



# Regional årlig uppföljning av miljömålen i Södermanlands län 2022

# 1. Sammanfattning för Södermanlands län

## 1.1 Inledning Södermanlands län

Det kvarstår fortsatta 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 vi nära att nå. Det genomförs mycket miljörelaterat åtgärdsarbete 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. Mer miljöövervakning behövs för flertalet av målen, för att kunna göra bättre miljö kvalitetsbedömningar.

## 1.2 Miljö tillståndet i Södermanlands län

12 miljö kvalitetsmål bedöms på regional nivå i Södermanland, två av dem bedöms nära att nå, Bara naturlig försurning och Frisk luft. Resterande mål kommer inte nås till 2030, dock ses en positiv trend för miljömålen Myllrande våtmarker och God bebyggd miljö. Men mycket arbete kvarstår för att kunna nå de målen. För återstående mål, förutom tre, finns ingen tydlig riktning för utvecklingen i miljön. För målen Ett rikt växt- och djurliv, Ett rikt odlingslandskap och för Giftfri miljö är utvecklingen i miljön negativ. Stora utmaningar finns för dessa mål. Mark och vatten som exploateras, landskap som växer igen, för litet hänsynstagande i skogs- och jordbruket och främmande arter som sprider sig är alla orsaker som påverkar utveckling negativt. Vad det gäller miljögifter så sker sanering av 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, vilken påverkar statusen i våra sjöar, vattendrag och havsområden negativt. I sjöar och vattendrag är också påverkan på livsmiljön ett problem, så som vandringshinder. Ser vi till de miljömål som bedöms på nationell nivå så finns det stora utmaningar inom målet Begränsad klimatpåverkan, vilket också gäller i Södermanland. Dock ser vi en trend av minskade utsläpp av växthusgaser i länet men minskningstakten behöver öka.
























För Bara naturlig försurning samt Frisk luft kvarstår vissa parametrar för att kunna säga att de kommer nås till 2030. Det är viktigt att de kommande åren följa skogsbrukets påverkan på försurningen. För frisk luft behöver trafiken minska och då särskilt i tätbyggda områden.

## 1.3 Åtgärdsarbetet i Södermanlands län

Ett nytt regionalt åtgärdsprogram för miljömålen beslutades den 5 oktober av Södermanlands miljö- och klimatråd. Åtgärdsprogrammet arbetar väldigt brett med många av de utmaningar som finns i Södermanlands miljö. Arbetet kommer ske 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.

Mycket viktigt arbete för att förbättra miljö tillståndet genomförs genom stöd från EU:s LIFE-bidrag. Även många viktiga insatser sker inom grön infrastruktur, LOVA- och LONA-bidragen, Landsbygdsprogrammet, Åtgärdsprogram för hotade arter och Klimatklivet.

#### 1.4 Tabell över Södermanlans läns bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

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

## 2 Generationsmålet i Södermanland

### 2.1 Sammanfattning för generationsmålet Södermanland

Ett nytt regionalt åtgärdsprogram för miljömålen har färdigställts. Det ska samla Södermanlands krafter för att förbättra statusen i miljön och för miljömålen. 18 organisationer ska nu arbeta med 39 åtgärder fram till 2026. Arbetet med grön infrastruktur fortsätter i länet med flertalet insatser likväl som insatser för att främja friluftslivet i länet har genomförts. Arbetet med vattenförsörjningsfrågor har och fortsatt under året. Kommunerna och regionen arbetar 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 miljömålen, Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö (ÅFM) 2022-2026. Processen med att ta fram ett nytt åtgärdsprogram har fortsatt under 2022 och ett klart åtgärdsprogram beslutades av Södermanlands miljö- och klimatråd den 5 oktober. 39 åtgärder har prioriterats fram inom fyra temaområden; Begränsa klimatpåverkan, Levande skogar och landskap, Hållbart samhälle och Livskraftiga vatten. Arbetet sker i samverkan med kommuner, Region Sörmland, LRF Sörmland, Agro Sörmland, Skogsstyrelsen, Energikontoret Mälardalen, BioDriv Öst och Mälardalens Högskola, men även andra aktörer kommer delta i arbetet. Totalt har 18 organisationer åtagit sig att genomföra åtgärder i programmet. För att skapa regional delaktighet finns ett regionalt miljö- och klimatråd.<sup>1</sup>

#### 2.2.1 *Ekosystemen har återhämtat sig, eller är på väg att återhämta sig, och deras förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster är säkrad*

Länsstyrelsen samordnar uppdraget om grön infrastruktur i länet. Inom Åtgärdsprogrammet för Södermanlands miljö 2022 - 2026 finns flera åtgärder som har en direkt koppling till arbetet med grön infrastruktur. Under våren 2022 har Länsstyrelsen varit aktiva i Region Sörmlands arbete med att ta fram blå- och grönstrukturer inom projekt Strukturbild 2.0<sup>2</sup>. I september arrangerade Länsstyrelsen en kommunträff på temat "Vardagsnära natur", där grön infrastruktur utgjorde en viktig del i programmet. Deltagande var samhällsplanerare, kommunekologer, miljöstrateger m. fl. Många aktörer gör värdefulla insatser som gynnar den gröna infrastrukturen i länet, till exempel inom jord- och skogsbruket. 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 fått medel från Naturvårdsverket för att genomföra två ettåriga samverkansprojekt om grön infrastruktur: Framtagande av bränningslandskap i Sörmland och Förbättrad konnektivitet för pollinerare i landskapet, Vansö naturbetesmarker.<sup>3</sup>

Vid utgången av 2021 var totalt 53 392 hektar av länet skyddat genom naturreservat, naturvårdsområde eller biotopskyddsområde. Det motsvarar 6,1 procent av länets areal.<sup>4</sup> Denna siffra inkluderar vattenområden. Skyddat landområde består av 20 441 hektar vilket motsvarar 3,4

---

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

<sup>2</sup> Region Sörmland, för mer information om Strukturbild 2.0. [Regional fysisk planering - Region Sörmland \(regionsormland.se\)](#)

<sup>3</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information Haugset 2022-10.

<sup>4</sup> [Antal skyddad natur efter region, skyddsform och år. PxWeb \(scb.se\)](#)

procent av landarealen. Det kan dock noteras att det handlar om olika starkt skydd i de olika resevaten. I vissa reservat får till exempel skogsbruk utföras på vissa delar av skogen.<sup>5</sup>

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

Flera LIFE projekt pågår i Södermanlands län. LIFE- Restored är under uppstart, med fokus på att restaurera och förbättra bevarandetillstånd för hävdade naturtyper. Under 2022 beviljades EU-projektet LIFE Taiga 2 med fokus på naturvårdsbränningar. Projekten är samarbeten mellan flera länsstyrelser, och omfattar i Södermanland 18 Natura 2000-områden.<sup>6</sup>

Sedan 2017 har Länsstyrelsen i Södermanland bedrivit ett utvecklingsprojekt som syftar till integration genom forntidsvandringar "Kulturmiljö för alla", under 2022 har Sörmlands museum tagit över projektet. Under året har aktiviteten Slöjda och forntidsvandra i tre sörmländska orter, Eskilstuna (Årby), Flen (Salsta) och Vingåker genomförts. Olika fornlämningar besöktes och presenterades kortfattat. Projektet når målgrupper som annars inte kommer ut i naturen eller upplever kulturmiljön i sin omgivning.<sup>7</sup>

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. Under år 2022 har aktiv fornvård på omkring 30 av dessa platser 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), sammanlagt ungefär 25 objekt. Sammanlagt har länsstyrelsen medverkat för olika typer av fornvård på omkring 100 objekt i länet under 2022.<sup>8</sup>

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. Under året har insatserna berört Kilaån och Eskilstunaån.<sup>9</sup>

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

Länsstyrelsen har ett särskilt regeringsuppdrag att stödja regionala implementeringen av folkhälsopolitiken. Uppdraget innebär bland annat att främja fysiska och sociala livsmiljöer utifrån ett 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 generation.<sup>10</sup>

---

<sup>5</sup> Länsstyrelsen Södermanland, skriftlig information, Lindqvist M. 2022-11

<sup>6</sup> LIFE restored & LIFE Taiga 2, Martin Lindqvist & Sari Roponen

<sup>7</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information Scharp, 2022-10

<sup>8</sup> Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Pettersson 2022-10

<sup>9</sup> Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Pettersson 2022-10

<sup>10</sup> Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Schelin, 2022-10

I Södermanlands län arbetar åtta av nio kommuner med att minska exponeringen av farliga ämnen i förskoleverksamheten genom projektet Hälsosam förskola.<sup>11</sup>

Länsstyrelsen i Södermanland har under 2022 genomfört flera insatser för att främja friluftsliv. Länsstyrelsen har till exempel inom arbetet med grön infrastruktur tagit fram nya och samlat befintliga kartunderlag om friluftsliv i webb-GIS. Flera åtgärder genomförs i naturreservat utifrån en strategi för tillgänglighet. Bland annat har rastplatser med eldningsplatser ställts i ordning eller rustats upp i flera reservat. Under året har skyltning, leder och tillgänglighet förbättrats i Stendörrens naturreservat. I Södermanland pågår 33 LONA-projekt (lokala naturvårdsprojekt) som angivit Friluftsliv som politikområde.<sup>12</sup>

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

Flertalet av kommunerna i Södermanlands län genomför olika projekt för att öka resurseffektiviteten, några exempel är; minska matsvinn inom måltidsverksamhet, återvinningsbutiker med varor som annars skulle kastats på återvinningscentralen, samarbeten kring insamling av elektronik, tydligare kommunikation kring avfallskärl för att förbättra återvinning, internt återbruk av möbler, trädgårdsavfall som återvinns och används i verksamhet, i flera kommuner finns Fritidsbanken.<sup>13</sup>

## 2.2.5 En god hushållning sker med naturresurserna.

Arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Södermanlands län har fortsatt under 2022. 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 kan bland annat användas i regional planering, underlag till kommunala vattenförsörjningsplaner och i samhällsplanering för hållbar vattenresursanvändning.<sup>14</sup>

Länsstyrelsen i Södermanlands län har under 2022 utlyst ytterligare anslag från Havs- och vattenmyndigheten för åtgärder som förbättrar vattenhushållningen och tillgången på dricksvatten<sup>15</sup>. Under 2022 beviljade länsstyrelsen bidrag om cirka 2,3 miljoner kronor fördelat på fyra olika projekt i länet. Projekt som beviljats syftar till att; undersöka möjligheten till att bevattna med magasinerat vatten, installera flödesmätare så att läckage av dricksvatten snabbare kan identifieras och åtgärdas, dimensionera och optimera ett framtida dricksvattenverk genom rening av det råvatten samt att ta fram kunskapsunderlag för att säkra framtida dricksvattenförsörjning i en av länets kommuner.<sup>16</sup> Totalt har Länsstyrelsen i Södermanlands län under åren 2019–2022 beviljat bidrag om cirka 9,6 miljoner kronor för ansökta projekt<sup>17</sup>.

---

<sup>11</sup> Länsstyrelsen Södermanlands län, sammanställd information Grimstedt 2021-10, samt [slutuppföljning åtgärdsprogram för miljömålen](#)

<sup>12</sup> Länsstyrelsen i Södermanland, skriftlig information, Rolf, 2022-10.

<sup>13</sup> Länsstyrelsen i Södermanland, svar inkomna från länets kommuner diarienummer 501-6647-2022

<sup>14</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information, Bird 2022-09-27

<sup>15</sup> Dnr 536-1307-2022

<sup>16</sup> Dnr 536-3124-2022, 536-3076-2022, 536-3068-2022 och 536-3137-2022

<sup>17</sup> Dnr 537-5520-2019, 536-1400-2020, 536-1046-2021 och 536-1307-2022

## 2.2.6 Andelen förnybar energi ökar och energianvändningen är effektiv med minimal påverkan på miljön

El producerad inom Södermanland kommer huvudsakligen från kraftvärmeverk. Vind, sol och vatten står för en mycket liten del.<sup>18</sup> Huvuddelen av den el som används inom länet produceras i andra delar av Sverige.

Vindkraftsutvecklingen i länet går långsamt. År 2021 fanns 8 vindkraftverk i länet, med en installerad effekt på 6 MW och en produktion på 13 GWh.<sup>19</sup>

Producerad el från solceller i länet ökade 2020-2021 med 33 procent till 80 MW.<sup>20</sup> År 2021 hade Södermanland näst högst installerad effekt per capita nationellt, med en effekt på 264 W per person.<sup>21</sup> Potentialen för tillkommande biogasproduktion, utifrån praktiskt tillgänglig biomassa, uppskattas till ca 500 GWh, varav huvuddelen inom jordbruket.<sup>22</sup> År 2021 producerades 48 GWh i Södermanlands län.<sup>23</sup>

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

Under året har sex kommuner i Södermanland (Vingåker, Katrineholm, Flen, Nyköping, Oxelösund, Trosa) samt Länsstyrelsen deltagit i projektet Minimeringsmästarna. I projektet får hushåll tävla i att minska sina avfallsmängder och får kunskap om hur det går att leva mer hållbart. Finalen hölls i oktober och total avfallsminskning i Södermanland var 44 procent. Nationellt låg siffran på 45 procent.<sup>24</sup> Ett syfte med projektet är också att sprida kunskap till en bredare allmänhet.

Samtliga kommuner i Södermanlands län och Region Sörmland har riktlinjer som tar hänsyn till miljö och sociala frågor för inköp av varor och tjänster.<sup>25</sup>

# 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 med minst 12 procent per år. Omfattande åtgärder krävs i närtid inom industri- och transportsektorn. Fram till 2030 förväntas koldioxidutsläppen i länet ha

---

<sup>18</sup> Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, (2022) [Energistatistik - LEKS](#)

<sup>19</sup> Statens Energimyndighet, (2022), [Vindkraftsstatistik](#)

<sup>20</sup> Energimyndigheten, (2022), [Nätanslutna solcellsanläggningar, antal och installerad effekt, fr.o.m. år 2016 - PxWeb \(energimyndigheten.se\)](#)

<sup>21</sup> Energimyndigheten, (2022), [Kraftig ökning av installerade solcellsanläggningar \(energimyndigheten.se\)](#)

<sup>22</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

<sup>23</sup> Energigas Sverige, (2022), [Produktion och användning av biogas och rötresten och dess användning år 2021 - Energigas Sverige](#)

<sup>24</sup> Minimeringsmästarna (2022), [Minimeringsmästarna](#)

<sup>25</sup> Länsstyrelsen Södermanlands län, sammanställd information Grimstedt 2021-10

minskat kraftigt i och med stålindustrins omställning.<sup>26</sup> Från 2022 till 2026 pågår 13 nya 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. Programmet har tagits fram av Länsstyrelsen i dialog med länets kommuner, Region Sörmland, LRF Sörmland, Agro Sörmland, Skogsstyrelsen, Energikontoret Mälardalen, BioDriv Öst, Mälardalens Högskola, med flera.<sup>27</sup> Mellan 2022 och 2026 kommer 14 aktörer i samverkan arbeta med 13 åtgärder för att begränsa klimatpåverkan i länet.
- Sedan Klimatklivets start 2015 har 150 åtgärder i Södermanlands län beviljats stöd. Laddstationer får oftast stöd, följt av energikonvertering, transport, och produktion av biogas. Total utsläppsminskning av åtgärderna beräknas till 101 000 ton CO<sub>2</sub>e<sup>28</sup> per år, under åtgärdernas livslängd. Mellan 2021 och 2022 har 9 åtgärder slutförts och 19 åtgärder har fått stöd. Ansökningar om biogasproduktion har ökat, från en per år till 8 det senaste året. Hittills har 3 av ansökningarna beviljats sammanlagt 80 837 486 kr. Den producerade biogasen kommer användas till fordonsgas, el, värme och gödsel.
- Länsstyrelserna i Södermanlands och Västmanlands län leder projektet Energiomställning i åkerier och bussbolag, i samverkan med Sveriges Åkeriföretag. Syftet är att hjälpa åkerier och godstransportköpare att minska sin klimatpåverkan. Det senaste året har arbetet i projektet fokuserats på att besöka åkerier.

#### 3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Sörmland har utrett hur Regionen kan bidra till energiomställningen inom tre fokusområden; kapacitetsbrist i elnäten, lokal produktion av el samt biogasanvändning och produktion.<sup>29</sup>
- Region Sörmland leder samverkansprojektet Rena resan. Projektets fokus är kampanjer och fysisk nudging för att hjälpa invånare minska klimatpåverkan från sina resor.<sup>30</sup> Mellan 2021 och 2022 genomfördes två kampanjer, en för kortare pendlingsresor med elcykel, och en för längre pendlingsresor med kollektivtrafik och vicykel. Av resenärerna med elcykel uppger 73 procent att de kommer fortsätta cykla. Av resenärerna med kollektivtrafik och vicykel uppger 43 procent att de kommer fortsätta med resesättet.
- Tre av nio kommuner i Södermanlands län, Nyköping, Flen och Eskilstuna uppger att de har identifierat sitt utsläppsutrymme i förhållande till den globala koldioxidbudgeten<sup>31</sup>. I

---

<sup>26</sup> SSAB EMEA Oxelösund, (2022), [Framtidens stål från Oxelösund - SSAB](#)

<sup>27</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2022), [Åtgärdsprogram inom miljömål](#)

<sup>28</sup> CO<sub>2</sub>e =Koldioxidekvivalenter. Naturvårdsverket, (2022), [Vägledning Beräkna klimatpåverkan](#)

<sup>29</sup> Region Sörmland, (2022), [Förstudie om Region Sörmlands arbete och roll i energiomställningen | Region Sörmland \(utvecklasormland.se\)](#)

<sup>30</sup> Region Sörmland, (2022), [Fossilfritt 2030 - Rena Resan](#)

<sup>31</sup> Aktuell hållbarhet, (2022), [Koldioxidbudget - Aktuell hållbarhet kommunrankning \(miljobarometern.se\)](#)



dagsläget har två av länets kommuner, Nyköping<sup>32</sup> och Strängnäs<sup>33</sup>, tagit fram en kommunal koldioxidbudget. Eskilstuna kommun utgår från länets regionala koldioxidbudget<sup>34</sup> samt visualiseringsverktyget Panorama<sup>35</sup>.

- Inom projektet Fossilfritt 2030 – Fordon, drivmedel och infrastruktur ser kommuner i länet bland annat över sina fordonsflottor och drivmedelsinköp.<sup>36</sup>

### 3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Energikontoret i Mälardalen leder Fastighetsnätverk Sörmland. Syftet är kompetensspridning och erfarenhetsutbyte för hållbar förvaltning av bostäder och lokaler. Fokus mellan 2021 och 2022 var bland annat seminarier om energi- och resurseffektivisering.<sup>37</sup>
- Energikontoret i Mälardalen driver 2022-2023 samverkansprojektet Omställningslyftet som genom erfarenhetsutbyte och stöd ska underlätta affärsdriven klimatomställning för små och medelstora företag.<sup>38</sup>

### 3.3.4 Övriga åtgärder

- Länsstyrelsen, flera kommuner och Regionen i Södermanlands län delar Naturvårdsverkets bild av att förankring och acceptans i samhället är nyckelaspekter för att den svenska klimatomställningen ska kunna genomföras i behövd takt. En utmaning är att nå samsyn inom samhällsplanering. En möjlighet är dagens energisituation, som kan öppna upp för acceptans av klimatomställningen i organisationer och i samhället i stort. Ett exempel på arbete för förankring och acceptans är Eskilstuna kommuns arbete med att inom ramen för kommunens klimatprogram engagera företag och organisationer att signera en avsiktsförklaring där det framgår att de kommer bidra till att nå målet om ett klimatpositivt Eskilstuna 2045. Andra goda exempel är framtagande av koldioxidbudget som dialog- och kommunikationsverktyg, projektet Minimeringsmästarna, den kommunala energi- och klimatrådgivningen, samt andra riktade kommunikationsinsatser som exempelvis Mobilhetsvecka, Klimathopp-möte, och Världsmiljödag. Framgångsfaktorer är samarbete med andra aktörer och verksamheter, att anordna många olika typer av aktiviteter som lockar olika målgrupper, och tydliga och fasta riktlinjer inom samhällsplaneringen.

## 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 det 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.

---

<sup>32</sup> Nyköpings kommun, (2022), [nykoping.se](https://nykoping.se) - Koldioxidbudget för Nyköping

<sup>33</sup> Strängnäs kommun, (2022), [Koldioxidbudget - Strängnäs kommun \(strangnas.se\)](https://strangnas.se)

<sup>34</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2019), [Koldioxidbudget 2020 - 2040 | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se)

<sup>35</sup> Eskilstuna kommun, (2022), [Klimatprogram Eskilstuna - Våra verktyg - Eskilstuna kommun.](https://eskilstuna.se)

<sup>36</sup> Fossilfritt 2030, (2022), [Hem - Projektet Fossilfritt 2030](https://hemprojektet.se)

<sup>37</sup> Energikontoret i Mälardalen, (2022), [Fastighetsnätverk Sörmland](https://fastighetsnätverk.sormland.se)

<sup>38</sup> Energikontoret i Mälardalen, (2022), [Energikontoret i Mälardalen](https://energikontoret.malardalen.se)

### 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.<sup>39</sup>

### 3.4.2 Klimatpåverkande utsläpp

Under perioden 1990-2020 har de totala utsläppen i Södermanlands län minskat med 38 procent och uppgick 2020 till 2,6 miljoner ton. I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 35 procent. Mellan 2019 och 2020 minskade utsläppen i länet betydligt mer än åren innan, med en minskning på 20 procent, vilket beror på låga produktionsnivåer inom industrin till följd av covid-19-pandemin<sup>40</sup>. Drygt 60 procent av utsläppen i länet kommer från industrin, i huvudsak stålindustrin. Generellt har utsläppen i länet minskat mellan 2019 och 2020. 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 sedan 1990.<sup>41</sup>

Stålindustrins omställning förväntas minska utsläppen av koldioxid i Södermanlands län till 2026<sup>42</sup>. Enligt länets koldioxidbudget<sup>43</sup> krävs att utsläppen av koldioxid minskar med minst 12 procent per år. För att hålla budgeten krävs utöver industrins minskning även en kraftig minskning av transportsektorns utsläpp till 2030.

### 3.4.3 Fossilfri transportsektor

Transportsektorn är den näst största utsläppskällan i Södermanlands län. Utsläppen från sektorn minskade märkbart mellan 2019 och 2020, vilket kan bero på minskat resande och färre transporter under pandemin. Utsläppen har minskat med 25 procent sedan 2010, och med 10 procent det senaste året.<sup>44</sup> 2021 var endast 6 procent av bilarna i Södermanland avsedda att köra på ett rent förnybart drivmedel i form av etanol, el eller biogas. Ytterligare 5 procent var elhybrider eller laddhybrider.<sup>45</sup>

Framtidsscenarier för drivmedelsanvändningen i Södermanlands län visar att den sammanlagda potentialen för biomassa och elektrifiering inte räcker för att nå målet om 70 procent minskade utsläpp till 2030. Samhället måste också bli mer transporteffektivt.<sup>46</sup> För att infrastrukturåtgärder ska hinna genomföras och få genomslag till 2030 krävs ett fokus på dessa de närmaste åren. Styrmedel behövs för att planering för ett transporteffektivt samhälle ska slå igenom i praktiken.

Till 2030 behövs i Södermanlands län en kraftigt utbyggd laddinfrastruktur för el och nya tankstationer för biogas och vätgas.<sup>47</sup> I oktober 2022 fanns i länet 327 publika laddpunkter.<sup>48</sup>

---

<sup>39</sup> SMHI, (2015), [Framtidsklimat i Södermanlands län](#)

<sup>40</sup> Naturvårdsverket, (2022), [Sveriges utsläpp av växthusgaser \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>41</sup> SMHI, (2022), [Nationella emissionsdatabasen](#)

<sup>42</sup> SSAB EMEA Oxelösund, (2022), [Klimatsteget – tidning om stegen mot fossilfrihet - SSAB](#)

<sup>43</sup> Kevin Anderson, Jesse Schrage, Isak Stoddard, Aaron Tuckey och Martin Wetterstedt, (2018), [Koldioxidbudget för Södermanlands län 2020-2040: Del 1](#), Klimatledarskapsnoden, Uppsala universitet

<sup>44</sup> SMHI, (2022), [Nationella emissionsdatabasen](#)

<sup>45</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län, (2021), [Planeringsverktyg för infrastrukturutbyggnad av förnybara drivmedel och laddstationer](#)

<sup>46</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

<sup>47</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel, ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län 2020 | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>48</sup> Nobil, (2022), [Statistikk \(nobil.no\)](#)

Verkligt behov i dagsläget uppskattas till 381 publika laddpunkter, och till 2030 drygt 8 000 laddpunkter.<sup>49</sup>

### 3.4.4 Energitillförsel och energianvändning

Total slutanvändning av energi i länet uppgick till 12 terawattimmar (TWh) år 2020.<sup>50</sup> 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.<sup>51</sup> 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 2021 fanns 8 vindkraftverk i länet, med en installerad effekt på 6 MW och en produktion på 13 GWh.<sup>52</sup> 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).<sup>53</sup>

Producerad el från solceller i länet ökade 2020-2021 med 33 procent till 80 MW.<sup>54</sup> År 2021 hade Södermanland näst högst installerad effekt per capita nationellt, med en effekt på 264 W per person.<sup>55</sup> Strängnäs kommun var en av tio kommuner som ökade mest i installerad effekt under 2021. Producerad solexel i kommunen ökade med 10 procent till drygt 21 MW.<sup>56</sup>

Potentialen för tillkommande biogasproduktion, utifrån praktiskt tillgänglig biomassa, uppskattas till ca 500 GWh, varav huvuddelen inom jordbruket.<sup>57</sup> År 2021 producerades 48 GWh i Södermanlands län.<sup>58</sup>

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

---

<sup>49</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län, (2021), [Planeringsverktyg för infrastrukturutbyggnad av förnybara drivmedel och laddstationer](#)

<sup>50</sup> Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, (2022), [Energistatistik - LEKS](#)

<sup>51</sup> Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning, (2022) [Energistatistik - LEKS](#)

<sup>52</sup> Statens Energimyndighet, (2022), [Vindkraftsstatistik](#)

<sup>53</sup> Statens Energimyndighet, (2021), [Nationell strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad](#), ER 2021:02

<sup>54</sup> Energimyndigheten, (2022), [Nätanslutna solcellsanläggningar, antal och installerad effekt, fr.o.m. år 2016 - PxWeb \(energimyndigheten.se\)](#)

<sup>55</sup> Energimyndigheten, (2022), [Kraftig ökning av installerade solcellsanläggningar \(energimyndigheten.se\)](#)

<sup>56</sup> Energimyndigheten, (2022), [Kraftig ökning av installerade solcellsanläggningar \(energimyndigheten.se\)](#)

<sup>57</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, (2020), [Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel – Ett strategiskt kunskapsunderlag för Södermanlands län](#)

<sup>58</sup> Energigas Sverige, (2022), [Produktion och användning av biogas och rötrester och dess användning år 2021 - Energigas Sverige](#)

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

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NÄRA enligt bedömning 2021

## 4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft – Södermanlands län

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

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.<sup>59</sup> 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 luftföroreningar<sup>60</sup>. 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 %
NMVOG*	25 %	36 %
Ammoniak	15 %	17 %
PM 2.5	19 %	19 %

\* NMVOG = Flyktiga organiska föreningar utom Metan

Fram till och med 2020 har minskningen i Södermanlands län varit:<sup>61</sup>

<sup>59</sup> Naturvårdsverket: [fördjupad utvärdering av miljömålen 2019](#)

<sup>60</sup> [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](#)

<sup>61</sup> [Nationella emissionsdatabasen \(smhi.se\)](#)

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 2018<sup>62</sup> 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 innehålls med avseende på Bens(a)pyren i Södermanlands län.

#### 4.4.2 Partiklar PM2,5 och PM10

Utsläppen av PM2,5 i Södermanlands län under 2020 domineras av sektorerna egen uppvärmning av bostäder och lokaler (162 ton) samt transporter (142 ton). Även utsläpp från industrin har betydelse<sup>5</sup>(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 år 2020, vilket är senaste data. Av dessa var 162 ton från egen uppvärmning av bostäder och lokaler, 142 ton från transporter och 73 ton från industri (energi + processer)<sup>63</sup>. Utsläppen följer en svagt minskande trend. Länets mål till 2030 är att inte 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.

<sup>62</sup> [SLB 30:2019](#) – Mätningar av Bens(a)pyren i Södermanlands län 2018

<sup>63</sup> <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/> Södermanlands län samt PM 2,5 vald

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/m<sup>3</sup><sup>64</sup> och för PM2,5 på 3,8 µg/m<sup>3</sup>.<sup>65</sup> Mätningen visar därför att årsmedelsvärdena (15 µg/m<sup>3</sup> för PM10 och 10 µg/m<sup>3</sup> för PM2,5) inte överskreds.

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/m<sup>3</sup>. Inte heller PM 2,5 årsmedelvärdet överskreds då det var 4,7 µg/m<sup>3</sup>.<sup>66</sup>

När det gäller PM10 så har en kartläggning gjorts för år 2015 i Södermanlands län. En ny kartläggning ska ha genomförts i länet under år 2021 men rapport är ej klar.<sup>67</sup>

Under hösten/vintern 2019 introducerades 24 nya elbussar inom tätortstrafiken i södra och västra Södermanlands län, vilket kan leda till minskade utsläpp av partiklar. Inga nya mätningar är dock rapporterade.

Miljömålet innehålls med avseende på PM 2,5 och PM10 i Södermanlands län.

#### 4.4.3 Marknära ozon

Den långväga transporten av ozon, O<sub>3</sub>, 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 överskreds. Senaste mätningen är från 2017 och genomfördes på Aspvreten i Nyköpings kommun.<sup>68</sup>

Miljömålet innehålls inte med avseende på marknära ozon.

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

Vägtrafiken 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/m<sup>3</sup>, klaras i samtliga kommuner i Södermanlands län. Miljömålets årsmedelvärde, 20 µg/m<sup>3</sup>, är svårast att klara och överskreds längs ett antal gatuavsnitt med enkel och dubbelsidig bebyggelse i Eskilstuna och Nyköping.<sup>69</sup>

---

<sup>64</sup> IVL Svenska Miljöinstitutet [Data PM10](#)

<sup>65</sup> IVL Svenska Miljöinstitutet [Data PM2,5](#)

<sup>66</sup> Östra Sveriges luftvårdsförbund [SLB 3:2019](#) - Bakgrundshalter av partiklar (PM10, PM2,5) och kväveoxider (NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>) vid Alva Myrdals gata 5 i Eskilstuna

<sup>67</sup> [SLB 29:2021](#) – Rapportering av modelldata och objektiv uppskattning av luftkvalitet år 2020 för Södermanlands län

<sup>68</sup> IVL Svenska Miljöinstitutet. [Marknära Ozon](#)

<sup>69</sup> Östra Sveriges Luftvårdsförbund/SLB-Analys (2015). Kartläggning av halter kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM10) i Södermanlands län år 2015, [LVF Rapport 2015:13](#)

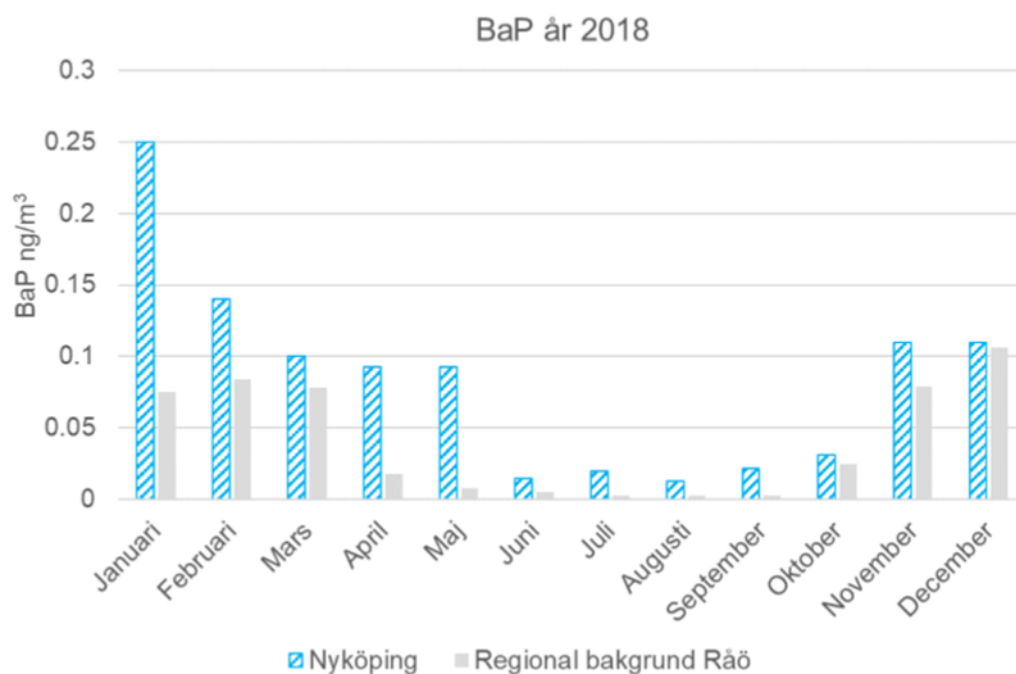


Under 2018 mätte Östra Sveriges Luftvårdsförbund halterna av kvävedioxider i urban miljö i Eskilstuna. För kvävedioxider mätte årsmedelsvärdet 2018 6,9 µg/m<sup>3</sup> och överskrider därför varken normvärdet eller miljömålets precisering.<sup>70</sup>

Bakgrundshalten som mäts i landsbygdsmiljö låg 2016 på 1,5 µg/m<sup>3</sup>.<sup>71</sup>

En kartläggning över halten av kvävedioxid har gjorts för år 2015 i Södermanlands län. En ny kartläggning ska ha genomförts under år 2021 men rapport är ej klar.<sup>72</sup>

Länets totala utsläpp var 3908 ton år 2020, vilket är senaste data<sup>73</sup>. Utsläppen följer en svagt minskande trend. Länets mål till 2030 är att inte överskrida 2008 ton, det ligger i linje med EU:s taktidirektiv 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 30:2019<sup>74</sup>*

<sup>70</sup> Östra Sveriges luftvårdsförbund [SLB 3:2019](#) Bakgrundshalter av partiklar (PM10, PM2,5) och kväveoxider (NOx, NO2) vid Alva Myrdals gata 5 i Eskilstuna

<sup>71</sup> IVL Svenska Miljöinstitutet. [Data NO2](#)

<sup>72</sup> [SLB 29:2021](#) – Rapportering av modelldata och objektiv uppskattning av luftkvalitet år 2020 för Södermanlands län

<sup>73</sup> <https://nationellaemissionsdatabasen.smhi.se/> Södermanlands län samt kväveoxider (NOx) vald

<sup>74</sup> [SLB 30:2019](#) – Mätningar av Bens(a)pyren i Södermanlands län 2018

## 5 Bara naturlig försurning i Södermanlands län

### 5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

Södermanlands län är inte särskilt påverkat av försurning. De senaste 30 åren har nedfallet av svavel och kväve minskat signifikant. Mark och vatten visar även tecken på långsam återhämtning. I Södermanland kalkas 10 sjöar årligen och kalkeffektsuppföljningen som genomförs i 24 sjöar och ett vattendrag visade år 2021 på goda miljöförhållanden avseende surhet. 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 miljö kvalitetsmålet till 2030? NÄRA enligt bedömning 2021

### 5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning - Södermanlands län

#### 5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Södermanland har genom Klimatklivet finansierat 19 nya åtgärder samt slutfört 9 åtgärder under det senaste året. Den åtgärdestyp som oftast får stöd är laddstation, följt av energikonvertering, transport, samt produktion av biogas.
- I Södermanlands län sprids årligen 31 ton kalk med helikopter i 10 sjöar för att lindra försurningseffekterna.<sup>75</sup> Kalkningsverksamheten finansieras huvudsakligen genom statsbidrag. Huvudmän är sex av länets nio kommuner som även finansierar 15% av verksamheten.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län och berörda kommuner genomför årliga vattenkemiska undersökningar inom kalkeffektsuppföljningen. Undersökningarna finansieras av 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.
- 2021 undersöktes bottenfaunan vid 15 lokaler i Södermanlands län. Syftet med undersökningen var att följa upp kalkningens biologiska effekter. 12 av sjöarna bedömdes vara obetydligt försurningspåverkade, en måttligt försurningspåverkad samt en lokal bedömdes vara betydligt försurningspåverkad. Den sammanvägda ekologiska statusen var god eller hög i samtliga sjöar förutom i två där statusen klassades till måttlig.<sup>76</sup>

#### 5.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Projektet Fossilfritt 2030 drivs i sex län i Östra Mellansverige och finansieras av Europeiska Regionala Utvecklingsfonden. I Södermanlands län deltar Eskilstuna och Flens kommun samt Region Sörmland.<sup>77</sup> Inom projektet pågår under 2022 delprojekten Rena resan samt Fordon, drivmedel och infrastruktur.
- Nyköpings kommun har antagit ett program för ekologisk hållbar utveckling där de bland annat ska verka för att mänsklig påverkan som genererar försurning i sjöar, vattendrag och

---

<sup>75</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län. Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten i Södermanlands län 2019-2023. 2020:9.

<sup>76</sup> Bottenfauna i Södermanlands län 2022. Biologisk uppföljning i kalkade vatten, Rapport 2022:25

<sup>77</sup> Fossilfritt 2030 <https://projektetfossilfritt2030.se/>



havsmiljö minskar. Genom en tillämpning av förnybar energi inom organisationen bidrar Nyköpings kommun till att försurande ämnen frigörs i mindre omfattning.<sup>78</sup>

### 5.3.3 Övrig åtgärder

- Transportsektorn och särskilt sjöfarten är en av de främsta utsläppskällorna av svavel och kväve till Sverige. Under 2020 sänktes den tillåtna svavelhalten i fartygsbränsle från 3,5 procent till 0,5 procent för fartyg som trafikerar Internationella sjöfartsorganisationens (IMO) medlemsvatten. Under 2021 kom ett förslag från Europeiska kommissionen om användning av förnybara bränslen inom sjöfarten. Detta föreslås tillämpas under 2025 och beräknas ge en minskning av växthusgasutsläpp med 75 % till 2050, jämfört med 2015.<sup>79</sup>

## 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. Nedfall av svavel är den största orsaken till försurning av mark och vatten men även nedfall av kväve försurar om kväve inte tas upp av vegetation då skörd av biomassa innebär bortförsl av buffertkapaciteten. Nedfall av svavel har minskat kraftigt under de senaste 20 åren och även kvävenedfallet har minskat signifikant men i mindre utsträckning. För att nå miljömålet som innebär bara naturlig försurning behöver kvävenedfallet minska ytterligare och skogsbrukets försurningspåverkan bör hållas på en låg nivå.<sup>80</sup>

### 5.3.4 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 i landet.<sup>81</sup> Svavelnedfallet i Södermanlands län har minskat kraftigt sedan mätstarten. Mätningar vid Edeby i Södermanlands län har sedan mätstarten 1996/97 minskat med 85 %, se figur 1.<sup>7</sup>

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 och ligger nu under den kritiska belastningsgränsen 5 kg/ha/år, se figur 2.<sup>7</sup>

### 5.3.5 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. I Södermanlands län hade 26 procent av den avverkade arealen ett grot-uttag som inte var långsiktigt uthålligt under perioden 2019–2020.<sup>82</sup> Det är en förbättring jämförts med föregående treårsperiod då motsvarande siffra var 36 %. Det är marknadens efterfrågan på biomassa som avgör mängden grot-uttag. Generellt är uttaget av grot stort i Södermanland län men askåterföringen sker i låg grad. För att nå målet Bara naturlig försurning får skogsbrukets försurningspåverkan inte öka. Viktiga åtgärder inom skogsbruket är minskade

<sup>78</sup> Nyköpings kommun 2022 [Program för ekologisk hållbarhet](#)

<sup>79</sup> Naturvårdsverket, 2022, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2022, rapport 7033, ISBN 978-91-620-7033-5

<sup>80</sup> IVL, Svenska Miljöinstitutet, 2022, Försurning och övergödning i Södermanlands län, rapport Nr C 682, ISBN 978-91-7883-388-7

<sup>81</sup> IVL, Svenska Miljöinstitutet, [Krondroppsnetet](#)

<sup>82</sup> [Skogsstyrelsens statistikdatabas](#), 2022, Avverkningsanmälan - 08. Anmäld areal (ha) för uttag av skogsbränsle i form av grenar och toppar efter region och ägarkategori. År 2006–2020

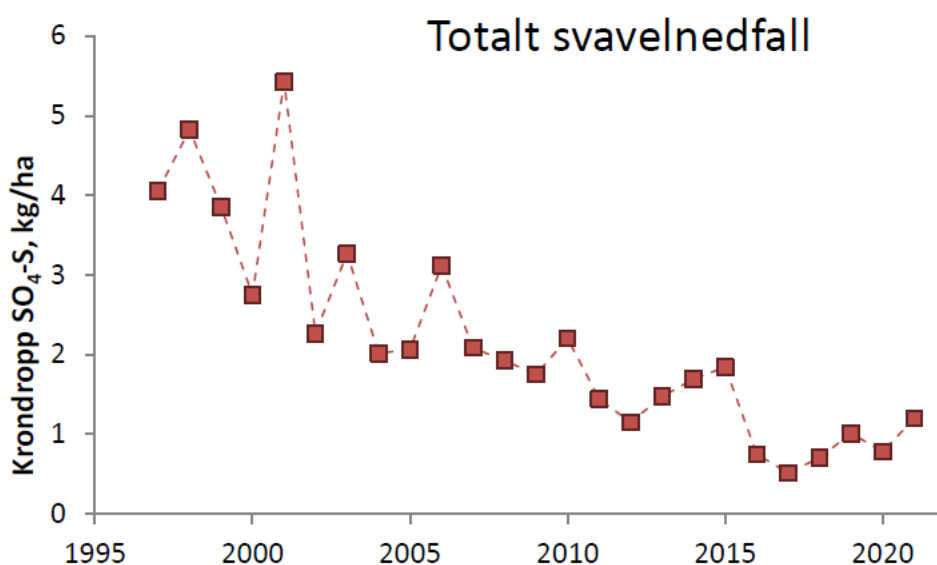
utsläpp av kväve och ökad askåterföring.<sup>83</sup> Vidare bör nyplantering av försurande trädslag undvikas i arkeologiskt och kulturhistoriskt rika miljöer samt gräsmarker med stora naturvärden.

### 5.3.6 Försurade sjöar och vattendrag

Endast ett fåtal sjöar och vattendrag bedöms vara försurningspåverkade i Södermanlands län.<sup>84</sup> 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.<sup>85</sup> 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.

### 5.3.7 Försurad mark

Krondroppsnätet redovisar resultat från tre olika parametrar (pH, ANC och oorganiskt aluminium) som beskriver försurningstillståndet i markvattnet vid aktiva mätplatser, fram till 2021. Ingen av dessa parametrar visar på någon statistisk förändring i markvattnet. ANC som är det mest robusta måttet på försurning av markvattnet uppvisar en syranutraliserande förmåga, en buffertkapacitet, vid samtliga mättillfällen under året.<sup>7</sup>

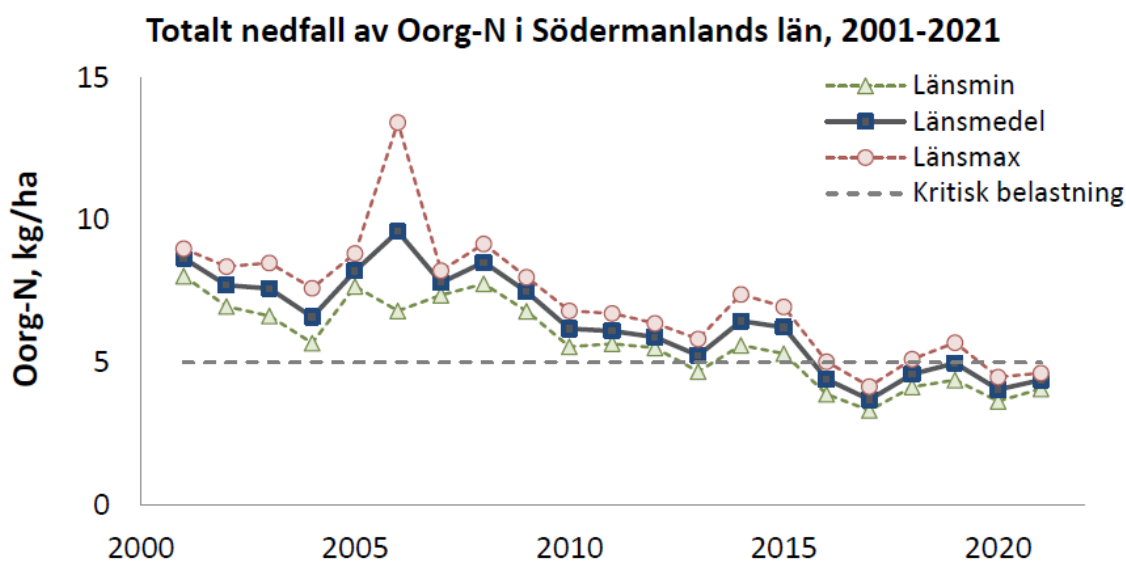


**Figur 1.** Diagram över totalt svavelnedfall kg/ha/år (SO<sub>4</sub>-S exl. havssaltsbidrag) i Södermanlands län vid mätstationen Edeby.<sup>7</sup>

<sup>10</sup> Skogsstyrelsen, 2019, [Rapport 2019/14 Regler och rekommendationer för skogsbränsleuttag och kompensationsåtgärder](#)

<sup>84</sup> VattenInformationssystemSverige. [Statusklassning](#)

<sup>85</sup> [Länstyrelsen Södermanlands län, 2022, Verksamhetsberättelse för kalkning av sjöar och vattendrag i Södermanland 2021](#)



*Figur 2. Totalt nedfall av oorganiskt kväve till barrskog under kalenderår mellan 2001 och 2021 över Södermanlands län.<sup>7</sup>*

## 6 Giftfri miljö Södermanlands län

### 6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö - Södermanlands län

Den senaste statusklassningen visade på att 9 av sjöarna, 15 av kustvattenförekomsterna och ett vattendrag ej har god kemisk status (kvicksilver och PBDE undantagna). Flera åtgärder har genomförts i samarbete med flera aktörer. Miljöövervakningen behövs för att få en bättre bild över miljötillståndet så att rätt åtgärder kan sättas in. Utrensningen av farliga ämnen behöver fortsätta, saneringstakten öka och användningen av de allra farligaste kemikalierna<sup>86</sup> upphöra.

### 6.2 Utveckling i miljön och målbedömning - Södermanlands län

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

### 6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö - Södermanlands län

#### 6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Inom LIFE IP Rich Waters samarbetar Länsstyrelsen Södermanland med andra aktörer för att samordna och öka takten av provtagning och vattenvårdande åtgärder. Projektet pågår till och med år 2024. Ett av provtagningsspåren handlar om PFAS<sup>87</sup> och där samarbetar Länsstyrelsen Södermanland med övriga länsstyrelser, kommuner och intresseorganisationer, inom Norra Östersjöns Vattendistrikt kring planeringen av provtagning och presentation av data. Under 2020-21 genomförde Länsstyrelsen Södermanland extensiva ytvattenprovtagningar i länet. Totalt provtogs 24

<sup>86</sup> Särskilt farliga ämnen, [Giftfri miljö - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://www.sverigesmiljomal.se)

<sup>87</sup> Poly- och perfluorerade alkylsubstanter eller högfluorerande ämnen.

ytvattenförekomster under fyra tillfällen och vid Näsnaren i Katrineholms kommun, ett välkänt problemområde för PFAS<sup>88</sup>, utfördes 23 provtagningar totalt. I 13 av de 24 provtagna ytvattenförekomsterna överskreds riktvärdet för PFOS<sup>89</sup>. Datat från PFAS-provtagningarna från samtliga länsstyrelser finns presenterade i Storymap.<sup>90</sup> Under hösten 2022 sker en uppföljande undersökning på fisk i dessa 13 vattenförekomster med överskridande PFOS halter. Utöver de 13 utpekade vattenförekomsterna har ytterligare sju vattenförekomster (på grund av sitt undersökningsbehov) lagts till undersökningen. Den uppföljande undersökningen omfattar främst PFAS och metaller, men i den mån provmängderna räcker kommer även ett flertal andra analysparametrar inkluderas. Planen är därefter att i samarbete med Livsmedelsverket fastställa lokala rekommendationer för konsumtion av insjöfisk.

- 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 året (2022) och nästkommande år är 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.<sup>91</sup>
- Statliga bidrag har år 2022 finansierat undersökningar för ett projekt av förorenade områden i Södermanland. Ytterligare ett objekt har fått bidrag för åtgärder. De flesta objekt saneras utan bidrag i samband med exploatering men åtgärdstakten behöver dock öka för att målet ska nås.<sup>92</sup> 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.<sup>93</sup>

### 6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regionen

- Upphandling är en viktig del i arbetet med att minska exponering av kemikalier från varor och material. 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  $\geq 10$  % 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.
- För årets uppföljning till kommunerna skickades en krysslista ut för att översiktligt inventera kommunernas arbete med miljömålet. Fem kommuner (av nio) samt Regionen svarade på krysslistan. Den populäraste åtgärden i dagsläget utgörs av att servera ekologisk mat i offentlig sektor (5 av 6 svar). Därutöver har inventeringar av respektive verksamheters kemikalieanvändning genomförts av många (4 av 6). Kemikaliekrav, däribland från Upphandlingsmyndighetens kriterier och miljömärkningar, ställs vid offentlig upphandling av produkter med kemikalieinnehåll samt vid inköp av bygg- och

<sup>88</sup> Höga PFAS halter har tidigare påträffats i trafikdödad utter utanför Katrineholm, samt i grundvattnet från industriområdet Sandbäcken. PFAS källan är en tidigare brandövningsplats i Katrineholm.

<sup>89</sup> 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.

<sup>90</sup> Richwaters, [PFAS \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se), Webbsida 2022-09-21

<sup>91</sup> [Bekämpningsmedel-i-vattendrag-miljoovervakning-i-sodermanland-2010-2012.pdf \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se)

<sup>92</sup> EBH-stödet, länsstyrelsernas databas över förorenade och potentiellt förorenade områden. [Förorenade områden](https://www.lansstyrelsen.se)

<sup>93</sup> Se även kap. Åtgärder på kommunal nivå och inom regionen, samt tillhörande bilaga.

anläggningsprodukter<sup>94</sup> (4 av 6 svar). Svaren finns i sin helhet bifogad som bilaga i ärende 501-6647-2022.

## 6.4 Tillstånd och målbedömning för Giftfri miljö - Södermanlands län

Miljömålet kan inte nås i Södermanlands län med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. På grund av ökad kunskap om ämnenas toxicitet, befolkningsökning och därmed ökad användning av hushållskemikalier samt att fler förorenade områden identifieras än vad som saneras, går utvecklingen i en negativ riktning. Åtgärder behöver sättas in så tidigt som möjligt för att undvika behovet av sanering. Utfasningsarbetet av farliga kemikalier behöver fortsätta på alla nivåer. En skärpt lagstiftning på europeisk och internationell nivå samt resurser för att tillämpa den är, liksom ett tryck från konsumenter, avgörande för att vända trenden.

### 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 PFOA i blod minskar. Detta visar på att de åtgärder som vidtagits för att minska utsläppen har lett till minskad exponering hos befolkningen. Dock ökar halterna av långkedjiga PFAS i modersmjölk.<sup>95</sup> År 2020 fastställde EFSA nya hälsobaserade riktvärden baserat på fyra olika PFAS-ämnen till 4,4 nanogram per kilo kroppsvikt och vecka.<sup>96</sup> Detta innebär en kraftig sänkning av de tidigare riktvärden. Det sänkta hälsoriskbaserade 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.<sup>97</sup>

### 6.4.2 Användning av särskilt farliga ämnen

Den ekologiska produktionen av livsmedel ökar i Södermanland<sup>98</sup>, vilket är positivt då användning av kemiska ämnen som till exempel bekämpningsmedel, är lägre.<sup>99</sup> Under de senaste åren (2020-21) har dock den totala försäljningen samt användningen av bekämpningsmedel ökat nationellt.<sup>100</sup> 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 2508 identifierade objekt där miljöfarlig verksamhet förekommer eller har lagts ned. Hittills har 813 platser riskklassats, varav 28 platser bedömts tillhöra riskklass 1 (mycket stor risk) och 256 platser riskklass 2 (stor risk).<sup>101</sup> I länet har efterbehandling avslutats inom 120 områden och i 81 områden finns pågående åtgärder. Saneringstakten behöver öka eftersom det i dagsläget identifieras fler förorenade områden än vad som saneras.

---

<sup>94</sup> Miljökrav enligt Sunda Hus, BASTA eller byggvarubedömningen

<sup>95</sup> Indikator [Miljögifter i modersmjölk och blod](#)

<sup>96</sup> [PFAS in food: EFSA assesses risks and sets tolerable intake | EFSA \(europa.eu\)](#)

<sup>97</sup> Remiss av SGI vägledning 6, Riktvärden för PFAS i mark och grundvatten, [Microsoft Word - Missiv remiss SGI Vägledning 6 2022-06-01](#)

<sup>98</sup> [Jordbruksverkets statistikdatabas \(2022\)](#)

<sup>99</sup> Indikator [Ekologisk produktion i slättbygd](#)

<sup>100</sup> [Jordbrukare köper och använder mer växtskyddsmedel - Kemikalieinspektionen](#)

<sup>101</sup> EBH-stödet, länsstyrelsernas databas över förorenade och potentiellt förorenade områden. [Förorenade områden](#)

#### 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 hitintills identifierat 4700 olika PFAS föreningar, men man tror att det kan finnas uppemot 10 000 föreningar.<sup>102</sup> För många miljögifter saknas dessutom bedömningsgrunder, vilket försvårar riskbedömningen. Dessutom saknas data för många av länets yt- och grundvattenförekomster vilket försvårar statusklassificeringen. Av 174 grundvattenförekomster är det 129 som är i risk för att god kemisk status inte uppnås 2027.

#### 6.4.6 Information om farliga ämnen i material och produkter

Många miljögifter ansamlas lokalt till verksamhetsområdet där ämnena används eller produceras, men det finns undantag. PFAS ämnena PFOS och PFOA är numera förbjudna<sup>103</sup> men på grund av dess historiskt vida användningsområde och persistenta egenskaper fortsätter PFAS att spridas och läcka ut i miljön. Däribland har gränsvärdet för PFOS i abborre överskridits i Natura 2000 sjön Näsnaren vid Katrineholm. Provtagningen från 2020-21 uppvisade ett årsmedelvärde på 7,5 ng PFOS/liter, vilket överskrider riktvärdet över 10 gånger. Under hösten 2022 sker uppföljande provtagning av fisk, vars resultat kommer ligga till grund för lokala rekommendationer för konsumtion av insjöfisk.

## 7 Skyddande ozonskikt i Södermanlands län

### 7.1 Sammanfattning Södermanlands län

För att nå målet är det viktigt att utjänta kylmöbler och isolering med ozonnedbrytande ämnen tas omhand på ett säkert sätt, samt att utsläppen av kväveföreningar minskar. Inom Landsbygdsprogrammet finns flera stöd att söka för att minska näringsläckage och utsläpp av växthusgaser som också har påverkan på ozonskiktets återhämtning. Länsstyrelsen i Södermanland arbetar bland annat med gränsoverskridande avfallstransporter, rådgivning riktad till lantbruket och insatser inom Landsbygdsprogrammet kring näringsläckage.

### 7.2 Utvecklingen i miljön och målbedömning

Miljömålet bedöms inte på regional nivå

---

<sup>102</sup> [PFAS \(fororenadeomraden.se\)](https://fororenadeomraden.se)

<sup>103</sup> PFOA (perfluoroktansyra) har använts brett och har liknande egenskaper som PFOS. Livsmedelsverket, [PFAS- Poly- och perflourerade alkylsubstanser](#), Webbsida 2021-10-22



## 7.3 Åtgärdsarbete Skyddande ozonskikt Södermanland

Det internationella arbetet har varit mycket framgångsrikt och världens alla länder har enats kring Montrealprotokollet.<sup>104</sup> Montrealprotokollet fungerar i stort 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. De ozonnedbrytande ämnen som idag finns ute i samhället måste tas om hand på ett bra sätt, det är mycket viktigt såväl regionalt som globalt.

De flesta ämnen som bryter ner ozonskiktet regleras i Montrealprotokollet, utsläppen från dessa ämnen har minskat kraftigt. Däremot inkluderas inte lustgas i Montrealprotokollet utan det regleras i FN:s klimatkonvention. Lustgas har dock en stor inverkan på ozonskiktet. Utsläppen av lustgas i Sverige minskar sakta, utsläpp kommer främst från jordbruket. Det är därför främst åtgärder i syfte att förbättra kvävehanteringen inom jordbruket som kan minska negativ påverkan på ozonskiktet.<sup>105</sup> 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 Stockholms län (ansvarig för området Öst där Södermanland ingår) har under perioden oktober 2021-september 2022 beslutat om exportförbud i ett ärende inom Södermanlands län.<sup>106</sup>
- Inom Landsbygdsprogrammet finns miljöersättning för minskat kväveläckage, antingen genom att odla fånggrödor och/eller vårbearbetning för att minska kväveutlakning och fosforförluster. Även miljöersättningen för skydds zoner finns, där man bland annat vill minska läckage av fosfor och andra näringsämnen från åkermark. Under 2022 har 620 000 miljoner beviljats till 35 ansökningar om minskat kväveläckage i Södermanlands län. För skydds zoner har det beviljats 5,8 miljoner till 563 ansökningar.<sup>107</sup>
- Inom landsbygdsprogrammet finns också investeringsstöd för att minska utsläppen av växthusgaser (lustgas) och ammoniak. Länsstyrelsen i Södermanland har beviljat stöd till 13 sökanden, de flesta har sökt stöd för gödselbrunnar. Dessa uppgifter gäller hela programperioden. För 2022 har 2 stöd beviljats.<sup>108</sup>
- Genom Greppa Näringen kan lantbrukare få kostnadsfri rådgivning om att minska växtnäringsförluster och klimatpåverkan från gården.).

## 7.4 Tillståndet och målbedömning Skyddande ozonskikt

Bedömning av miljö kvalitetsmålet görs inte på regional nivå.

---

<sup>104</sup> [Wienkonventionen för skydd av ozonskiktet](#)

<sup>105</sup> Naturvårdsverket Skyddande Ozonskikt- Underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen 2019. RAPPORT 6858, JANUARI 2019.

<sup>106</sup> Länsstyrelsen i Stockholms län, skriftlig information Hermansson 2022-09-28

<sup>107</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information Askenfelt, 2022-09

<sup>108</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, skriftlig information Kuhlau, 2022-09

#### 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. Globalt är ozonskiktet är idag cirka två procent tunnare jämfört med det referensvärdet. 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 mer framöver. Nationellt varierar ozonskiktets tjocklek mycket. I Sverige bedöms förtunningen av ozonskiktet vara ca 3,5-4 procent jämfört med referensvärdet. Utvecklingen för årsmedelvärdet över Norrköping är försiktigt positivt.<sup>109</sup>

#### 7.4.2 Ofarliga halter ozonnedbrytande ämnen

De flesta ämnen som bryter ned ozonskiktet är reglerade i Montrealprotokollet.<sup>110</sup> Det internationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet har varit mycket framgångsrikt. Den största ämnesgruppen som regleras är CFC. Utsläppen av CFC i Sverige har minskat kraftigt sedan slutet av 1980-talet<sup>111</sup> och består nästan uteslutande av CFC från befintliga och uttjänta produkter. Huvuddelen av utsläppen orsakas av bristfälligt omhändertagande av isoleringsmaterial vid rivningar.<sup>112</sup> Det kan vara så mycket som 90 procent av CFC i byggisolering som inte omhändertas. 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.<sup>113</sup>

Under de senaste fem åren har forskarna insett att även kortlivade ozonnedbrytande ämnen kan nå upp till ozonlagret under speciella väderförhållanden. Detta innebär att ett antal kortlivade ämnen som ännu inte reglerats under Montrealprotokollet nu måste räknas in som potentiellt ozonnedbrytande ämnen.<sup>114</sup>

Lustgas (N<sub>2</sub>O) har en livslängd i atmosfären på cirka 120 år. På grund av det kan lustgasen föras upp till stratosfären där den sedan bryts ner och bildar kväveoxider (NO och NO<sub>2</sub>) som effektivt kan bryta ner ozonskiktet. Lustgasen är även en växthusgas och cirka 310 gånger effektivare än koldioxid (CO<sub>2</sub>) över en 100-årig period. 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.<sup>115</sup> Utsläpp av lustgas härrör huvudsakligen från jordbrukssektorn, men också från energisektorn, industriprocesser och produktanvändning samt hantering av avloppsvatten.

Utsläppen av lustgas i Södermanlands län har ökat mellan 2019 och 2020. Mellan perioden 1990-2020 har utsläppen dock minskat med ca 11 procent. Runt 85 procent av utsläppen kommer från jordbrukssektorn. Inom den sektorn har utsläppen minskat med 12,4 procent 1990–2020.<sup>116</sup>

---

<sup>109</sup> NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 6968, Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021– Med fokus på statliga insatser, Mars 2021.

<sup>110</sup> [Wienkonventionen för skydd av ozonskiktet](#)

<sup>111</sup> Indikator [Nationella utsläpp av CFC](#)

<sup>112</sup> NATURVÅRDSVERKET RAPPORT 6968, Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021– Med fokus på statliga insatser, Mars 2021.

<sup>113</sup> WSP (2013). Utvärdering av återvinning av CFC i byggisoleringsmaterial

<sup>114</sup> Naturvårdsverket Skyddande Ozonskikt- Underlagsrapport till den fördjupade utvärderingen 2019. RAPPORT 6858, JANUARI 2019

<sup>115</sup> Naturvårdsverket (2019). Miljömålen – Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2019. Rapport 6890

<sup>116</sup> [Nationella emissionsdatabasen](#)



## 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.
- Länsstyrelsens i Södermanland län genomför en revidering av sitt program för räddningstjänst och sanering vid kärnteknisk händelse.
- Under hösten 2022 började Länsstyrelsen i Södermanlands län att utveckla en flerårig utbildning- och övningsplan kopplat till kärnenergiberedskap, med mål att stärka förmågan och kunskapen hos länets aktörer. Till exempel hos kommun, räddningstjänst och region.
- Länsstyrelsen genomför referensmätningar av bakgrundsstrålning var sjunde månad på en utsedd mätpunkt i länet. Det syftar till att erhålla referensvärden och bibehålla mätkompetensen hos myndigheten.

#### 8.3.2 Åtgärdsarbete kommunal nivå

- Referensmätningar av bakgrundsstrålning genomförs var sjunde månad av kommun och räddningstjänst, på utsedda mätpunkter. Mätresultaten rapporteras sedan in till Länsstyrelsen Södermanland som redovisar dessa i Strålsäkerhetsmyndighetens databas RadGIS.
- Kommunerna har tillsynsansvar över kosmetisk solarieverksamhet enligt strålskyddslagen.

117

### 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 och åtgärder. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Tre av fyra preciseringar bedöms kunna nås.

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 en förändrade levnadsvanor och nya attityder kring solning. Även om exponeringen

---

<sup>117</sup> [Kommunal solarietillsyn \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](http://kommunal.solarietillsyn.stralsakerhetsmyndigheten.se)

för UV-strålning skulle minska, kommer antalet cancerfall att öka en period, eftersom det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas.<sup>118</sup>

#### 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 inte är hotad.<sup>119</sup> 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 inom en generation nå preciseringarna med redan vidtagna och beslutade åtgärder. Den kärntekniska verksamhet som pågår kommer inte att hindra miljömålet från att uppfyllas. Preciseringerna gällande elektromagnetiska fält nås i dag med beslutade styrmedel och åtgärder genomförda före år 2022.

#### 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 inom en generation nå preciseringarna med redan vidtagna och beslutade åtgärder. 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.<sup>120</sup> Strålsäkerhetsmyndighetens anger i den årliga rapporten för miljömålen 2022 att joniserande strålning i miljön inte utgör ett hälsoproblem.<sup>121</sup>

#### 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 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 2020 (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000) för malignt melanom 34 för kvinnor och 32 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.<sup>122</sup>

#### Styrmedel

Det är inte möjligt att nå preciseringen gällande UV-strålning till 2022 med idag beslutade eller planerade styrmedel. Utöver den precisering som handlar om hudcancer ser Länsstyrelsen i Södermanlands län inte behov av ytterligare styrmedel. Resterande del av målet nås med befintliga styrmedel och åtgärder.

#### Omfattande folkhälsoarbete behövs

---

<sup>118</sup> [Hudcancerfallen fortsätter att öka \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

<sup>119</sup> [Studsvik Nuclear AB \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

<sup>120</sup> RadGIS som förvaltas av SSM.

<sup>121</sup> [Miljömålen \(naturvardsverket.se\)](#) (Indikator radioaktiva ämnen)

<sup>122</sup> [Södermanlands län - Sveriges miljömål \(sverigemiljomal.se\)](#) (indikator ultraviolett strålning)

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 mycket 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 i 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.

Under 2021 har Strålsäkerhetsmyndigheten fortsatt sitt arbete med informationskampanjen Sunny, ett antal kortfilmer om hur man bäst skyddar sig mot solens skadliga UV-strålning.<sup>123</sup>

#### 8.4.4 Elektromagnetiska fält

Den fjärde preciseringen lyder ”Exponeringen för elektromagnetiska fält i arbetslivet och i övriga miljö är så låg att människors hälsa och den biologiska mångfalden inte påverkas negativt”. Här bedömer Länsstyrelsen Södermanland läget som acceptabelt. Strålsäkerhetsmyndighetens anger i den årliga rapporten för miljömålen 2022 att allmänhetens totala exponering för elektromagnetiska fält i stort sett är låg, jämfört med gällande referensvärden.<sup>124</sup>

## 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 miljö kvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

### 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.<sup>125</sup>

#### 9.3.1 Åtgärder regionalnivå

- 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<sup>126</sup>

<sup>123</sup> [Hudcancerfallen fortsätter att öka \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

<sup>124</sup> [Miljömålen \(naturvardsverket.se\)](https://www.naturvardsverket.se) (indikator elektromagnetiska fält)

<sup>125</sup> [Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027 Norra Östersjöns vattendistrikt \(vattenmyndigheterna.se\)](https://www.vattenmyndigheterna.se)

<sup>126</sup> <https://www.richwaters.se/>

och en metodtest av tre gårdsvisa vattenplaner. En karta över åtgärderna har publicerats i Nyköpingåarnas årsrapport men även på deras hemsida<sup>127</sup>.

- Inom LIFE IP har Länsstyrelsen i Södermanland och Nyköpingsåarnas vattenvårdsförbund även undersökt syre- och näringshalten i flera med övergödningssproblematik. Syftet är att testa en metod för bedömning av internbelastning. Resultaten kommer att publiceras och kunna användas av kommunerna tillsammans med metoden för bedömning av internbelastning.<sup>128</sup>
- På grund av de pågående klimatförändringarna kommer val av grödor och växtföljder vattenhushållning alltmer i fokus. Länsstyrelsen i Södermanland arbetar redan med hur täckdikning och underhåll av diken kan utföras med hänsyn till främst fosforförluster, men vattentillgången i stort kan bli mer i fokus framöver.

### 9.3.2 Landsbygdsprogrammets åtgärder på regionalnivå

- Landsbygdsprogrammet (LBP) 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<sup>129</sup>.

### 9.3.3 Åtgärder 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<sup>130</sup>. Projektet delfinansieras av LIFE IP Rich Water och drivs av Katrineholms kommun.
- Blåmusselodling i Trosa är den uppdelad på två lokaler - Krämö 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. Dessa aktiviteter är också kopplade till LIFE IP Rich Waters som till lika del finansieras av EU, Havs- och vattenmyndigheten och projektmedlemmar.

### 9.3.4 Åtgärder Näringsliv

- Lantbrukare i Södermanland har det senaste året sökt ersättning för anläggning av så kallade skyddszoner, vårbearbetning och insädd av fånggrödor. Dessa åtaganden är en viktig åtgärd mot erosion och minskar även risken för att gödningsmedel av misstag hamnar i vattendrag.
- 2022 har 18 våtmarker (totalt 79,96 hektar) blivit färdiganlagda i Södermanland. 8 av dessa våtmarker på totalt 52,98 hektar har anlagts med stöd av Miljöinvestering. Övriga 10 våtmarker om totalt 26,98 ha 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 övergödningen. 2016 till 2022 utfördes 950 rådgivningar inom ”Greppa Näringen” i Södermanland län. Intresset för rådgivning om anläggning av våtmarker är stort.

---

<sup>127</sup> [NVVF | Projekt | LIFE IP Rich Waters](#)

<sup>128</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2022, handläggar Sklenar

<sup>129</sup> [Strategi för Greppa Näringen 2023 - 2027](#)

<sup>130</sup> [Lågflödesmuddring i Öljaren | Katrineholms kommun](#)

### 9.3.5 Övriga åtgärder- Ideella föreningar

- I Kiladalen samt runt Yngaren i Södermanland pågår fleråriga strukturkalkningsprojekt samt anläggning av kalkfilterdiken i syfte att minska näringsläckaget från jordbruksmarken. Det har också markkarterats runt Yngaren i syfte att minska den diffusa näringsförlusten av fosfor till omgivande vattenmiljöer. Projekten finansieras delvis med LOVA-medel.
- 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.

## 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-bidrag 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<sup>131</sup>. Tillgången på näring medför återkommande algbloomningar som i förlängningen innebär syrebrist och till slut orsakar så kallade döda bottenar.<sup>132</sup>

Det är nu så gott som belagt att det finns ett samband mellan tillgången på rovfisk och övergödningen av kustekosystemet. Att stärka rovfiskbestånden skulle därför kunna motverka problem med för mycket trådalger<sup>133</sup>. 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. Vidare planeras utsättning av torsk på kusten med planerad start 2022.

---

<sup>131</sup> [www.havet.nu](http://www.havet.nu)

<sup>132</sup> SMHI. [Havsmiljödata](#)

<sup>133</sup> [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](#)

#### 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. Den kritiska belastningen för övergödande kväve till gran- och tallskog är 5 kg/hektar/år. En trendanalys för 2001–2007 och 2014–2018 visar dock på en minskning av kvävenedfallet med 47 %.

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.<sup>134</sup>

#### 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%<sup>135</sup>. 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. Åtgärder i vattendrag och översvämningsszoner är komplicerade med dagens lagstiftning. Det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen innehåller därför en åtgärd i form av en utbildningsinsats för lantbrukare/markägare. Det innebär att LRF- Södermanland som erbjuder kurser om dikesunderhåll. Länsstyrelsen i Södermanland och de konsulter som upphandlas inom Greppa Näringen för att delta i kurserna för att tolka lagstiftningen kring vattenförvaltning.

Inom projektet LIFE IP Rich Waters utvecklas metoder för att minska övergödningen. Projektet bidrar med en metod för att identifiera problemområden på lantbruksföretag, arbetssätt för åtgärdsarbete på avrinningsområdesnivå samt ett verktyg för att lättare kunna identifiera internbelastade sjöar.

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. Inom Landsbygdsprogrammet finns ett investeringsstöd att söka som syftar till minska ammoniakutsläpp där förbättrad gödselhantering är en åtgärd.

## 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 framförallt övergödning och fysisk påverkan. Åtgärdsprogrammet från Vattenmyndigheterna

---

<sup>134</sup> [Indikator Kväveoxidutsläpp](#) [Indikator Kväveoxidutsläpp](#)

<sup>135</sup> [VISS \(Vatteninformationssystem Sverige\)](#)



som beslutats av regeringen visar på ett stort behov av åtgärder som måste utföras av många olika aktörer. Takten i åtgärdsarbetet måste öka.

## 10.2 Utveckling i miljön och målbedömning – Södermanland

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEUTRAL
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

## 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 efterlevs<sup>136</sup>. Sedan januari 2019 har Sverige nya vattenrättsliga regler som kräver omprövning av dammar med elproduktion som inte har miljövillkor enligt miljöbalken.<sup>137, 138</sup> Tre avrinningsområden i Södermanlands län; Kilaån, Nyköpingsån och Trosaån, har provningsår 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 Räckstaån<sup>139</sup>.
- Under 2022 har Länsstyrelsen i Södermanlands län genom projektet LIFE IP Rich Waters genomfört två seminariedagar i fält på temat kulturmiljöer i vatten utmed Kilaån och Eskilstunaån. 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.
- I det tvärssektoriella samarbetet kring kulturmiljöer har de externa kontaktytorna utökats väsentligt jämfört med 2021 och då i första hand mot verksamhetsutövare för vattenkraft och liknande. 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. En samordnad information ger också bättre möjligheter för verksamhetsutövaren att ta fram underlag för ansökningar om dels omprövning enligt miljöbalken, dels tillstånd enligt kulturmiljölagen.
- Vid arbeten i Trosaån för att öka konnektiviteten vid Nygårdsdammen samt Husby kvarn har arbetet delvis övervakats av arkeolog efter beslut av Länsstyrelsen i Södermanlands län då fornlämningar berörts.

---

<sup>136</sup> Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027, Norra Östersjöns vattendistrikt

<sup>137</sup> <https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/privat/djur-och-natur/vatten/dammar-och-vattenkraftverk.html>, november 2019

<sup>138</sup> <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2014/06/sou-201435/>, November 2019

<sup>139</sup> Biotopkartering av Räckstaån. Åtgärdsförslag med fokus på asp (*Leuciscus aspius*) Rapportnummer 2022:26, Länsstyrelsen i Södermanlands län

- Vid ombyggnad av Hyndevadsdammens stora dämme i Eskilstunaån har delar av arbetet övervakats av arkeolog efter beslut av Länsstyrelsen i Södermanlands län då fornlämning finns bland annat i form av ett hyttområde efter en masugn.

### 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.
- Katrineholms kommun har under 2022 fortsatt lågflödesmuddring av sjön Öljaren, för att minska interngödningen. Projektet är en del av LIFE IP Rich Waters och delfinansieras av Havs och vattenmyndigheten.<sup>140</sup>
- 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 ridskola.

### 10.3.4 Övriga åtgärder

- Sportfiskarna har under 2021 genomfört eDNA analyser för asp vid lämpliga lokaler i Forsån och Öljaren med biflöden, men inte hittat någon indikation på närvaro av asp i analyserna.

## 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.

### 10.4.1 God ekologisk och kemisk status

I nuläget har endast en femtedel av länets sjöar och vattendrag god ekologisk status.<sup>141</sup> Det är framförallt övergödning och fysisk påverkan såsom vandringshinder, samt rensning och rätning av vattendrag som påverkar den ekologiska statusen negativt.<sup>142</sup> 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.<sup>143</sup> När det gäller kemisk status bedöms samtliga Sveriges sjöar och vattendrag ha värden för kvicksilver och PBDE (polybromerade

<sup>140</sup> LIFE Rich Waters <http://extra.lansstyrelsen.se/lifeiprichwaters/sv/Pages/default.aspx>

<sup>141</sup> Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

<sup>142</sup> Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

<sup>143</sup> Regional handlingsplan för grön infrastruktur i Södermanlands län, Länsstyrelsen i Södermanlands län, 2019, ISSN-nr: 1400-0792



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.<sup>144</sup>

#### 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, vilket har gett större siktdjup och fynd av fler plantor av spetsnate 2022.<sup>145</sup>

Ännu en sträcka av Vingåkersån har rensats på stormusslor i samband med en akut åtgärd, musslorna har satts ut uppströms. Över 3000 hotade stormusslor flyttades, varav 45% var tjockskalig målarmussla<sup>146</sup>.

Flera nya fynd av mal har gjorts i Nyköpingsån i centrala Nyköping<sup>147</sup>.

Med stöd av Världsnaturfonden har 12 av länets 17 kända flodkräftslokaler i Södermanland inventerats under sensommaren. Flodkräfta fanns kvar i samtliga sjöar och inga fynd av signalkräfta vilket är mycket positivt. Flodkräftor har även påträffats under ett provfiske i sjön Glådran i Björndalsbergens naturreservat, ett tidigare okänt bestånd och det första i ett reservat<sup>148</sup>.

#### 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. Ett område i Mälaren är också avstängt sedan augusti 2022 för båttrafik för att minska spridningen av arten.<sup>149</sup>

#### 10.4.4 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.<sup>150</sup> 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.

#### 10.4.5 Ytvattentäckters kvalitet

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

---

<sup>144</sup> Vatteninformationssystem Sverige, VISS, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

<sup>145</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturvårdsenheten, Åtgärdsprogram för hotade arter, muntligen Alexander Gustavsson, oktober 2022

<sup>146</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturvårdsenheten, Åtgärdsprogram för hotade arter, muntligen Alexander Gustavsson, oktober 2022

<sup>147</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturvårdsenheten, Åtgärdsprogram för hotade arter, muntligen Alexander Gustavsson, oktober 2022

<sup>148</sup> Inventering av flodkräfta i Södermanlands län 2022. Rapportnummer: 2022:28

<sup>149</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturvårdsenheten, Invasiva arter, muntligen My Peterson, oktober 2022

<sup>150</sup> <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.

#### 10.4.6 Friluftsliv

Trenden är negativ för värnandet av strandmiljöer i såväl inlandet som vid havet, med gradvis ökad exploatering<sup>151</sup>. 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 enligt bedömning 2021

### 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 handläggarrträffar med kommunerna varje år för att stärka länets arbete med vattenskyddsområden.
- Arbetet med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan för Södermanlands län har fortsatt under 2022. 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 som bland annat kan användas i regional planering, underlag till

---

<sup>151</sup> [Södermanlands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

kommunala vattenförsörjningsplaner och i samhällsplanering för hållbar vattenresursanvändning.

- Länsstyrelsen i Södermanlands län har under åren 2019-2022 beviljat bidrag om ca 9,6 miljoner kronor i enlighet med Förordning (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning, se mer information under åtgärder på kommunal nivå.<sup>152</sup>
- Länsstyrelsen förmedlar statliga bidragsmedel för sanering och utredning av förorenade områden. Under 2022 har tre objekt i Södermanland med koppling till grundvatten beviljats bidrag för att utreda föroreningsituationen vid objekten<sup>153</sup>. 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 13 vattenskyddsområden för kommunala vattentäkter i Södermanlands län. Arbete pågår även med framtagande av föreskrifter för bildande av några helt nya vattenskyddsområden i länet.<sup>154</sup>
- Två kommuner i Södermanlands län har vattenplaner; Eskilstuna kommun<sup>155</sup> (under revidering) och Strängnäs kommun<sup>156</sup>.
- Inför sommaren har vissa av Södermanlands läns kommuner infört bevattningsförbud där det ansågs nödvändigt. Kommuner i länet har även arbetat aktivt med information till allmänheten kring minskad vattenanvändning<sup>157</sup>.
- Statsbidrag enligt förordning (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning har beslutats för 4 projekt i Södermanland under 2022:
- 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.<sup>158</sup>

## 11.4 Tillstånd och målbedömning Grundvatten av god kvalitet -Södermanland

Miljö kvaliteten och det tillstånd som miljö kvalitetsmålet 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

<sup>152</sup> Dnr 537-5520-2019, 536-1400-2020, 536-1046-2021 och 536-1307-2022

<sup>153</sup> Dnr: 577-7358-2020, 577-8745-2020 och 577-7067-2020

<sup>154</sup> Sammanställd information från länsstyrelsen och kommuner i Södermanlands län

<sup>155</sup> Vattenplan för Eskilstuna kommun 2015-2021 samt mailsvar från Eskilstuna kommun daterat 2022-10-19.

<sup>156</sup> Vattenplan Strängnäs kommun, SBN/2017:855-422

<sup>157</sup> Mailsvar från kommunerna under vecka 42, 2022.

<sup>158</sup> Dnr 536-3124-2022, 536-3076-2022, 536-3068-2022 och 536-3137-2022

övervakningen behöver stärkas, påbörjade åtgärder för att säkra ett långsiktigt skydd av viktiga grundvattentäkter slutföras, planeringsunderlag slutföras och arbetet med att tillse att miljökvalitetsnormer 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.<sup>159</sup> 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 2027<sup>160</sup> 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.<sup>161</sup> 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.<sup>162</sup> 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.<sup>163</sup>

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.<sup>164</sup>

---

<sup>159</sup> 6 kap 5 § Vattenförvaltningsförordningen

<sup>160</sup> [Vatteninformationssystem Sverige](https://www.sgu.se/vatteninformationssystem)

<sup>161</sup> Vatteninformationssystem Sverige och Vattentäktsarkivet – SGU

<sup>162</sup> Vattentäktsarkivet – SGU

<sup>163</sup> Sammanställd information från länsstyrelsen och kommuner i Södermanlands län

<sup>164</sup> <https://www.sgu.se/grundvatten/grundvattennivaer/tidigare-grundvattennivaer/>

Två förekomster bedömdes i statusklassningen 2019 att vara i risk för att inte uppnå god kvantitativ status 2027.<sup>165</sup>

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 enligt bedömning 2021

### 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 stärkt arbetet inom marint områdesskydd. Ett nytt beslut med marint syfte och en ny skötselplan för Strandstuvikens naturreservat har beslutats under 2022. Reservatet omfattar 645,2 ha hav.
- 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 i samband med ett slutseminarium avslutat projektet ”Marina naturvärden i Södermanlands län”<sup>166</sup>. Projektet har pågått i flera års tid genom att inventera vegetation på länets grunda bottenar (ned till 10 m djup) i syfte att peka ut områden med höga marina naturvärden. Projektet har finansierats av Havs- och vattenmiljöanslaget.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län har inlett ett 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

- Nyköpings kommun har bildat ett marint kommunalt naturreservat, Örstignäs naturreservat. Syftet är bland annat att bevara området marina miljö med sin relativt

---

<sup>165</sup> [Vatteninformationssystem Sverige](#)

<sup>166</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, publikationer kring marina naturvärden [Publikationer | Länsstyrelsen Södermanland \(lansstyrelsen.se\)](#)

opåverkade karaktär och sin höga variationsrikedom av undervattensväxter. Reservatet omfattar 278 ha varav 142 ha är vatten.

- Trosa kommun åtgärdar tre vandringshinder i Trosaån (figur 1). 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. Projektet ska slutföras under 2022 och delfinansieras av LOVA- och LONA-medel.<sup>167</sup>

### 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 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.<sup>168</sup>

## 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

Ingen av Södermanlands läns kustvattenförekomster uppnår 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.<sup>169</sup>

### 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).<sup>170</sup> Under 2020 uppfördes totalt 58 byggnader inom 100 meter från havsstrand (figur 2), vilket är en klar minskning från tidigare år då 398 (2018) respektive 235 (2019) byggnader uppfördes.<sup>171</sup>

<sup>167</sup> Peter Kogg (nov 2022). Personlig kommentar. Handläggare för LOVA, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

<sup>168</sup> Elin van Dooren (nov 2022). Personlig kommentar. Kommunekolog, Trosa kommun.

<sup>169</sup> Vatteninformationssystem Sverige, <https://viss.lansstyrelsen.se/>

<sup>170</sup> Länsstyrelsen (2022). Strandexploatering – en kartberättelse. [Strandexploatering \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/strandexploatering)

<sup>171</sup> Statistiska centralbyrån, SCB.



Under perioden januari – oktober 2021 har Länsstyrelsen i Södermanlands län fått in 31 granskningsärenden gällande strandskyddsdispens längs kusten, varav 15 ärenden har tagits in för överprövning.<sup>172</sup> Gällande vattenverksamhet, har 32 anmälnings- och tillståndsärenden inkommit som rör åtgärder längs kusten. Det är liknande antal som tidigare år; 27 ärenden under 2021, 42 ärenden under 2020 och 30 ärenden under 2019. Många av vattenverksamhetsärendena berör muddringar, anläggande av bryggor eller av privata sandstränder. Några anmälda åtgärder kommer innebära förbättringar i vattenförekomsterna, till exempel anläggande av våtmark inom Nynäs naturreservat innan vattendraget mynnar i havet.<sup>173</sup>

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.<sup>174</sup>

#### 12.4.5 Bevarande natur- och kulturmiljövärden

Arbetet med att bevara och skydda värdefulla marina områden fortgår.<sup>175</sup> Idag finns sju beslutade marina naturreservat (Askö, Hartsö, Horsvik, Kråmö, Strandstuviken, Tyvudden och Örstigsnäs) 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.

---

<sup>172</sup> Niklas Andersson (nov 2022). Personlig kommentar. Avdelningsadministratör, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

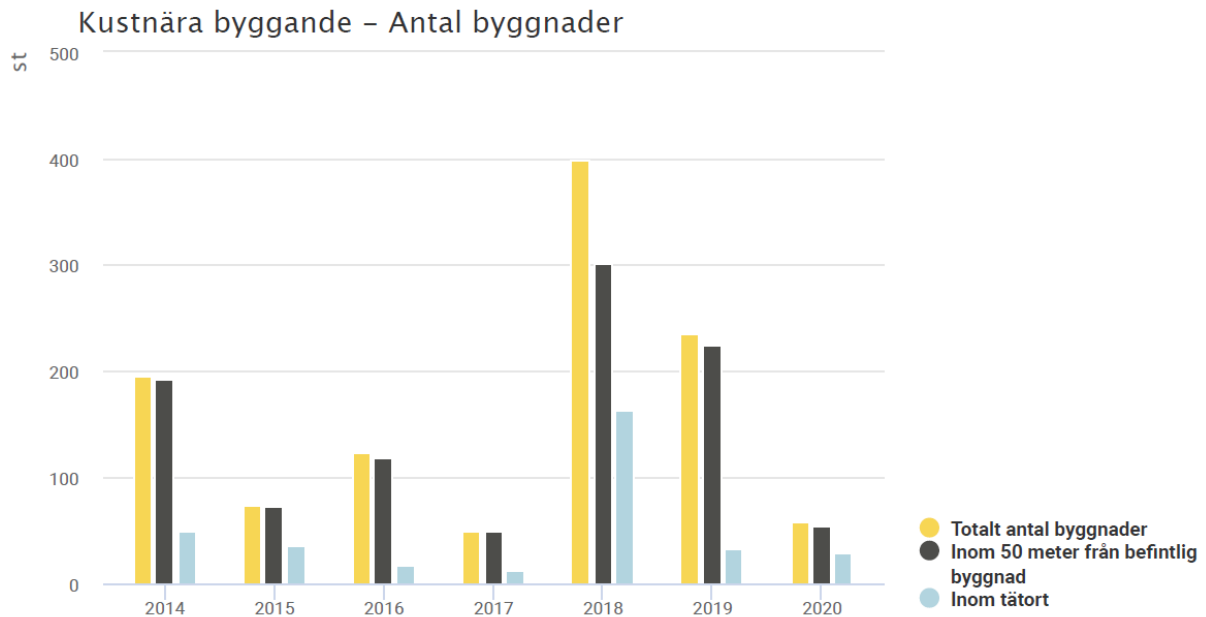
<sup>173</sup> Sophia Sandås (nov 2022). Personlig kommentar. Handläggare för vattenverksamhet, Länsstyrelsen i Södermanlands län.

<sup>174</sup> Anders Adill (2022). Personlig kommentar. Miljöanalytiker vid Institutionen för akvatiska resurser, Kustlaboratoriet, Sveriges Lantbruksuniversitet.

<sup>175</sup> Länsstyrelserna 2021. *Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön – regionala mål och prioriteringar.*



Figur 1. Nedströms och uppströms Husby kvarn i Vagnhärad. Husby kvarn är ett av tre vandringshinder i Trosaån som Trosa kommun åtgärdat under 2022. Husby kvarn har fått en ny sluttande botten täckt av block och natursten. En fåra gör att vattnet koncentreras till passagen vilket gör att den kommer kunna användas vid såväl hög och lågvatten. Foto: Johanna Bergman.



Figur 2. 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](http://www.sverigesmiljomal.se))



## 13 Myllrande våtmarker i Södermanlands län

### 13.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker i Södermanland

Bristande hänsyn i skogsbruket, körskador och dikning leder till en negativ påverkan på våtmarkers hydrologi. Följden blir upptorkning, igenväxning och minskad biologisk mångfald. För att behålla våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion krävs att vattnets väg genom landskapet fördröjs. Miljömålet kan inte nås i Södermanlands län, men det går att se en positiv utveckling i miljön tack vare restaurering och återställande av våtmarker.

### 13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker- Södermanland

- Trenden för utvecklingen i miljön är POSITIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

### 13.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker - Södermanland

#### 13.3.1 Åtgärder på regional nivå - myndigheter

- Länsstyrelsen i Södermanlands län har genom regeringens våtmarkssatsning via Naturvårdsverkets 1:3-anslag inom LONA-projekt och våtmarker i skyddade områden genomfört hydrologiska projekteringar och anlagt våtmarker inom länets naturreservat. Under 2022 och 2023 kommer våtmarker att anläggas och restaureras i Grevinnans våtmark, Stora Fjällsjön, Ehrendal Norra, Rågö, Sågatorpskärret och Pilati sjö, sammanlagt ca. 55 ha återvätd yta. Marsviken-Marsäng, Sigils bänkar, Ormsjöbergen, Torsmossen, Barrsjömossen och Örmossen är upphandlade för projektering inför en eventuell hydrologisk restaurering. Ytterligare områden är utredda, men inga åtgärder är planerade i nuläget på grund av bland annat nej från markägarna. Åtgärdernas mål har varit både att skapa öppna vattenspeglar samt att göra mossar och skog blötare genom att lägga igen diken<sup>176</sup>.
- Inom Nynäs naturreservat i Södermanland, som förvaltas av Region Sörmland och som till landytan är länets största reservat, anläggs ett stort antal våtmarker genom våtmarkssatsningen. Cirka 25 ha våtmark kommer att restaureras under 2022 - 2023<sup>177</sup>.
- I Hedlandets naturreservat i Södermanland har Sveaskog påbörjat en utredning av hydrologin på tre platser. Arbetet med konkreta åtgärder kommer förhoppningsvis att startas upp under 2023<sup>178</sup>.
- I Södermanland har 8 våtmarker (totalt 52,98 ha) helt färdiganlagts via Landsbygdsprogrammets miljöinvestering för att anlägga och restaurera våtmarker och dammar 2022. Ytterligare 1 våtmark är slutbesiktad, men ej vattenfylld (beräknas bli totalt ca 3,5 ha). 2 våtmarker på totalt 3,79 ha har anlagts helt privat, men har blivit berättigade till åtagande inom miljöersättning från och med 2022. 8 våtmarker på totalt 23,19 ha i Nynäs naturreservat har fått åtagande inom miljöersättning 2022<sup>179</sup>.

---

<sup>176</sup> Martin Lindqvist (sept 2022). Personlig kommentar. Reservatsförvaltare, Länsstyrelsen i Södermanlands län.  
Alexander Gustavsson (sep 2022). Personlig kommentar. Åtgärdsprogram för hotade arter och akvatisk naturvård, Länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>177</sup> Stephan Gävfert (okt 2022). Personlig kommentar, reservatsförvaltare, Nynäs naturreservat

<sup>178</sup> Madelen Andersson (aug 2022). Personlig kommentar. Miljö- och naturvårdsspecialist, Sveaskog

<sup>179</sup> Martin Tärning (sep 2022). Personlig kommentar. Våtmarkshandläggare inom Landsbygdsprogrammet, Länsstyrelsen i Södermanlands län

- I Södermanland ingår 16 områden som bör prioriteras för skyddsåtgärder i myrskyddsplanen<sup>180</sup>. Sågatorpskärrer i Nyköpings kommun blev naturreservat 2022 (74 ha). För Pilgöljan pågår arbete för blivande naturreservat<sup>181</sup>.
- Naturum Stendörren arrangerade i augusti 2022 informationsinsatsningen ”Vattendagarna” för att informera om möjligheter för stöd för anläggande och restaurering av våtmarker.
- Inom Greppa näringen anordnades två fältvandringar ”Anlägg din egen våtmark” för att informera om våtmarkers funktion och nytta, anmälan och tillstånd samt ersättning för anläggning och skötsel
- De preliminära resultaten av det båtelfiske Länsstyrelsen i Södermanlands län bedriver utanför en del av de våtmarker som anlagts i anslutning till Östersjön visar på rekrytering av gädda i eller i anslutning till Långsjöns våtmark, vilket var ett av målen. Långsjön är en av Södermanlands största våtmarker och färdigställdes 2020. Det var ett kompensationsprojekt som finansierades till 1/3 av SSAB. Resterande del finansierades av Europeiska fiskerifonden, LOVA och Nyköpings kommun<sup>7</sup>.

### 13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Inom LOVA (lokala vattenvårdsprojekt) anlägger Nyköpings kommun fosfordammar och diken i anslutning till våtmarken Snäckviken i Strandstuvikens naturreservat. Slutdatum är satt till sista december 2022. Projektet i Stenbro naturreservat, som beräknades vara klart 2021, har lagts ned<sup>182</sup>.
- Under 2022 utlystes ett extra ansökningstillfälle inom LONA (lokala naturvårdssatsningen), vilket resulterade i 2 st LONA-ansökningar. Ansökningarna omfattar faktiska årgärder för anläggande av två våtmarker på sammanlagt ca 2,2 ha i Nyköpings kommun samt restaurering av en befintlig våtmark på 40 ha i Strängnäs kommun<sup>183</sup>.

### 13.3.3 Övriga åtgärder

- Inom arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper (ÅGP) i Södermanland berörs länet av ett åtgärdsprogram för rikkärr. Större restaureringsinsatser finns planerade inom det nya projektet LIFE RestoRED som pågår mellan åren 2021 och 2027. Inom detta projekt ska sammanlagt ca 1,5 hektar igenväxta rikkärr restaureras i Sjösakärren, Pilgöljan, Lenelltorpskärrer och Bärstakärrer<sup>184</sup>.
- Inom Greppa näringen i Södermanland har 11 våtmarksrådgivningar genomförts 2022<sup>185</sup>.

## 13.4 Tillståndet och målbedömning för Myllrande våtmarker - Södermanland

Miljömålet kan inte nås i Södermanlands län med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Det går dock att se en positiv utveckling i miljön tack vare våtmarkssatsningen LONA våtmark och våtmarker i skyddade områden som inleddes 2018. Andra bidragande faktorer till den positiva utvecklingen är att Landsbygdsprogrammets omfattning inte minskar under årens lopp, att Södermanlands lantbrukare senaste åren även kan ta hjälp av Nyköpingåarnas vattenvårdsförbund, att arbete med grön infrastruktur (GI) förväntas ge positiv effekt för våtmarker i länet, samt att utfodringmöjligheten kopplad till miljöersättningen minskar varje år som äldre våtmarkers

<sup>180</sup> [Södermanlands län - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

<sup>181</sup> Alexander Gustavsson (sep 2022). Personlig kommentar. Åtgärdsprogram för hotade arter och akvatisk naturvård, Länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>182</sup> Peter Kogg (sep 2022). Personlig kommentar. Handläggare för LOVA, Länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>183</sup> Ulrika Hägertorp (sep 2022). Personlig kommentar. Våtmarkssamordnare, Länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>184</sup> Martin Lindqvist (sep 2022). Personlig kommentar. Reservatsförvaltare, Länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>185</sup> Klas Fredriksson (sep 2022). Personlig kommentar. Handläggare landsbygdsutveckling, Länsstyrelsen i Södermanlands län

åtaganden övergår i nya åtaganden. För att kunna närma sig miljömålen behöver åtgärder utföras där de gör mest nytta. Förutsättningen kräver ökad kunskap till exempel inom GI och landskapets varierande näringsbelastning, bra planeringsunderlag och fortsatt statliga stöd för anläggande av våtmarker.

Det är viktigt att tillräckliga resurser finns på Länsstyrelserna för att handlägga anmälningar och tillståndsansökningar enligt 11 kapitlet miljöbalken i de fall vattenverksamheten kräver sådan prövning. Något som försenar arbetet med våtmarksåtgärder är den långa handläggningstiden i Södermanland för bland annat strandskydd både inom och utanför skyddade områden.

De ökade EU:s koldioxidskatter och dieselpriiser har gjort att prisläget på material och tjänster har ändrats genomgripande, vilket kommer att påverka budgeten för kommande våtmarksprojekt.

#### 13.4.1 Viktiga styrmedel

Markägares intresse att anlägga våtmarker i odlingslandskapet är stort. Medel från landsbygdsprogrammet är viktiga för genomförandet. Andra viktiga stöd är LONA-bidraget och våtmarker i skyddade områden.

#### 13.4.2 Planeringsunderlag och fortsatt behov av våtmarksstrategi

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 landsbygdsprogrammet eller inom LONA. Nyköpingårnas vattenvårdsförbund (NVVF) har dock 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. Åtgärdsarbetet är baserat på frivillighet till skillnad mot till exempel utrivning av vandringshinder, där Länsstyrelsen kan kombinera tillsyn med åtgärder i egen regi. Sedan tidigare finns ett behov av en våtmarksstrategi för länet som tar ett helhetsgrepp om situationen för samtliga våtmarkstyper. Stöd inom landsbygdsprogrammet 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.

#### 13.4.3 Skydd av våtmarker

Skydd av våtmarker omfattar även 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.

Preliminära resultat från den regionala miljöövervakningen av myrar visar bland annat att körspår från motorcyklar ökat markant från 1980-talet till 2010-talet<sup>186</sup>. 2015–2016 ingick länet i den 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 vattennivåfluktuationer<sup>187</sup>. Mer kunskap behövs om vilka våtmarksområden som gradvis försvinner genom långvarig effekt av dikning och igenväxning.

---

<sup>186</sup> 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

<sup>187</sup> Länsstyrelsen Västmanland (2017). *Satellitbaserad övervakning av våtmarker – slutrapport sydöstra Sverige*, Rapport 2017:01

## 14 Levande skogar Södermanlands län<sup>188</sup>

### 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

- Under 2021 har Länsstyrelsen i Södermanland bildat tre nya naturreservat som kopplar till Levande skogar omfattande 181,2 ha produktiv skogsmark<sup>189</sup>. I Södermanlands län beslutade Skogsstyrelsen 2021 om ett biotopskydd omfattande 7,4 ha produktiv skogsmark<sup>190</sup>. Markägarnas initiativ att formellt skydda skogsmark genom arbetssättet Nya Komet ökar men implementeringen av arbetssättet försvåras för myndigheterna på grund av ryckighet i tilldelning och osäkra bevarandanslag.
- Länsstyrelsen i Södermanland drev 2021, i samverkan med Skogsstyrelsen, Naturnära jobb där anställd personal arbetat med betydelsefull naturvårdande skötsel. Projektet avslutas vid årsskiftet 2022/2023<sup>191</sup>.
- Under 2021 har länsstyrelsen i Södermanlands arbete med Grön infrastruktur fokuserat på att ta fram och tillgängliggöra nya kunskapsunderlag, stärka samverkan med externa aktörer samt integrera grön infrastruktur internt<sup>192</sup>.
- 2022 antogs ett nytt åtgärdsprogram för Södermanlands miljö. Framtagandet har skett under 2021-2022 och genomfördes i bred samverkan under ledning av länsstyrelsen i Södermanland<sup>193</sup>.
- Länsstyrelsen i Södermanland arbetar fortsatt med åtgärdsprogram för skogslevande hotade arter. Ett exempel är ett flerårigt samarbete mellan skogsbolag och Länsstyrelsen i Södermanland för att skapa lågor för raggbock<sup>194</sup>.
- Länsstyrelsen i Södermanland har 2021-2022 arbetat med Ansvarsartsprojektet. Syftet är att få fram arter och naturtyper som man regionalt bör satsa särskilda resurser på<sup>195</sup>.

---

<sup>188</sup> Miljömålet Levande skogar sammanställs av Skogsstyrelsen och de är de som tar beslut kring sin uppföljningstext. För att få en sammanhängande miljömålsuppföljning för Södermanlands län inkluderas uppföljningstexten i detta dokument.

<sup>189</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben Skyddad natur](#)

<sup>190</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben Skyddad natur](#)

<sup>191</sup> [Årsredovisning 2021 på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbplats](#)

<sup>192</sup> [Årsredovisning 2021 på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbplats](#)

<sup>193</sup> [Åtgärdsprogram inom miljömål på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbsida](#)

<sup>194</sup> Muntlig information, Stefan Silfverblad, länsstyrelsen i Södermanlands län

<sup>195</sup> [Årsredovisning 2021 på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbplats](#)

- Länsstyrelsen i Södermanland har tagit fram en metod för besöksklassning av naturreservat som används för prioritering av friluftslivsinsatser och tillgänglighetsanpassningar<sup>196</sup>.

#### 14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå<sup>197</sup>

- Eskilstuna kommun arbetar fortsatt med *Samlingsplatser skolnära natur i Eskilstuna*. Arbetet underlättar för pedagoger och elever att använda sin närmiljö inom undervisningen. Projektet beviljades år 2020 totalt 127 500 kr från LONA.
- Oxelösunds kommun arbetar fortsatt med frihuggning av ekar som ger biologisk mångfald och gynnsamma levnadsförhållande för arter knutna till ek. Projektet beviljades år 2021 totalt 412 500 kr från LONA.

#### 14.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Skogsbrukets frivilliga avsättningar, en viktig del av den gröna infrastrukturen, omfattar enligt senaste uppgifter 5,6 % av Södermanlands läns produktiva skogsmarksareal<sup>198</sup>. Frivilliga avsättningar är produktiv skogsmark, dokumenterat i plan eller annan handling, där markägaren frivilligt inte gör åtgärder som kan skada natur-, kultur- eller sociala värden.
- Skogsägare i Södermanlands län fortsätter att utföra natur- och kulturmiljövårdande åtgärder berättigade till stöd från LBP Skogens miljövärden och statligt stöd NOKÅS, 2021 utbetalades totalt 324 000 kr<sup>199</sup>. Även statligt stöd för ädellövskog bruk nyttjas flitigt av Södermanlands skogsägare vilket gynnar areal och förekomst av ädellövskog.
- 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.
- I augusti 2022 hölls en avslutningskonferens för samverkansprojektet Mera tall<sup>200</sup>. Ett av målen var att öka andelen rönn, asp, sälg och ek, vilket skulle bidra positivt till preciseringarna Ekosystemtjänster och Grön infrastruktur.

#### 14.3.4 Övriga åtgärder

- Lagnö Bo KHF beviljades 2022 LONA om 38 750 kr för att öka kunskap om skogens betydelse för klimatet och för människan. Projektet vill skapa mötesplats där människor med olika perspektiv på skogen kan träffas<sup>201</sup>.

### 14.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar i Södermanlands län

Enligt Skogsstyrelsen bedömning från 2021 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. Fler än hälften av preciseringarnas indikatorer 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

<sup>196</sup> [Årsredovisning 2021 på länsstyrelsen i Södermanlands läns webbplats](#)

<sup>197</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

<sup>198</sup> [Statistikdatabasen på SCBs webbplats](#)

<sup>199</sup> Uppgift från Skogsstyrelsen 2022

<sup>200</sup> [Mera tall Sörmland/Örebro på Skogsstyrelsens webbplats](#)

<sup>201</sup> [Naturvårdsverkets sökfunktion på webben LONA-registret](#)

god hänsyn till dessa värden. Förväntningarna på sektorns ansvar behöver förtydligas och variationen i brukandet behöver öka.

#### 14.4.1 Skogsmarkens egenskaper och processer

Indikatorn Försurning från skogsbruk visar en positiv trend i Södermanlands län och ligger enligt senaste uppgifter på 26 %<sup>202</sup>. Den försurande påverkan visar i vilken utsträckning det tas ut mer grenar och toppar (GROT) än vad som bedöms som långsiktigt uthålligt i relation till hur mycket aska som återförs till skogen.

#### 14.4.2 Grön infrastruktur

Av Södermanlands läns produktiva skogsmark är 3,4 % formellt skyddad, och 5,6 % är av skogsägarna frivilligt avsatt<sup>203</sup>. Myndigheternas möjlighet att tillsammans med skogsägarna bilda områdesskydd påverkas direkt av givna bevarandeanslag.

I Södermanlands län har 3,5 % av den produktiva skogsmarken, utanför formellt skydd, en medelålder på 120 år eller äldre. Uppgifter för södra Sverige visar ökad areal med grova träd, äldre lövrik skog och areal med död ved på produktiv skogsmark. Hård död ved och nedbruten död ved, på produktiv skogsmark utanför formellt skydd, visar ingen större förändring sedan den förra presenterade uppgiften<sup>204</sup>.

Älgbetsinventeringar i Södermanlands län visar att rönn, asp, sälg, ek högre än 3 dm endast finns på 53 % av inventerade ytor och på endast 12 % av provytorna har de gynnsam konkurrensstatus<sup>205</sup>.

I Södermanlands län är drygt hälften av den produktiva skogsmarken, motsvarande 191 000 hektar, certifierad enligt FSC eller PEFC<sup>206</sup>.

#### 14.4.3 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Det finns 212 st rödlistade arter med status CR, EN eller VU i Södermanlands län som har 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 sju arter som har status CR är svampar, lavar, kärlväxter och fåglar<sup>207</sup>.

För skogsfåglarna i Östra Svealand ser läget stabilt ut och förändringarna är små sedan mätningarnas start för knappt tjugo år sedan. För gruppen fågelarter knutna till äldre skog finns en säkerställd ökning från mätår 2002 till 2020<sup>208</sup>.

#### 14.4.4 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Skogsstyrelsen har 2021 tecknat avtal för naturvårdande skötsel i formella skydd i Södermanlands län för 849 000 kr. Exempel på skötsel som kommer att utföras är restaurering och stängsling av skogsbete<sup>209</sup>.

---

<sup>202</sup> [Sveriges miljömål webbplats](#)

<sup>203</sup> [Statistikdatabasen på SCBs webbplats](#)

<sup>204</sup> [Statistikdatabasen på SLU Riksskogstaxeringen webbsida](#)

<sup>205</sup> [Skoglig betesinventering på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>206</sup> [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>207</sup> [Sökfunktion för rödlistade arter Artfakta på SLU Artdatabankens webbplats 2022 nov](#)

<sup>208</sup> Svensk fågeltaxering, Lunds universitet

<sup>209</sup> Muntlig information, Daniel Linnman, Skogsstyrelsen



Andel kända kulturlämningar som skadas vid föryngringsavverkning i Svealand ligger oförändrat på 10 %<sup>210</sup>. Många kulturlämningar är okända och oregistrerade, de behöver kartläggas och kunskap höjas för hur skador ska undvikas.

#### 14.4.5 Friluftsliv

Andel folkmängd i Södermanlands län med skyddad natur inom 1 km ligger oförändrat kvar på 39 %, och medelavstånd till skyddad natur ligger på 1,6 km<sup>211</sup>.

Enkät svar visar att 87,4 % av befolkningen i Södermanlands län är positiva till det utbud av friluftsområden som finns i kommunen man bor i<sup>212</sup>.

## 15 Ett rikt odlingslandskap Södermanland

### 15.1 Sammanfattning Ett rikt odlingslandskap- Södermanland

Många åtgärder görs för att gynna detta miljömål såsom stärkt skötsel av naturtyper, utförda miljöinvesteringar inom lantbruket, arbete med miljöersättningar och rådgivning, fornvårdsmiljöer, hotade arter, arbete för ökad biologisk mångfald i kommunal regi samt ett nytt Life-projekt med syfte att restaurera betesmarker och slätterängar. Men med stadigt minskande åkermarksareal, fler rödlistade arter knutna till odlingslandskapet, ett ökat antal ärenden om att ta jordbruksmark ur produktion, fortsatt dålig lönsamhet inom lantbruket, uppluckrat biotopskydd, ett stadigt minskande antal betesdjur samt uteblivet kulturmiljöstöd bedöms utvecklingen fortsatt vara negativ.

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

- Trenden för utvecklingen i miljön är NEGATIV
- Nås miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

### 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 kommer 25 objekt med fornvårdbidrag till kommuner, hembygdsföreningar och fastighetsägare och sammantaget har olika typer av fornvård utförts på 100 platser i länet. Utifrån runstensinventeringen har ett åtgärdsprogram påbörjats under år 2020 för de runstenar i sämst skick, där arbetet har fortsatt under 2022 med röjning av träd och igenväxning. En typ av kulturmiljö i odlingslandskapet är hållristningar som med sitt bildspråk knyter an till det forna landskapet, där arbetet har fortsatt med en unik hållristningslokal i Gnesta, Ullevi, som ligger omgärdad av jordbruksmark.<sup>213</sup>
- Skötseln av betesmarker och slätterängar i naturreservaten i Södermanland har fortsatt i samma omfattning som 2021. Fokus under året har framförallt varit att fortsätta hävda

<sup>210</sup> [Statistikdatabas på Skogsstyrelsens webbsida](#)

<sup>211</sup> [Statistikdatabasen om Skyddad natur på SCBs webbsida](#)

<sup>212</sup> [Statistikdatabasen om Medborgarnas syn på idrott, motion och friluftsliv på SCBs webbsida](#)

<sup>213</sup> Information 2022, Olof Pettersson Avdelningen för samhällsbyggnad Länsstyrelsen Södermanland

restaureerade och befintliga gräsmarker i skyddade områden. Bland annat i Skåraviken har restaurering av strandängar utförts.<sup>214</sup>

- Ett nytt projekt LIFE RestoRED startade upp förra året i Södermanland. Syftet är att restaurera rödlistade naturtyper i odlingslandskapet bl.a. trädklädda betesmarker och äldre skogsbetesmarker samt arbeta med att stängsla betesmarker för återinförd hävd. Inventeringar av flora, pollinatörer och ekologisk status för träd har startats i en del projektområden. I den rödlistade naturtypen fuktängar har lieslätter och gallring av igenväxningsvegetation påbörjats för att återställa strandängsvegetationen. Gallringar inför kommande slätter har även gjorts på den rödlistade naturtypen rikkärr.<sup>215</sup>
- Kurser i samarbete med Sörmlands museum har hållits i bl.a. gårdesgårdsbygge. Länsstyrelsen i Södermanland har under året genomfört en slätterängskurs, en trädkurs och en skogsbeteskurs för lantbrukare och markägare inom Ett rikt odlingslandskap i Landsbygdsprogrammet.
- Inom Åtgärdsprogrammet för hotade arter har Länsstyrelsen i Södermanland gjort övervakning och åtgärder för flera arter som lever i odlingslandskapet. Uppfödning av trumgräshoppa som startade upp 2021 med samarbete med Nordens ark och Nynäs naturreservat har fortsatt. Detta ska kombineras med restaureringar och nyskapande av naturbetesmarker i Nynäs och en utsättningsplan tas fram som ska åstadkomma att arten genom utsättningar ska lyckas etablera sig på fler lokaler i området.<sup>216</sup>
- Inom Landsbygdsprogrammet har länsstyrelsen i Södermanlands län senaste året genomfört två Bushresor. En tillsammans med bl.a. politiker, samhällsplanerare, kostchefer samt medverkande lokala lantbrukare, i hälften av länets kommuner; Flen, Strängnäs, Trosa, Eskilstuna, Gnesta och Nyköping. En genomfördes tillsammans med Vingåkers kommun. Aktivitetens syfte är att lyfta vikten av att öka andelen närproducerad mat i det offentliga köket med koppling till bevarande och skötseln av både åker- och betesmark, visa på alla de ekosystemtjänster som lantbruket bidrar med samt lyfta jordbruksmarkens värde.<sup>217</sup>
- Länsstyrelsen i Södermanland har under året, tillsammans med ett stort antal aktörer i länet inklusive kommunerna, arbetat med att ta fram nytt Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö 2022-2026 som lanserades i oktober. De nya åtgärderna ska förstärka det ordinarie miljömålsarbetet, där ett område innefattar Levande skogar och landskap, dit odlingslandskapet hör.<sup>218</sup>
- 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 naturbetesmarker och kulturmiljön i odlingslandskapet samt restaurering av mer areal betesmark och slätteräng. Sedan 2015 har omkring 440 rådgivningar utförts inom ”Ett rikt odlingslandskap”, varav 50 stycken under 2022.

### 15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och regioner

- Många av länets kommuner samt Regionen har under året fortsatt att jobba med många olika åtgärder som gynnar det öppna odlingslandskapet. Oxelösund har anlagt en blommande äng samt upplåtit mark som ska restaureras till en strandäng som betas.

---

<sup>214</sup> Information 2022, Martin Lindqvist Avdelningen för natur och miljö, Länsstyrelsen Södermanland

<sup>215</sup> Information 2022, Helena Larsdotter, Avdelningen för natur och miljö, Länsstyrelsen Södermanland

<sup>216</sup> Information 2022, koordinator Kajsa Mellbrand för Åtgärdsprogrammet för hotade arter, Länsstyrelsen Södermanland

<sup>217</sup> Sammanfattning av Bushresan 2021 Länsstyrelsen Södermanland

<sup>218</sup> Internt material och PP inför nytt Åtgärdsprogram för Södermanlands miljö, Länsstyrelsen Södermanland, 2021, 2022

Katrineholm och Regionen knutet till Nynäs, har fortsatt arbeta med att restaurera flera gamla naturbetesmarker för att synliggöra kulturspår samt öka den biologiska mångfalden. Eskilstuna har tillgängliggjort ett tätortsnära odlingslandskap. Nyköpings har restaurerat Örstignäs skans till betesmark.<sup>219</sup>

- De statliga medlen som tillkommit för att gynna pollinerare under åren 2020-2022 har resulterat i ett antal nya LONA-ansökningar från olika kommuner.
- Övriga åtgärder som kommunerna arbetar med är bland annat restaurering av betesmarker, insektsfrämjande insädd på grönytor, upphandling av mer ekologiskt kött samt naturbeteskött, upprätta naturreservat, bygga insektshotell samt minskning av gräsklippning för att återskapa ängsmark för att gynna ängsflora och pollinerare.<sup>220</sup>

### 15.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Ett antal lantbrukare i Södermanland har deltagit i projektet ”Hela Sverige blommar” genom att så in ett antal blomsterremsor på sina åkermarker, för att gynna den biologiska mångfalden.
- Lantbrukare och markägare har under den senaste åtagandeperioden 2015-2022 restaurerat mellan 350-375 ha naturbetesmark inom miljöersättningen Restaurering av betesmarker och slåtterängar.
- En relativt hög ansökningsgrad av särskild skötsel för miljöersättningen Betesmarker och slåtterängar har bestått under år 2021 och 2022 som utmynnar i en Åtagandeplan för skötseln. Detta arbete på djurgårdar med fokus på skötsel av betesmarkerna, bidrar till ökade betesmarksarealer samt stärkta natur- och kulturvärden.
- Inom Landsbygdsprogrammet har söktrycket legat kvar även för andra miljöinvesteringar med syfte att uppnå olika typer av miljöförbättrande åtgärder på gårdsnivå.

### 15.3.4 Övriga åtgärder

- Föreningen Sörmlandsäpplen har fortsatt arbeta för att fler fruktträd planteras på olika gårdar, men även verka för att äldre fruktodlingar fortsätter att skötas. Antalet träd på de nyanlagda 15 odlingarna uppgår till drygt 5000 träd där äpple dominerar men även päron finns. I de äldre fruktträdgårdarna finns en blandning av yngre och äldre träd, här tillkommer ytterligare ett par 100 träd och variationen är större med äpple, päron, plommon och körsbär. Totalt finns mellan 5000 och 7000 träd i länet, varav merparten är äpple. Det odlas både kultursorter, gamla sörmländska sorter som exempelvis Sörmlands kalvill och Åkerö, till modernare, kommersiella sorter såsom Santana, Rubinola, Aroma, Ingrid Marie, Karin Schneider.<sup>221</sup>

## 15.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap- Södermanland

Miljömålet bedöms inte vara möjligt att nå i Södermanlands län fram till målåret 2030 med befintliga eller beslutade styrmedel. Det finns både positiva och negativa trender för målet, men sammantaget bedöms de negativa som fler, därav analysen att utvecklingen i miljön fortfarande är mer negativ än positiv.

Analysen baseras på bl.a. dålig lönsamhet i lantbrukssektorn, ett stadigt minskande antal nötkreatur, mjölkkor och får i Södermanland, minskad areal åkermark, fler rödlistade arter knutna till odlingslandskapet, en minskning av fågelarter knutna till det öppna landskapet samt obefintlig statistik på antal kulturelement i landskapet och dess status sedan 2015 då ”kulturmiljöstödet”

<sup>219</sup> Information från länets kommuner på genomförda åtgärder 2020-2022

<sup>220</sup> Information från länets kommuner samt Regionen 2019-2022

<sup>221</sup> Information från Föreningen Sörmlandsäpplen, Charlotte Sommarin

togs bort i miljöersättningen. Man kan även väga in en minskning av arealen betesmark med högst värden, åtstramade medel för att förvalta länets fornvårdobjekt vilket gett en minskning i antalet som sköts regelbundet. De senaste åren syns även ett ökat antal ärenden om att ta jordbruksmark ur produktion, lättnader inom biotopskyddet samt många enskilda ärenden att bebygga både åkermark och betesmark, många gånger med bostadshus, vilka motverkar måluppfyllelsen. Även viltstammarnas storlek och vargstammen påverkar detta miljömål i Södermanland.

En annan faktor är hur miljöbalken är utformad i dagsläget avseende jordbruksmarkens användning. Både avseende naturbetesmarkernas rättsläge samt 4 kap 3 § där utfallet är att åkermark tas till i anspråk till en mängd andra ändamål, motverkar måluppfyllelsen av detta miljömål.

De åtgärder som görs i odlingslandskapet påverkar miljömålet en bit i rätt riktning, såsom miljöinvesteringar inom lantbruket, arbete med fornvård i odlingslandskapet, flera LIFE-projekt men även LONA-medel som stimulerar åtgärder i odlingslandskapet på kommunal nivå. Här ryms både restaurering av naturtyper och stärkt skötsel inom och utanför skyddade områden. Att djurproducenter i Södermanland restaurerar flera hundra hektar betesmark inom miljöersättningen påverkar också miljömålet i rätt riktning. Utöver detta sker privata åtgärder som inte syns i statistiken, såsom slätter av vägkanter i Mariefred samt övrig restaurering av betesmarker i länet.

Det senaste decenniet har arealen betesmark stabiliserats och till och med ökat något. Men efter några års ökning har arealen återigen gått ner, till 16 970 hektar år 2022 jämfört med 2021 då siffran låg på 17 090 hektar.<sup>222</sup> Det finns 15 644 hektar betesmark nu att jämföra med 15 782 hektar år 2019.<sup>223</sup> Utöver arealen betesmark finns 403 hektar slätteräng, varav slätteräng med sökt miljöersättning ligger på ca 320 hektar. I Södermanland sköter lantbrukare och markägare utöver det 550 hektar skogsbete och 214 hektar gräsfattig mark inkl. mosaikbetesmark<sup>224</sup> Omkring 100 hektar betesmark ligger under restaurering.<sup>225</sup>

Åkermarken har minskat ytterligare från förra året till 122 988 hektar. På fem år har åkerarealen minskat med omkring 1 785 hektar, 2017 fanns 124 786 hektar.<sup>226</sup> Det totala antalet nötkreatur i Södermanland går stadigt ner, år 2019 fanns 42 686 stycken nötkreatur jämfört med 42 170 stycken 2022. Innan åren med torka fanns det 45 018 stycken nötkreatur i Södermanlands län år 2015. Antal baggar, tackor och lamm har även de minskat i Södermanland från 2021 och är nu totalt 19 394 djur. Detta är långt under toppåren 2010 och 2016 då antalet låg på mellan 25 000 och 26 000 djur.<sup>227</sup>

En slutsats för att vända utvecklingen är att det behövs bredare insatser och stöd, både regionalt och nationellt, för att gynna lantbruksföretagens lönsamhet. En annan slutsats är att det skulle behövas nya typer av styrmedel till åtgärder i odlingslandskapet som både är miljö- och klimatsmarta. Det skulle exempelvis kunna handla om stängslingsmedel för betesmarker, restaurera stenmurar och andra småbiotoper i landskapet eller återplantering av inhemska träd på

---

<sup>222</sup> Data från Jordbruksverket 2021,2022

<sup>223</sup> Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik Jordbruksmarkens användning 2019, 2021, 2022

<sup>224</sup> JO 10 SM 2001 , Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik Jordbruksmarkens användning 2021,2022

<sup>225</sup> Analys 2021 Avdelningen för landsbygd, Länsstyrelsen Södermanland

<sup>226</sup> JO 10 SM 2001 Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik, Jordbruksmarkens användning 2017,2021,2022

<sup>227</sup> Statistik från Jordbruksverket Lantbrukets\_djur i juni 2010, 2015,2016,2019,2021,2022

lämpliga platser, solitärträd eller alléer, som ökar kolinlagring, sänker temperaturen och även ökar den biologiska mångfalden på gårdsnivå.

#### 15.4.1 *Biologisk mångfald*

På regional nivå finns få inventeringar för att kunna dra långtgående slutsatser av utvecklingen för arter knutna till gräsmarker. Två rapporter finns dock över 10 resp. 30 naturbetesmarker där florin inventerats i Södermanland.<sup>228</sup> Genom arbetet med Åtagandeplaner inom miljöersättningen för betesmarker och slätterängar har länsstyrelsen mellan 2015-2022 besökt en stor mängd marker av dessa med höga natur- och kulturvärden, där siffran nu ligger på 8 324 hektar. Mellan 2003 och 2021 har arealen med höga värden minskat med 1 000 hektar.<sup>229</sup>

För långsiktiga förändringar på regional nivå finns Ängs- och betesmarksinventeringen, som är den bästa underlaget för att följa kvalitetsförändringar i de mest värdefulla fodermarkerna i Södermanland. Dock har endast ett mindre antal ominventeringar gjorts de senaste åren av de marker som besöktes 2002-2004, något fler nyinventeringar. Länsstyrelsen i Södermanland behöver fortsätta med denna inventering för att få in viktiga data till databasen TUVÅ vilket skulle förbättra kunskapsläget avsevärt.

#### 15.4.2 *Markens produktionsförmåga*

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

Jordbruksmarkens tillstånd i Södermanlands län är överlag bra då omkring hälften av arealen åkermark är odlad vall, baljväxter eller i träda. 9 785 ha ligger i träda under 2022, vilket är en liten ökning jämfört med året innan. Spannmål odlas på 45 procent av arealen och ca 5 procent är oljeväxter. Av länets jordbruksmark var 23 procent under omställning eller omställd för ekologisk produktion 2019, vilket är över snittet i Sverige där siffran ligger på 20 procent.<sup>230</sup>

#### 15.4.3 *Kulturmiljöer*

Rådande kunskapsläge gör det svårt att bedöma utvecklingen gällande kulturlämningar i odlingslandskapet på regional nivå. Arbetet med miljöövervakningen inom Remiil, för gräsmarker och småbiotoper görs löpande, men är ännu inte så träffsäker för att kunna ge information om hur statusen för gräsmarkerna i Södermanland förändrats eller hur tillstånd och skötseln av småbiotoperna ser ut.

Åtstramade statliga medel för att förvalta länets fornvårdobjekt har gett en minskning i antalet som sköts regelbundet, från flera hundra objekt ner till mellan 50-100 objekt idag.<sup>231</sup>

---

<sup>228</sup> Inventering av kärlväxter i 10 och 30 sörmländska naturbetesmarker, Adoxa Naturvård 2019-2022 Rapporter inom regional miljöövervakning

<sup>229</sup> Data från Jordbruksverket 2003, 2021, 2022

<sup>230</sup> JO 10 SM 2001, Jordbruksverkets officiella jordbruksstatistik Jordbruksmarkens användning 2021, 2022

<sup>231</sup> Information 2022 Olof Pettersson, Avdelningen för samhällsbyggnad Länsstyrelsen Södermanland

## 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 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 enligt bedömning 2021

### 16.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö - Södermanland

#### 16.3.1 Åtgärder regional nivå - myndigheter

- Sex byggnadsminnen enligt kulturmiljölagen har tillkommit sedan 2014. Länsstyrelsen i Södermanlands län har använt sig av anmälningsplikt i några fall<sup>232</sup>. En strategi finns med mål och riktlinjer för att hantera byggnadsminnesärenden<sup>233</sup>.

#### 16.3.2 Åtgärder kommunal nivå och inom regioner

- Region Sörmlands Strukturbild Sörmland<sup>234</sup> 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. Bland annat har en cykeldag anordnats, med fokus på agenda 2030, rättvis mobilitet och offentliga aktörers roll i planering. Länets kommuner, Trafikverket och Länsstyrelsen deltog. Den regionala cykelstrategin 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.<sup>235</sup>
- Länsstyrelsen i Södermanland bedömer att åtta av nio kommuner i Södermanland har helt eller delvis aktuella översiktsplaner. Strängnäs och Katrineholms kommuner har under 2022 inlett arbete med att ta fram nya översiktsplaner.<sup>236</sup> Majoriteten av Södermanlands kommuner arbetar aktivt med planering av klimatanpassning, grönstruktur och vattenområden.<sup>237</sup>
- Kommunerna i Södermanland arbetar överlag aktivt med energiplaner och klimat- och energistrategier.<sup>238</sup>

---

<sup>232</sup> Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

<sup>233</sup> Länsstyrelsen (2016) [Strategi för byggnadsminnen, Södermanlands län. Rapport 2016:14](#)

<sup>234</sup> Region Sörmland, [Regional fysisk planering - Region Sörmland \(regionsormland.se\)](#)

<sup>235</sup> [Cykelstrategi för Sörmland](#)

<sup>236</sup> Länsstyrelsen, plan- och byggenheten

<sup>237</sup> Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

<sup>238</sup> Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)



- Kommunerna i Södermanland samt Region Sörmland arbetar aktivt med planering för hållbart resande samt att främja hållbara transporter och resor genom att påverka och förändra resenärers beteende och attityder. Åtgärder som genomförts syftar bland annat om att minska biltrafik i stadskärna, samt öka kollektivtrafikresande och cykel.<sup>239</sup>
- Samtliga kommuner i Södermanland använder skyddsbestämmelser och rivningsförbud, men i varierande grad<sup>240</sup>. Räkna q-projektet visar på en fortsatt, men långsam, utveckling för indikatorn ”skyddad bebyggelse”.<sup>241</sup> Södermanland har, efter Gotland, skyddat flest byggnader i landet genom rivningsförbud<sup>242</sup>. Andelen skyddad bebyggelse genom planbestämmelser utgör ca 1,5 procent av det totala byggnadsbeståndet att jämföra med rikssnittets ca 2 procent<sup>243</sup>. Kommunernas planeringsunderlag för kulturmiljöer förbättras. En orsak är möjligheten till samfinansiering med kulturmiljöanslaget 7:2 som sju av nio kommuner har använt.
- Under året har sex kommuner i Södermanland (Vingåker, Katrineholm, Flen, Nyköping, Oxelösund, Trosa) samt Länsstyrelsen deltagit i projektet Minimeringsmästarna. I projektet får hushåll tävla i att minska sina avfallsmängder och får kunskap om hur det går att leva mer hållbart. Finalen hölls i oktober och total avfallsminskning i Södermanland var 39 procent. Nationellt låg siffran på 45 procent<sup>244</sup>
- Södermanlands kommuner arbetar för att öka insamling av produkter och förebygga avfall, exempelvis genom att förebygga matavfall och öka återanvändning av möbler och kläder.<sup>245</sup> I åtta av nio kommuner pågår arbete med att ta fram nya avfallsplaner.<sup>246</sup>
- Eskilstuna kommun utvecklar verksamheten vid återbruksgallerian ReTuna<sup>247</sup> som 2021 tilldelades Sveriges konsumenters pris Blåslampan.<sup>248</sup>
- Eskilstuna kommun testar, i ett nytt projekt, hur avfall från toaletter med enskilt avlopp kan tas till vara och komma till nytta som biogödsel<sup>249</sup>.

#### 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.

<sup>239</sup> Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

<sup>240</sup> Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

<sup>241</sup> [Indikator Skyddad bebyggelse](#)

<sup>242</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län (2018). [Räkna q i Södermanland 1987 – 2017 Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse skyddad enligt plan- och bygglagen](#). Rapport nr 2016:16

<sup>243</sup> [Indikator Skyddad bebyggelse](#)

<sup>244</sup> Minimeringsmästarna (2022), [Minimeringsmästarna](#)

<sup>245</sup> Boverket [Miljömålsenkäten 2021](#)

<sup>246</sup> Länsstyrelsen, miljöskydds enheten

<sup>247</sup> ReTuna, [ReTuna Återbruksgalleria - Retuna](#)

<sup>248</sup> Sveriges konsumenter (2022), [Konsumentpriset Blåslampan - Sveriges Konsumenter - Sveriges Konsumenter](#)

<sup>249</sup> Eskilstuna kommun, 2021, [Toalettavfall blir del av ett lokalt kretslopp i Eskilstuna](#)

### 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 åtgärder inom infrastruktur och kollektivtrafik ska hinna få genomslag till 2030 behövs ett fokus på detta de närmaste åren.<sup>250</sup>

Flera kommuner i Södermanlands län med stor arbetspendling till Stockholmsområdet har långa körsträckor med bil per person. Sedan 2017 har en liten nedgång i genomsnittlig körsträcka per invånare i länet skett årligen, med undantag för år 2021 då den ökade något.<sup>251</sup>

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.<sup>252</sup> En majoritet av befolkningen bor inom 400 meter från en hållplats, men variationen är stor mellan kommunerna samt inom och utanför tätort<sup>253</sup>. Även majoriteten av ny bebyggelse förläggs inom 400 meter från hållplats.<sup>254</sup>

Till 2030 behövs i Södermanlands län en kraftigt utbyggd laddinfrastruktur och nya tankstationer för biogas och vätgas.<sup>255</sup> I Södermanlands län finns (oktober 2022) 327 publika laddpunkter.<sup>256</sup> Det verkliga behovet i dagsläget uppskattas till 381 laddpunkter och till 2030 bedöms drygt 8 000 laddpunkter behövas i länet.<sup>257</sup>

### 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.<sup>258</sup> 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.<sup>259</sup>

Trenden är att fler detaljplaner tas fram som står i konflikt med riksintressen för kulturmiljövården.<sup>260</sup> Det finns dock exempel på lyckade avvägningar mellan intressena. Fyra av

---

<sup>250</sup> 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>

<sup>251</sup> Regional Utveckling i Samverkan i miljömålssystemet (2019) [Körsträckedata](#)

<sup>252</sup> Region Sörmland, [Storymap Länsplan för regional transportinfrastruktur](#)

<sup>253</sup> [Indikator Bostäder i kollektivtrafiknära lägen](#)

<sup>254</sup> [Indikator Bostäder i kollektivtrafiknära lägen](#)

<sup>255</sup> 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>

<sup>256</sup> Nobil (2022) [Statistikk \(nobil.no\)](#)

<sup>257</sup> Länsstyrelsen i Kalmar län, [Planeringsverktyg för infrastrukturutbyggnad av förnybara drivmedel och laddstationer](#)

<sup>258</sup> Region Örebro län, [Ny rapport om barns miljö och hälsa](#)

<sup>259</sup> Länsstyrelsen, miljöskydds enheten

<sup>260</sup> Länsstyrelsen, kulturmiljö enheten

nio kommuner har någon form av egen antikvarisk kompetens.<sup>261</sup> Äldre kunskapsunderlag behöver uppdateras, nya tas fram och styrmedel behöver användas mer riktat.<sup>262</sup>

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 var oförändrad 2021.<sup>263</sup>

### 16.4.3 Resurshushållning

För omställning till cirkulär ekonomi i Södermanlands län så behöver återbruk och förebyggande av avfall öka.<sup>264</sup> I alla kommuner i Södermanland är det möjligt att lämna in saker från hushållen för återanvändning.<sup>265</sup> I regionen samt i flera kommuner pågår arbete med internt återbruk av möbler och elektronik samt att minska matsvinnet inom egna verksamheter.<sup>266</sup> Kommunerna arbetar även med förbättrad information gällande återvinning till hushållen.<sup>267</sup>

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 2021 producerades 48 GWh i Södermanlands län.<sup>268</sup>

## 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 miljökvalitetsmålet till 2030? NEJ enligt bedömning 2021

### 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. I flera reservat görs röjningar.<sup>269</sup>
- Inom åtgärdsprogram för sandödla pågår en hagmarksrestaurering. Arten har återfunnits även vid en annan hagmark under restaurering i närområdet.<sup>270</sup>

---

<sup>261</sup> Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

<sup>262</sup> Länsstyrelsen, kulturmiljöenheten

<sup>263</sup> [Indikator Tillgång till service och grönska](#)

<sup>264</sup> Länsstyrelsen, miljöskydds-enheten

<sup>265</sup> Länsstyrelsen, vatten, miljö och klimatenheten, ärende 501-6647-2022

<sup>266</sup> Länsstyrelsen, vatten, miljö och klimatenheten, ärende 501-6647-2022

<sup>267</sup> Länsstyrelsen, vatten, miljö och klimatenheten, ärende 501-6647-2022

<sup>268</sup> Energigas Sverige (2022), [Produktion och användning av biogas och rötrestorer och dess användning år 2021 - Energigas Sverige](#)

<sup>269</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Vård och förvaltning av skyddade områden, Martin Lindquist

<sup>270</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP sandödla, Kajsa Mellbrand

- EU-projektet LIFE Restored är under uppstart, med fokus på att restaurera och förbättra bevarandetillstånd för hävdade naturtyper. Under 2022 beviljades EU-projektet LIFE Taiga 2 med fokus på naturvårdsbränningar. Projekten är samarbeten mellan flera länsstyrelser, och omfattar i Södermanland 18 Natura 2000-områden.<sup>271</sup>
- Under 2022 har uppföljning gjorts inom åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) av fetörtsblåvinge, svartfläckig blåvinge, trumgräshoppa, fältgentiana, finnögontröst och skräntärna av Länsstyrelsen i Södermanland eller samarbetspartners.<sup>272</sup> Svartfläckig blåvinge återfanns för första gången sedan 2019. Svartpälsbi är på frammarsch med flera fynd på nya lokaler.<sup>273</sup>
- Värdiväxtförstärkning görs för fetörtsblåvinge inom åtgärdsprogram för hotade arter i Södermanland, men tillräckliga åtgärder är svårt i det historiskt öppnare landskapet som nu främst är produktionsskog.<sup>274</sup>
- Fem grusytor har skapats på tre häckningsskär för skräntärna i Södermanlands inom ÅGP arbetet. Fortsatt arbete med predationsminskande åtgärder (skydds jakt mink, övervakningskameror, fågelskrämmor för havsörn) har gett förbättrade häckningsresultat sedan 2020. Fortsatt och förbättrat arbete är dock nödvändigt.<sup>275</sup>
- 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.<sup>276</sup>
- Ca 450 träd (fr.a. ekar) har frihuggits inom skyddade områden, och veteranisering gjorts av ca 100 yngre ekar i Södermanland.<sup>277</sup> 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.
- 8 mulmholkar för eklevande insekter har färdigställts och placerats ut i 5 reservat i Södermanland.<sup>278</sup>
- Inom Landsbygdsprogrammets i Södermanland kompetensutveckling har en slätterängskurs, en skogsbeteskurs, och en trädkurs hållits.<sup>279</sup>
- Fortsatt restaurering av betesmarker görs av markägare och lantbrukare inom miljöersättningen för betesmarker och slätterängar samt engångsröjningen i Södermanland.<sup>280</sup>
- Inom pollineringsuppdraget pågår arbete med information om hur förutsättningar för vilda pollinatörer kan förbättras, i samarbete med bl.a. markägare & kommuner i Södermanland. 4 större markägare är engagerade i att arbeta med åtgärder och information där ett ca 4500 ha stort område sköts som ett ”pollineringslandskap” och över 150 000 medlemmar/besökare nås.<sup>281</sup>

<sup>271</sup> LIFE restored & LIFE Taiga 2, Martin Lindquist & Sari Roponen

<sup>272</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand, samt Birdlife (skräntärna) och Svensk Dagfjärilsövervakning

<sup>273</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Arbete med åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand

<sup>274</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand

<sup>275</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP skräntärna, Kajsa Mellbrand, Birdlife & fågelföreningen Tärnan

<sup>276</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, ÅGP trumgräshoppa, Kajsa Mellbrand & Stiftelsen Nordens Ark

<sup>277</sup> 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

<sup>278</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturnära jobb, Janni Servin

<sup>279</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Avdelningen för Landsbygd, Malin Almqvist

<sup>280</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Avdelningen för Landsbygd, Malin Almqvist

<sup>281</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Samordnare för pollineringsuppdraget, Helena Larsdotter

- 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 men inte redovisas 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 54 projekt. Bland annat anläggs ängar, betesmarker och våtmarker restaureras, och skyddsvärda träd frihuggs.<sup>282</sup>
- Alla kommunerna i Södermanland gör åtgärder som gynnar målet genom naturvårdande skötsel i skyddade områden. Flera kommuner (Nyköping, Strängnäs, Eskilstuna, Oxelösund) gör åtgärder riktat mot specifika arter eller skyddsvärda naturtyper även utanför skyddade områden, t.ex. pollineringsåtgärder, frihuggning av skyddsvärda träd, samt en mistelinventering (Eskilstuna).

### 17.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Två skogsbolag i Södermanland kommer att lämna grov tall för raggbock i samband med huggning. Inga tallskogsavverkningar har dock skett i år eftersom bolagen pga de stora granbarkborreangreppen fokuserat på skadad gran.<sup>283</sup>

## 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 har ökat, men motsvarar inte behoven. 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 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 de skyddade områdena och arbete med åtgärdsprogramarter utanför dem, är nuvarande takt otillräcklig för att nå målet.

### 17.4.2 Påverkan av klimatförändringar

Södermanlands län är ett av landets torraste, och större variationer i väder mellan år som en följd av klimatförändringar kan här få allvarliga konsekvenser. Ett varmare klimat kan också gynna en del värmekrävande arter och skada andra – samt gynna invasiva arter.

### 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

<sup>282</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, LONA-samordnare Helena Larsdotter

<sup>283</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Stefan Silfverblad

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, och 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 kotula<sup>284</sup>. Vissa har en negativ effekt på arter eller naturtyper i Södermanlands län, t.ex. minkpredation i sjöfågelkolonier.<sup>285</sup>

#### 17.4.6 Biologiskt kulturarv

Att nötkreatur och får minskar i länet är allvarligt ur både biodiversitets- och kulturlandskapssynpunkt. 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 kunskapsbrist<sup>286</sup>.

---

<sup>284</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Naturskydd, Kajsa Stenemark

<sup>285</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Kajsa Mellbrand

<sup>286</sup> Länsstyrelsen i Södermanlands län, Åtgärdsprogram för hotade arter, Birgitta Andersson, och Naturskydd Johanna Bergman