kommunerna ingår också.²⁰⁸
- Region Sörmland leder ett regionalt nätverk för hållbart resande. Syftet med nätverket är att samverka och samordna insatser för att bättre främja hållbart resande. Medverkande är Region Sörmland, Sörmlands kommuner, Energikontoret i Mälardalen och Länsstyrelsen.²⁰⁹

²⁰¹ Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

²⁰² Länsstyrelsen (2016) [Strategi för byggnadsminnen, Södermanlands län. Rapport 2016:14](#)

²⁰³ Region Sörmland, [Strukturbild Sörmland](#)

²⁰⁴ Region Sörmland [Cykelstrategi för Sörmland | Region Sörmland \(utvecklasormland.se\)](#)

²⁰⁵ Länsstyrelsen, plan- och byggenheten

²⁰⁶ Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

²⁰⁷ Länsstyrelsen, Enheten för Vatten, miljö och klimat

²⁰⁸ Länsstyrelsen, enheten för vatten, miljö och klimat

²⁰⁹ Region Sörmland (2023) [Bokslut hållbart resande 2022](#)

- Samtliga kommuner i Södermanland använder skyddsbestämmelser och rivningsförbud, men i varierande grad²¹⁰. Räkna q-projektet visar på en fortsatt, men långsam, utveckling för indikatorn ”skyddad bebyggelse”.²¹¹ Södermanland har, efter Gotland, skyddat flest byggnader i landet genom rivningsförbud²¹². Andelen skyddad bebyggelse genom planbestämmelser utgör ca 1,5 procent av det totala byggnadsbeståndet att jämföra med rikssnittets ca 2 procent²¹³. Kommunernas planeringsunderlag för kulturmiljöer förbättras. En orsak är möjligheten till samfinansiering med kulturmiljöanslaget 7:2 som sju av nio kommuner har använt.
- Södermanlands kommuner arbetar för att öka insamling av produkter och förebygga avfall, exempelvis genom att förebygga matavfall och öka återanvändning av möbler och kläder.²¹⁴ I åtta av länets nio kommuner finns det för året nya avfallsplaner med mål för cirkulär omställning.²¹⁵
- I Nyköpings kommun pågår ett arbete med att se över möjligheten att ge stadsdelen Öster en återbruksprofil.²¹⁶
- Vid återbruksgallerian ReTuna i Eskilstuna kommun sker kläd- och leksaksbytesdagar.²¹⁷
- Katrineholms kommun lanserar en tredje hållbarhetsrapport.²¹⁸
- Flen, Vingåkers och Katrineholms kommuner driver under en månad en kampanj som uppmärksammar hur mängden avfall kan minskas.²¹⁹
- I Trosa kommun har skolköket på två år lyckats minska matsvinnet med 23 procent.²²⁰

16.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö - Södermanland

Länsstyrelsen i Södermanland län bedömer att miljömålet inte kan nås i med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är positiv, men det är långt kvar till målet. Det är viktigt att frågor som klimatpåverkan, resurshushållning, energiförsörjning och transporteffektivt samhälle utreds i kommuners översiktsplanering. Användningen av kollektivtrafik och godstransporter på järnväg behöver öka.

Länsstyrelsen i Södermanlands län konstaterar att anpassningen till ett förändrat klimat går långsamt och åkermark tas i anspråk vid exploatering. Dåliga inomhusmiljöer hotar människors hälsa. Kulturvärden förstörs för att de inte uppmärksammas och skyddas. Trenden för avfallsmängderna är osäker.

16.4.1 Bebyggelse och transporter

För att nå målet om 70 procent minskade utsläpp från transportsektorn till 2030 (jämfört med 2010) behövs kraftfulla åtgärder. Scenarier för drivmedelsanvändningen i Södermanlands län visar att den sammanlagda potentialen för biomassa och elektrifiering inte räcker för omställningen av transportsektorn. Det behövs även ett mer transporteffektivt samhälle. För att

²¹⁰ Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

²¹¹ [Indikator Skyddad bebyggelse](#)

²¹² Länsstyrelsen i Södermanlands län (2018). [Räkna q i Södermanland 1987 – 2017 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse skyddad enligt plan- och bygglagen](#). Rapport nr 2016:16

²¹³ [Indikator Skyddad bebyggelse](#)

²¹⁴ Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

²¹⁵ Länsstyrelsen, miljöskyddssektionen

²¹⁶ Nyköpings kommun [nykoping.se - Återbruksprofil på öster](#)

²¹⁷ ReTuna, [ReTuna Återbruksgalleria - Retuna](#)

²¹⁸ Katrineholms kommun [Nu lanserar vi Katrineholms tredje hållbarhetsrapport | Katrineholms kommun](#)

²¹⁹ Flens kommun [#älskaskräp – En temamånad för att minimera avfallet | Flens kommun](#)

²²⁰ Trosa kommun [Kommunikation och produktionskök minskar matsvinnet i skolorna - Trosa kommun](#)

åtgärder inom infrastruktur och kollektivtrafik ska hinna få genomslag till 2030 behövs ett fokus på detta de närmaste åren.²²¹

Flera kommuner i Södermanlands län med stor arbetspendling till Stockholmsområdet har långa körsträckor med bil per person. Fram till 2020 har en liten nedgång i genomsnittlig körsträcka per invånare i länet skett årligen, men 2021-2022 har den ökat något.²²²

2019 användes bilen vid 63 procent av de resor som invånarna i Södermanland gör. Gång står för 16 procent, cykel för 11 procent och kollektivtrafik för 8 procent av resorna.²²³ En majoritet av befolkningen bor inom 400 meter från en hållplats, men variationen är stor mellan kommunerna samt inom och utanför tätort²²⁴. Även majoriteten av ny bebyggelse förläggs inom 400 meter från hållplats.²²⁵

Till 2030 behövs i Södermanlands län en kraftigt utbyggd laddinfrastruktur och nya tankstationer för biogas och vätgas.²²⁶ I Södermanlands län finns ca 450 publika laddpunkter.²²⁷ Till 2030 bedöms drygt 8 000 laddpunkter behövas i länet.²²⁸

16.4.2 God livsmiljö

Sammanställningen av miljöhälsoenkäten 2019, som färdigställdes av arbets- och miljömedicin i Örebro 2021, studerade barns miljörelaterade hälsa i Södermanland, Västmanlands, Värmlands och Örebro län.²²⁹ Vart femte barn i de fyra länen bor i ett trafikbullerutsatt läge, vilket ökar exponeringen både av luftföroreningar och buller. Länsstyrelsen i Södermanland bedömer att det är viktigt är att redan i planeringsläget undvika att lokalisera skolor, förskolor och bostäder i trafikbullerutsatta lägen. Även en minskning av hårdgjorda ytor, samt att planera för mer grönområden kan vara positiva åtgärder.²³⁰

Trenden är att fler detaljplaner tas fram som står i konflikt med riksintressen för kulturmiljövården.²³¹ Det finns dock exempel på lyckade avvägningar mellan intressena. Fyra av nio kommuner har någon form av egen antikvarisk kompetens.²³² Äldre kunskapsunderlag behöver uppdateras, nya tas fram och styrmedel behöver användas mer riktat.²³³

I Södermanlands län ökade andelen boende inom 1 000 meter från skyddad natur från 33 procent år 2013 till 39 procent år 2020, en andel som är oförändrad 2022.²³⁴

²²¹ Länsstyrelsen i Södermanlands län (2020) Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län, <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/miljo-och-vatten/energi-och-klimat.html>

²²² Regional Utveckling i Samverkan i miljömålssystemet [Körsträckedata](#)

²²³ Region Sörmland, [Storymap Länsplan för regional transportinfrastruktur](#)

²²⁴ [Indikator Bostäder i kollektivtrafiknära lägen](#)

²²⁵ [Indikator Bostäder i kollektivtrafiknära lägen](#)

²²⁶ Länsstyrelsen i Södermanlands län (2020) Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län, <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/miljo-och-vatten/energi-och-klimat.html>

²²⁷ Power Circle (2023) [Elbilsstatistik](#)

²²⁸ Länsstyrelsen i Kalmar län, [Planeringsverktyg för infrastrukturutbyggnad av förnybara drivmedel och laddstationer](#)

²²⁹ Region Örebro län, [Ny rapport om barns miljö och hälsa](#)

²³⁰ Länsstyrelsen, miljöskyddsenheten

²³¹ Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

²³² Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

²³³ Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

²³⁴ [Indikator Tillgång till service och grönska](#)

16.4.3 Resurshushållning

För omställning till cirkulär ekonomi i Södermanlands län så behöver återbruk och förebyggande av avfall öka.²³⁵ I alla kommuner i Södermanland är det möjligt att lämna in saker från hushållen för återanvändning.²³⁶

Att röta organiskt material till biogas är ett sätt att utnyttja resurser som finns. Potentialen för tillkommande biogasproduktion, uppskattas till ca 500 GWh, varav huvuddelen inom jordbruket. År 2022 producerades 46 GWh i Södermanlands län.²³⁷

17 Ett rikt växt- och djurliv i Södermanlands län

17.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv - Södermanland

Den biologiska mångfalden är hotad och en långsam men kontinuerlig förlust av biologisk mångfald pågår. Värdefull mark och vatten exploateras och större hänsyn hade behövt tas inom skogs- och jordbruket. Antalet nötkreatur och får minskar i länet. Främmande arter sprids och landskapet växer igen.

17.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv i Södermanland

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

17.3 Åtgärdsarbete Ett rikt växt- och djurliv – Södermanland

17.3.1 Åtgärder regional nivå myndigheter

- Hävd av gräsmarker i skyddade områden görs löpande inom förvaltning av skyddade områden hos Länsstyrelsen i Södermanland. Inom åtgärdsprogram för sandödla pågår en hagmarksrestaurering samt samarbete runt kommande skydd av ett mindre område som även hyser ÅGP-arten skrovlig taggsvamp.²³⁸
- Länsstyrelsen arbetar med EU-projekten LIFE Restored med fokus på att restaurera och förbättra bevarandetillstånd för hävdade naturtyper, samt LIFE Taiga 2 med fokus på naturvårdsbränningar. Projekten är samarbeten mellan flera länsstyrelser, och omfattar i Södermanland 18 Natura 2000-områden.²³⁹
- Under 2023 har uppföljning gjorts inom åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) av svartfläckig blåvinge, trumgräshoppa och skräntärna av Länsstyrelsen i Södermanland eller samarbetspartners. Stora neddragningar i uppföljningsarbetet har behövt göras av budgetskäl.²⁴⁰ Svartpältsbi och rödtoppebi är på frammarsch med flera fynd på nya lokaler.²⁴¹

²³⁵ Länsstyrelsen, miljöskydds enheten

²³⁶ Länsstyrelsen, vatten, miljö och klimatenheten, ärende 501-6647-2022

²³⁷ Energigas Sverige (2023), [Produktion av biogas och rötrestorer och dess användning år 2022 - Energigas Sverige](#)

²³⁸ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Vård och förvaltning av skyddade områden, Martin Lindquist

²³⁹ LIFE restored & LIFE Taiga 2, Sari Roponen & Per Folkesson

²⁴⁰ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand, samt Birdlife (skräntärna) och Svensk Dagfjärilsövervakning

²⁴¹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand

- Uppfödning av trumgräshoppa för utsättning pågår på Nordens Ark, och arbete pågår med en utsättningsplan för arten och samarbete med region Sörmland om betesmarksrestaurering i Nynäs naturreservat.²⁴²
- Gransaneringar har genomförts i flera områden, vilket kan gynna andra naturvärden som t.ex. tall- eller ekmiljöer. Rådgivning görs kontinuerligt inom ÅGP särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet.²⁴³
- Inom Landsbygdsprogrammets i Södermanland kompetensutveckling har en trädkurs med fokus på ek hållits.²⁴⁴
- Restaurering av betesmarker görs av Länsstyrelsen, markägare och lantbrukare inom ettårsstödet för restaurering i Södermanland.²⁴⁵
- Arbete med att skydda natur och projektering av våtmarker pågår hos Länsstyrelsen i Södermanlands län. Se även övriga landskapsrelaterade miljömål – levande skogar, ett rikt odlingslandskap, myllrande våtmarker och en levande kust och skärgård, då många allmänna naturvårdsåtgärder även gynnar målet ett rikt växt-och djurliv. Dessa redovisas inte här, för att inte dubbelrapporteras.

17.3.2 Åtgärder kommunal nivå

- 8 av 9 kommuner i Södermanlands län har pågående LONA-projekt med åtgärder som gynnar miljömålet, sammanlagt 48 projekt. Bland annat anläggs ängar, betesmarker och våtmarker restaureras, och skyddsvärda träd frihuggs.
- Alla kommunerna i Södermanland gör åtgärder som gynnar målet genom naturvårdande skötsel i skyddade områden.

17.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- 2 skogsbolag i Södermanland kommer att lämna grov tall för raggbock i samband med huggning. Få tallskogsavverkningar sker dock i länet eftersom bolagen pga. de stora granbarkborreangreppen fokuserat på skadad gran.²⁴⁶

17.4 Tillstånd och miljöbedömning för Ett rikt växt- och djurliv - Södermanland

Miljömålet bedöms inte vara möjligt att nå i Södermanlands län till 2030 med befintliga eller beslutade styrmedel. Medel som anslås till Länsstyrelserna för skydd och skötsel av skyddad natur samt åtgärdsprogram för hotade arter motsvarar inte behoven (och gjorde det inte heller under föregående år då budgetläget var bättre).

Utvecklingen för miljömålet är negativ och försämringar för flera arters livsmiljöer bedöms ha gått så långt att förlusterna av biologisk mångfald inte går att hejda framöver.

17.4.1 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Livsmiljöer och arter knutna till skogs- och odlingslandskapet minskar, och fragmentering hindrar naturlig spridning och genetiskt utbyte mellan populationer. Många fler hotade arter än de som idag har åtgärdsprogram behöver riktade satsningar, men framför allt är det landskapsövergripande förändringar som krävs för att målet ska vara möjligt att uppnå. För att

²⁴² Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP trumgräshoppa, Kajsa Mellbrand & Stiftelsen Nordens Ark

²⁴³ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet, Kajsa Mellbrand, samt Vård och förvaltning av skyddade områden, Martin Lindquist

²⁴⁴ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Avdelningen för Landsbygd, Malin Almqvist

²⁴⁵ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Avdelningen för Landsbygd, Malin Almqvist

²⁴⁶ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Stefan Silfverblad

hejda förlusten behövs både minskning av nuvarande utarmning och kompensation för tidigare förändringar. Trots aktivt arbete med skydd av värdefull natur, restaurering och skötsel i skyddade områden och arbete med åtgärdsprogramarter utanför dem, är nuvarande takt otillräcklig för att nå målet.

17.4.2 Påverkan av klimafförändringar

Södermanlands län är ett av landets torraste, och större variationer i väder mellan år som en följd av klimafförändringar kan här få allvarliga konsekvenser. Ett varmare klimat kan gynna en del värmekrävande arter och skada andra – samt gynna invasiva arter. Med minskad biologisk mångfald fås också fattigare ekosystem med sämre kapacitet att buffra och motverka effekter av klimafförändringar.

17.4.3 Ekosystemtjänster och resiliens

Länet omfattar en storstadsnära region där exploatering tenderar att isolera naturområden med höga värden. Länet är också en kustregion med värdefulla naturmiljöer även under vattenytan, där exploatering och storskaligt fiske utgör hot. Nyare och rationella bruksformer i lant- och skogsbruk samt igenväxning av landskapet och fragmentering utgör de största hoten för många hotade arter, och medför en minskning av biodiversitet i landskapet. Att länet är hårt drabbat av granbarkborreangrepp är negativt för både värdefulla granmiljöer och hotade arter knutna till sådana (t.ex. bombmurkla).

17.4.4 Grön infrastruktur

I länet finns ibland en konflikt mellan värdefull natur och ökad efterfrågan på mark för t.ex. bostäder, arbetsplatser och trafiklösningar. Grönstrukturfrågorna tas ofta med i miljökonsekvensbeskrivningar och andra beslutsunderlag, men ger än så länge för små avtryck i samhällsplaneringen. Fragmentering är för många arter ett stort hot, där populationer påfallande ofta är isolerade och spridning försvåras eller förhindras helt av olika typer av barriärer, fysiska eller biotopmässiga. Insatser kan inte begränsas till skyddade områden - ett landskapstänkande är viktigt för att på sikt säkerställa mångfald, fungerande ekosystem och ekosystemtjänster. Grön infrastruktur-tänkesättet behöver implementeras i praktiken. Där är vi inte idag.

17.4.5 Främmande arter och genotyper

I länet finns flera invasiva arter, både sådana utpekade av EU och andra som inte är det, t.ex. amerikansk mink, sjögull och kotula²⁴⁷. Vissa har en negativ effekt på arter eller naturtyper i Södermanlands län, t.ex. minkpredation i sjöfågelkolonier.²⁴⁸

17.4.6 Biologiskt kulturarv

Att nötkreatur och får minskar i länet är allvarligt ur både biodiversitets- och kulturlandskapsynpunkt. Trots att åtgärder vidtas genom bidrag och informationssatsningar, behöver fler naturbetesmarker och ängar hållas i hävd, och behovet är stort av både restaureringar och nyskapande av sådana. Exploatering av kustområden utgör ett hot mot traditionella kulturmiljöer vid kuster och sjöar och de marina miljöer som ingår i skärgårdarnas kulturlandskap. Inventeringar av marina miljöer samt åtgärder för att gynna fiskbestånd görs, men arbetet har startat sent och fortfarande råder en kunskapsbrist²⁴⁹.

²⁴⁷ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturskydd, Kajsa Stenemark

²⁴⁸ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand

²⁴⁹ Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Alexander Gustavsson