

Regional årlig uppföljning av miljömålen 2025 för Stockholms län



Innehåll

SAMMANFATTNING FÖR STOCKHOLMS LÄN	3
GENERATIONSMÅLET I STOCKHOLMS LÄN	6
BEGRÄNSAD KLIMATPÅVERKAN STOCKHOLMS LÄN	11
FRISK LUFT STOCKHOLMS LÄN.....	18
BARA NATURLIG FÖRSURNING STOCKHOLMS LÄN.....	23
GIFTFRI MILJÖ STOCKHOLMS LÄN	26
SKYDDANDE OZONSKIKT STOCKHOLMS LÄN.....	35
SÄKER STRÅLMILJÖ STOCKHOLMS LÄN.....	39
INGEN ÖVERGÖDNING STOCKHOLMS LÄN.....	43
LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG STOCKHOLMS LÄN.....	51
GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET STOCKHOLMS LÄN	57
HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD	61
MYLLRANDE VÅTMARKER	68
LEVANDE SKOGAR STOCKHOLMS LÄN	72
ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP STOCKHOLMS LÄN	78
GOD BEBYGGD MILJÖ STOCKHOLMS LÄN.....	85
ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV STOCKHOLMS LÄN.....	93

Sammanfattning för Stockholms län

Inledning Stockholms län

Världen står inför dubbla kriser: ett förändrat klimat och en accelererande förlust av biologisk mångfald. Även i Stockholms län är läget allvarligt. Under året har många insatser gjorts för miljön. Samverkan mellan aktörer i Klimatarena Stockholm; stöd som Klimatklivet, LONA och LOVA; regeringsuppdrag om PFAS samt Länsstyrelsens, Skogsstyrelsens och kommunernas arbete med skydd av värdefull natur, är exempel på effektivt åtgärdsarbete. Men för att nå positiv miljöeffekt för hela länet och alla mål behövs ytterligare resurser, långsiktighet i insatser och ökad samverkan mellan aktörer.

Åtgärdsarbetet i Stockholms län

I Länsstyrelsen i Stockholms åtgärdsprogram för miljömålen beskrivs fyra åtgärdsområden – resilienta landskap, transporteffektivitet, energieffektivisering samt resurseffektiv giftfri cirkulär ekonomi – inom vilka kraftsamling behövs för att nå miljömålen.¹ Programmet genomförs genom utveckling av Länsstyrelsens ordinarie verksamhet, och omfattar exempelvis arbete med hållbar försörjningsberedskap, avfallsförebyggande tillsyn och förstärkning av arbetet med energitillsyn. Vidare utför Länsstyrelsen ett stort åtgärdsarbete genom arbete med strategier och planer, rådgivning, prövning och tillsyn, skydd och skötsel av natur, medelsfördelning, projekt med mera.

Region Stockholm, Trafikverket och länets kommuner bidrar genom arbete med miljöhälsorapportering, koldioxidbudget för länet, cirkulär masshantering, lokala åtgärder med mera. Även företag bidrar, till exempel genom cirkulära affärsmodeller i bygg- och anläggningssektorn.

Miljötilståndet och bedömning av miljömålen i Stockholms län

Trots ett ambitiöst åtgärdsarbete bedöms endast målet Bara naturlig försurning nås för länet, medan övriga mål inte bedöms nås. Inga

¹ [Länsstyrelsens åtgärdsprogram för miljömålen i Stockholms län 2024–2030](#) | [Länsstyrelsen Stockholm](#)

målbedömningar har ändrats jämfört med förra året, däremot har utvecklingstrenden ändrats för:

- Ingen övergödning – från neutral till oklar
- Levande sjöar och vattendrag – från oklar till neutral
- Grundvatten av god kvalitet – från neutral till negativ
- God bebyggd miljö – från neutral till positiv

För i princip samtliga mål går det att se både positiva och negativa utvecklingstrender. För vissa mål är den positiva utvecklingen mer tydlig än för andra där utvecklingen är mer negativ.



























För målen God bebyggd miljö, Frisk luft och Ingen övergödning syns viss positiv utveckling. Kommunernas planering för stadsmiljöer med närhet till arbete, service, kultur och rekreation, tillsammans med utbyggnaden av kollektivtrafiken, bidrar positivt. Luftkvaliteten i länet blir successivt bättre, vilket bidrar till att barn och ungas lungkapacitet förbättrats och färre barn insjuknar i astma. I flera sjöar och vattendrag där åtgärder genomförts syns tydliga tecken på minskad övergödning.

Länets största klimatutmaning är transporter, som står för mer än hälften av länets territoriella utsläpp av växthusgaser. Utsläppen från transporter har ökat de senaste åren, efter att ha minskat under många år. För att utsläppen från transportsektorn ska kunna minskas på ett kostnadseffektivt sätt är starkare styrning på nationell nivå en förutsättning.

Flera av målen som är viktiga för att bevara och öka den biologiska mångfalden utvecklas negativt. Exploateringar, hög avverkningstakt av äldre skog och minskad areal jordbruksmark påverkar tillsammans med ett förändrat klimat. För att vända utvecklingen behöver arbetet med skydd och skötsel av natur kraftigt öka, fler våtmarker anläggas och restaureras, skogsbruket bli mer varierat och odlingslandskapet utvecklas och bevaras. Ett positivt bidrag i åtgärdsarbetet är Nämndöskärgårdens nationalpark som beslutats och invigts under året.

För målen Giftfri miljö och Grundvatten av god kvalitet är utvecklingen negativ. Orsaker är bland annat att sanering av förorenade områden går långsamt. Vidare visar ny kunskap att PFAS, klorid och bekämpningsmedel förekommer i högre utsträckning i grundvattnet än man tidigare känt till. Takten i åtgärdsarbetet behöver öka för att vända utvecklingen.

Tabell över Stockholms läns bedömningar av miljö kvalitetsmålen

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>Ej aktuellt för Stockholms län</i>	<i>Ej aktuellt för Stockholms län</i>
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		

Generationsmålet i Stockholms län

Sammanfattning för generationsmålet Stockholms län

Genomförande av Länsstyrelsen i Stockholms åtgärdsprogram för miljömålen pågår. Under året har insatser inom Länsstyrelsens ordinarie verksamheter genomförts. Det handlar exempelvis om arbete med hållbar försörjningsberedskap, avfallsförebyggande tillsyn och förstärkning av arbetet med energitillsyn. Vid sidan av åtgärdsprogrammet arbetar Länsstyrelsen med generationsmålet genom strategier och planer, rådgivning, medelsfördelning, projekt med mera. Insatser har genomförts kring grön infrastruktur, friluftsliv, hälsa, kulturmiljö, cirkulärt byggande, masshantering och livsmedelssystem. Nästan alla länets kommuner har eller håller på att ta fram miljö-/hållbarhetsprogram som styr deras miljö- och hållbarhetsarbete.

Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Stockholms län

I Länsstyrelsen i Stockholms åtgärdsprogram för miljömålen beskrivs fyra åtgärdsområden – resilienta landskap, transporteffektivitet, energieffektivisering samt resurseffektiv giftfri cirkulär ekonomi – inom vilka kraftsamling behövs för att nå miljömålen.² Programmet genomförs genom utveckling av Länsstyrelsens ordinarie verksamhet, i syfte att uppnå synergier med och integrering av åtgärdsprogrammets åtgärdsområden.

En enkät från Länsstyrelsen visar att 90 procent av länets kommuner har eller håller på att ta fram miljö-/hållbarhetsprogram.³

Länsstyrelsen har under 2025 genomfört insatser i syfte att öka ansökningarna om EU-medel för åtgärder som bidrar till att nå miljömålen. Länsstyrelsen har målgruppsanpassat och spridit information om olika bidragsmedel vilket har lett till ökad kunskap och ökat intresse för att ansöka, både inom Länsstyrelsen och bland externa

² [Länsstyrelsens åtgärdsprogram för miljömålen i Stockholms län 2024–2030 | Länsstyrelsen Stockholm](#)

³ Baserat på svar från 20 av 26 kommuner.

aktörer.

Inom arbetet med klimatanpassning har Länsstyrelsen tagit fram en rapport som redovisar geografiska områden i länet som bedöms få mest ogynnsamma konsekvenser av klimatrelaterade risker.⁴ Analysen beaktar ökade risker för ras, skred, erosion och översvämning i kombination med konsekvenser för människors liv och hälsa, ekosystem och infrastruktur, bebyggelse och kulturarv. Underlaget kan ligga till grund för samverkan mellan kommuner och andra aktörer.

Biologisk mångfald, natur- och kulturmiljö

Genomförande av den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur pågår.⁵ Två tredjedelar av åtgärderna bedöms vara genomförda till 2025. Planen innehåller, förutom åtgärder, även kunskaps- och planeringsunderlag. Region Stockholm har använt underlaget i sitt arbete med en ny regional utvecklingsplan. En enkät från Länsstyrelsen visar att 60 procent av kommunerna har använt handlingsplanen och underlaget.⁶ 85 procent av länets kommuner har tagit fram egna analyser av grön infrastruktur/konnektivitet/ekologiska landskapssamband.

Länsstyrelsen i Stockholms län erbjuder kompetensutveckling inom EU:s strategiska plan för jordbrukspolitik, i syfte att bibehålla odlingslandskapets variationsrikedom. Under 2025 har tolv kurser om skötsel av betesmarker, slåtterängar och träd i odlingslandskapet hållits.

Länsstyrelsen har beviljat cirka 20 miljoner kronor till restaurering av bebyggelse, kunskapsunderlag till kommunerna samt informations- och tillgängliggörande insatser. Länsstyrelsen har även beviljat medel till skötsel av ängs- och jordbruksmark inom länets statliga kulturresevat vilket bidrar till att upprätthålla äldre tiders bruk i landskapet samt främja biologiskt kulturarv. Länsstyrelsen har bistått regionen, kommuner och andra aktörer med stöd och rådgivning kring tillvaratagandet av länets kulturmiljöer.

Människors hälsa

Länsstyrelsen i Stockholms län har tillsammans med Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM) på Region Stockholm genomfört kommunbesök för att informera om hälsoskydd. Länsstyrelsen deltar även i olika regionala nätverk, främst Hälsoskydds nätverket och Bullernätverket. Hälsoskydds nätverket anordnar regionala träffar inom

⁴ [Riskområden kopplade till ett klimat i förändring - Stockholms län | Länsstyrelsen Stockholm](#)

⁵ [Grön infrastruktur - Regional handlingsplan för Stockholms län | Länsstyrelsen Stockholm](#)

⁶ Baserat på svar från 20 av 26 kommuner.

miljöhälsorelaterade områden och Bullernätverket sprider kunskap om buller- och ljudmiljöfrågor, samt stimulerar erfarenhetsutbyte och metodutveckling för att åtgärda bullerproblem.

CAMM har släppt en miljöhälsorapport som undersöker hur befolkningens livsmiljöer påverkar deras hälsa och livskvalitet.⁷ Rapporten redovisar trender i befolkningens miljörelaterade hälsa och pekar på utmaningar som behöver hanteras i länet. Rapporten baseras på enkäter som skickas ut till invånare i länet vart fjärde år.

Genomförande av handlingsplanen för friluftsliv i Stockholms län pågår.⁸ Länsstyrelsen har genomfört vägledande insatser för kommuner, genom tidiga planeringsdialoger och genom att sprida kunskapsunderlag och goda exempel, kring hållbart friluftsliv i den fysiska planeringen. Länsstyrelsen har också arrangerat en tankesmedja om friluftsliv i skolan för hållbar utveckling, fortsatt arbetet med kartläggning av friluftslivet i länet samt arbetat med samordning av vandringsleder. Förväntade effekter är en större helhetssyn på landskapet som gynnar människans välbefinnande, biologisk mångfald och platsens kulturhistoria.

Resurseffektiva och giftfria kretslopp

Klimatarena Stockholm arbetar för regional samverkan och har idag 134 deltagare från företag, akademi och kommuner i länet. Klimatarena tar fram vägledningar och verktyg, under 2025 har en guide för cirkulär masshantering tagits fram.⁹ Klimatarena driver även projektet "Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt" som arbetar med att ta fram metod och verktyg för att ställa om från linjärt till cirkulärt. Genom att arbeta cirkulärt förebygger man att avfall och massor uppstår som inte kan återanvändas och minskar därmed klimat- och miljöpåverkan.

Länsstyrelsen i Stockholms län, Region Stockholm, Storsthlm, Trafikverket och Stockholms stad har tagit fram en strategi för hantering av massor i Stockholms län¹⁰ och nu pågår arbete med genomförandet. Länsstyrelsen har hållit i en kommundialog med fokus på erfarenhetsutbyte. I samverkan mellan Länsstyrelsen, Trafikverket, Region Stockholm, Järfälla kommun, Stockholms stad och Upphandlingsmyndigheten har en upphandlingsvägledning tagits fram som beskriver hur upphandling kan användas för att styra bygg- och anläggningsprojekt mot mer cirkulär och resurseffektiv masshantering. Nästa steg är att tillämpa vägledningen i några pilotprojekt. Kopplat till

⁷ [Miljöhälsorapport 2025](#)

⁸ [Friluftsliv i Stockholms län – Handlingsplan 2023–2026 Rapport 2023:13 | Länsstyrelsen Stockholm](#)

⁹ [Cirkulär masshantering i anläggningsbyggandet – en guide](#)

¹⁰ [Strategi för hantering av massor i Stockholms län](#)

hantering av massor av sulfidförande berg har Länsstyrelsen tagit fram frågor och svar som stöd till kommunerna.¹¹ Förväntade effekter av insatserna är minskad miljö- och klimatpåverkan, tryggad materialförsörjning, minskad uppkomst av avfall som kräver transporter och deponikapacitet samt minskade byggkostnader.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram en vägledning om hållbar cirkulär försörjningsberedskap, riktad till beredskapssamordnare samt miljö- och hållbarhetsstrategier inom kommun eller region.¹² Kunskap om vägledningen har förmedlats vid olika träffar som Länsstyrelsen ordnat.

Järfälla kommun har testat ny teknik för rening av sulfidhaltiga massor vilket har minskat mängden sulfidlera som annars skulle ha körts på deponi avsevärt. Sulfidleran har istället omvandlats till matjord som kan användas i planteringar och rabatter.

Hushållning med naturresurser

Exploatering av jordbruksmark för bostäder och infrastruktur gör att jordbruksmarken i länet minskar. Under våren 2025 har Länsstyrelsen i Stockholms län genomfört fyra tematräffar om hantering av jordbruksmark i fysisk planering med över 80 deltagare från 15 kommuner. Syftet med träffarna är att öka kunskapen om jordbruksmarkens värden och tillämpning av gällande lagstiftning.

Förnybar energi och energianvändning

Länsstyrelsen i Stockholms län och Region Stockholm har fortsatt arbetet inom Regionalt elförsörjningsforum Stockholms län, REST. REST verkar för att öka den tillgängliga kapaciteten i elnätet vilket är en viktig faktor för att möjliggöra omställningen från konventionella (fossila) drivmedel till eldrift i transportsektorn.

Under 2025 har energieffektivisering integrerats ytterligare i Länsstyrelsens arbete med energitillsyn enligt den nationella tillsynsstrategin. I samband med tillsynsbesök av miljöfarliga verksamheter ställs frågor kring energihushållning. Kartläggningen syftar till att identifiera objekt där krav behöver ställas.

Lidingö kommun har ökat sin andel elproduktion från solenergi med 22 procent jämfört med föregående år. Arbetet är pågående med mål om ökning varje år. Åtgärden bidrar med minskade koldioxidutsläpp, ökad självförsörjning och minskad sårbarhet.

¹¹ [Hantering av massor av sulfidförande berg | Länsstyrelsen Stockholm](#)

¹² [En hållbar cirkulär försörjningsberedskap – en vägledning om vad det innebär och hur det kan genomföras i praktiken | Länsstyrelsen Stockholm](#)

Nacka kommun har installerat ett energilager vid en skola som hjälper till att stabilisera nätet och kapar effekttoppar, samtidigt som det gör skolan självförsörjande på energi utifrån ett beredskapsperspektiv.

Konsumtion av varor och tjänster

Länsstyrelsen i Stockholms län arbetar för att skapa ett långsiktigt hållbart livsmedelssystem genom den regionala livsmedelsstrategin.¹³ Länsstyrelsen erbjuder kompetensutveckling för att stödja jordbruket att kunna bedriva produktion av livsmedel, ta ansvar för dess påverkan på miljön, minska risken för föroreningar så att människors hälsa inte hotas, bibehålla odlingslandskapets variationsrikedom och motverka klimatförändring. Lantbrukare har fått bidrag för att minska läckage av växtnäringsämnen och för ekologisk produktion.

¹³ [Livsmedelsstrategi Stockholms län | Länsstyrelsen Stockholm](#)

Begränsad klimatpåverkan Stockholms län

Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan – Stockholms län

Mellan 1990–2023 har de totala utsläppen i Stockholms län minskat med 51 procent och uppgick år 2023 till 3,6 miljoner ton. I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 38 procent. Den största utsläppssektorn i Stockholms län är transporter som står för 54 procent av utsläppen. Den näst största utsläppskällan i länet är el- och fjärrvärmesektorn där utsläppen står för 18 procent av utsläppen.

Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan- Stockholms län

Begränsad klimatpåverkan bedöms endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram och beslutat om en ny klimat- och energistrategi för länet.¹⁴ Strategin har tagits fram i bred samverkan med länets aktörer och pekar ut fem prioriterade områden för det fortsatta gemensamma arbetet.

Stockholms län behöver ytterligare snabbbladdpunkter för lätta fordon, flera laddplatser för tunga fordon, tankställen för biogas samt vätgas-tankställen. Länsstyrelsen tog under 2025 fram ett nytt kunskapsunderlag för etablering av publik fossilfri tank- och laddinfrastruktur.¹⁵

¹⁴ [Klimat- och energistrategi för Stockholms län 2025-2030 med utblick mot 2045](#)

¹⁵ [Kunskapsunderlag för etablering av publik fossilfri tank- och laddinfrastruktur i Stockholms län till 2030](#)

Inom den statliga satsningen på regionala elektrifieringspiloter för tunga transporter som ska påskynda elektrifieringen av godstransporter i Sverige har hittills 14 piloter beviljats i Stockholms län för strategiskt placerade publika ladd- och tankstationer för el och vätgas varav två är vätgasstationer.

Region Stockholm och Länsstyrelsen har genom Klimatarena Stockholm¹ samlat över 130 deltagande företag, kommuner och forskningsorganisationer för att påskynda klimatomställningen i länet med fokus på bygg- och anläggningssektorn. Arenan har bland annat tagit fram en guide för cirkulärt byggande i markanvisningar.¹⁶ Övergripande mål för EU-projektet, Klimatarena Stockholm bygger cirkulärt¹⁷, är att fördjupa samarbetet mellan företag, offentliga aktörer och akademi med fokus på att utveckla och skala upp cirkulära bygg- och anläggningsprojekt i Stockholms län. Projektpartners är Region Stockholm, Länsstyrelsen i Stockholms län, Arlandastad Group, Castellum, Fabège, IVL Svenska Miljöinstitutet, Järfälla kommun, Nrep, PEAB, Skanska, Sollentuna kommun, Stockholms stad, Sustainable Innovation och White Arkitekter.

Länsstyrelsen driver tillsammans med Region Stockholm Regionalt elförsörjningsforum Stockholms län, REST.¹⁸ I styrgruppen för REST ingår Ellevio, E.ON Energidistribution, Stockholm Exergi, Svenska kraftnät och Vattenfall Eldistribution. I länets nordvästra del pågår flera omfattande elnätsprojekt som är viktiga för framtidens el-försörjning men innebär stora markanspråk som påverkar kommunernas planering. Genom dialog mellan sakkunniga och beslutsfattare är målet att hitta lösningar i komplexa samhällsbyggnadsprocesser. I länets sydvästra delar är elektrifiering en förutsättning för industrins tillväxt. Området är ett industrinav som behöver stärkt elförsörjning för att kunna utvecklas. REST samlar här kommuner, näringsliv och andra aktörer för att forma en gemensam strategi för framtiden.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Vid årsskiftet får Sigfridsborgs skola i Älta, en av Nacka kommuns fem trygghetspunkter, ett eget batterilager. Det betyder att skolan kan fungera som en självförsörjande ö vid ett strömavbrott. Satsningen är ett pilotprojekt och tanken är att liknande lösningar ska installeras på fler platser i kommunen. Batteriet hjälper till att stabilisera nätet och kapar effektoppar samtidigt som det gör skolan självförsörjande på energi i ett beredskapsperspektiv.

¹⁶ [Cirkulärt byggande i markanvisningar – en guide](#)

¹⁷ [Ny process ska göra cirkulärt byggande till norm](#)

¹⁸ [REST – regionalt elförsörjningsforum Stockholms län | Länsstyrelsen Stockholm](#)

Region Stockholm har tagit fram en uppdaterad koldioxidbudget för länet.¹⁹ Syftet med koldioxidbudgeten är att visa hur snabbt Stockholms län behöver minska utsläppen för att ligga i linje med Parisavtalet. Koldioxidbudgeten visar att Stockholms län drastiskt behöver minska sina koldioxidutsläpp för att nå klimatmålen. Koldioxidbudgeten ger en helhetsbild men företag behöver själva arbeta med egna budgetar.

Upplands Väsby kommun har med stöd från projektet skogens miljövården inom landsbygdsprogrammet, anlagt våtmarker i skogsmark. Kommunen har byggt dämmen av stock, ris och geotextil för att lägga igen skogsdiken och återvåta en del av kommunens skogsmark. Åtgärden innebär bland annat att utsläpp av växthusgaser från marken minskar.

Åtgärder inom näringslivet

Sedan oktober 2024 har hittills 72 åtgärder beviljats i Klimatklivet i Stockholms län. Den största andelen är laddstationer, några energikonverteringar och bortsortering av tegel, plast med mera vid återvinning av schaktmassor.

Finsta gård i Norrtälje, har fått stöd från Klimatklivet för att bygga en biogasanläggning med kraftvärme, som kommer att producera el och värme från gödsel. Anläggningen använder röt-kammare där gödsel värms upp för att utvinna metan, som sedan driver motorer för elproduktion. Målet är att gården ska bli självförsörjande på el och minska sin klimatpåverkan, samtidigt som biogödseln blir en bättre och mer lättanvänd restprodukt.

Med stöd från Industriklivet har Söderenergi, Södertälje genomfört en projektering för en ny anläggning med CCS-teknik vid Igelstaverket.²⁰ Totalt planeras att Söderenergi ska kunna avskilja cirka 500 000 ton biogen koldioxid per år från 2030. Igelstaverket har direkt tillgång till Östersjön och en produktionsprocess med biobränsle vilket gör den lämplig för att utveckla bio-CCS. Söderenergi AB är ett produktionsbolag för fjärrvärme som försörjer Södertälje, Nykvarn, Botkyrka, Huddinge, Salem och tidvis Stockholms sydvästra delar.

AMF fastigheter AB arbetar i området Marievik med återbruk som arkitektonisk strategi.²¹ Varje byggprojekt klimatberäknas och byggnadsdelar inventeras för återbruk. Det cirkulära arbetssättet minskar utsläpp, sparar resurser och bevarar platsens identitet. Material får nytt liv, samtidigt som biobaserade väggar, hampaisolering och cement med noll miljöpåverkan testas.

¹⁹ [Koldioxidbudget för Stockholms län 2023-2045](#)

²⁰ [Bilaga-A-TB-250214.pdf](#)

²¹ [Marievik | AMF Fastigheter](#)

Tillstånd och bedömning för begränsad klimatpåverkan – Stockholms län

Klimatförändringarna som orsakas av utsläpp av växthusgaser är en av vår tids största utmaningar. Enligt FN:s klimatpanel behöver de globala utsläppen till en början halveras mellan åren 2020 och 2030 för att klara de gemensamma målen och undvika skenande klimatförändringar utanför människans kontroll. Miljökvalitetsmålet för klimat bedöms endast på nationell nivå.

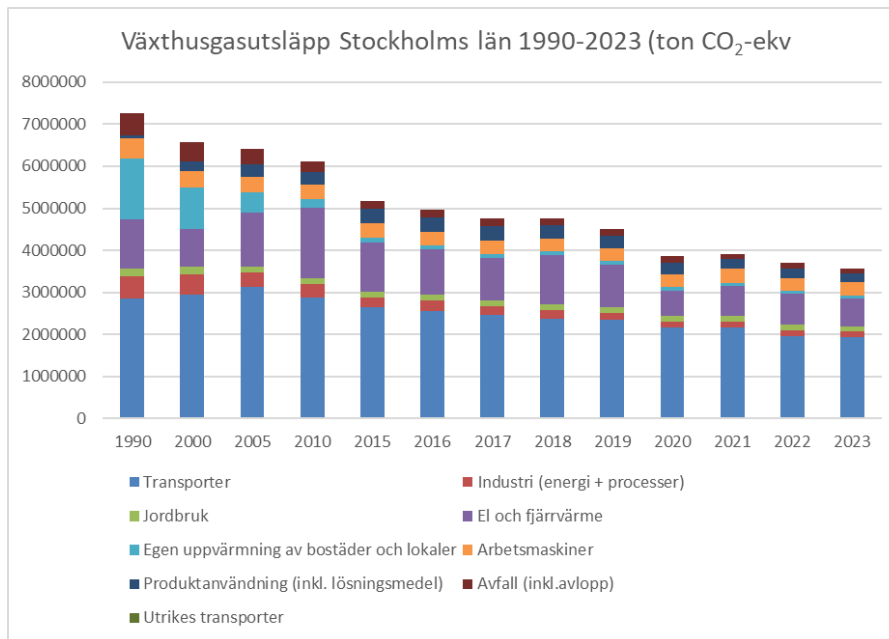
Under perioden 1990–2023 har de totala utsläppen i Stockholms län minskat med 51 procent och uppgick år 2023 till 3,6 miljoner ton (Figur 1). I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 38 procent. Minskningen kommer främst från utfasningen av fossil uppvärmning. Utsläppen minskade snabbt under det tidiga 2010-talet, men har därefter stannat av. Under pandemiåret 2020 minskade utsläppen med 15 procent. Återhämtningen efter pandemin har lett till ökade utsläpp från bland annat transporter.

Miljöarbetets utveckling

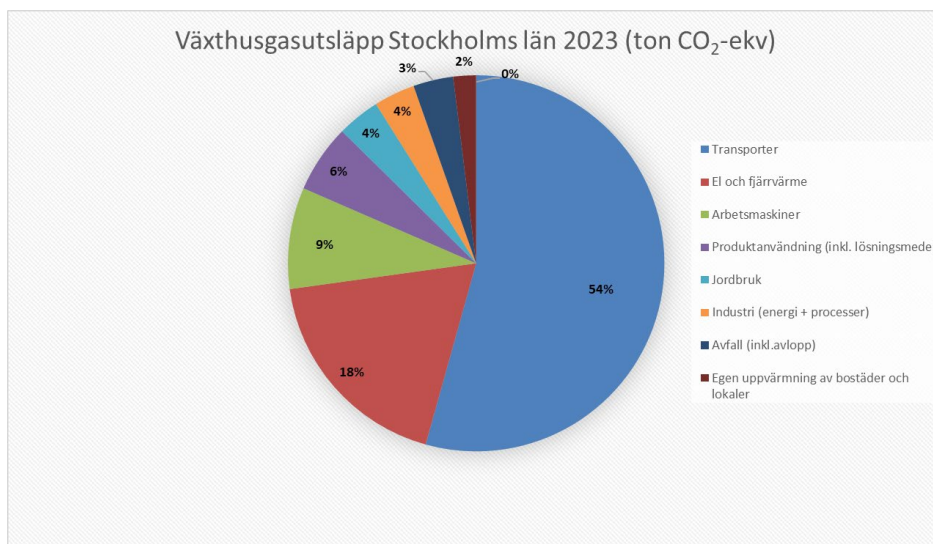
Den tidigare trenden med kraftigt minskade utsläpp i Stockholms län bröts år 2021 då utsläppen i stället ökade något, (Figur 1). Kurvan vände nedåt igen följande år. Utsläppen från el och fjärrvärme ökade dock med 20 procent mellan 2021 och 2022 samtidigt som utsläppen från denna sektor för landet minskade. Vad ökningen i Stockholms län beror på är inte helt enkel att härleda men kan var kopplad till efterfrågan på fjärrvärme och mer elproduktion.

Den största utsläppssektorn i Stockholms län är transporter där utsläppen uppgick till 1,9 miljoner ton 2023 och motsvarar 54 procent av utsläppen (Figur 2). Den näst största utsläppskällan i länet är el- och fjärrvärmesektorn där utsläppen uppgick till 0,7 miljoner ton, vilket motsvarar 18 procent av utsläppen. Utsläppen från fjärrvärmesektorn kommer huvudsakligen från det avfall som förbränns och som innehåller bland annat plast. I de territoriella utsläppen ingår inte internationella flygresor och sjöfart.

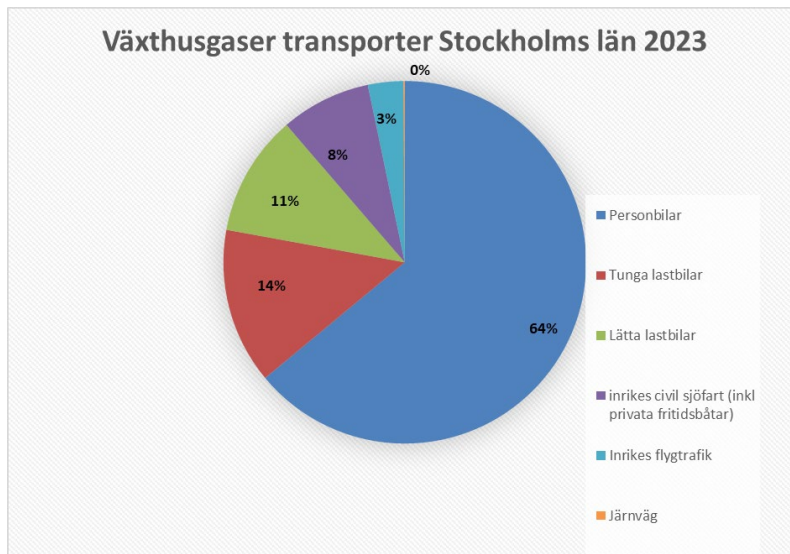
Då utsläppen från transportsektorn omfattar drygt hälften av utsläppen i Stockholms län är omställningen av transportsektorn en av länets största utmaningar. Personbilar utgör den största utsläppsposten, 64 procent, följt av tunga lastbilar, 14 procent, och lätta lastbilar, 10 procent (Figur 3). Övriga transporter omfattar bland annat inrikes civil sjöfart, inrikesflyg, mopeder och motorcyklar.



Figur 1. Växthusgasutsläppen minskade med 51 procent mellan åren 1990-2023, främst tack vare utfasningen av fossil uppvärmning. Utsläppen minskade snabbt under det tidiga 2010-talet men minskningstakten har därefter minskat. Under pandemiåret 2020 minskade utsläppen med 15 procent. Återhämtningen efter pandemin har lett till ökade utsläpp bland annat från transporter.



Figur 2. Länets växthusgasutsläpp domineras av transporter som står för 54 procent av utsläppen, El och fjärrvärme står för 18 procent och arbetsmaskiner för 9 procent.



Figur 3. Personbilar utgör den största utsläppsposten, 64 procent, följt av tung lastbilstrafik, 14 procent och lätt lastbilstrafik 11 procent. Övriga transporter omfattar bland annat inrikes civil sjöfart, inrikesflyg, mopeder och motorcyklar.

Utsläppen i länet från transporter har minskat med 32 procent mellan 2010 och 2023. Utsläppen ökade däremot mellan 2022–2023. Ökningen bedöms bero på förändring av olika styrmedel som sänkning av reduktionsplikten, sänkta skatter för bensin och diesel och avveckling av klimatbonus vid köp av elbil. Naturvårdsverkets preliminära statistik för 2024 visar att utsläppen från transporter ökade med 22 procent jämfört med 2023 på nationell nivå. Ökningen är troligen i samma storleksordning i Stockholms län vilket innebär att trenden med ökande utsläpp förstärks.

Under den senaste tioårsperioden har länet stått för 10–15 procent (cirka 45–50 TWh) av landets slutliga energianvändning.²² Ungefär hälften av länets energianvändning är el. Bara en tiondel av länets elanvändning produceras inom länet. Kraftvärme utgör merparten av produktionskapaciteten i länet men små bidrag kommer också från vindkraft och en liten men snabbt ökande andel från solenergi. Sammantaget gör den låga elproduktion i förhållande till den höga elanvändningen att länet har ett stort beroende av elnätets förmåga att överföra el.

Avfall och biobränslen utgör 20–25 procent av länets totala energitillförsel och används främst som bränsle i kraft- och fjärrvärmeverken.

²² Statistiska centralbyrån, "Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp. År 2009 - 2023," 27 Februari 2025. [Online]. Available: https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START__EN__EN0203__EN0203A/SlutAnvSektor/. [Använd 23 Juni 2025].

Fjärrvärmenäten täcker stora delar av de mest tätbebyggda områdena i länet. Länet kommer fortsatt vara beroende av tillförsel av biobränsle för att möjliggöra fossilfrihet, negativa utsläpp och ökad försörjningstrygghet.

Transportsektorn står för närmare 30 procent av den totala energianvändningen och merparten av användningen av oljeprodukter och biodrivmedel. Industrin i länet står för en mindre del, cirka 10 procent, av den totala energianvändningen då länet har en relativt liten el- eller resursintensiv industri jämfört med andra län.

Jämfört med andra län i landet har Stockholms län relativt låga territoriella utsläpp tack vare en väl utbyggd fjärrvärme, få tunga industrier och en hög andel kollektivtrafik. Om man ser på de så kallade konsumtionsbaserade utsläppen, det vill säga utsläpp i andra län och andra länder av den konsumtion som sker i länet, indikerar siffrorna att länets invånare genererar högre utsläpp än invånare i andra län. Klimatpåverkan från byggnader och anläggningar sker både under byggfasen och i den efterföljande förvaltningen och utsläppen är såväl direkta som indirekta. Indirekta utsläpp kommer framför allt från byggmaterial och direkta från hantering av bygg- och rivningsavfall, sprängmassor samt från arbetsmaskiner och transporter. Det är en följd av hög ekonomisk aktivitet, med utveckling av företag och behov av bostäder och infrastruktur.

Behov av förändrad styrning

För att länet ska kunna bidra till att de nationella klimatmålen nås bör utsläppen minska i betydligt snabbare takt än tidigare. Det gäller i synnerhet utsläppen från transportsektorn som står för mer än hälften av länets territoriella utsläpp. En förutsättning för att utsläppen från transportsektorn ska kunna minskas på ett kostnadseffektivt sätt är starkare styrning på nationell nivå för såväl person- som godstransporter. Viktiga regionala insatser är utbyggnad av infrastruktur för fossilfria bränslen och el-laddning som kan stödja omställningen av fordonsflottan, samt insatser för att främja en ökad transporteffektivitet.

Frisk luft Stockholms län

Sammanfattning för Frisk luft – Stockholms län

Vägtrafiken är den största anledningen till att miljö kvalitetsmålet inte uppnås i Stockholms län. Ökad trafik försvårar möjligheterna att nå miljömålet. Utvecklingen av fordonsflottan samt skärpta avgaskrav bidrar till att nå miljö kvalitetsmålet precisering för kvävedioxid (NO₂). En lägre andel dubbdäck och minskat trafikarbete skulle ge störst effekt för att minska partikelutsläppen (PM10), men bedömningen är att miljö kvalitetsmålet precisering för PM10 inte kommer vara uppnådd år 2030.

Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Frisk luft – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholms län fastställde 2023 ett åtgärdsprogram för NO₂ och PM10. Programmet innehåller åtgärder som Trafikverket, Stockholms stad och Södertälje kommun bedriver för att klara miljö kvalitetsnormer (MKN) för luft.
- Trafikverket genomför dammbindning på det statliga vägnätet i Stockholms län där PM10-halterna förutspås bli höga och det finns risk att MKN överskrids.
- Trafikverket har undersökt möjligheten att införa skärmar som åtgärd för att minska luftföroreningshalter från statliga vägnätet. Resultatet från studien visar att skärmar har en positiv effekt på trafikgenererade luftföroreningar, däremot behöver de vara minst fyra meter höga för att begränsa luftföroreningshalterna där människor vistas. Trafikverket ser potential med höga skärmar i kombination med minskad dubbdäcksanvändning och sänkta

hastigheter på platser där både bullernivåer och luftföroreningshalter är höga.²³

- I Stockholms län är en stor del av investeringarna i Klimatklivet kopplade till transportåtgärder som kan ha positiva effekter för luftkvaliteten och då främst för minskning av NO₂. Sedan oktober har det beviljats 72 åtgärder i Klimatklivet varav 87 procent är publika laddstationer till personbilar och tung trafik.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Stockholm stad och Södertälje kommun genomför dammbindning på lokala gator när PM10-halter förutspås bli höga. Kommunerna genomför även tidig vårstädning vid behov. Stockholms stad har dubbdäcksförbud på ett flertal gator i innerstaden och har även infört miljözon klass 2 på Hornsgatan.

Tillstånd och bedömning för Frisk luft – Stockholms län

Luftkvaliteten i Stockholms län blir succesivt bättre. Jämfört med perioden 2016–2019 och 2002–2004 har luftföroreningshalterna överlag minskat med 40 procent. På Hornsgatan har halterna minskat med 60 procent. Till följd av minskade luftföroreningshalter har barn och ungas lungkapacitet förbättrats i Stockholm och färre barn insjuknar i astma.

^{24,25}

Vägtrafiken är den dominerande källan till luftföroreningar i länet och halterna är fortfarande relativt höga, särskilt i innerstan och i närheten av hårt trafikerade vägar. Resultat ur miljöhälsorapporten 2025 framtagen av Centrum för arbets- och miljömedicin²⁶, visar att sju procent uppger sig besväras av dålig luftkvalitet utanför sin bostad. Den högsta andelen bostäder som har fönster som vetter mot en större gata eller trafikled finns i innerstan, Solna och Sundbyberg. Det är i dessa kommuner som fler boende rapporterar dålig luftkvalitet jämfört med boende i andra kommuner i länet.

²³ Trafikverket (2023) [Bullerskärmars inverkan på luftkvalitet](#). Rapport 2023:035.

²⁴ Yu, Z et al. Associations of improved air quality with lung function growth from childhood to adulthood: the BAMSE study. *European Respiratory Journal* 2023 61 (5): 2201783.

²⁵ Yu, Z et al. Improved air quality and Asthma incidence from school age to young adulthood: A population-based prospective cohort study. *Ann Am Thorac Soc*. 2024 21(10): 1432-1440.

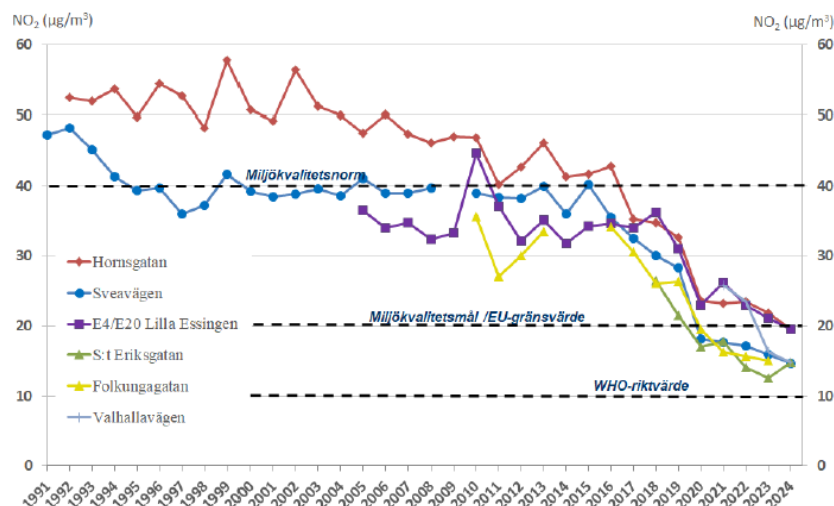
²⁶ Centrum för arbets- och miljömedicin (2025) Luftföroreningar utomhus. <https://www.camm.regionstockholm.se/rapporter-och-faktablad/rapporter/miljohalsorapporter/miljohalsorapport-2025/luftfororeningar-utomhus/>

Länsstyrelsen i Stockholms län bedömer förutsättningarna som svåra för att nå miljö kvalitetsmålet Frisk luft till 2030. Det gäller speciellt på sträckor med stora trafikflöden, framför allt på Europavägar i tätbebyggda områden och trånga gaturum i stadsmiljö.

Analys utifrån preciseringarna

NO₂

MKN för dygn har klarats avseende NO₂ sedan år 2020 i länet (Figur 4). För första gången klarades även miljömålets samtliga preciseringar för NO₂ vid Stockholms stads alla mätstationer år 2024. Världshälsoorganisationens (WHO) riktvärden för NO₂ klaras dock inte vid någon mätstation.

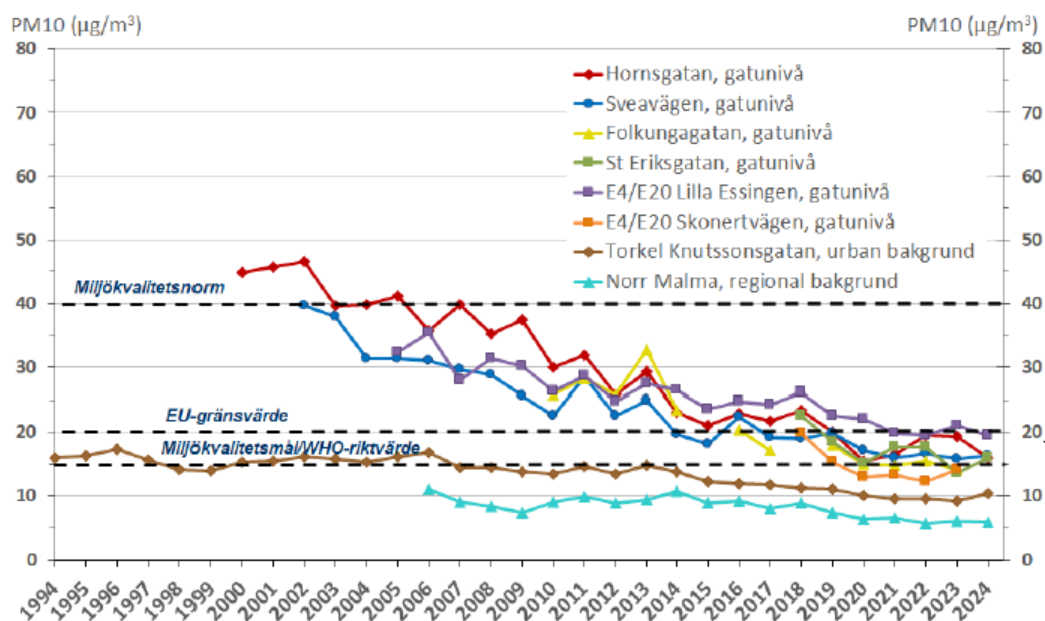


Figur 4. Trender för uppmätta årsmedelvärden av NO₂ vid Stockholms stads mätstationer. Källa SLB-analys (2025) Luften i Stockholm.

PM₁₀

MKN dygn för PM₁₀ dygn har klarats sedan 2018 på alla mätstationer i länet (Figur 5). Däremot överskreds miljömålet för PM₁₀ vid majoriteten av mätstationerna, endast mätstationen på Sveavägen klarade preciseringen 30 µg/m³ som inte får överskridas mer än 35 dygn per år. Vid en jämförelse med WHO-riktvärden som tar större hänsyn till människors hälsa så klarade ingen av mätstationerna dessa nivåer.

Om man jämför 2024 års uppmätta halter med det nya MKN-gränsvärdet som börjar gälla 2030 så klaras inte gränsvärdet för dygn på E4/E20 Lilla Essingen.



Figur 5. Trender för uppmätta årsmedelvärden av PM10. Källa SLB-analys (2025) Luften i Stockholm.

PM2,5

MKN, miljömålets preciseringar och EU:s nya gränsvärde klaras med god marginal vid mätstationerna. Däremot klarades inte WHO:s riktvärde på $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (årsmedelvärde). Halterna av PM2,5 har minskat på grund av lägre intransport av partiklar till länet.

Bens(a)pyren

Bens(a)pyren förekommer i villaområden på grund av lokalt småskalig vedeldning. Under vintern 2022/2023 utförde SLB på uppdrag av Östra Sveriges luftvårdsförbund mätning av bens(a)pyren i en villaförort i länet. Resultatet visade att halterna var dubbelt så höga i villaförorten jämfört med innerstan. Däremot klarades både MKN och miljömålets precisering.

O₃

Förra året överskreds MKN till skydd för människors hälsa (högsta tillåtna åttatimmarsmedelvärde) av O₃ under två dygn i innerstan. Miljömålet överskreds med många dygn, både i urban och regional miljö.

MKN samt preciseringar inom miljömålet *Frisk Luft* för ozon och växtlighet överskreds vid samtliga mätstationer kustzonen under 2024.²⁷ Under de senaste 15 åren har kortvariga ozonepisoder minskat i södra Sverige, dock har bakgrundshalterna av ozon ökat. Globalt stigande

²⁷ IVL Svenska Miljöinstitutet (2024) Marknära ozon i bakgrundsmiljö i södra Sverige. Rapport C10023.

metanhalter kan vara en förklaring detta.

Miljöarbetets utveckling

Elektrifiering av fordonsflottan och strängare avgaskrav är bidragande faktorer till att NO_x-utsläpp minskar. Länsstyrelsen i Stockholms län anser att det finns förutsättningar att nå miljökvalitetsmålets preciseringsgränser för NO₂. För PM10 är framtiden mer osäker.

Elektrifieringen löser inte problem med partiklar eftersom utsläppen främst uppstår vid slitage av väg, däck och bromsar. Med ökad trafik, hög dubbdäcksandel och tyngre fordon kommer det vara utmanande att klara skärpta gränsvärden, miljökvalitetsmålets preciseringsgränser och WHO:s riktvärden för PM10, speciellt vid år med väderleksmässigt ogynnsamma förhållanden. Åtgärden dammbindning har kortsiktig effekt, men är effektiv vid dagar där halterna förutspås bli höga. Dubbdäcksförbud på ett antal gator i innerstan är också en viktig åtgärd för att sänka PM10-halterna.

Behov av förändrad styrning

För att nå miljökvalitetsmålet krävs fler insatser. EU har beslutat om skarpare gränsvärden som ska följas från och med år 2030.²⁸

Länsstyrelsen i Stockholms län bedömer att åtgärder fortsatt behövs och bör intensifieras om vägtrafiken inte minskar. För att effektivisera åtgärder behöver kommuner mandat att kontrollera regelefterlevnad av miljözoner och dubbdäcksförbud, vilket inte är möjligt med rådande lagstiftning.

Utformning av bebyggelse och vegetation har stor inverkan på ventilationen av luft. Ett slutet gaturum begränsar luftgenomströmning och kan försämra den lokala luftkvaliteten avsevärt.²⁹ Kommunerna har en viktig roll i att beakta MKN och miljömålet tidigt i planprocessen i områden som förtätas. Det är viktigt i sammanhanget att ta hänsyn till det skärpta gränsvärden för PM10 redan nu för att öka möjligheterna att nå det till år 2030.

28 Naturvårdsverket (2024) [EU:s luftkvalitetsdirektiv](#).

29 IVL Svenska Miljöinstitutet (2019) [Luftkvalitet i stadsutvecklingsprocessen](#). Nr C 464.

Bara naturlig försurning Stockholms län

Sammanfattning för Bara naturlig försurning – Stockholms län

Målet är uppnått för Stockholms läns sjöar, vattendrag och skogsmark. Nedfallet av försurande ämnen, bland annat till följd av utsläpp från vägtrafiken, behöver fortsätta att minska för att underlätta skogsmarkens fortsatta återhämtning och för att säkerställa att markförlagda tekniska material och arkeologiska föremål skyddas mot korrosionseffekter. Askåterföringen i länet behöver också öka.

Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Kalkning av sjöar och vattendrag har upphört i Stockholms län sedan ett antal år tillbaka då behovet har försvunnit. Mindre än två procent av länets sjöar är idag antropogent försurade. Tillståndet följs upp kontinuerligt genom främst stickprovsanalyser av vattenkemi.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Järfälla kommun har testat ny teknik för rening av sulfidhaltiga massor. Tekniken har minskat mängden sulfidlera som annars skulle ha körts till deponi och utlakats i omkringliggande mark.

Tillstånd och bedömning för Bara naturlig försurning – Stockholms län

Andelen sura sjöar i Stockholms län har tydligt minskat sedan början av 1990-talet. Målet om att mindre än två procent av länets sjöar är antropogent försurade är uppnått sedan en tid tillbaka. Behovet av kalkning finns därför inte längre i länet. Länsstyrelsen i Stockholms län följer kontinuerligt tillståndet genom stickprover. De senaste resultaten visar att endast tre sjöar av totalt 141 undersökta sjöar har måttlig status och därmed påverkas av antropogen försurning (totalt finns drygt 800 sjöar i länet). Dessa sjöar förekommer inom hållmarksområden i södra delen av länet, speciellt i höglänt terräng på Södertörn.³⁰ Övriga sjöar uppfyller hög eller god status. Samtliga vattendrag i länet är klassificerade med god eller hög status för kvalitetsindikatorn Försurning inom vattnets ekologiska status.

Miljöarbetets utveckling

Länsstyrelsen i Stockholm följer upp nedfall av försurande ämnen årligen genom miljöövervakningsprogrammet Krondroppsnetet som drivs av IVL Svenska Miljöinstitutet. Resultatet från mätningarna visar att svavelnedfallet till skogar i länet har minskat kraftigt. Under 2000-talet har svavelnedfallet, mätt som krondropp vid provtagningsytan Farstanäs, minskat med 90 procent vilket följer utsläppsminskningarna från både EU-27+UK och Sverige. De senaste sex åren har svavelnedfallet varit lägre än 1 kg per hektar vid samtliga mätplatser vilket delvis kan förklaras av minskad svavelhalt i fartygsbränsle. Sedan 1990-talet har lufthalterna av svavel under sommar- och vinterhalvåret minskat med 69 respektive 81 procent.³¹

Skogsmarken återhämtar sig långsamt från försurningen i länet. Även om svavelnedfallet minskat kraftigt, tar återhämtningen lång tid eftersom påfyllnaden av baskatjoner genom vittring och atmosfärisk deposition sker mycket långsamt. Samtidigt har skogsbrukets påverkan ökat, särskilt genom bortförsl av grenar och toppar (grot), som ytterligare minskar markens buffringskapacitet och därmed bromsar återhämtningen. I länet är skogsmarkens syrabuffrande förmåga generellt positiv, vilket innebär att vattnet som rinner ut från skogsmark inte ska medverka till försurning i sjöar och vattendrag. Däremot kan länet utsättas för havsaltsepisoder som påverkar markvattenkemin och orsakar surstötter.³²

³⁰ Länsstyrelsen i Stockholms län (2012) Försurningsläget i Stockholms läns sjöar.

³¹ IVL Svenska Miljöinstitutet (2024) Försurning och övergödning i Stockholms län. Rapportnummer C845.

³² IVL Svenska Miljöinstitutet (2025) Försurning och övergödning i det svenska

Behov av förändrad styrning

I takt med att nedfallet av svavel har minskat och att biomassa uttaget ur skogen ökat så har skogsbrukets relativa bidrag till försurningen ökat. Skogsbrukets påverkan på markens lokala buffringskapacitet har en avgörande betydelse för återhämtningstakten av skogsmarken i länet. Genom att välja avpassade bruksmetoder kan markens buffringsförmåga växa snabbare trots uttag av produktiv skog. Här behöver askåterföring tillämpas på grund av det stora uttaget av grot vid skogsavverkning i länet. Tyvärr saknas tillräckligt med ekonomiska incitament för att återföra aska till skogen. Enligt Skogsstyrelsens statistik på askåterföring per län³³ så finns ingen registrerad data för Stockholms län.

skogslandskapet. Rapportnummer C10072.

³³ [Skogsstyrelsen \(2025\) Statistikdatabas – åtgärder i skogsbruket.](#)

Giftfri miljö Stockholms län

Sammanfattning för Giftfri miljö – Stockholms län

Industriutsläppen i Stockholms län har minskat, men konsumtionsvanor och hög befolkningstäthet leder till fortsatt spridning av farliga kemikalier i miljön.³⁴ Ett stort antal förorenade områden och fortsatt exploatering av tidigare industrimark och infrastrukturprojekt bidrar till ökad exponering för föroreningar, men också möjlighet att många områden saneras. Länsstyrelsen i Stockholms län prioriterar identifiering av PFAS ämnen, särskilt som kan påverka grund- och dricksvattenförekomster. Inom vattenförvaltningsarbetet konstateras att fler vattenförekomster inte uppnår god vattenstatus med avseende på miljögifter.

Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Giftfri miljö – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholms län arbetar med tillsyn och prövning av industrier och avfallsanläggningar. Större delen av kemikalietillsynen sker inom den ordinarie tillsynen av miljöfarliga verksamheter. Det inkluderar granskning av köldmedierapporter och tillstånd för särskilt farliga kemiska produkter. Vid prövning ställs krav på hur kemikalier ska lagras och hanteras.
- Länsstyrelsen prioriterar tillsyn utifrån miljörisiker, med särskilt fokus på miljökvalitetsnormer för vatten, miljö- och

³⁴ Centrum för arbets- och miljömedicin, Vilka trender ser vi för miljöhälsa, 2024, [Vilka trender ser vi för miljöhälsa?](#)

omgivningspåverkan samt IED-verksamheter. Inom tillsynen pågår arbete med att kartlägga och bedriva tillsyn av verksamheternas påverkan på recipient utifrån PFAS. Tillsynsvägledning har genomförts inom områden som miljöbrott kopplat till avfall, masshantering och sulfidförande berg. Syftet är att öka kunskapen och minska spridningen av föroreningar.

- Länsstyrelsen är ansvarig för förvaltningen av databasen EBH-stödet som idag innehåller cirka 12 000 identifierade objekt för förorenade områden i Stockholms län. Databasen utgör ett underlag för prioriteringsarbetet med förorenade områden samt utgör ett viktigt planeringsunderlag.
- Länsstyrelsen tar under 2025–2026 fram en ny handlingsplan för förorenade områden, Färdplan 2030, som omfattar arbete med bland annat förmedling av statliga bidrag och stöd, tillsyn och tillsynsvägledning. Syftet med handlingsplanen är effektivisera och att samordna myndighetens arbete med förorenade områden utifrån gemensamma mål.
- Länsstyrelsen förmedlar statliga bidrag eller stöd för utredningar vid två objekt och åtgärder vid tre objekt i länet. Vid åtgärdsobjekten pågår förberedelser eller åtgärder i olika grad. Vid ett av objekten har åtgärden avslutats under året.
- Den höga exploateringstakten i länet innebär att fler områden blir undersökta och åtgärdas. Länsstyrelsen bidrar genom granskning av detaljplaner till att säkerställa att exploatering av förorenade områden inte innebär en risk för människors hälsa.
- Länsstyrelsen arbetar inom regeringsuppdraget RUPFO, finansierat av Naturvårdsverket, med kartläggning, inventering och verifiering av PFAS-förorenade områden. Under 2024 har 20 objekt provtagits tillsammans med kommunerna, där PFAS påträffades vid alla provplatser och vid 14 provplatser över jämförvärden. Under 2025 fortsätter inventering av 25 objekt, kartläggning av brandstationer och brandövningsplatser samt verifierande provtagning av 20 objekt.
- Länsstyrelsen arbetar med inventering och verifiering av föroreningar i sediment. Under 2024–2025 kommer åtta objekt ingå i den verifierande provtagningen. Arbete med uppdatering av objekt med mycket hög sedimentsklass pågår.
- Länsstyrelsen har via Klimatklivet finansierat ett flerårigt projekt för klimatsmart hantering av avloppsslam genom pyrolys, som producerar biokol för jordförbättring. Pyrolysbehandlingen minskar bakterier, virus, organiska föroreningar, mikroplaster och tungmetaller som kadmium och kvicksilver, och bidrar till en minskning av växthusgasutsläpp med upp till nästan 9 miljoner koldioxidekvivalenter årligen.

- Länsstyrelsen ökar kunskapen om växtskyddsmedel genom behörighetskrav och utbildningar. Finansierade grund- och fortbildningar omfattar fyra dagar och förnyas vart femte år. Resultatet är att användare får och behåller behörighet för klass 1L-2L växtskyddsmedel.³⁵
- Lantbrukare får bidrag för att minska läckage av växtskyddsmedel³⁶, bland annat för ekologisk produktion. Bidraget ges inom Sveriges strategiska plan för EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Syftet med bidragen är att göra omställningen till ekologisk produktion enklare och minska mängden skadliga ämnen i miljön.³⁷

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Danderyds kommun byter ut materialet i kommunens konstgräsplaner från fyllmaterialet (infill), som är små korn som läggs under gräset för att göra det mjukt och stabilt, till miljövänliga och plastfria alternativ. Effekten blir minskad spridning av mikroplaster till natur och vatten.³⁸
- Järfälla kommun har börjat ställa krav på att använda material utan farliga kemikalier i byggprojekt. Kontroller visar att skadliga ämnen används i mindre utsträckning i byggprojekten. Effekten blir ett mer hållbart samhälle med bättre hälsa och mindre kemikalieexponering.³⁹
- Sollentuna kommun satsar på åtgärder vid tidigare brandstationer för att minska miljöpåverkan. Marken vid en före detta brandstation saneras från PFAS, vilket innebär att föroreningar från den gamla brandstationen tas bort för att minimera spridningen till grundvattnet och sjön Norrviken.⁴⁰
- För att minska användningen av både synliga och dolda kemikalier i förskolor och skolor har Stockholms stad ett hållbart tänk i sina upphandlingar.⁴¹ Effekten blir minskad exponering av skadliga ämnen för barn och unga, vilket är grupper som kan komma att påverkas senare i livet vid långvarig exponering av skadliga ämnen.

³⁵ Jordbruksverket. Växtskydd, 2025, [Krav på godkänd utbildning och utrustning för att använda och hantera växtskyddsmedel - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/krav-pa-godkand-utbildning-och-utrustning-for-att-anvandna-och-hantera-vaextskyddsmedel)

³⁶ Jordbruksverket, Miljöersättning för skyddszoner 2025, [Miljöersättning för skyddszoner - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/miljoersattning-for-skyddszoner)

³⁷ Jordbruksverket, Ersättning för ekologisk produktion 2025, [Ersättning för ekologisk produktion - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/ersattning-for-ekologisk-produktion)

³⁸ Länsstyrelsen i Stockholm, 2025. Enkätundersökning riktad till kommunerna

³⁹ Länsstyrelsen i Stockholm, 2025. Enkätundersökning riktad till kommunerna.

⁴⁰ Länsstyrelsen i Stockholm, 2025. Enkätundersökning riktad till kommunerna.

⁴¹ Stockholms Stad. Minska skadliga kemikalier i förskolan och skolan, [Minska skadliga kemikalier i förskolan och skolan - Stockholms stad](https://www.stockholm.se/minska-skadliga-kemikalier-i-for-skolan-och-skolan)

- Upplands-Väsby kommun genomför tillsyn av förorenad mark och PCB-projekt vid Oxundasjön. Provtagning av vatten, sediment och fisk görs regelbundet för att följa föroreningssituationen och förbereda sanering av påverkade områden. Kommunen arbetar också med prioriterad tillsyn av masshantering där återanvändning av massor sker först efter godkännande från kommunen.⁴²
- Region Stockholm arbetar med utfasning av skadliga kemikalier genom hållbarhetsperspektiv i sina upphandlingar vad gäller varor och produkter. Läkemedel som hamnar i miljön kan ha negativ effekt på både djur och växter. Region Stockholm arbetar för att minska miljöpåverkan från läkemedel under hela livscykeln. Genom att ställa krav på läkemedelstillverkarna samt att säkerställa att läkemedel kasseras på rätt sätt.⁴³

Övriga åtgärder

- Mälarens vattenvårdsförbund och Stockholms stad har startat ett nätverk för kommuner runt Mälaren för att dela erfarenheter om giftig båtbottnfärg och tillsyn. Giftiga ämnen som TBT överskrider miljö kvalitetsnormer i flera vattenförekomster. Effekten av detta är en informationsbroschyr som delats ut till kommuner och båtklubbar för att öka medvetenheten och på sikt minska spridningen av TBT, koppar och zink i Mälaren.⁴⁴

Tillstånd och bedömning för Giftfri miljö – Stockholms län

Miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö i Stockholms län bedöms inte uppfyllas till 2030. De beslutade styrmedlen och de resurser som finns idag är otillräckliga för att nå målet inom den satta tidsramen. Utvecklingen bedöms vara negativ för målet samt preciseringen förorenade områden. Utvecklingen när det gäller hälsofarliga kemikalier i miljön är fortfarande negativ, främst på grund av den omfattande användningen av kemikalier. Detta ökar risken för spridning i naturen, vilket utgör ett allvarligt hot mot både människors hälsa och ekosystemen. I Stockholms län minskar utsläppen av många miljöfarliga ämnen som kvicksilver och kadmium, vilket är positivt. Det finns dock fortsatt en betydande mängd farliga kemikalier som sprids i samhället.

För att vända utvecklingen behövs ökad tillsyn av miljöfarlig verksamhet

⁴² Länsstyrelsen i Stockholm, 2025. Enkätundersökning riktad till kommunerna.

⁴³ Region Stockholm, Giftfri miljö, 2023, [Giftfri miljö - Region Stockholm](#)

⁴⁴ Pettersson M, Hägermark I, Nätverk för miljövänlig hantering av båtbottnfärg, 2025, [Nätverk för miljövänlig hantering av båtbottnfärg](#)

samt mer omfattande miljögiftsövervakning. Det finns ett behov av att utveckla existerande nationella databaser som samlar information om förekomsten av särskilt farliga ämnen.

Hög befolkningstäthet och hög konsumtion leder till att fler varor återvinns, förbränns eller hamnar på deponier i länet vilket ökar risken för att farliga ämnen fortsätter att spridas till miljön. En utmaning är att den ökande importen av varor från länder utanför EU bidrar till att ämnen som förbjudits eller fasats ut inom EU fortfarande riskerar att spridas i miljön.⁴⁵ Förändrade konsumtionsmönster med mindre handel av varor utanför EU behövs för att få kontroll på vilka farliga ämnen som sprids i miljön. Ett fortsatt arbete med att fasa ut farliga ämnen ur kretsloppet är av stor vikt.

En särskilt utmanande ämnesgrupp är PFAS, som omfattar tiotusentals olika kemikalier. Trots detta mäter vi idag endast 30–40 av dessa ämnen, vilket ger en begränsad bild av problemet. PFAS är utbredda i miljön, bryts inte ned naturligt och det går långsamt att vidta effektiva åtgärder. Samtidigt fortsätter nya användningsområden att dyka upp, vilket försvårar kontroll och reglering. Under de senaste åren har särskilt de ultrakorta PFAS-ämnena, som TFA, fått ökad uppmärksamhet. Dessa förekommer i stora mängder, bland annat i kylmedier, värmeanläggningar, kraftvärmeverk och bekämpningsmedel. Där tillstånd kan medge läckage på flera ton per år. TFA återfinns i nästan allt vatten vi analyserar från grundvatten till Mälaren, och ofta i höga halter jämfört med andra PFAS. Det finns ett behov av en omfattande nationell kartläggning av TFA, skärpa regler och striktare kontroll av användningen och utsläpp av TFA.

Parallellt är mikro- och nanoplasten en växande miljö- och hälsorisk. Dessa små partiklar är utbredda i miljön och har påvisats påverka människors hälsa, men vi saknar fortfarande systematiska mätningar, särskilt i grundvatten.

Antalet förorenade områden där saneringsåtgärder pågår eller har avslutats ökar stadigt. Samtidigt leder länsstyrelsernas intensifierade arbete med att identifiera och inventera PFAS föroreningar till att fler misstänkt förorenade områden registreras i databasen EBH-stödet. Det sker i en snabbare takt än åtgärderna hinner genomföras. Resultatet blir ett växande åtgärdsbehov. För att möta detta krävs fortsatt och stärkt statlig finansiering, både för tillsynsarbete och för bidrag till konkreta åtgärder.

Länsstyrelsen noterar att de kommunala tillsynsmyndigheterna prioriterar händelsestyrt arbete framför egeninitierat arbete. För att

⁴⁵ Centrum för arbets- och miljömedicin, Miljöhälsorapport 2025, [10 Kemikalier](#)

utreda och åtgärda föroreningar från nedlagda verksamheter behöver kommunerna få bättre förutsättningar för att bedriva egeninitierad tillsyn. Att kommunerna nu i högre utsträckning har handlingsplaner för detta arbete gör att det tydliggjorts och kan prioriteras av kommunerna men resurserna måste öka.

Inom vattenförvaltningen konstateras att flera vattenområden inte når god vattenstatus när det gäller miljögifter. Detta beror inte på ökade utsläpp, utan på att fler undersökningar har gjorts. I Stockholms län syns inga tydliga förändringar över tid i vattenkvaliteten, förutom för vissa ämnen. Halterna av PCB i fisk minskar i skärgården, men i områden nära städer finns fortfarande höga halter som överskrider gränsvärden. Dioxiner finns mest i fisk från urbana vatten. PAH och tungmetaller är fortsatt höga, särskilt i vatten och sediment nära städer, påverkade av dagvatten och vägar. Halterna av tributyltenn (TBT) i sediment har minskat efter förbudet mot dess användning i båtbottnfärg, men ligger fortfarande i regel över vattendirektivets gränsvärden. PFOS, en typ av PFAS, visar en minskning i fisk under de senaste 15 åren, men PFAS-nivåerna är fortfarande höga i områden med urban påverkan, brandövningsplatser och återvinningsanläggningar.

Fler undersökningar behövs för att bättre förstå PFAS, TBT och andra ämnen. I de vatten som inte når god status måste källorna till föroreningarna identifieras och åtgärdas, något som kommer ta tid. Länsstyrelsen arbetar med att hitta dessa källor, hålla utbildningar och ge råd om bekämpningsmedel.

Läkemedelsrester i recipienter som tar emot vatten från stora reningsverk är också ett problem, men kunskapen om detta är fortfarande begränsad.

Miljöarbetet i länet har minskat kända giftiga ämnen, men för att gå vidare måste både okända och kända föroreningskällor åtgärdas, hushållens ökade användning av giftiga ämnen bromsas, och framtida problemämnen identifieras. Vattenmyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten prioriterar detta. Små miljöfarliga verksamheter bidrar betydande till föroreningar i avloppsreningsverken, ofta på grund av bristande kunskap och reningsutrustning för rening av sitt processavloppsvatten.

Bedömning av preciseringar

Förorenade områden	
--------------------	---

Analys utifrån preciseringarna

Förorenade områden

I dagsläget, med nuvarande åtgärdsstakt är bedömningen att de uppsatta målen inom Giftfri miljö för arbetet med förorenade områden inte kommer nås.

Klimatförändringar skapar nya utmaningar för arbetet med förorenade områden och ökar behovet av snabba åtgärder och anpassning. Extremväder som skyfall, översvämningar, torka och erosion riskerar att mobilisera föroreningar och sprida dem till nya platser. Särskilt utsatta är tidigare industriområden vid kuster, sjöar och vattendrag. När föroreningar sprids från dessa områden kan nya riskområden uppstå med allvarliga konsekvenser för hälsa och miljö. Detta påverkar möjligheten att nå miljömålet Giftfri miljö och ställer krav på klimatanpassade efterbehandlingsåtgärder.⁴⁶

Det finns ett stort behov av mer satsning från kommunalt håll inom arbetet med förorenade områden. Det är vanligt med resursbrist i kommunernas arbete med förorenade områden.

Vidare finns det stora utmaningar kopplade till avfallsflöden och oseriösa aktörer som inte identifieras eller ställs till svars i tid, vilket inte sällan leder till problem med att föroreningar sprids i miljön vilket leder till ökade kostnader för stat, kommun och samhället i stort.

Det är brist på alternativa hållbara åtgärdsmetoder till schaktsanering där det idag läggs stora volymer förorenade massor på länets deponier. I takt med att deponierna växer ökar också riskerna för spridning i anslutning till dessa områden. Detta ökar behovet av resurser hos tillsynsmyndigheten (Länsstyrelsen). Fler alternativa åtgärdsmetoder behöver prövas och utvecklas, till exempel fler in-situ metoder.

Processen med att fastställa generella riktvärden för till exempel PFAS4 skapar en osäkerhet i riskbedömningar. Åtgärder pausas i avvaktan på de slutliga riktvärdena trots information om vikten av att stoppa spridning vid källan.

Processen vid ansökan om statliga bidrag för att undersöka och åtgärda förorenade områden upplevs som omfattande. Det kan leda till att kommuner tvekar att agera huvudman och att åtgärder inte genomförs.

Länsstyrelsens övergripande mål är att år 2050 ska alla förorenade områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller

⁴⁶ Naturvårdsverket, Tillsynsvägledning- Förorenade områden i ett förändrat klimat, 2025, [Förorenade områden i ett förändrat klimat](#)

miljön vara åtgärdade.⁴⁷ Miljömålet Giftfri miljö har satt en tidsgräns fram till 2030. På grund av de olika tidsskalorna gör Länsstyrelsen bedömningen att preciseringen förorenade områden inom miljömålet giftfri miljö inte kommer att kunna uppnås.

Miljöarbetets utveckling

Nedan redovisas miljöarbetet och dess effekter och utveckling sedan förra fördjupade utvärderingen (2023):

- Fler kommuner i länet har tagit fram en handlingsplan för sina förorenade områden. Effekten: långsiktigt och systematiskt arbete som förankras i kommunledningen.
- Regeringsuppdraget SESAM. Effekten: vi får bättre överblick och prioriteringsgrund för arbetet med förorenade sediment.
- Regeringsuppdraget RUPFO, PFAS-kartläggning och verifierande provtagning. Effekten: ökad kunskap om PFAS-förekomst i länet, för att prioritera tillsynen.
- Ökade resurser inom tillsyn av pågående miljöfarliga verksamheter. Effekten: Minska spridningen av gifter i miljön.

Behov av förändrad styrning

- För att ”öka takten” i åtgärdsarbetet behövs ökad budget samt förbättrad vägledning för huvudmän eller utökade möjligheter för till exempel SGU att agera huvudman.
- Formalia behöver förenklas gällande statliga bidrag/stöd.
- Behov av höjd kunskapsnivå hos miljökontorens handläggare genom bland annat utbildningar och tillsynsvägledning.
- Det finns behov av att den nationella tillsynsstrategin i större utsträckning utformas utifrån miljömålen, till exempel målet om en giftfri miljö.
- Det behövs ökade resurser för att kunna fokusera mer på hur miljömålen kan integreras och tillämpas i den ordinarie tillsynsverksamheten gällande miljöfarliga verksamheter.
- Det finns behov av ökade ekonomiska styrmedel för att öka åtgärdstakten.

⁴⁷ Länsstyrelsen Uppsala län, Mål, strategi och prioritering för arbetet med förorenade områden, 2025, [Mål, strategi och prioritering för arbetet med förorenade områden](#). | [Länsstyrelsen Uppsala](#)

Särskilda frågor Giftfri miljö – Stockholms län

Hur fungerar miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö som kompassriktning för länens miljöarbete? Är målet, dess preciseringar och nuvarande eller tidigare etappmål hjälpsamma? Finns (särskilt) goda exempel från länet?

Miljömålet Giftfri miljö präglar stora delar av arbetet hos Länsstyrelsen i Stockholm. Målet används både direkt och indirekt via miljöarbetet som bland annat inspiration till verksamhetsplaneringen och handlingsplanen för förorenade områden. Målet används vid miljöövervakningen där Särskilt farliga ämnen (SFÅ) används som utgångspunkt vid beslut om vilka ämnen som ska analyseras i fisk som en del av Länsstyrelsens arbete.

Vid arbetet kring tillsyn av miljöfarliga verksamheter används miljömålet indirekt i samband med uppföljning av villkor och tillstånd. Åtgärder i tillsynsplanen är inte direkt kopplade till miljömålet och utgångspunkten vid planering är den nationella tillsynsstrategin, där det finns potential att bättre integrera miljömålet Giftfri miljö.

Vad gäller arbetet med förorenade områden används dock miljömålet endast som en översiktlig kompassriktning för slutmålet. Men det är generellt en svårighet att integrera miljömålet giftfri miljö, på grund olika slutår mellan Länsstyrelsens mål med arbetet kring förorenade områden och miljömålets tidsgräns. Det saknas tydliga riktlinjer för hur miljömålet giftfri miljö ska integreras i Länsstyrelsens arbete med förorenade områden, vilket gör att det är svårt att applicera miljömålet i arbetet.

Länsstyrelsen ser ett behov av etappmål som omfattar arbetsområdet förorenade områden.

Skyddande ozonskikt

Stockholms län

Sammanfattning för Skyddande ozonskikt – Stockholms län

Uttunnningen av ozonskiktet bedöms ha avstannat och utsläppen av ozonnedbrytande ämnen fortsätter att minska. Ozonskiktets tjocklek är svårt att bedöma vilket beror på ozonskiktets naturliga variationer och klimatets påverkan. En påbörjad återväxt av ozonlagret förväntas ske under perioden 2020–2040. För att återväxten inte ska försenas behöver det regionala arbetet fokusera på att minska utsläppen av CFC från isolermaterial från bygg- och rivningsavfall samt utsläpp av lustgas från framför allt jordbruket.⁴⁸ Länsstyrelsen i Stockholms län arbetar bland annat med att ge lantbrukare kostnadsfri rådgivning om hur de kan minska lustgasutsläpp.

Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt – Stockholms län

Skyddande ozonskikt bedöms endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholms län granskar f-gasrapporter som årligen lämnas in. Rapporterna redovisar bland annat installerad mängd, typ av f-gaser och om det har skett läckage. Syftet med arbetet är att kontrollera lagefterlevnad och i förlängningen minska riskerna med hantering av f-gaser och minska läckage.
- Länsstyrelsen i Stockholms län är en av fem länsstyrelser som ansvarar för tillsyn av gränsöverskridande transporter av avfall (GRÖT) för att förhindra illegala gränsöverskridande transporter av

⁴⁸ Naturvårdsverket, 2025. Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2025 – med fokus på statliga insatser. Reviderad.

avfall. Tillsynen bedrivs av länsstyrelsen Stockholm, Gävleborg, Norrbotten, Skåne och Västra Götaland i samarbete med Tullverket, Kustbevakningen, Polismyndigheten och kommunerna. Syftet med tillsynen är att kontrollera att förordning (EG) nr 1013/2006 om transport av avfall efterföljs samt säkerställa att avfall som transporteras till och från Sverige hanteras på ett korrekt sätt. Länsstyrelsen stoppar årligen flera gränsöverskridande avfallstransporter som efter granskning beläggs med export- eller utförsel förbud. Det är inte sällsynt att kasserade kylmöbler olagligt exporteras från Sverige. Genom att säkerställa att otillåtna exporten med bland annat kasserade kylmöbler inte sker bidrar tillsynsarbetet till målet.

- Länsstyrelsen arbetar med det nationella projektet Greppa Näringen som syftar till att ge lantbrukare kostnadsfri rådgivning om hur de kan minska jordbrukets läckage av kväveföreningar, vilket i sin tur kan resultera i en minskning av lustgasutsläpp. Totalt har 26 rådgivningar genomförts hittills på temat klimat, dränering och miljövänlig hästhållning. En kurs om dränering har också hållits. Greppa Näringen finansieras via den strategiska planen för jordbrukspolitiken och syftar till att sprida kunskap och öka chanserna för att fler åtgärder genomförs.
- Miljöprövningsdelegationen på Länsstyrelsen bedömer frågan om lustgas- och kväveoxidutsläpp vid provning av tillståndsansökningar för exempelvis reningsanläggningar och förbränningsanläggningar.

Tillstånd och bedömning för Skyddande ozonskikt – Stockholm

Det internationella avtalet, Montrealprotokollet, ställer krav på länder att förbjuda och begränsa användningen av ozonnedbrytande ämnen. Många ozonnedbrytande ämnen lever kvar under en lång tid i atmosfären, vilket innebär att effekten av en utsläppsminskning kan ta tid att se.

Ozonskiktets vändpunkt och återväxt bedöms vara uppnådd när uttunnningen av ozonskiktet har upphört och en återväxt har påbörjats. Orsaken till detta ska vara kopplad till att ozonskiktet inte längre påverkas negativt av halterna av ozonnedbrytande ämnen. På grund av ozonskiktets naturliga variationer och förändringar i klimatet finns osäkerheter kring bedömningen av miljökvalitetsmålet.⁴⁹

⁴⁹ Naturvårdsverket, 2022. Skyddande ozonskikt – Fördjupad utvärdering av miljömålen 2023. Rapport 7070.

Analys utifrån preciseringarna

Ozonskiktets uttunning bedöms ha upphört och under perioden 2020–2040 förväntas återväxten av ozonskiktet att ske. Utsläpp och halter av reglerande ozonedbrytande ämnen fortsätter att minska, men ozonskiktets återväxt kan trots detta försenas vilket beror på de fortsatta utsläppen av reglerade och ickereglerade ämnen. Utsläpp av ozonedbrytande ämnen från jordbruket samt utsläpp från befintliga och uttjänta produkter är fortfarande ett problem nationellt.

Nationellt sker de ozonedbrytande utsläppen främst från kvävehanteringen inom jordbrukssektorn i form av lustgas samt av CFC från befintliga och uttjänta produkter inom bygg- och rivningsavfall. Lustgasen har en lång livslängd, bryter ner ozonskiktet och bidrar till växthuseffekten. Under speciella väderförhållanden, som under monsunperioder, kan ämnet nå stratosfären och där bryta ner ozonskiktet.

CFC och HCFC finns i gammalt isoleringsmaterial och utsläppen uppstår när rivningsmaterialet inte tas om hand på ett ändamålsenligt sätt. Omhändertagandet av CFC-haltigt byggavfall är lågt vilket till stor del beror på bristande kunskap kring vilken miljöpåverkan CFC har och var man hittar och identifierar det. Kunskapsbristen finns hos flera aktörer som fastighetsägare, entreprenörer, tillsynsmyndigheter och på förbränningsanläggningar. I Sverige kommer den framtida största källan till utsläpp av CFC vara från isoleringsmaterial i bygg- och rivningsavfall. Utsläppen av andra ozonedbrytande ämnen kommer att vara marginella i jämförelse med CFC.⁵⁰

Miljöarbetets utveckling

På nationell nivå har utsläppen av ozonedbrytande ämnen minskat totalt sett sedan 1990. Utsläppsminskningen av lustgas beror framför allt på minskad användning av mineralgödsel och att det har blivit färre antal djur inom jordbruket. Åtgärder för att fortsätta minska utsläppen behövs och för lustgas handlar det främst om att inte tillföra mer kväve på åkrarna än vad grödorna kan ta upp. Trots att jordbrukets utsläpp av lustgas har fått mer uppmärksamhet finns det, enligt Naturvårdsverket, ett kvarstående behov av att kunskap och information sprids.⁵¹

Behov av förändrad styrning

För att minska utsläppen i Stockholms län behövs fortsatt

⁵⁰ Naturvårdsverket, 2021. Miljömålen. Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2021 – med fokus på statliga insatser. Rapport 6968

⁵¹ Naturvårdsverket, 2025. Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2025 – med fokus på statliga insatser. Reviderad.

kunskapsspridning inom alla led kring hur bygg- och rivningsavfall innehållandes ozonnedbrytande ämnen ska hanteras på rätt sätt. Samverkan kring rivningslov inom kommunen är av betydelse. Tillsynen av köldmedier och gränsöverskridande avfallstransporter behöver också fortsätta att bedrivas av kommunerna och Länsstyrelsen.

Säker strålmiljö Stockholms län

Sammanfattning för Säker strålmiljö – Stockholms län

I Stockholms län ökade antalet hudcancerfall under 2023 vilket följer den uppåtgående trend det senaste decenniet. Fall av malignt melanom ökar med fem procent per år senaste fem åren. Fall av skivepitelcancer ligger på den högsta nivån sedan undersökningen startade. Hudcancerfallen ökar men solvanorna har samtidigt förbättrats tack vare ökad medvetenhet. Det tar dock tid för beteendeförändringar att avspeglas i statistiken.

Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö – Stockholms län

Säker strålmiljö bedöms endast på nationell nivå.

Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Strålsäkerhetsmyndigheten har infört nya föreskrifter för verksamheter med kosmetiska solarier och solningsanläggningar som började gälla 15 september 2025. Ändringen innebär tydligare krav enligt strålskyddslagen, till exempel att viss information behöver finnas digitalt vid bokning. Det är heller inte tillåtet att framställa kosmetiska solarier som hälsofrämjande eller tillhandahålla produkter som kan appliceras på huden före solning. Verksamheten behöver även ha dokumenterade rutiner som visar hur verksamheten följer föreskrifterna.
- Strålsäkerhetsmyndigheten genomför informationskampanj varje år tillsammans med regioner, kommuner och organisationer om att sola säkert med särskilt fokus på solråd för barn.
- I länsstyrelsernas tillsynsuppdrag över detaljplaner bevakas frågan om påverkan från elektromagnetisk strålning i nya bostadsområden.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Inom Miljösamverkan Stockholm finns ett uppstartat nätverk om tillsyn av solarier där kommuner samarbetar för att utveckla tillsynen enligt Strålsäkerhetsmyndighetens nya föreskrifter för verksamheter med kosmetiska solarier och solningsanläggningar.
- Fler kommuner har inlett arbetet med riktad bostadstillsyn i socioekonomiskt svaga området. Arbetet går ut på att kommuner på eget initiativ undersöker bostäder i förebyggande syfte. Radonhalt i inomhusluften i flerbostadshus är en av aspekterna som följs upp.
- Stockholms stad bygger om skolgårdar för friare lek och svalka. Asfalt ersätts med nyplanterade träd och buskar. Målet med projektet är att skapa gröna miljöer som lockar fram upptäckarlust och kreativ lek hos barn. På köpet klimatanpassas skolgårdarna genom att skapa svala ytor som också minskar barnens exponering mot för mycket UV-strålning.
- Alla kommuner mäter kontinuerligt bakgrundsstrålning inom sin kommun.

Tillstånd och bedömning för Säker strålmiljö – Stockholms län

Hudcancerfallen i Sverige har ökat det senaste decenniet, likaså i Stockholms län. Hudcancer är den tredje vanligaste cancerformen och den som ökar mest. Solens ultravioletta strålning är den största orsaken till hudcancer. En avgörande faktor är hur mycket strålning oskyddad hud utsätts för och det är i första hand individens beteende som bestämmer exponeringen. De som reser till solstarka länder på vintern utan att skydda sig mot solen, eller de som solar på solarium, utsätter sig för extra stor risk. Det finns studier som visar att det tidigare främst var yrkesverksamma människor med utomhusarbete som drabbades av hudcancertypen basalcellscancer. Numera är det dock fler människor med arbete inomhus som drabbas av basalcellscancer i huden, trots väldigt liten exponering för solljus under större delen av året.⁵²

Analys utifrån preciseringarna

Om man tittar på Strålsäkerhetsmyndighetens statistik över antal fall av hudcancer i Stockholms län så speglar det den nationella trenden med riksgenomsnittet räknat per invånare (Figur 6). År 2019 minskade dock fallen något av den allvarligaste formen av hudcancer, malignt melanom i länet jämfört med 2018. Nu går antalet upp igen och de senaste åren har

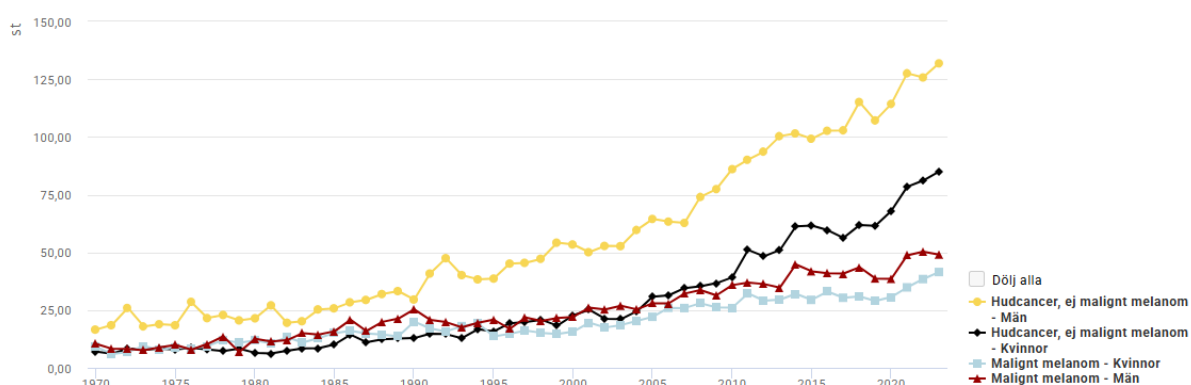
⁵² Strålskyddsmyndigheten (2018:14) [Rapport om SSM:s vetenskapliga råd om ultravioletta strålning 2017](#).

fallen ökat med fem procent årligen. En bidragande anledning till ökningen kan möjligen bero på att intresset för solsemestrar efter pandemiåren.⁵³ Fallen av skivepitelcancer ligger på den högsta nivån någonsin sedan mätningens start år 2007.



Antal nya cancerfall av 100 000 invånare

Antal diagnosticerade fall av hudtumörer per 100 000 invånare i länet över tid (ålderskorrigerat till befolkningen år 2000). Inkluderar ej basalcellscancer. Källa: Socialstyrelsens statistikdatabaser.



Figur 6. Antal diagnosticerade fall av hudtumörer per 100 000 invånare i länet över tid.

Miljöarbetets utveckling

Nästan hälften av länets befolkning rapporterar att de bränt sig i solen det senaste året. Andelen är högst i åldersintervallet 18–29 år.

Solarieanvändningen har minskat men det är fortfarande fem procent av de mellan 18–39 som solat solarium senaste året.⁵⁴ En forskningsstudie från Karolinska Institutet visar att hudcancerfall i Sverige i åldersgruppen 30–49 år har nått ett trendbrott och istället börjat minska. På längre sikt kan det därför innebära att färre 50-åringar eller äldre utvecklar hudcancer, men mer forskning krävs om vad som orsakar detta trendbrott.⁵⁵

Maligt melanom drabbar män i högre utsträckning än kvinnor, trots att kvinnor, speciellt unga, använder kosmetiska solarier i större utsträckning.⁵⁶ Enligt en rapport från Strålsäkerhetsmyndigheten om

⁵³ Strålsäkerhetsmyndigheten (2022) *Sveriges solvanor 2022*.

⁵⁴ Centrum för arbets- och miljömedicin (2025) Miljöhälsorapport Stockholms län.

⁵⁵ Helgadottir, H, et al (2024) Melanoma Incidence and Mortality Trends in Sweden. *JAMA Dermatology*, published online September 8, 2024.

⁵⁶ Föreläsning 17 oktober 2019 om Solarier & hälsa - det senaste inom forskning av Ingegärd Anveden Berglind, överläkare och PhD, Centrum för arbets- och miljömedicin

Sveriges solvanor anger 59 procent av kvinnor att de regelbundet tittar efter nya eller förändrade solfläckar, medan bara 39 procent av männen gör detsamma. Enkätsvaren indikerar också att mammor tar större ansvar för barnens solskydd genom att förse dem med skyddande kläder och smörja in dem med solkräm. Samma undersökning visar att pappor inte undviker att vistas med barnen i solen mitt på dagen i samma utsträckning som mammor gör.⁵⁷ Att skydda barn från att bränna sig är viktigt eftersom barn som bränner sig ofta riskerar att drabbas av hudcancer senare i livet. Enligt Miljöhälsorapporten för Stockholms län har 18 procent av fyraåringarna i Stockholms län bränt sig i solen minst en gång under de senaste tolv månaderna.⁵⁷

Behov av förändrad styrning

Andelen som skyddar sig när solen är som starkast har ökat generellt då fler vistas i skuggan och använder solskyddskrämer. Solvanor verkar dock variera mellan olika generationer. Ett ytterligare exempel på detta är att majoriteten av dem som är födda innan 1990-talet använder en UV-index-tjänst för att minimera exponeringen för UV-strålning medan bland personer födda efter 1990 är det lika många som använder en UV-tjänst för att maximera sin exponering.⁵⁸ För att begränsa riskerna med UV-strålning behövs förändrad attityd till solning och solarier, främst bland unga. Det är även viktigt att skydda barn mot för mycket UV-strålning. Däremot tar det lång tid för attityd- och beteendeförändringar att leda till minskade hudcancerfall eftersom latenstiden att utveckla hudcancer är lång.⁵⁹

⁵⁷ Centrum för arbets- och miljömedicin Region Stockholm (2021) [Miljöhälsorapport Stockholms län](#).

⁵⁸ Strålsäkerhetsmyndigheten (2024) Sveriges solvanor 2024.

⁵⁹ Naturvårdsverket (2024) [Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål](#).

Ingen övergödning Stockholms län

Sammanfattning för Ingen övergödning – Stockholms län

Övergödning är ett betydande miljöproblem i Stockholms län, starkt kopplat till jordbruks- och avloppsfrågor samt dagvatten från tätorter. Åtgärder behövs bland annat för att återföra näringsämnen till produktiv mark och att minska förluster till vatten från jord- och skogsbruk, avlopp, dagvatten och trafik.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Ingen övergödning – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Arbetet med lokala vattenvårdsprojekt (LOVA⁶⁰) som finansieras av Havs- och vattenmyndigheten (1:11-anslaget) fortsätter i Stockholms län. Hittills under 2025 har bidrag utdelats till ett antal projekt där åtgärder mot övergödning ingått:
 - Våtmarker med fokus näringsrening
 - Urban våtmark inom Baggensfjärdens avrinningsområde, Värmdö kommun. Den minskar belastningen av näringsämnen till Farstaviken med 12 kg kväve och 7 kg fosfor per år.
 - Anläggande av fosfordamm plats 35 Finngarne Gårds vattenplan, Norrtälje kommun. Den minskar

⁶⁰ Lokala vattenvårdsprojekt. <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/miljo-och-vatten/atgarder-och-verksamheter-i-vatten/lokala-vattenvardsprojekt-lova.html>

fosforbelastningen från jordbruksmark till vattendragen med 2,3 kg fosfor per år.

- Restaurering av våtmarker och fosfordammar vid Skedviken, Norrtälje kommun. Belastningen av näringsämnen från omgivande jordbruksmark till Skedviken beräknas minska inom spannet 105 - 220 kg fosfor och 900 - 1575 kg kväve per år.
 - Anläggande av två fosfordammar vid Närtunaviken, Sparrens avrinningsområde, Norrtälje kommun. Dessa åtgärder beräknas minska belastningen av fosfor till Sparren med 116 kg per år.
 - Dagvattenåtgärd vid Gustavs Udde, Vallentuna kommun. Projektet ska utreda, föreslå och förprojektera totalentreprenad av lämplig dagvattenanläggning vid Bällstabäckens utlopp till den övergödda Vallentunasjön. Effekten av senare fysiska åtgärder uppskattas innebära en minskad årlig belastning av näringsämnen till Vallentunasjön med 34 kg fosfor och 170 kg kväve.
 - Dagvattenvåtmark, Moraån, Södertälje kommun. Våtmarken som anläggs i befintligt dike beräknas minska fosforbelastningen till Moraån med 6 kg per år.
 - Våtmarksdamm vid Harva, Upplands Väsby kommun. Våtmark på 290 hektar minskar fosforbelastningen till Mälaren från bland annat omgivande jordbruksmark.
 - Fosfordamm vid Näsby, Södertälje kommun. Våtmarken/dammen avvattnar 100 hektar åkermark och beräknas minska belastningen av fosfor till den övergödda Frösjön med 100 kg per år.
- Åtgärder mot internbelastning
 - Undersökning av läckagebenägen fosfor i sjön Getaren, Botkyrka kommun. Kunskapsinsamlande åtgärd inför framtida åtgärd (fosforfällning) mot internbelastning av näringsämnet fosfor från sedimenten som behövs för att komma till rätta med övergödningssproblematiken i sjön. Effekten av framtida fysisk åtgärd kan innebära en minskad internbelastning i storleksordningen 100 kg fosfor per år.
 - Aluminiumbehandling av Sågsjön, Nacka kommun. Minskar internbelastningen av fosfor. Totalt binds

- 1600 kg mobil fosfor till sedimenten efter genomförd aluminiumbehandling.
- Aluminiumbehandling av Insjön, Nacka kommun. Minskar internbelastningen av fosfor. Totalt binds 1900 kg mobil fosfor till sedimenten efter genomförd aluminiumbehandling.
 - LOVA-projekt med åtgärder mot övergödning som avslutades under året, bland annat:
 - Gårdsvisa vattenplaner, Ekerö kommun. Minskade fosforbelastningen till Mälaren med 14 kg per år.
 - Minskning av näringsläckage från rasthagar på Söderby gård, Vallentuna kommun. Olika förbättrande åtgärder har minskat den årliga belastningen av näringsämnen till närliggande vattendrag med 21 kg fosfor och 130 kg kväve.
 - Våtmark på 1,2 hektar vid Skillebyåns mynning, Södertälje kommun, bidrar i någon mån till minskad belastning av kväve och fosfor till Stavbofjärden.
 - Länsstyrelsen i Stockholms län har i år beslutat att bevilja statligt bidrag (finansieras av Naturvårdsverket) till följande LONA⁶¹ (lokala naturvårdsprojekt) våtmarksprojekt som bedöms vara relevanta för miljökvalitetsmålet:
 - Våtmarksprojektering av 30 utvalda våtmarker från tidigare förstudie, Huddinge kommun. Även om effekterna inte går att kvantifiera i nuläget kommer dessa framtida åtgärder att i någon grad bidra till minskad belastning av näringsämnen till sjöar och vattendrag i Huddinge kommun.
 - Anläggning av våtmark vid sjön Garnsviken, Sigtuna kommun, som beräknas minska belastningen av näringsämnen fosfor (43 kg/år) och kväve (252 kg/år) till Mälaren.
 - Under 2025 har Länsstyrelsen i Stockholms län färdigställt tre våtmarker med stöd från den Strategiska planen⁶² (finansieras av både nationella medel och från två EU-fonder). Två av våtmarkerna har biologisk mångfald som huvudsyfte och en våtmark (0,57 hektar) har näringsretention som huvudsyfte. Den sistnämnda våtmarken minskar belastningen av näringsämnen fosfor och kväve till sjön Garnsviken i Österåkers kommun. Länsstyrelsen har under 2025 även beviljat stöd till två våtmarksprojekt inom den Strategiska planen,

⁶¹ Lokala naturvårdssatsningen (LONA).

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/natur-och-landsbygd/stod-till-naturvard/lokala-naturvardssatsningen-lona.html>

⁶² <https://jordbruksverket.se/stod/eus-politik-for-jordbruk-och-fiske/strategiska-planen--for-eus-jordbrukspolitik>

varav en har näringsretention som huvudsyfte. Den sistnämnda rör sjön Skedviken i Norrtälje kommun och rör ytterligare våtmarker utöver de som projekteras inom det samtidigt beviljade LOVA-projektet. Effekten av kommande åtgärder beräknas bli ungefär densamma som i LOVA-projektets våtmarker, dvs ytterligare minskning av belastning från jordbruket med 105 - 220 kg fosfor och 900 - 1575 kg kväve per år.

- Länsstyrelsen har inom projektet Greppa näringen⁶³ utfört rådgivning till lantbrukare i Stockholms län i syfte att minska näringsläckaget från åkermark. Projektet finansieras inom Sveriges strategiska plan för EU:s jordbrukspolitik och med nationella medel. Under det senaste året har 32 rådgivningar utförts, bland annat inom områdena våtmarksplanering, grovfoderodling, klimatkollen, upprepade växtnäringsbalanser samt miljövänlig hästhållning. Projektet har även anordnat två kurser om dränering med fokus på täckdikning.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Botkyrka kommun. Minskad internbelastning av fosfor i Uttran efter aluminiumbehandling av sedimenten. Finansiering genom LOVA-bidrag från Länsstyrelsen. Genomförd åtgärd.
- Lidingö kommun. Aluminiumbehandling av sediment i Kyrkviken september 2025. Förväntas minska internbelastning av fosfor. Pågående åtgärd.
- Nacka kommun. Reduktionsfiske av vitfisk i sjöar i Nacka kommun. Ökar mängden djurplankton som äter växtplankton och minskar därigenom effekterna av övergödning. Pågående åtgärd.
- Norrtälje kommun. Montering av sälskrämma i Norrtäljeåns mynning. Ökar mängden rovfisk och minskar därigenom vitfisk som äter djurplankton. En ökad mängd djurplankton som äter växtplankton minskar därigenom effekterna av övergödning. Pågående åtgärd.
- Sollentuna kommun. Anläggning av dagvattendammar som minskar belastningen av fosfor till Edsviken. Pågående åtgärd.
- Vallentuna kommun. Rådgivning till hästhållare för att minska läckage av näringsämnen till vattendrag inom Åkerströmmens och Oxundaåns avrinningsområden. Näringsämnesbelastningen kan lokalt minska med uppemot 80 procent om åtgärder genomförs fullt ut. Mellankommunalt projekt. Pågående åtgärd.

⁶³ <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/natur-och-landsbygd/information-till-verksamma-pa-landsbygden/kompetensutveckling-och-radgivning/greppa-naringen.html>


- Vallentuna kommun. Reduktionsfiske av vitfisk i den övergödda Vallentunasjön. Ökar mängden djurplankton som äter växtplankton och minskar därigenom effekterna av övergödning. Åtgärden är pågående och finansieras av Vallentuna och Täby kommuner.

Tillstånd och bedömning för Ingen övergödning – Stockholms län

Målet är inte möjligt att nå under överskådlig tid med i dag beslutade eller planerade styrmedel.

Stockholms län hör till de mest övergödda regionerna i Sverige. Övergödningen av länets sjöar, vattendrag och kustvatten är det mest utbredda och åtgärdskrävande miljöproblemet i länet. Länets stora och ökande befolkning är tillsammans med ett fortsatt exploateringstryck en särskild utmaning för åtgärdsarbetet. Detta innebär mer avlopp, ökad biltrafik och ökad konsumtion. Fritidshus som saknar bra avlopp omvandlas till permanent-boende. Fler skyfall och översvämningar riskerar att förvärra situationen. Historiska åtgärder som sänkta sjöar, utträtade vattendrag och dikade våtmarker har försämrat naturens förmåga att fånga upp näring innan den når Östersjön. Ytterligare kapacitet förstörs när mark hårdgörs i samband med exploatering. Utsläppen av fosfor och kväve från avloppsreningsverken ökar något. Bräddningarna har ökat, dels till följd av nederbördsrika vintrar, dels på grund av bristande underhåll av ledningsnäten. Bräddningar bidrar lokalt till betydande utsläpp av näringsämnen. Inläckande dag- och dränvatten i ledningsnätet ökar risken för att brädda och ökar även utsläppen från reningsverken. Klimatanpassning är viktigt för att motverka detta. Lokala förbättringar av övergödningen syns där kommuner bedriver vattenvårdande projekt. Tyresåns avrinningsområde är ett exempel, där flera kommunala och statligt finansierade projekt riktade mot internbelastning av fosfor har lett till tydligt förbättrad vattenkvalitet i de större sjöarna under de senaste åren. I detta fall syns en tydlig utveckling åt rätt håll, men för länet som helhet kan vi fortfarande inte göra den bedömningen. Fortsatta åtgärder behövs för att minska utsläppen av gödande ämnen från 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 av näringsämnen som finns lagrade i bottensediment (interngödning) och mark behöver uppmärksammas.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten	

Analys utifrån preciseringarna

Tillståndet i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

Närmare 80 procent av länets ytvattenförekomster (sjöar, vattendrag och kustvatten) som tas upp i Vatteninformationssystem Sverige (VISS)⁶⁴ bedömdes i föregående vattenförvaltningscykel (2016–2021) vara övergödda. Uppdelat per kategori är denna siffra omkring 60 procent för sjöar, 70 procent för vattendrag och 100 procent för kustvatten. I det ovanstående definieras övergödning som de fall där status för näringsämnen och/eller status för relevant biologisk indikator är måttlig eller sämre. Andelen har varit i stort sett oförändrad sedan år 2009 då statusklassningar fastställdes första gången i VISS. Underlagen för bedömning av tillståndet i nuvarande vattenförvaltningscykel (2022–2027) i detta avseende är inte helt klart ännu, men kommer att utvärderas till nästa års miljömålsuppföljning.

Data från miljöövervakningen som finns hos nationell datavärd (SLU⁶⁵) visar att utvecklingen i Stockholms läns sjöar, vattendrag och kustvatten har varit gynnsam under många år, men tycks i många fall ha bromsat in under det senaste årtiondet.

Ingen långsiktig trend syns för transporten av näringsämnena kväve och fosfor till Östersjön sedan mitten av 1990-talet. Däremot har halterna minskat i merparten av de kustmynnande vattendragen under samma period.

Mälarens utlopp via Norrström står för mer än 85 procent av den totala transporten av fosfor och kväve från länet. Där finns en statistiskt säkerställd (signifikant) minskande trend av halten totalfosfor. Denna trend gäller sedan mätningarna startade 1996 och fram till och med 2024.⁶⁶ Trots att haltminskningen av totalfosfor i Norrström har bromsat in på senare tid syns en signifikant tidstrend även för den senaste tioårsperioden (2015–2024). För halten av totalkväve i Norrström syns

⁶⁴ <https://viss.lansstyrelsen.se//>

⁶⁵ <https://miljodata.slu.se/mvm/Default.aspx>

⁶⁶ <https://www.havochvatten.se/overvakning-och-uppfoljning/miljoovervakning/vattentrender---miljotrender-i-hav-sjoar-vattendrag-och-grundvatten.html>

däremot ingen fortsatt minskande trend för det senaste årtiondet. För att nå miljömålet måste belastningen av fosfor till länets sjöar och vattendrag minska med 18 ton per år, vilket motsvarar 22 procent av den totala belastningen och 46 procent av den åtgärdbara belastningen. Kväve-belastningen till länets kustvatten måste minska med 487 ton per år, vilket motsvarar 25 procent av den totala belastningen och 48 procent av den åtgärdbara belastningen.

Förutom i Norrström syns signifikant minskande trender avseende halten totalfosfor i Tyresåns och Oxundaåns mynningar under perioden 2012–2024 (tidsseriedata från SLU⁶⁷). Dessa trender avspeglar de många åtgärder som utförts mot övergödning i mer urbant påverkade avrinningsområden. För övriga fyra vattendrag med tidsserier av data från den nationella och regionala miljöövervakningen syns inga tydliga trender åt något håll under perioden 2012–2024.

Det går således sammantaget inte att entydigt bedöma om den övergripande trenden för miljö tillståndet med bäring på miljö kvalitetsmålet är positiv eller neutral och den bedöms därför till oklar, vilket är en skillnad mot tidigare års bedömningar som varit "neutral". Det är möjligt att lägesbilden (och bedömning av övergripande trend) klarnar till nästa års uppföljning, eftersom:

- Länsstyrelsen nästa år (2026) hunnit utvärdera resultaten från miljöövervakningen i länet och publicera analyser av trender och förändringar i tillstånd med bäring på miljömålet i rapporter
- det nya VISS blir publikt och samtliga bedömningar av statusen med bäring på miljömålet finns inlagda och går att utvärdera

Miljöarbetets utveckling

Många åtgärder mot övergödning har genomförts, framför allt har åtgärder mot internbelastning av fosfor från sedimenten varit framgångsrika på flera håll. Länsstyrelsen i Stockholms län bedömer att LOVA är ett effektivt styrmedel för att åstadkomma förändring och konkreta resultat. De delprojekt inom det nu avslutade LIFE IP Rich Waters som syftade till att identifiera och åtgärda vattenförekomster med interngödning har haft stor betydelse där fysiska åtgärder på land inte räcker till.

Behov av förändrad styrning

Långsiktig finansiering behövs för att långsiktiga projekt ska hinna genomföras och slutföras med avsedd effekt. Det är förödande med kortsiktiga förändringar i medelstildelning som medför att åtgärder

⁶⁷ <https://miljodata.slu.se/mvm/Default.aspx>

pausas.

Särskilda frågor Ingen övergödning – Stockholms län

Det syns tydliga positiva effekter av åtgärder mot övergödning i vissa av länets insjöar och vattendrag, i synnerhet åtgärder som genomförts inom mer urbant påverkade avrinningsområden som Tyresån, Oxundaån och Norrström. I Tyresåns avrinningsområde, där flera sjöar har behandlats mot internbelastning av fosfor genom aluminiumbehandling som fastlägger fosfor till sedimenten, syns detta tydligt det senaste årtiondet. I mer renodlade jordbruksområden syns däremot inte samma genomslag av åtgärder i den mån de genomförts. Fortsatta åtgärder behövs och åtgärdstakten behöver öka.

Levande sjöar och vattendrag Stockholms län

Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag – Stockholms län

Länets sjöar och vattendrag är allvarligt påverkade av övergödning, sjösänkningar, uträtningar av vattendrag och annan fysisk påverkan. Livsmiljöer och vandringsvägar har påverkats negativt. Många åtgärder görs för att förbättra miljötillståndet, men länets stora befolkning, ett fortsatt exploateringsstryck och tidigare stor miljöbelastning gör att målet inte bedöms klaras. Den pågående klimatförändringen gör sannolikt målet än svårare att nå.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

Åtgärder i huvudsak finansierade av anslag 1:11 från Havs- och vattenmyndigheten

- Länsstyrelsen i Stockholms län bekämpar sjögull i östra Mälaren (Färingsö). Bekämpning har utförts genom täckning och rotdragning. Hittills har cirka 700 m² bekämpats, ungefär en tredjedel av hela beståndet.
- En litet bestånd av sydfyrling har avlägsnats i samverkan med fastighetsägaren.

- En större informationsinsats gjordes på Sportfiskemässan tillsammans med andra län samt Havs- och vattenmyndigheten. Skyltar med temat Töm-Tvätta-Torka har satts upp i samverkan med fiskeföreningar och Stockholms stad på olika platser i länet.⁶⁸
- Reduktionsfiske av signalkräfta har utförts i Åvaån i Tyresta naturreservat och nationalpark. Ån är en mycket viktig reproduktions- och uppväxtlokal för havsöring samt är även viktig för flodnejonögon och id. Arbetet drivs i samverkan med Stiftelsen Tyrestaskogen samt Naturvårdsverket. En drastisk minskning av utvandrande havsöringsmolt initierade åtgärden. Dessutom medfinansieras en utredning som ska titta på möjligheter att förbättra områdets hydrologi och konnektivitet. Utredningen kommer att se över hur dammarna i systemet påverkat hydrologin och ge förslag på åtgärder. Även omlöp/tekniska fiskvägar och öringsens möjlighet att hitta refugier under torra perioder utreds. Utredningen genomförs i samarbete med Stockholms stad och Stiftelsen Tyresta nationalpark.
- Akvatisk restaurering av kajmiljöer vid Munkbrohamnen (Gamla stan i Stockholm) sker genom MASSA-projektet som restaurerar bottenstrukturer med spillbetong från Slussen-projektet. Undervattensstrukturer gjuts som gynnar olika organismer och som kan användas som substratbäddar på botten så att strandväxter kan växa upp till ytan och skapa möjlighet till fisklek/skydd mm. Projektet sker i samverkan med Gaia arkitektur, Butong (företag som gör gjutningar för biologisk mångfald), miljöförvaltningen, trafikkontoret samt Skanska.⁶⁹
- Inom Åtgärdsprogram för småsvalting sker klippning av konkurrerande övervattensvegetation på två lokaler. Finansieringen 2025 har skett via våtmarksmedel från Naturvårdsverket. Åtgärden har visat sig ha bra effekt och nya plantor har etablerats i de klippta områdena. I den senaste rapporteringen enligt art- och habitatdirektivet så hade den samlade bedömningen i landet för arten ändrats från dålig status med stabil trend till dålig status med positiv trend och populationsutvecklingen var positiv.^{70,71}
- Under 2025 har Sportfiskarna fått fiskevårdsbidrag till optimering av gäddvåtmarker och fiskevård. Stockholms stad har fått bidrag för biotopvård och fiskvägar i havsöringsår.

⁶⁸ [Sportfiskemässan SE - Exhibitors/invasiva-frammande-arter-196100 - Sportfiskemässan SE](#)

⁶⁹ [Hem - MASSA LAGU Från rest till rev](#)

⁷⁰ [Småsvalting i Stockholms län 2023](#)

⁷¹ [Samtliga bedömningar av arter i rapporteringen av art och habitatdirektivet 2019-2024](#)

- Under 2025 fortsätter Länsstyrelsens arbete med limniskt skydd. En biotopkartering sker i den värdefulla Penningbyån i Norrtälje kommun, där bland annat den rödlistade vimman är talrik.

Övriga statliga åtgärder

- Länsstyrelsen jobbar aktivt med plangranskning som rör vatten med miljö kvalitetsnormer. Dagvattenhantering är ofta i fokus och utredningar samt konsekvensbedömningar har löpande blivit bättre.
- Länsstyrelsen arbetar med att implementera dricksvattendirektivet och inarbeta det i vattenförvaltningen. För större vattentäkter riskbedöms tillrinningsområdet för uttagspunkt. Där behov finns kommer det att formuleras riskhanteringsåtgärder som går in i åtgärdsprogrammet.
- Länsstyrelsen deltar i en nationell vattengrupp för kulturmiljöfrågor tillsammans med Riksantikvarieämbetet. Gruppen arbetar främst med kulturmiljöfrågor kopplade till den nationella planen för vattenkraft. Gruppen ska vara ett nationellt stöd och ensa arbetet med vattenanknutna frågor i vattendrag. Ett-två möten genomförs per år för alla kulturmiljöhandläggare som arbetar med vattenfrågor. Åtgärden bidrar till att det finns förutsättningar för fortsatt bevarande och utveckling av sjöar och vattendrags kulturvärden.
- Trafikverket har finansierat en översiktlig analys av vandringshinder för vattenlevande djur vid trummor och broar. Informationen ska spridas till berörda. Vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer lokaliseras för att få möjlighet att åtgärda dessa.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Med stöd av LONA våtmark fortsätter Sigtuna kommun bekämpa sjögull inom Steningedalens naturreservat . Medel från Havs- och vattenmyndigheten medfinansierar arbetet genom att Länsstyrelsen köpt in fler bekämpningsdukar som kommunen använder.⁷²
- Sundbybergs kommun jobbar med att ta fram en handlingsplan för Lötsjön i syfte att förbättra vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden.
- Nacka kommun har genomfört reduktionsfiske i bland annat Ältasjön. Genom att avlägsna småfisk kan man förbättra vattenkvaliteten.⁷³
- Vallentuna kommun genomför årligen reduktionsfiske sedan 2010 i Vallentunasjön , som är kraftigt övergödd och har problem med internbelastning av fosfor. Åtgärden finansieras av Vallentuna och Täby kommuner. Fisket syftar till att återfå en bättre balans mellan

⁷² [Hjälp till att stoppa sjögull - Sigtuna kommun](#)

⁷³ [Reduktionsfiske i Ältasjön | Nacka kommun](#)

rovfisk, vitfisk, djurplankton och växtplankton i sjön. Det ska leda till bättre vattenkvalitet, ökat siktdjup och ökad mängd bottenvegetation.⁷⁴

- I Norrtäljeåns mynning har kommunen i samarbete med Stockholms stads fiskevård monterat en sälskrämma som skydd för rovfisk (öring, gädda, abborre) som vandrar upp i ån för lek och som leker i vassen intill skrämman.
- Arbete som drivs av Stockholms stad och Ekerö kommun pågår med att ta fram ett lokalt åtgärdsprogram för Mälaren-Fiskarfjärden. Syftet är att skapa ett kunskapsbaserat underlag för att kunna utforma ett lokalt åtgärdsprogram (LÅP) som möjliggör att vattenförekomsten Fiskarfjärden når god ekologisk och kemisk status enligt EU:s ramdirektiv för vatten.⁷⁵

Tillstånd och bedömning för Levande sjöar och vattendrag – Stockholms län

Våra sjöar och vattendrag är starkt påverkade, inte minst av den historiska omdaning av landskapet för att få mer odlingsbar mark. I den befolkningstäta och expansiva Stockholmsregionen utsätts även fortsättningsvis strandnära lägen vid sjöar och vattendrag för ett stort exploateringsstryck.

Förståelsen för sjöar och vattendrags betydelse i landskapet ökar. Inte minst klimatfrågan har bidragit till det. Många åtgärder görs för att öka den vattenhållande förmågan och minska övergödningseffekter. Det senare har varit framgångsrikt och vi ser flera exempel på en minskande trend för övergödning.

En sammanvägd bedömning av å ena sidan av ett aktivt åtgärdsarbete och en större förståelse av beslutsfattare för miljöproblemen, å andra sidan ett stort exploateringsstryck tillsammans med försvårande klimateffekter gör att trenden för utvecklingen i miljön bedöms som neutral.

Analys utifrån preciseringarna

God ekologisk och kemisk status

Bedömning har gjorts utifrån klassningen i vattenförvaltningscykel 4. Sedan förra uppföljningstillfället har nya vattenförekomster tillkommit (30 sjöar och 28 vattendragssträckor). Även av andra skäl, till exempel har fler vattendrag klassats utifrån hydromorfologi, gör att jämförelsen

⁷⁴ [Bottengarn Vallentunasjön 2024](#)

⁷⁵ [Framtagande av lokalt åtgärdsprogram för Fiskarfjärden - Stockholms stad](#)

med den förra förvaltningscykeln är svår att göra. Observera att vattenförekomstbegreppet bara omfattar de mest betydande vattnen, inga sjöar mindre än en halv kvadratkilometer bedöms. En antagligen stor men okänd del av den akvatiska biologiska mångfalden finns i de mindre sjöarna och vattendragen.

Sammanvägd ekologisk status: För de 258 vattenförekomster som berörs uppnår 31 minst god ekologisk status, det vill säga 12 procent. För sjöarna utgör denna andel 19 procent och för vattendragen endast 3,4 procent. Om man tittar på status utifrån miljökonsekvenstyp ser man att något fler sjöar har förbättrats (66 stycken) vad gäller övergödning än antal som har försämrats (43 stycken). Nästan alla vattendrag (98 procent) har i någon parameter som gäller morfologiska förändringar och kontinuitet sämre än god status. Det gäller även flödesförändringar, där 86 procent har sämre än God status.

Främmande arter och genotyper

De invasiva arterna i våra vatten har blivit fler och får större spridning. På senare år har särskilt många främmande kräftdjur upptäckts i vårt område. Ett varmare klimat kommer sannolikt att leda till att fler främmande arter överlever vintern och får en större spridning. Det är dock inte den primära anledningen till arters spridning i länet i nuläget. Här är människan den största orsaken, till exempel genom oavsiktlig transport av arter med sjöfart.

Miljöarbetets utveckling

Ett förändrat klimat är sannolikt negativt för miljökvalitetsmålet ur flera aspekter. Senare års varma somrar och låga grundvattennivåer har lett till att många av Stockholms läns mindre vattendrag fått låga flöden. Detta har sannolikt slagit hårt mot en art som havsöring. Ett varmare klimat gör också att sedimentprocesser ökar i hastighet och interngödningsproblematiken kan öka. Även risken för främmande invasiva arter ökar och trenden pekar mot att de blir fler i framtiden. Bland annat är det allt fler invasiva främmande kräftdjur som etablerar sig i Mälaren.

Stockholms län har landets mest exploaterade sjö- och vattendragsstränder. En fjärdedel av strandzonen inom 100 meter från sjöstranden är exploaterad i en nyligen genomförd undersökning. Riksgenomsnittet är 7 procent.⁷⁶

Tecken på positiv utveckling finns för övergödning av sjöar och vattendrag. Mätstationen Stockholm centralbro representerar en stor del av Mälarens avrinningsområde. Trenden är för halter av

⁷⁶ [Exploatering av stränder i Sverige 2013-2023](#)

näringsämnet fosfor minskande (1996-2023) men neutral för kväve (2005-2023).⁷⁷

Problemet med miljögifter i länets vattenmiljöer är omfattande, har många olika orsaker och kommer att finnas kvar under överskådlig tid. Ämnesgrupper med fortsatt förhöjda halter i fisk från vattenförekomster med påverkan från bland annat tätortsmiljöer och deponier är bland andra PCB:er, dioxiner och PFAS. Ämnesgrupper med fortsatt förhöjda halter i sediment och vatten med påverkan från tätort (dagvatten), industrier mm är tungmetaller och PAH:er.

Av länets cirka 850 sjöar är uppemot hälften sänkta för att få mer odlingsbar mark. Denna historiska miljöbelastning bidrar till att sjöar växer igen, har problem med syrebrist och kräver restaureringsåtgärder för att fortleva. Därtill skulle med hänsyn till pågående klimatförändringar landskapets vattenhållande förmåga behöva förbättras genom restaurering av våtmarker och sänkta sjöar. Sjösänkningarna har mestadels gällande vattendom och därför blir operativt åtgärdsarbete tidsödande och komplicerat.⁷⁸

När invasiva främmande arter i vatten upptäcks är de oftast redan etablerade. I många fall är det inte möjligt att utföra bekämpning. Istället gäller förebyggande arbete för att minska risken för spridning till nya vatten. Vi behöver fortsätta arbetet med att nå ut med information till relevanta målgrupper som flyttar båtar och redskap mellan vatten. Gällande arter där det finns metoder för att bekämpa räcker inte befintliga resurser till. Dessutom behöver insatserna många gånger pausas när en tillfällig satsning går ut.

Behov av förändrad styrning

För att åstadkomma ett effektivt åtgärdsarbete är stabila och långsiktiga medel nödvändigt. Det är förödande med kortsiktiga förändringar i medelstildelning som gör att åtgärder pausas och att även förtroende för myndigheten hos berörda markägare skadas. När insatser mot invasiva arter skjuts upp riskerar problemen att bli större och det blir svårare och dyrare att bekämpa längre fram. Det tar också tid att jobba upp kompetens och effektiva arbetsrutiner.

För invasiva arter gäller också att Barlastkonventionen avseende rening av barlastvatten måste efterföljas.

En risk är slutligen att de förändrade strandskyddsreglerna för mindre sjöar och vattendrag ökar trycket på dessa miljöer.

⁷⁷ [Vattentrender – miljötrender i hav och vatten](#)

⁷⁸ [R1975_02_Sänkta_och_utdikade_sjoar_Sthlm_webb.pdf](#)

Grundvatten av god kvalitet Stockholms län

Sammanfattning för Grundvatten av god kvalitet – Stockholms län

Grundvattenrelaterade frågor behöver tidigt uppmärksammas inom samhällsplanering, tillståndsgivning och tillsyn. Ett fortsatt högt exploateringsstryck och den stora miljöbelastningen gör att målet inte bedöms nås till 2030. För att komma närmare målet är fortsatt finansiering och fortsatt arbete med pågående insatser avgörande gällande sanering av förorenade områden, ökad kunskap om utsläpp till luft från till exempel kraftvärmeverk (förbränning och kylmedia) och uppdatering av omodernt och otillräckligt lagskydd för vattenskyddsområden samt fortsatt och utökad miljöövervakning.

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

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

Åtgärdsarbete för Grundvatten av god kvalitet – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholm har under 2024-2025 bidragit till miljömålet genom att uppmärksamma grundvattenrelaterade frågor i:
- Tillståndsprövningar och anmälningar av vattenverksamheter och miljöfarliga verksamheter där villkor kan ställas på verksamhetsutövare för att förhindra grundvattenförorening och påverkan på kvantiteten.
- Tillsynen där krav kan ställas i kontrollprogram och möjligheten finns att förelägga om skyddsåtgärder och provtagning av grundvatten.

- Granskning av planer där grundvattenpåverkan bedöms utifrån olika aspekter.
- En tvärgrupp har utsetts för att arbeta med PFAS. Gruppen har under 2024 och 2025 utökad kunskapsutbytet om PFAS kopplat till ärenden och miljöövervakning.
- Det ultrakorta PFAS ämnet TFA hittades i höga halter i allt analyserat grundvatten och även i yt och regnvatten och härstämmer troligen från bland annat kylmedia och bekämpningsmedel. Ämnet hotar vattenförsörjningen från yt och grundvatten och pekar på ett stort åtgärdsbehov av utsläpp till luft. Även tennorganiska föroreningar och bekämpningsmedel fortsätter att detekteras i grundvatten utöver en rad olika miljögifter.
- SGUs uppdaterade föreskrifter kring främst PFAS utifrån PFOA ekvivalenter påverkar bedömning av grundvattenförekomster och påverkansanalyserna. Risk och statusklassningen som har inletts inom Vattenförvaltningen innebär att fler grundvattenförekomster får otillfredsställande status med avseende av PFAS.
- Under 2023–2025 har Länsstyrelsen börjat arbeta med EU:s nya Dricksvattendirektiv på uppdrag av Vattenmyndigheten. Arbetet utgår geografiskt från tillrinningsområdena för vattentäkternas uttags- punkter där dessa kartläggs, påverkansanalyseras och riskbedöms. Arbetet med
- Dricksvattendirektivet kommer att bidra positivt till miljömålet för grundvatten genom ökad kunskap om dricksvattentäkternas tillrinningsområden. Det kommer också att bidra till att dricksvattenfrågan i allmänhet lyfts och uppmärksammas i fler sammanhang.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Källspårning, provtagning och uppströmsarbete vid kommuner och berörda VA-enheter och organisationer. Utveckling av reningstekniker vid dricksvattenreningsverk för att rena bort PFAS. Utveckling vid universitet och forskningsorganisationer för att mäta PFAS som släpps ut till atmosfären.

Åtgärder inom näringslivet

- Utveckling av reningstekniker vid deponier generellt för bland annat PFAS.

Tillstånd och bedömning för Grundvatten av god kvalitet – Stockholms län

Miljökvalitetsmålet bedöms inte möjligt att uppnå till 2030 i Stockholms län med idag beslutade styrmedel.

Utvecklingen i miljön bedöms som negativ vilket är en förändring från förra året då den bedömdes som neutral. Den ändrade bedömningen baseras på följande. Inom nuvarande vattenförvaltningscykel pågår arbete med statusklassningar av vattenförekomster. Preliminärt uppskattas 16 grundvattenförekomster klassas till otillfredsställande status avseende PFAS24 PFOA ekvivalenter, att jämföra med förra cykelns fem stycken. Därpå tillkommer otillfredsställande status av andra parametrar, såsom klorid och bekämpningsmedel, vilka har otillfredsställande status i runt tio grundvattenförekomster att jämföra med förra cykelns fyra. Skillnaden beror på ökad kunskap och analyser och ändrade bedömningsgrunder, varpå tidigare cykler har underskattat åtgärdsbehovet. Saneringsåtgärder går långsamt, vilket innebär att plymer av förorenande ämnens topphalter är högre och fortsätter nå recipienter och orsakar stor skada, jämfört med om sanering hade skett.⁷⁹ Nya analysmetoder har också möjliggjort att man kan konstatera att PFAS sprids till luften via avgasförbränning i Sverige.⁸⁰

De större sjöarna återspeglar troligtvis delvis det som tillförs via mark och grundvatten från förorenade områden och verksamheter. Även om förbud av vissa PFAS har haft en positiv verkan med minskande halter av vissa PFAS i Sveriges större sjöar, så kvarstår andra PFAS i samma halter och nya PFAS tillförs i högre halter. Framförallt TriFluorättiksyra (TFA) påträffas i våra egna undersökningar i grund, yt och regnvatten i höga halter, vilket sammanfaller med SGUs nationella undersökningar.⁸¹ Globalt har halten TFA ökat och väntas fortsätta att öka.⁸²

Miljöarbetets utveckling

Exploateringar i regionen utgör en utmaning för grundvattenmålet på flera

⁷⁹ Naturvårdsverket. 2025-06-27. DRIVKRAFTER VID HANTERING AV PFAS-FÖRORENADE OMRÅDEN- KONSEKVENSER PÅ KORT OCH LÅNG SIKT.

⁸⁰ https://www.umu.se/nyheter/pfas-finns-i-restprodukter-fran-avfallsforbranning_11789213/

⁸¹ <https://www.sgu.se/grundvatten/pfas-i-grundvatten/>

⁸² Garavagno, M.d.l.A.; Holland, R.; Khan, M.A.H.; Orr-Ewing, A.J.; Shallcross, D.E. Trifluoroacetic Acid: Toxicity, Sources, Sinks and Future Prospects. Sustainability 2024, 16, 2382. <https://doi.org/10.3390/su16062382>

sätt. De innebär generellt en påverkan på grundvattenresurserna med bland annat sjunkande grundvattennivåer och försämringar av vattenkvaliteten. Det är viktigt att ta hänsyn till grundvatten tidigt i exploateringsprocessen, som i framtagandet av översikts- och detaljplaner. En sällan uppmärksammas problematik är den om ytligt grundvatten och små magasin som varken utgör vattenförekomster enligt vattenförvaltningen eller bedöms i miljökonsekvensbeskrivningar. När marken plattas till och grundvattendelare tas bort får detta konsekvenser för det ytliga grundvattnet som dräneras. De små magasinerna är viktiga för flertalet arter, bland andra groddjur och mossor. Ytligt grundvatten har även en viktig funktion för klimatanpassningen eftersom det motverkar konsekvenser av torka och har en kylande effekt.

I kustområden utgör både exploatering och den säsongsbetonade befolkningens mängd en utmaning för de redan begränsade grundvattenresurserna. Det förekommer installationer av avsaltningssystem för grundvatten i kustkommuner vilket Länsstyrelsen i Stockholm bedömer inte vara en långsiktig hållbar lösning. Ett fortsatt uttag ur grundvattenmagasin med förhöjda kloridhalter riskerar att försämra både kvantitativ och kvalitativ status ytterligare.

Regional samverkan är viktigt och bedrivs på flera nivåer och mellan olika aktörer i Stockholms län. Dessa samarbeten bidrar till att öka möjligheterna att nå flera mål i Agenda 2030 som översatt i de svenska miljökvalitetsmålen främst innefattar grundvatten av god kvalitet, giftfri miljö, levande sjöar och vattendrag och myllrande våtmarker. Genom exempelvis samarbetet kring PFAS som bedrivs på flera nivåer har grundvattnets betydande roll för spridning av dessa föroreningar till ytvatten kunnat uppmärksammas. Därmed kan strängare åtgärdskrav och miljökvalitetsnormer på grundvattenförekomster ställas vilket bidrar även till andra miljökvalitetsmål.

Behov av förändrad styrning

En mer heltäckande övervakning av grundvattnet samt fortsatt finansiering framåt är nödvändigt för att kunna driva på arbetet. Det krävs framförallt en stor satsning på sanering av förorenade platser och kontroll och reglering av utsläpp av miljö- och hälsoskadliga ämnen via luft och vatten.

I en rapport från SGU från 2021 bedöms den operativa miljöövervakningen avseende grundvatten i Stockholms län, liksom i hela Sverige, vara otillräcklig. Behovet av samordning kring övervakningsdata är stort och behöver koordineras av flera aktörer.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Sammanfattning för för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Stockholms län

Trots ett ökat engagemang kring åtgärdsarbete rör inte nuvarande åtgärder på problemen som till stor del beror på storskaliga effekter av övergödning och överfiske, samt att tydliga förbättringar i hela skärgården tar tid att driva igenom. En växande storstadsregion innebär också ett särskilt stort tryck med utsläpp och exploatering av mark och vatten. Länsstyrelsen i Stockholm arbetar aktivt för att skydda viktiga biotoper, värna biologisk mångfald och stimulera åtgärder mot övergödning.

Utveckling i miljön och målbedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholms län har gjort uppföljning på vikar med fiskeförbud och sälåtgärder. Resultaten visar att åtgärderna har gett ett ökat gäddbestånd i innerskärgården.
- Länsstyrelsen har under 2025 gjort marinbiologiska inventeringar för att kartlägga naturvärden i Singö skärgård i Norrtälje kommun och Ägnö i Tyresö kommun.
- Länsstyrelsen har under 2025 fortsatt det löpande arbetet med att skydda värdefulla marina områden i länet. Arbetet genomförs delvis

genom att identifiera nya skyddsvärda områden och delvis genom att se över vilka befintliga reservat som kan revideras för att skydda marina miljöer. I arbetet ingår även att ta fram bevarandeplaner för Natura 2000-områden.

- Länsstyrelsens samverkan med länets kustkommuner gällande marint områdesskydd har fortsatt under 2025.
- Nämndöskärgårdens nationalpark är beslutad och invigdes den 5 september. Nationalparken bidrar med sina drygt 25 000 hektar - varav 97 procent hav - till ett förstärkt skydd av Stockholms läns marina miljöer.
- Projekt Gäddhäng slutfördes 2024 och den viktigaste insikten från projektet är att man genom relativt små restaureringsåtgärder kan få lokala och snabba effekter, framför allt avseende fisk. Under 2025 har dessa typer av åtgärder genomförts som utplacering av risvasar.
- Projektet Ekosystembaserad Havsförvaltning i Stockholms skärgård utgör ett av tre områden, utvalda av Havs och vattenmyndigheten, där en ny samverkansform för ett hållbart nyttjande av skärgårdens och havets naturvärden utvecklas. Länsstyrelsen leder under 2025 arbetet med att utveckla ett regionalt delåtgärdsprogram tillsammans med ett nätverk av regionala deltagare. Dessa samarbetar i arbetsgrupper för Naturskydd och hållbart båtliv, regionalt fiske, fossilfri skärgård samt effektiv åtgärdsförankring. Övergripande frågor, såsom säl- och skarvförvaltning, strömmingssituationen, gränsöverskridande samverkan kring Ålands hav hanteras, liksom tidigare år, gemensamt mellan områdena. Projektet kommunicerar i nyhetsbrev, på en digital samarbetsyta och via digitala seminarier.⁸³
- Under 2025 har projektet Ekosystembaserad havsförvaltning i Stockholms skärgård bland annat tillsammans med Värmdö kommun samlat mark- och vattenägare till ett interaktivt seminarium om vattenvård, vidareutvecklat samverkansarbetet kring Ålands hav, och bidragit till EBHF-projektets gemensamma handbok för en ekosystembaserad havsförvaltning.
- Länsstyrelsen har beviljat bidrag till ett flertal projekt av olika karaktär i Stockholms skärgård i syfte att främja miljö kvalitetsmålet för en summa om sammanlagt cirka 1 800 000 kr. Exempel på projekt som beviljats bidrag är en skadedokumentation av riksäpplet, restaureringsinsatser av bland annat Svartlöga sjöbod, Saltsjöbadens Friluftsbad och Grönskärs fyr. Bidragen bidrar till skydd och bevarande av kulturvärden i skärgårdslandskapet. Därutöver har det beviljats bidrag till byggnadsvårdsläger som syftar till att bevara

⁸³ Ekosystembaserad havsförvaltning: <https://ebhf.se/>, 2025-10-21

kulturvärden i bebyggelsemiljön i skärgården och samtidigt tillgängliggöra och sprida kunskap om varsam utveckling av värdena.

- Länsstyrelsen har under 2025 främst arbetat förebyggande med avseende på invasiva främmande arter i kustmiljön. Informationsinsatser har gjorts för att öka kunskapen om hur främmande arter kan rapporteras in och hur spridningen kan motverkas. Länsstyrelsen har i samverkan med bland annat fiskeföreningar satt upp fler skyltar med temat Töm-Tvätta-Torka vid populära bryggor och iläggningsplatser samt skickat ut information till köpare av digitala fiskekort. Länsstyrelsen deltog också tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten och andra länsstyrelser på Sportfiskemässan med en monter om invasiva främmande arter och vad sportfiskare kan tänka på för att minska risken för spridning.
- I Stockholms skärgård finns totalt 84 fredningsområden för fisk varav 55 avser fredning på våren där gädda och abborre är de huvudsakliga målarterna, 17 är åmynningar utanför havsöringsförande vattendrag som är fredade på hösten och i 12 gäller fiskeförbudet året runt. Som ett resultat av länsstyrelsens projekt ReFisk tillkom 26 av områdena som är fredade på våren och 7 av de totalfredade områdena under 2021. Under 2019 och 2020 gjordes relativt omfattande förstudier i många av de områden som fredades 2021. Under 2025, det vill säga efter fem år av fiskefredning, har vi genomfört en uppföljning av förstudierna. Det har gjorts inom ramen för projektet Levande Vikar som drivs av BalticWaters 2030 och i samarbete med Stockholms universitet och SLU Aqua. Resultaten från undersökningarna uppvisar en generell ökning av gädda i Stockholms skärgård men även att bestånden ökat mer i fredningsområden än i parade referensvikar.
- Under 2025 har trålfiskegränsen flyttats ut på försök i två år. Den här åtgärden har Länsstyrelsen drivit under 10 års tid inom arbetet med fiskeförvaltning, havsplanering samt för att skydda specifika skyddade områden i ytterskärgården, bland annat Svenska Högarnas naturreservat och Nämndöskärgårdens nationalpark.
- Länsstyrelsen har fortsatt sitt arbete med översyn av fågelskyddsområden.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Flera kommuner arbetar med Lokala åtgärdsprogram (LÅP) för olika vattenförekomster i länet.
- Flera kommuner arbetar med att minska läckage av näringsämnen till kusten genom dagvattenanpassningar.

Övriga åtgärder

- Länsstyrelsen i Stockholm har genom LOVA-bidraget⁸⁴ stimulerat projekt med förankring i åtgärdsarbetet inom vattenförvaltningen.
- Under 2025 har Länsstyrelsen genom havs- och vattenmyndighetens restaureringsmedel genomfört flera restaureringsåtgärder.
- Diverse andra projekt har genomförts i samverkan med bland andra Sportfiskarna, SU/ Baltic Waters och Skärgårdsstiftelsen.

Tillstånd och bedömning för Hav i balans samt levande kust och skärgård - Stockholms län

Utvecklingen för miljömålet Hav i balans och levande kust och skärgård är i sin helhet fortsatt negativ för Stockholms län, och miljö kvalitetsmålet bedöms inte kunna nås till år 2030 med i dag planerade styrmedel.

Problemen i Östersjön är så storskaliga att åtgärder har svårt att få tillräcklig effekt på regional nivå inom utsatt tidsram. Även rådande klimatförändringar kan förväntas att ha stor inverkan på Östersjöns naturliga förmåga till återhämtning. Engagemanget kring det lokala åtgärdsarbetet har ökat i länet och åtgärder har lokalt haft effekt, där tendenser till mer sjöfågel och rovfisk ses på några platser i länet. Ytan skyddade och fiskefredade marina områden är den mest konkreta förbättringen. Övergripande ses däremot inget genomslag på grund av motverkande effekter, så som fortsatt strandexploatering, ohållbart storskaligt fiske och bottensediment som läcker näring.

Storskalig övergödning av Östersjön och en starkt växande region begränsar möjligheten att förbättra tillståndet regionalt. Under 2018 togs en ny statusklassning för kustvatten fram. Övergripande ses ingen förbättring gällande ekologisk och kemisk status i Stockholms län.⁸⁵ Trycket på strandnära områden i en växande storstadsregion motverkar också förutsättningarna för en positiv utveckling. Strandskyddsindikatorn⁸⁶ uppvisar en viss avmattning av strandnära byggande. Däremot syns en ökning av strandnära byggande i naturskyddade områden och andel bebyggelsepåverkad havslinje. Forskning visar att om inte utvecklingen av det strandnära byggandet stoppas kommer vi inom en knapp generation helt stå utan rekryteringshabitat för fisk i stadsnära

⁸⁴ Länsstyrelsen i Stockholms webbplats för [LOVA-bidraget](#), 2025-10-21.

⁸⁵ [Vatteninformationssystem Sveriges webbplats](#), 2025-10-21

⁸⁶ [RUS-indikatorn Kustnära byggande](#), 2025-10-21

områden.⁸⁷

I Egentliga Östersjön indikerar både abundans och storleksstrukturen ej god status i tre av de fyra provfiskeområdena. Därtill är mortaliteten hög i vissa områden. Konditionen och längd vid ålder indikerar att tillväxtförhållandena är goda.⁸⁸⁸⁹ Nedgången beror sannolikt på en mängd faktorer, allt från historiskt överuttag av pelagisk fisk, storskalig övergödning, fler predatorer, förändringar i födoväven till strandexploatering som begränsar lek- och uppväxtmiljöer. Lokala yngelprovfisken har visat att rekryteringen av abborre och gädda är kraftigt begränsad i vissa områden, i synnerhet i ytterskärgården. Det behövs krafttag för att förbättra för kustfisken, vilket inkluderar förvaltning av hela ekosystemet. Att få kommunerna att ta större ansvar för kustzonens resurser och hållbar förvaltning skulle kunna intensifiera åtgärdsarbetet, men då krävs nya regelverk och styrmedel.

Att stimulera lokalt engagemang och gemensamma åtgärder från näringsliv, organisationer och privatpersoner är också effektivt. Utöver detta skulle storskaligt pelagiskt trålfiske utanför kustzonen bidra till en bättre miljöstatus både i utsjön och inne vid kusten.⁹⁰ Stockholm läns stora och känsliga brackvattensskärgård är världsunik. Stockholms skärgård är en Sveriges största tillgångar och läget gör även huvudstaden unik. Samtidigt innebär den känsliga skärgården en särskild utmaning för en växande storstadsregion. Att tillvarata kulturhistoriskt värdefulla miljöer och möjliggöra lokalt brukande är också centralt för en levande skärgård. Det ställer stora krav på hållbara lösningar för strandnära exploatering, avloppshantering, skärgårdsturism och transporter. Stockholms skärgård är unik, värdefull och har utvecklingspotential, varav vi bör satsa betydligt mer på åtgärder för friskare ekosystem.







⁸⁷ Sundblad & Bergström (2014). Shoreline development and degradation of coastal fish reproduction habitats. *Ambio* 43: 1020–102

⁸⁸ [Sveriges Lantbruks Universitets fiskbarometern](#), 2025-10-21

⁸⁹ Sveriges Lantbruks Universitets [webbplats för provfiske vid kusten](#), 2025-10-21

⁹⁰ 12 Östersjöcentrums policy brief; [Minska det kustnära trålfisket för att skydda Östersjösillen](#), 2021-03-01

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
God miljöstatus	
God ekologisk och kemisk status	
Grunda kustnära miljöer	
Hotade arter och återställda livsmiljöer	
Främmade arter och genotyper	

Analys utifrån preciseringarna

God miljöstatus

Av de 130 kust ytvattenförekomsterna i Stockholms län är det ingen som uppnår god ekologisk status enligt den senaste förvaltningscyklen. 91 procent (118 vattenförekomster) är klassade som måttlig status och 9 procent (12 vattenförekomster) är klassade som otillfredställande status.

God ekologisk och kemisk status

Av de 130 kust ytvattenförekomsterna i Stockholms län är det ingen som uppnår god kemisk status. När det kommer till näringsämnen har 3 procent (4 vattenförekomster) god status, 55 procent (71 vattenförekomster) har måttlig status, 38 procent (50 vattenförekomster) har otillfredställande status och 4 procent (5 vattenförekomster) har dålig ekologisk status.

Grunda kustnära miljöer

Klimatförändringen som går allt snabbare kräver förändring nu, innan vi når oåterkalleliga miljö tillstånd med urholkad ekosystemresiliens som inte kan hantera det framtida klimatet. Dessutom utgör grunda kustmiljöer i dåligt skick sannolikt utsläppskällor av växthusgaser.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

I Egentliga Östersjöns ekosystem är näringsväven enkel jämfört med andra hav. Det finns endast få arter inom varje grupp, vilket gör ekosystemet mer sårbart. Om en art slås ut är det inte säkert att det

finns en ersättare som kan fylla dess funktion i systemet. Blåstång och torsk är exempel på arter som minskat kraftigt, vilket påverkat hela ekosystemet.⁹¹

Främmade arter och genotyper

I Östersjön har vi främmande arter som svartmunnad smörbult, vandrarmussla, mink, kinesisk ullhandskrabba med flera. När en art har etablerats i havet är det väldigt svårt att bli av med den, därför är det viktigt att fokusera på att stoppa spridningen.⁹²

Miljöarbetets utveckling

Ett förändrat klimat är sannolikt negativt för miljömålet ur flera aspekter. Högra vattentemperaturer gör att blomningen av cyanobakterier kan starta tidigare. Risken för etablering av främmande arter ökar då havstemperaturen ökar.

Det finns ungefär 100 000 hektar strandzon inom 100 meter från strandlinjen på öar i havet i Sverige, varav den största arealen finns i Stockholms län med ungefär 29 300 hektar. Trots störst areal strandzon på öarna i havet har länet högst exploateringsgrad med 24 procent exploaterad yta i zonen inom 100 meter från strandlinjen.⁹³

Den minskade satsningen på invasiva främmande arter har gjort att mycket arbete har avsaknats, när det gäller marina främmande arter är information om minskad spridning viktigt och måste växlas upp.

Behov av förändrad styrning

Det finns ett behov av ändringar i LOVA-förordningen och kraven på restaureringsbidrag. Att medfinansiering med övriga 1:11-anslag inte är tillåtet innebär ett stort hinder för arbetet inom LOVA.

För invasiva arter gäller det att Barlastkonventionen avseende rening av barlastvatten måste efterföljas, eftersom det är svårt att bli av med en invasiva marin art är den har hunnit etableras sig.

När det gäller tumlare i Stockholms län vore det bra att fokusera på att utreda utpekade kärnområden.

Miljömålet kommer aldrig nås så länge det storskaliga pelagiska trålfisket pågår i Östersjön. Trots insatser, som restaureringsprojekt och annat inne på kusten, orsakar fisket så stora ekosystemförändringar både till havs och inne på kusten att det kraftigt motverkar ansträngningarna.

⁹¹ <https://www.havet.nu/egentliga-ostersjon> , 2025-10-27

⁹² [Havs- och vattenmyndigheters hemsida för invasiva främmande arter](#), 2025-10-27

⁹³ [Exploatering av stränder i Sverige 2013-2023](#)

Myllrande våtmarker

Sammanfattning för Myllrande våtmarker – Stockholms län

Runt 90 procent av de naturliga våtmarkerna i länet är påverkade eller förstörda av ingrepp. Exploatering tär på kvarvarande våtmarker. Statistik från SCB⁹⁴ indikerar på det i länet idag försvinner fler våtmarker än vad som nyanläggs eller restaureras. Skötseln av befintliga våtmarker är generellt eftersatt och det skulle behövas medel för skötsel av våtmarker i skyddade områden så att dessa inte tappar sina värden på sikt. Våtmarkssatsningen är ett viktigt tillskott för att stimulera projekt som drivs av kommuner, markägare och organisationer. För att nå målet skulle resurser till breda åtgärder över större arealer behövas. Intresse och vilja från privata markägare är ofta avgörande för att projekt ska bli av. Incitamenten, som finns idag, för att upplåta mark är inte tillräckligt starka. Möjligheten att betala markinträngsersättning behöver utvecklas och komma på plats.

Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker – Stockholms län

Följande insatser har genomförts under året:

- Inom LOVA-stödet har två projekt avslutats under året, en utredning och en fysisk åtgärd. Södertälje kommun har anlagt en våtmark i Skillebyåns mynning och Norrtälje kommun har gjort en utredning inför en våtmark vid Lindholmen och Finsta avloppsreningsverk.
- Inom LONA har åtta projekt i sju kommuner avslutats under 2025. Ett av projekten avser genomförande av våtmarksåtgärder. De övriga projekten avser projektering och miljöprövningar. Av dessa avser fyra

⁹⁴ [Statistikdatabasen - Välj tabell](#)

enskilda våtmarksobjekt och tre avser inventeringar och prioriteringar av möjliga våtmarksprojekt i större områden, som en kommun eller ett avrinningsområde.

- Med stöd från EU:s Strategiska plan har tre våtmarker anlagts eller restaurerats i Stockholms län under 2025. Två av våtmarkerna har biologisk mångfald som huvudsyfte och en har näringsretention som huvudsyfte.

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

För länets skyddade områden samt i områden som omfattas av åtgärdsprogram för hotade arter blev Stockholm län tilldelad cirka 2,7 miljoner kronor. De insatser som påbörjats eller genomförs under året är igenpluggning av diken vid bland andra Grundsjömossarna, Maran, Karlsdalsmossen och Norrskogen; restaurering av rikkärr vid strandängar i Sandemar och Bollen samt planering och utredningsarbete för igenläggning av diken i bland andra Långkärrret i Tullgarn och Hedbokärrret. Insatser för att bibehålla tidigare restaurerade strandängar genom införande av betesdrift har även genomförts i Täby Prästgård. Årets anslag har även inkluderat medel för att gynna ÅGP-arten småsvaltning i Asknäsviken och Gräsholmen vilket skett genom vassklippning samt medel för löpande slåtter i åtta rikkärr.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

Flera kommuner har genomfört projekt som de sökt LONA- eller LOVA-medel för vilket redogörs för ovan. Utöver det har Järfälla kommun anlagt en dagvattenpark i Viksjö och Tyresö kommun har genomfört ett projekt där dagvatten leds till en ny damm.

Tillstånd och bedömning för Myllrande våtmarker – Stockholms län

Målet är inte möjligt att nå till år 2030 med de styrmedel som idag är beslutade eller planerade. Skyddandet av värdefulla våtmarker räcker inte till behovet. Nyanläggning och restaurering går långsamt och rör oftast bara små arealer. Negativt för miljömålet är att skötsel av värdefulla våtmarker är eftersatt, alltmedan våtmarker exploateras i skogsmark och vid tätortsutveckling. För att nå målet behövs ytterligare resurser för restaurering och långsiktigt skydd, samt till riktad kontroll och information vid anläggande av skogsbilvägar. Vid fysisk planering behöver ökad hänsyn tas till våtmarker. Våtmarkerna i länet är många men små och den totala andelen liten, knappt fyra procent av landytan. Idag är markavvattning förbjuden i länet.

Fler våtmarker behöver nyanläggas och återställas i odlingslandskapet

för att minska näringstillförseln till sjöar och hav. En rad goda initiativ från enskilda markägare, föreningar och kommuner ges projektbidrag varje år, men sett i ett länsperspektiv är behovet betydligt större än så. Kommande åtgärder behöver präglas av helhetssyn för att verka effektivt för miljömålet. Bredare satsningar med flera olika metoder och styrmedel inom hela avrinningsområden skulle kunna vara ett framgångsrikt arbetssätt. Framför allt är det viktigt att kunna arbeta med betydligt större arealer än vi gör idag.

Miljöarbetets utveckling

Våtmarkssatsningar, vilka har pågått från år 2018, är välkomna och gör det möjligt för länsstyrelser och kommuner att förbättra tillståndet för värdefulla våtmarker. Många av åtgärderna föregås av utdragna juridiska tillståndprocesser, förstudier och tidskrävande upphandlingar, vilka genom satsningen ska kunna underlättas. En större förutsägbarhet och långsiktighet i våtmarksarbetet är därför angeläget för att bedriva en effektiv naturvård i våtmarkerna och för att uppnå miljömålet. Intresset för våtmarker bland privata markägare är relativt lågt. Trots att stödnivån för anläggning och restaurering av våtmarker inom Strategisk plan är 100 procent är söktrycket lågt. Vår bedömning är att faktorer såsom långa och krångliga prövningsprocesser, hantering av markavvattningsföretag, grannar som inte ger sitt medgivande osv. bidrar till att flera markägare tappar intresset och ger upp.

När det gäller vilken typ av våtmarker som restaureras och anläggs finns det viss obalans. De flesta ansökningar vi får in har biologisk mångfald som huvudsyfte och dessa våtmarker ger sällan den klimatnytta som varit en av anledningarna till satsningen. De har dock andra värden som näringsrening, flödesutjämning samt viktiga biotoper. Det råder stor brist på våtmarksentreprenörer vilket sannolikt kan kopplas till den oförutsägbara finansieringen. Det ökade anslaget till länsstyrelsernas prövning av våtmarksåtgärder är välkommet.

Behov av förändrad styrning

Länsstyrelsen Stockholm har identifierat en brist vad gäller förvaltning av värdefulla våtmarksmiljöer i skyddade områden. Det är områden med höga våtmarksvärden som staten lagt stora resurser på att skydda och förvalta genom åren. Vi ser nu att dessa värden succesivt degenererar på grund av utebliven skötsel. Våtmarksmedel är ett bra tillskott men minskning av det totala anslaget tvingar oss att skära ner på andra insatser som också gynnar den biologiska mångfalden. Potentiellt bra restaureringsåtgärder i skyddade områden riskerar att bli kortsiktiga, och därmed inte samhällsekonomiskt lönsamma, eftersom det saknas medel för skötsel och förvaltning av investeringen.

Vi ser ett behov av ändringar i LOVA- och LONA-förordningarna. Att medfinansiering med övriga 1:11-anslag inte är tillåtet innebär ett stort hinder för arbetet inom LOVA. För LONA behöver målgruppen breddas så att fler än bara kommuner ska kunna söka stödet.

Den mark som stat och/eller kommuner har rådighet över är begränsad och för att miljömålet ska kunna nås krävs åtgärder även på privatägd mark. Intresse och vilja från markägare är ofta helt avgörande för att våtmarksprojekt ska bli av. Incitamenten, som finns idag, för att upplåta mark är inte tillräckligt starka. Vi bedömer att det behöver införas ett stödsystem som gör det möjligt att betala markintrångsersättning för arealer som påverkas eller tas ut produktion.

I länet motverkas miljömålet av exploatering i form av vägar och bebyggelse samt av negativ påverkan från jord- och skogsbruk. Ökad hänsyn vid kommunal fysisk planering, statliga infrastrukturprojekt, samt jord- och skogsbruk är viktig för att inte våtmarksarealen ska minska ytterligare. Det behöver införas krav på kompensationsåtgärder vid exploatering av våtmarker.

Särskilda frågor Myllrande våtmarker – Stockholms län

- Har ni någon uppfattning om dikesrensning har ökat/minskat eller är oförändrat i ert län? Ange gärna vad det i så fall eventuellt skulle kunna bero på (kan vara både en faktisk ökning och till exempel en ökad anmälningsbenägenhet).

Nej, vi har ingen uppfattning. Det är sällan som vi får in ärenden om dikesrensning.

- Upplever ni problem med dikesrensning i anslutning till våtmarker? Har ni någon uppfattning om detta i sådana fall även gäller våtmarker med höga natur- och kulturmiljövärden?

Vi har ingen uppfattning om dikesrensning i anslutning till våtmarker. Utfyllnad i våtmarker är jämförelsevis betydligt vanligare i samband med exploateringar.

Levande skogar Stockholms län

Sammanfattning för Levande skogar – Stockholms län

För att miljö kvalitetsmålet ska nås behövs åtgärder och kunskapskliv av alla berörda aktörer. Rätt prioriterad miljöhänsyn i brukad skog, frivilliga avsättningar, naturvårdande skötsel, formellt skydd och inventering av skogens alla värden är viktiga medel för att nå målet. Ett förändrat klimat påverkar skogsbruket i allt högre grad liksom en ökad efterfrågan på skogens produkter. Skogar med lång kontinuitet avverkas och exploateras fortfarande och vi ser en fortsatt fragmentering av landskapet.

Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar – Stockholms län

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

Åtgärdsarbete för Levande skogar – Stockholms län

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Skogsstyrelsen, Länsstyrelsen i Stockholms län, och kommunerna har till 2024 formellt skyddat 25 300 hektar produktiv skogsmark, vilket utgör 7 procent den totala arealen produktiv skogsmark i länet.⁹⁵ Därmed har biologisk mångfald, det biologiska kulturarvet, andra kulturmiljö värden samt friluftslivet bevarats för framtiden.
- Skogsstyrelsen har under 2025 genomfört individuell rådgivning och ett flertal fysiska och digitala träffar för privata markägare och yrkesverksamma inom skogsbruket och naturvården. Temat har varit hyggesfritt skogsbruk, Nokås samt återvätning. Under 2025 har Skogsstyrelsen arrangerat ”Vattenveckan” och ”Hyggesfria veckan” med ett antal digitala informationsträffar med föreläsare från

⁹⁵ Skogsstyrelsens statistikdatabas. [PxWeb - välj tabell](#)

skogsbruket, naturvården samt forskarvärlden. I samband med dessa träffar erbjöd Skogsstyrelsen också fysiska fältträffar för intresserade.

- Skogsstyrelsen och aktörer med koppling till skogsbruk har påbörjat ett förebyggande arbete med artskydd. Målet är att nå ökad acceptans för förebyggande artskyddsarbete inom skogsbruket.
- I slutet av 2024 arrangerade den regionala skogsstrategin i Stockholms län ett seminarium om skogen i ett förändrat klimat. 39 markägare och intressenter gavs kunskap om hur de kan sköta sina skogar i ett förändrat klimat genom anpassad skogsskötsel, hänsyn till vatten i landskapet och anpassad naturvård. Utgångspunkt togs i miljömålen.
- Nämndöskärgårdens nationalpark invigdes under september 2025 och blev landets 31:a nationalpark och den tredje i Stockholms län.⁹⁶ Nationalparken representerar skärgårdslandskapet i Östersjön, både ovan och under ytan.
- Länsstyrelsen i Stockholms län deltar i LIFE RestoRED där livsmiljöer inom åtta Natura 2000-områden återskapas och kunskap sprids.⁹⁷ Projektet pågår under 2021 till 2027.
- Länsstyrelsen har i samarbete med kommuner, Region Stockholm, föreningar, samt privata aktörer tagit fram en handlingsplan för att stärka arbetet med friluftsliv i länet.⁹⁸ Handlingsplanen gäller för åren 2023–2026 och genomförs av kommunerna och Länsstyrelsen.
- Statens fastighetsverk har genomfört naturvårdande skötsel på 19,5 hektar genom friställning av värdefullt löv och tall, tillskapande av död ved och brandefterliknande åtgärder. Åtgärden gynnar en mängd arter då strukturer som död ved, grovt löv, solbelyst tall, lågor etc är en bristvara. Vidare har en rastplats upprustats och en våtmark på 3,9 hektar tillskapats.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Fyra våtmarksprojekt med bäring på Levande skogar har beviljats LONA-bidrag. Projekten gäller groddjursåtgärder (Botkyrka kommun), återvätning (Huddinge och Nacka kommun) och restaurering av Marsjön (Södertälje kommun). Därutöver har 11

⁹⁶ Länsstyrelsen i Stockholms län [Nu är Nämndöskärgårdens nationalpark invigd | Länsstyrelsen Stockholm](#) 2025-09-10

⁹⁷ LIFE restoRED. [Startsida - LIFE restoRED](#)

⁹⁸ Länsstyrelsen i Stockholms län. [Friluftsliv i Stockholms län - Handlingsplan 2023-2026](#)

LONA-projekt med relevans för miljömålet Levande skogar slutredovisats.⁹⁹

- Upplands Väsby kommun har byggt dämmen för att lägga igen skogsdiken och återväta en del av kommunens skogsmark. Stöd har betalats ut genom Skogens miljövärden inom landsbygdsprogrammet (Europeiska jordbruksfonden för landskapsutveckling) och syftet har varit bl.a. rening av vatten.

Åtgärder inom näringslivet

- I Stockholms län är omkring en tredjedel (101 100 hektar) av den produktiva skogsmarken certifierad under antingen FSC eller PEFC år 2024. Markägarnas frivilliga avsättningar uppgick 2024 till 17 100 hektar.¹⁰⁰
- Under 2024 fortsatte skogsägare i Stockholms län att genomföra natur- och kulturmiljövårdande åtgärder med ekonomisk ersättning från det statliga stödet Nokås och stöd kopplat till ädellövskogsskötsel. Totalt betalades 276 440 kronor ut under 2024.
- Holmen arbetar aktivt med att tillföra lövdominerade arealer under perioden 2021-2025 som en del av arbetet med Gröna steg för Levande skogar.¹⁰¹ Holmen tillför arealer genom aktiva insatser så som gallring, plantering eller genom att naturligt låta löv komma upp i fuktiga partier. De satsar också på att öka arealerna natur- och kulturvårdande skötsel.

Tillstånd och målbedömning för Levande skogar – Stockholms län

Skogsstyrelsen bedömer att målet för Levande skogar i Stockholms län inte kommer att nås till år 2030 med idag beslutade styrmedel och planerade åtgärder.

Utvecklingen kopplat till miljö kvalitetsmålet bedöms vara neutral då positiva och negativa utvecklingsriktningar inom målet tar ut varandra samtidigt som många indikatorer och mått saknar uppdaterade data.

Analys utifrån preciseringarna

Grön infrastruktur

Det finns cirka 317 000 hektar produktiv skogsmark i Stockholms län av vilken 6,9 procent är formellt skyddad och 5,4 procent frivilligt avsatt av

⁹⁹ Naturvårdsverket LONA-Lokala Naturvårdssatsningen [Sök projekt](#)

¹⁰⁰ Skogsstyrelsens statistikdatabas. [PxWeb - välj tabell](#)

¹⁰¹ Skogsstyrelsen. [Gröna steg för Levande skogar](#)

skogsägarna.¹⁰² Skogsbrukets frivilliga avsättningar utgör en viktig del av länets gröna infrastruktur. Andelen produktiv skogsmark, utanför formella skydd, med en medelålder av minst 120 år har ökat från 3 procent till 12,2 procent mellan åren 1989 och 2022.¹⁰³ Även mängden död ved samt lövrik skog ökar i länet.

Skogar med höga naturvärden och lång kontinuitet avverkas fortfarande och vi ser en fragmentering av landskapet vilket försvårar överlevnaden för hotade arter.¹⁰⁴ Än viktigare blir den gröna infrastrukturen då behovet av arters möjlighet att förflytta sig i landskapet till lämpliga livsmiljöer ökar med ett förändrat klimat.¹⁰⁵

Senaste års angrepp av granbarkborre¹⁰⁶ kan ha en negativ inverkan i skogsmiljöer där det finns höga naturvärden knutna till levande gran med lång kontinuitet. Där naturvärden är knutna till en störningshistorik kan angrepp i stället vara gynnsamt för naturvärdena. Skogen och skogsbrukets förmåga att hantera pågående klimatförändringar blir avgörande för hur våra framtida skogar kommer att se ut och hur väl vi lyckas med måluppfyllelsen av Levande skogar.

Hotade arter och återställda livsmiljöer

Det finns 461 rödlistade arter med status akut hotad, starkt hotad eller sårbar i Stockholms län där skog är en viktig livsmiljö och arten fortgående minskar.¹⁰⁷ Den organismgrupp med klart flest arter som påverkas negativt är svampar.

Antalet häckande fåglar i östra Svealand knutna till olika skogsmiljöer har inom perioden 2002– 2024 legat på en stabil nivå men det finns inga statistiskt säkerställda förändringar¹⁰⁸. Det går möjligen att se en ökning av fåglar knutna till äldre skog, vilket korrelerar med ökningen av skogar med en ålder över 120 år.

Bevarade natur- och kulturvärden

Andelen kända kulturlämningar i Svealand som skadas i samband med föryngringsavverkning har sakta sjunkit sedan inventering startade år 2012 och låg år 2024 för skada eller grov skada på 8 procent.¹⁰⁹ De vanligaste orsakerna till skada på kända kulturlämningar är markberedning, körskador och avverkningsrester på lämningen. Det är

¹⁰² SCB, Statistikdatabas. [Statistikdatabasen - Välj tabell](#)

¹⁰³ Skogsstyrelsens statistikdatabas. [PxWeb - välj tabell](#)

¹⁰⁴ Skogsstyrelsen (2022). [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023](#)

¹⁰⁵ Naturvårdsverket. [Klimatets effekter på biologisk mångfald i Sverige](#)

¹⁰⁶ Skogsstyrelsen. [Svärmningsövervakning - Skogsstyrelsen](#)

¹⁰⁷ Artfakta [Sök arter, m.m...-Artfakta från SLU Artdatabanken](#) 2025-09-11

¹⁰⁸ Lunds universitet. [Resultat | Svensk fågeltaxering](#)

¹⁰⁹ Skogsstyrelsens statistikdatabas. [PxWeb - välj tabell](#). 2024-10-02

fortsatt viktigt att arbeta med målbilder, sektorsdialoger och utbildning för att undvika skador på kulturmiljöer.

Friluftsliv

I Stockholms län är medelavståndet till skyddad natur är 1,2 km.¹¹⁰ Jämfört med andra län har invånarna i Stockholms län god tillgång till skyddad natur. Samtidigt finns det ett högt exploateringsstryck i länet, vilket innebär att skogar med höga rekreativvärden riskerar att gå förlorade.

Miljöarbetets utveckling

Arbetet har fortsatt sedan förra fördjupade utvärderingen 2023 med implementering av de i samverkan med skogssektorn framtagna målbilderna för god miljöhänsyn. Utvärdering visar att arbetet med målbilderna har inneburit en ökad samsyn om hur man bäst ska ta hänsyn till miljön i skogsbruket.¹¹¹

Naturvårdande skötsel har genomförts både i formella skydd och inom frivilliga avsättningar. Många skogstyper med höga naturvärden i Stockholms län är kulturpräglade och kräver återkommande skötsel för att motverka igenväxning.

Arbetet med att formellt skydda värdefulla skogar i länet har fortsatt och sedan slutet av 2024 enligt en ny strategi för formellt skydd av skog.¹¹² Här lyfts ytterligare kalkbarrskogar och ädellövskog som har en särskilt stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och där Stockholms län har ett stort ansvar.

Behov av förändrad styrning

De främsta myndighetsåtgärder som bedöms behövas för att nå miljömålet är redan etablerade i det skogliga naturvårdsarbetet, däribland rådgivning och information, formellt skydd, naturvårdande skötsel, ekonomiska stöd och tillsyn av gällande lagstiftning. Dock behöver omfattningen öka. Konsekvenserna av rättsutvecklingen kopplat till artskydd behöver analyseras.

Skötselkartläggningen visar att berörda myndigheter behöver ett ökat anslag och administrativa resurser för att kunna utföra nödvändig naturvårdande skötsel i skyddade områden.¹¹³ Brist på skötsel bromsar

¹¹⁰ Skogsstyrelsens statistikdatabas. [PxWeb - välj tabell](#). 2024-10-02

¹¹¹ Skogsstyrelsen (2021). [Effekter av skogssektorns gemensamma arbete med målbilder för god miljöhänsyn](#)

¹¹² Naturvårdsverket. [Nationell strategi för formellt skydd av skog](#)

¹¹³ Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal RAPPORT 2021/5 [Rapport](#)

effekten av områdesskydd.¹¹⁴

Implementering av målbilderna för god miljöhänsyn behöver fortsätta som ett led i att identifiera områden med höga naturvärden, att förstärka de frivilliga avsättningarna och vid behov genomföra naturvårdande skötsel. Skogsbrukets certifiering, initiativ att minska skador på mark och vatten, system för att följa upp åtgärder, samt utveckling av digital teknik och e-tjänster bör leda till förbättringar.

För att kunna tillvarata skogens alla värden och sprida riskerna i ett förändrat klimat behöver skogsbruket bli mer varierat. Ökad andel löv och hyggesfria metoder på lämpliga marker är viktiga åtgärder.¹¹⁵

Den viktiga implementeringen av regionala handlingsplaner, strategier för grön infrastruktur och klimatanpassning behöver nå framgång för att ge stöd för planering på landskapsnivå.

Kunskap om var hotade arter, kulturmiljövärden och sociala värden finns är bristfällig. Med tanke på att Stockholm till exempel har höga naturvärden kopplade till kalkbarrskog och ädellövskog så behöver kunskapsunderlag tas fram så att information som kan motverka skador kan spridas.

¹¹⁴ SLU Artdatabanken, Skogliga arter som hotas av modernt skogsbruk.

Sammanställning av nationellt och regionalt hotade och utgångna skogliga arter september 2022. Elisabet Ottosson, miljöanalysspecialist, SLU Artdatabanken

¹¹⁵ Skogsstyrelsen [Unik kunskapssammanställning: Hyggesfritt minskar påverkan på biologisk mångfald - Skogsstyrelsen](#)

Ett rikt odlingslandskap Stockholms län

Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap – Stockholm

Arealen aktivt skött jordbruksmark minskar långsamt i länet. Den allvarligaste förlusten av biologisk mångfald sker i odlingslandskapet. Igenväxning av betesmarker behöver hejdas, förutsättningarna för ett hållbart och bärkraftigt jordbruk stärkas och jordbruksmarken bevaras vid exploatering för till exempel vägar och bostäder.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap – Stockholm

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

Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap – Stockholm

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Under år 2025 har 1 726 lantbrukare, hästgårdar och markägare i Stockholms län sökt stöd inom EU:s strategiska plan för jordbrukspolitiken¹¹⁶ för cirka 90 000 hektar odlingsmark. Arealen är ungefär som året innan men antalet som söker stöd minskat något (1 746 st 2024). Skillnaden kan delvis bero på nedläggning, dålig lönsamhet, annan brukare arrenderar marken och att ansökningar gått till annan länsstyrelse. I många fall är möjligheten att söka ekonomiska ersättningar avgörande för lantbrukare att kunna bedriva produktion och därmed bevara odlingslandskapet. Positivt är att 47 sökande sökt ersättning för blommande åker och fältkanter på drygt 360 hektar.

¹¹⁶ <https://jordbruksverket.se/stod/eus-politik-for-jordbruk-och-fiske/strategiska-planen--for-eus-jordbrukspolitik>

- Länsstyrelsen arbetar med att sprida kunskap till målgruppen om odlingslandskapets natur- och kulturvärden, ekologisk produktion samt om hur lantbrukets läckage av växtnäring och växtskyddsmedel kan minska. Det är inom kompetensutvecklingsprojekt finansierade av EU:s strategiska plan. Under året har 12 aktiviteter hållits om exempelvis om pollinerare, skötsel av ängs och betesmarker, skogsbete, hamling och skötsel av trädvärden hållits för att öka kunskaperna och möjligheterna att sköta och bevara natur- och kulturmiljövärden. Det har genomförts 22 rådgivningar om restaurering och skötsel av betesmarker. Inom Greppa Näringen har det utförts rådgivning för ökad biologiska mångfald på åkermark och anläggning av våtmarker.
- Länsstyrelsen Stockholms kulturmiljöfunktionen har tillsammans med expert på biologisk mångfald genomfört kurs om forn- och kulturlämningar som livsmiljöer i jordbrukslandskapet och hur dessa bäst vårdas och bevaras. Det bidrar att visa hur biologiska- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet uppkommit genom långvarig traditionsenlig skötsel bevaras och förbättras.
- Kulturmiljöfunktionen ansvarar för förvaltning av kulturreseptatet Brottö. Reservatet har beviljats kulturmiljöbidrag till skötsel av ängs- och jordbruksmark om sammanlagt 513 tkr. Bidraget möjliggör ett bevarande av områdets biologiska- och kulturmiljövärden och bidra till ett öppet och variationsrikt landskap.
- Länsstyrelsen marknadsför och driver en betesförmedling som bidrar till att fler betesmarker betas och ger en ökad trygghet i djurhållningen. 10 markägare och 19 djurägare har använt den under året.
- Länsstyrelsen arbetar inom EU:s strategiska plan med att stärka landsbygdens konkurrenskraft genom stöd till jordbruksföretag för att till exempel täckdikning, bygga nya djurstall och tak på gödselaneläggningar samt vattenvårdsåtgärder så som våtmarker. Det bidrar till att underlätta för att kunna bo på, verka och vårda landsbygden.
- Länsstyrelsen inventerar naturvärden i ängs- och betesmarker för rapportering av nuläget till Jordbruksverkets databas TUVÅ.
- Under 2025 har Länsstyrelsen Stockholm färdigställt tre våtmarker med stöd från den Strategiska planen samt beviljat stöd till två våtmarksprojekt. Medel har också beviljats för anläggning av våtmarker inom LOVA-projektet.
- Länsstyrelsen Stockholm arbetar med att skapa ett långsiktigt hållbart livsmedelssystem i länet genom den regionala

livsmedelsstrategin.¹¹⁷ Under 2025 pågår ett arbete med att utveckla den regionala livsmedelsstrategin. Bland annat en anpassas den till de nya fokusområdena i Livsmedelsstrategin 2.0: Ökad robusthet i livsmedelskedjan, Exportfrämjande och svensk kvalitet och gastronomi. Den verkar också för att stärka primärproduktion, småskalig förädling och konsumtion av svenska och lokala produkter, samt bevara jordbruksmark.

- Under åren har Länsstyrelsen Stockholm haft fyra fördjupande tematräffar för länets kommuner om hantering av jordbruksmark i fysisk planering. Cirka 80 stycken deltagare. En konferens hålls under hösten. Exploatering av jordbruksmark för bostäder och infrastruktur bidrar till att jordbruksmarken minskar i Sverige.
- Länsstyrelsen arbetar med den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur (GI). Regionala GIS-skikt (digitala kartor) med så kallade värdekärnor för värdefulla gräsmarker finns tillgängligt på Länsstyrelsen Stockholms webbplats.
- Länsstyrelsen har under året arbetat med restaurering av löväng och trädbärande betesmark, bland annat i naturreservaten Sandemar och Häverö-Bergby inom LIFE RestoRED.
- Länsstyrelsen samverkar i arbetet med den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen. Den inkluderar värdet av jordbrukets ekosystemtjänster, resiliens samt bidrag till livsmedelssäkerhet.
- Länsstyrelsen arbetar med den regionala handlingsplanen för att integrera och stärka klimat och miljöperspektiven i det regionala tillväxtarbetet.
- Länsstyrelsen har genomfört naturvårdsinsatser som har stor betydelse för mångfalden inom odlingslandskapet i egen förvaltade skyddade områden. Bland annat restaurerat igenväxande ängs- och betesmarker, stängslat, rekryterat betesdjur och använder naturvårdsanpassad hävdynamik och artanpassad slåtter, friställt särskilt skyddsvärda träd och våtmarksinsatser. Samarbeten har lett till synergieffekter gynnsamma för arter kopplade till gräsmarker.
- Länsstyrelsen har hittills under 2025 beviljat knappt 11 miljoner kr i LONA-bidrag till 13 nya våtmarksprojekt i nio kommuner. Inom ordinarie LONA har inga nya medel beviljats till kommunerna, utan endast till redan pågående projekt.
- Länsstyrelsen arbetar fortsatt till viss del med Åtgärdsprogrammen för hotade arter (ÅGP), trots avsaknad av medel och personal. Arterna kräver specialanpassad skötsel bland annat fältgentiana, finnögkontröst, mnemosynefjäril, svartfläckig blåvinge och

¹¹⁷ [Livsmedelsstrategi Stockholms län | Länsstyrelsen Stockholm](#)

trumgräshoppa. De har svårt att klara sig i ett rationellt jordbrukslandskap och är anpassade till biotoper i gräsmarker som är ovanliga. Tidigare års arbete med återintroduktion av den starkt hotade finnögöntrösten, i kombination med riktade naturvårdsåtgärder har dock gett goda antal blommande exemplar i Täby Prästgårds naturreservat.

- Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd och åtgärdsprogram för bevarande av den starkt hotade bredbandad ekbarkbock har inventering visat positiva resultat. Den har lyckats sprida sig inom Stockholms län under senare år.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Vallentuna kommun har utfört naturvårdande skötsel i två ängs- och betesmarker som var hotade av igenväxning, för att värna om deras värdefulla flora och insekter.
- Upplands Väsby, Tyresö, Lidingö och Ekerö kommuner har genomfört åtgärder för att gynna pollinatörer i samband med skötsel av gräsmarker. Även inventering och omställning till höggräsytor och ängar har utförts, vilket bedöms öka den biologiska mångfalden.
- Österåkers kommun har återupptagit bete på Röllingby backar för att sköta och synliggöra det tätortsnära kulturlandskapet.
- Norrtälje kommun har restaurerat strandäng på Rådmansholmen på Blidö samt anlägger våtmark vid sjön Skedviken.

Tillstånd och bedömning för Ett rikt odlingslandskap – Stockholm

Miljömålet bedöms inte möjligt att nå till år 2030 med idag beslutade eller planerade åtgärder och trenden för miljömålet är negativ. Tyvärr visar Jordbruksverkets uppföljning att minskningen av betesdjur och jordbruksmark i Stockholms län fortsätter. Följden är att livsmiljöer och arter knutna till odlingslandskapet minskar. Odlingslandskapet är den naturtyp där störst andel livsmiljöer försvunnit; merparten av naturbetesmarkerna och av ängsmarkerna finns bara några promille kvar. Det största hotet mot Stockholms läns öppna marker är igenväxning. Mycket på grund av brist på betesdjur, otillräcklig kunskap kring hållbar och lämplig skötsel bidrar liksom brist på ekonomisk bärighet. Även kulturmiljöer och friluftslivet påverkas när marker inte brukas och växer igen. Odlingslandskapet bidrar till länets ekosystemtjänster som livsmedelsproduktion, rekreation och natur- och kulturupplevelser minskar därmed.

Andelen ekologiskt odlad mark behöver bibehållas eller öka för att bevara den biologiska mångfalden i odlingslandskapet. En trend är att färre

betesmarker med höga hävdgynnade värden betas och betesdjuren betar i högre grad åkermark. Betesmarker liksom åkermark har betydelse för Stockholms läns försörjningsberedskap av livsmedel då djur på bete kan ses som en levande resurs som kräver relativt lite insatser.

Jordbrukets pågående strukturutvecklingen bidrar till att det blir färre, men större lantbruk. Lönsamheten i jordbruket i Stockholms län är generellt låg och brukandet av den totala jordbruksarealen minskar långsamt. De som håller betesdjur har därför ofta en annan inkomstkälla. Intresset för att aktivt driva jordbruk kan sjunka då andra inkomstkällor är mer lönsamma. Medelåldern hos lantbrukarna i länet är hög. Det är också problematiskt med ägarbyten och ofta dyrt att köpa eller starta upp ett jordbruk. I EU:s strategiska plan har mer fokus på lönsamhet för särskilt unga lantbrukare vilket är positivt. Korta arrenden ökar osäkerheten för att bedriva långsiktig produktion. Även yttre förhållanden som klimatförändringar till exempel risken för långvarig torka och mycket nederbörd på kort tid ökar ovissheten. Ekonomiskt läget och osäker tillgång på insatsmedel så som utsäde och mineralgödsel påverkar också.

Länsstyrelsen Stockholm fortsätter att erbjuda kompetensutveckling för att stödja så att odlingslandskapet variationsrikedomen och kulturvärden inte hotas, produktion av livsmedel kan bedrivas, ansvar tas för dess påverkan på miljön, risken minskar för att föroreningar påverkar människors hälsa samt motverka klimatförändring.

Åkermark med god dränering ger bra förutsättningar för odling och mikrolivet i jorden. Intresset för investeringsstöd för täckdikning är dock i dagsläget lågt i Stockholms län. Det beror bland annat på osäkerhet vid arrenden, ekonomiska förutsättningar, okunskap för vikten av god dränering hos ej jordbruksverksamma markägare samt problematik vid ägarbyten. Kompetensutvecklande arbete görs bland annat inom EU:s strategiska plan för att belysa vikten av att värna åkermarkens egenskaper såsom tillfredsställande dränering och god markhälsa.

Jordbruksmarken behöver värnas mer i den fysiska planeringen. Åkermark som exploateras är ofta irreversibel eller mycket svår att återställa för produktion av livsmedel. Länet har ett stort tryck på exploatering, vilket ibland skapar intressekonflikter mellan behovet av infrastruktur och bostäder och bevarandet av jordbruksmark. Byggnation av solceller på jordbruksmark är en fråga som blivit alltmer aktuell. Uppsplittring av mark genom exploatering kan ge sämre arrondering, en försämrad möjlighet att driva lönsamma större enheter och påverkan på natur och kulturarv. Exploaterad mark kan orsaka hög avrinning från hårdgjorda ytor liksom breddningar av dräneringsledning. Höga flöden liksom klimatanpassade åtgärder vid till exempel skyfall och översvämning kan ge påverkan på närliggande jordbruksmark.

Miljöarbetets utveckling

Länsstyrelsen Stockholm, kommunerna och regionen arbetar för att bevara och värna ett rikt odlingslandskap. Kunskapen om vikten av bevarandet av åker och betesmark har ökat och mer hänsyn har börjat att tas i samhällsplaneringen. Förändringen är dock långsam och ännu inte tillräcklig det är också processer som tar tid innan effekterna blir synliga.

Värdet av Ett rikt odlingslandskap i sig måste stärkas särskilt gentemot länets konkurrens från byggande av bostäder och infrastruktur. Att Stockholms län har ett högt befolkningsantal kräver även en betydande medvetenhet om möjligheter till säkrad livsmedelsproduktion. Länets odlingslandskap bidrar till Grön infrastruktur och aktivt friluftsliv vilket är särskilt viktigt i Stockholms län som ska förvalta både storstad och landsbygd. Odlingslandskapet bidrar dessutom till god hälsa för invånarna och besökare eftersom det är attraktivt för friluftslivet. Fortsatt åtgärdsarbete och kompetensutveckling mot målgrupper, samverkan och långsiktiga ekonomiska förutsättningar är viktigt för att miljömålet ska kunna nås.

Behov av förändrad styrning

Förutsättningarna för ett hållbart och bärkraftigt jordbruk och trädgårdsodling behöver stärkas på olika nivåer för att nå målen för Ett rikt odlingslandskap. Hållbarhet kräver att man satsar parallellt på stora och små jordbruk och verksamheter samt grönsaksodling och odling av frukt och bär. En bredd av produktion anpassad till platsers förutsättningar, aktörers intressen och möjligheter kan minska sårbarheten. Det förutsätter jämlika och goda möjligheter för alla inklusive kvinnor, unga, personer med utländsk bakgrund och personer med funktionsnedsättning att kunna bo och verka på landsbygden.

För att lantbruket ska få en lönsam avsättning för det de producerar behöver åtgärder även göras för att stärka konsumtionen och efterfrågan på lokala jordbruksprodukter. Att stimulera lokalt engagemang och gemensamma åtgärder från näringsliv, organisationer och privatpersoner kan också ge effekt. Den regionala livsmedelsstrategin ger möjligheter men otillräcklig finansiering gör det svårt att genomföra.

Hur jordbruket påverkas av ett ändrat klimat kan skapa ovisshet. Planering för att säkerställa ett stabilt jordbruk, under kanske mer växlande förutsättningar, bör därför göras. Till exempel hitta nationella, regionala och lokala lösningar och se möjligheter i de kommande svårigheter samt underlätta förmedling och utbyte av forskning och erfarenheter.

Klimatförändringar påverkar jordbrukslandskapet på olika sätt.

Variationer i väder har en stor påverkan. Trenden att temperaturerna ökar och odlingssäsonger förlängs kan ge möjligheter att odla nya grödor, grönsaker, frukt och bär. Det skapar i sin tur frågor kring hur ogräs, insekter, svampar, invasiva och nya arter kommer att påverka produktionen och den biologiska mångfalden framåt. Höga temperaturer och insekter som påverkar betande djur negativt kan leda till att färre djur släpps ut i betesmarker. Mer medel för arbete med invasiva arter och starkt hotade arter kan bidra till att minska osäkerheten och genomföra nödvändiga åtgärder. Nära samarbeten med bland annat forskning, andra länders erfarenheter och hållbara lösningar ger bättre förutsättningar.

Naturvårdande insatser kväver mycket arbete och därtill ekonomiska förutsättningar att genomföra åtgärder. Mer ekonomiska medel till åtgärder för att bedriva arbete med god skötsel, utbildning samt utveckling och bevarande av odlingslandskapet behövs. Det skulle bidra till att nå miljömålet "Ett rikt odlingslandskap" i Stockholms län.

God bebyggd miljö

Stockholms län

Sammanfattning för God Bebyggd Miljö - Stockholms Län

Befolkningstillväxten i Stockholms län fortsätter att öka och medför ett stort behov av att bygga fler bostäder, service och arbetsplatser med mera. En stor andel av de nya bostäder som planerats och byggts inom Stockholms läns tätorter lokaliseras i regionala stadskärnor och kollektivtrafiknära lägen i linje med RUF 2050. Konjunkturläget fortsätter att påverka genomförandet av planerna. Vi ser positiva trender inom de flesta preciseringar.

Utveckling i miljön och målbedömning för God Bebyggd Miljö - Stockholms Län

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

Åtgärdsarbete för God Bebyggd Miljö - Stockholms Län

Åtgärder på regional nivå - myndigheter

- Länsstyrelsen i Stockholms län; bidragit med rådgivning och planeringsunderlag till Region Stockholm i framtagandet av en ny regional utvecklingsplan för att skapa en hållbar regional tillväxt och utveckling i länet.
- Länsstyrelsen; fortsatt bidra med rådgivning och planeringsunderlag till flertal kommuner i länet i framtagandet av deras nya fördjupande och kommuntäckande översiktsplaner.
- Länsstyrelsen; fortsatt bistå kommunerna med rådgivning och vägledning inom ramen för tidig planeringsdialog enligt Stockholmsmodellen och överenskommelsen mellan Länsstyrelserna och SKR. På det viset har Länsstyrelsen möjlighet att underlätta för kommunerna att göra rätt och bidra till en effektiv planprocess.

- Länsstyrelsen; hållit ett antal seminarier och dialogmöten som riktar sig mot kommunerna i syfte att öka kunskap om God bebyggd miljö och synergier såsom Gestaltad livsmiljö med mera. Teman var *försvarets tillväxt samt arkitektur och beredskap i samhällsplanering, cirkulär planering och byggande* samt *årlig uppföljning av gestaltad livsmiljö - hur jobbar vi bäst med arkitekturstrategier*.
- Länsstyrelsen; i samverkan med Region Stockholm fortsatt driva Klimatarena Stockholm för att bidra till att ställa om bygg- och anläggningssektorn till mer cirkulär och hållbar. Klimatarena har 134 deltagare; företag, akademi och kommuner. Klimatarena har fyra arbetsgrupper om jobbar med Cirkulär planering, Bygg och anläggning, Klimatsmarta material och Återbruksmarknad. Inom arbetsgrupperna tas det fram verktyg och vägledningar. Klimatarena fortsatt driva projektet Klimatarena bygger cirkulärt (2024–2026) som arbetar aktivt med att ta fram metoder och sprida kunskap om hur vi i samhället kan ställa om till mer cirkulärt byggande.
- Länsstyrelsen; beviljat bidrag om cirka 15 000 000 kr, enligt förordning (2010:1121) om bidrag till förvaltning av värdefulla kulturmiljö till projekt som syftar till att bidra till att uppfylla målet om God bebyggd miljö. Av dessa har ca 13 000 000 kr gått till restaurering av främst skyddad bebyggelse och en mindre andel till övrig kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Genom bidragen skapas incitament och förutsättningar till bevarande av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i länet.
- Länsstyrelsen; i samverkan med Läns museet och Stadsmuseet i Stockholm arrangerat två seminarier på temana *arkeologi i samhällsplaneringen* samt *förändrade byggregler*. Målet är att skapa förutsättningar för att kulturvärden i bebyggd miljö används, bevaras och utvecklas på ett hållbart och varsamt sätt.
- Länsstyrelsen; i samverkan med Länsstyrelserna i Södermanland, Östergötland, Trafikverket samt Riksantikvarieämbetet fortsatt samarbeta kring arkeologi Ostlänken, Sveriges största arkeologiska projekt genom tiderna. Samverkan mellan länen syftar till att uppdragsarkeologin kunna genomföras så tids- och kostnadseffektivt som möjligt och med högsta möjliga kvalitet.
- Länsstyrelsen; genom Länsstyrelsernas Samhällsbyggnadsnätverk och Kulturmiljöforum genomfört en internutbildning om Gestaltad livsmiljö som riktat sig till handläggare och chefer inom samhällsbyggnad och kulturmiljö. Utbildningen syftar till att visa hur Länsstyrelserna genom råd och stöd kan inspirera kommunerna att utveckla sitt arbete med hållbar gestaltning i samhällsbyggandet.
- Länsstyrelsen; har arrangerat Plan- och bostadsdagarna som är en gemensam plattform för dialog, kunskapsutbyte och samverkan

mellan Länsstyrelser, Boverket, Regeringskansliet och andra relevanta organisationer inom samhällsplanering.

- Länsstyrelsen; driva regionala samverkansplattformen Bullernätverket med Region Stockholm, Stockholm stad i syfte att öka, diskutera och sprida kunskap i regionen om den senaste forskning och rättspraxis gällande buller och hälsa i fysisk planering.
- Länsstyrelsen; i syfte att förbättra tillsynen enligt miljöbalken vad gäller avfallsförebyggande åtgärder och resurshushållning har Länsstyrelsen genomfört ett webinarium och workshop för länets kommuner. Resultatet från workshopen kommer att användas som underlag för att ta fram en vägledning för Länsstyrelsen och kommunerna. Vägledningen ska underlätta för tillsynsmyndigheterna att ta hänsyn till miljöbalkens krav på resurshushållning och princip om avfallshierarki.
- Trafikverket; genomfört fler bulleråtgärder vid järnvägar i länet för att minska bullerstörningar.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Stockholm; lanserat ett nytt regionalt trafikförsörjningsprogram med fokus på kollektivtrafikens roll för den regionala utvecklingen och klimatomställningen.
- Region Stockholm; uppdaterat koldioxidbudget för Stockholms län med syfte att visa hur snabbt Stockholms län behöver minska utsläppen för att ligga i linje med Parisavtalet. Kunskapen stödjer de regionala aktörernas arbete för att vidta åtgärder för att minska sina utsläpp.
- Region Stockholm; tagit beslut om en klimathandlingsplan för Region Stockholms verksamheter med syfte att vägleda och stödja nämnder och bolag i deras arbete det klimatneutralitetsmålet.
- Solna kommun; uppdaterat sina riktlinjer för miljö- och klimatomfattigt hållbart byggande samt skapat miljöbilaga till sin tekniska handbok.
- Solna kommun; genomfört extra satsning på att förbättra cykelinfrastrukturen med mål att minska bilresor.
- Sundbyberg kommun; planterat fler träd i kommunen med mål att förbättra luftkvalité, hantera skyfall och värme samt öka biologisk mångfald och möjligheter för rekreation.
- Sundbyberg kommun; skapat lekgator vid skolor i staden för att uppmuntra fler att välja hållbara transportmedel.
- Nacka kommun; installerat solceller på kommunala tak för att öka produktion av förnybar energi.

- Järfälla kommun; testat ny teknik för rening av sulfidhaltiga massor. Att använda sulfidleran som en resurs i stället för att lägga den på deponi bidrar till minskad klimatpåverkan.
- Järfälla kommun; anlagt en ny dagvattenpark i Viksjö med syfte att minska mängden föroreningar som når Bällstaån. Parken även skapar en plats för rekreation och har flera positiva miljöeffekter.
- Järfälla kommun; ställer kemikaliekraV i byggprojekt. Åtgärden kombineras ofta med mål inom klimat och cirkulär ekonomi.
- Danderyd kommun; genomfört uppföljning av biologisk mångfalden inom kommun genom mätning av art och individantal.
- Sollentuna kommun; har sanerat markområden inom kommun för att minimera spridning av föroreningar till grundvattnet och sjön Norrviken. Kommunen har även anlagt tre dagvattendammar i Edsvikens avrinningsområde som också bidrar till att stärka den biologiska mångfalden och rekreativvärdena på platserna.
- Stockholm kommun; tillsammans med Göteborg, Helsingborg och Malmö kommun startat en samsynsgrupp för buller med syfte att utbyta erfarenheter och nå samsyn i olika bullerfrågor.
- Stockholm kommun; har tagit fram ett åtgärdsprogram för buller (2024–2028). En av åtgärderna är att fastigheter vars ljudnivå vid fasad uppgår till 62 dBA erbjuds bidrag som ska gå till bullerdämpande fönsteråtgärder.
- Huddinge kommun; har fastställt ett åtgärdsprogram för buller (2025–2029). Kommunen erbjuder möjlighet att ansöka om bidrag för fönsteråtgärder för bostäder som har ljudnivåer som överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Kommunen ska även förbättra ljudmiljön på utvalda skolgårdar och parker.

Tillstånd och bedömning för God Bebyggd Miljö - Stockholms Län

Miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö har tio preciseringar som förtydligar målet och används i det löpande uppföljningsarbetet av målet. Majoriteten av dessa preciseringar har positiv trend i Stockholms län. Många insatser och åtgärder genomförs löpande på regional och kommunal nivå samt inom näringslivet utöver medverkan i Klimatarena Stockholm. Fler av kommunerna i Stockholms län konstaterar att målkonflikter, ekonomi och den politiska viljan är bland de största utmaningarna mot att uppnå målet för god bebyggd miljö.

Bedömning av preciseringar

Precisering till miljö kvalitetsmål	Bedömning (ja, nära, nej)
	
Hållbar bebyggelsestruktur	
Hållbar samhällsplanering	
Infrastruktur	
Kollektivtrafik, gång och cykel	
Natur- och grönområden	
Kulturvärden i bebyggd miljö	
God vardagsmiljö	
Hälsa och säkerhet	
Hushållning med energi och naturresurser	
Hållbar avfallshantering	

Analys utifrån preciseringarna

Precisering 1: Hållbar bebyggelsestruktur

Region Stockholm arbetar med att ta fram en ny regional utvecklingsplan och arbetet sker i samverkan med länets kommuner, näringsliv, akademi, civilsamhälle och myndigheter. Kommunerna i Stockholms län arbetar aktivt med översiktsplanering och många kommuner har pågående arbete med att ta fram nya översiktsplaner. Genom översiktsplanering möjliggörs bland annat ny bebyggelse i kollektivtrafknära lägen och redan bebyggda områden för att minska bilberoendet, effektivisera markanvändningen och skapa täta, funktionsblandade stadsmiljöer. Samtidigt finns visst bebyggelsestryck i lägen utan god

kollektivtrafikförsörjning och tillgång till service, samt prövningar av enskilda bygglov och fastighetsbildningar utanför planlagda områden.

Precisering 2: Hållbar samhällsplanering

Kommunerna i Stockholms län arbetar med hållbar samhällsplanering genom att integrera ekologiska, sociala och ekonomiska mål i sina översiktsplaner. En majoritet av kommunerna har hållbarhetsstrategi eller likvärdigt styrdokument. Kommunerna fokuserar på förtätning i kollektivtrafikhöga lägen, blandad bebyggelse, grönstruktur och klimatanpassning. Hållbarhet ses som ett övergripande mål med varierande tillämpningssätt mellan kommunerna.

Precisering 3: Infrastruktur

Länets kommuner arbetar aktivt för att integrera infrastruktur för energisystem, transporter, avfallshantering samt vatten- och avloppsförsörjning i stadsplaneringen. En majoritet av kommunerna har energiplan eller likvärdigt styrdokument som främjar användning av hållbara energikällor och minska användningen av fossila bränslen. Samtliga kommuner har en vattentjänstplan som beskriver kommunens långsiktiga planering för att tillgodose behovet av allmänna vattentjänster. Region Stockholm arbetar med att ta fram en ny länsplan för Stockholms transportinfrastruktur i samarbete med Trafikverket, Region Stockholms trafikförvaltning och länets kommuner.

Precisering 4: Kollektivtrafik, gång och cykel

Länets kommuner har höga ambitioner när det gäller att utveckla en bebyggelsestruktur som minskar behovet av bilburna transporter och främjar resande med kollektivtrafik, gång och cykel. En vidare utbyggnad av Roslagsbanan, Tvärbanan, Spårväg syd samt nya stopp för regionaltåg och utbyggnaden av Stockholms tunnelbana med nya stationer är exempel på utveckling av kollektivtrafiken inom länet. I region Stockholm förlag till ny länsplan för Stockholms transportinfrastruktur går den största delen av investeringsmedlen till kollektivtrafik.

Precisering 5: Natur- och grönområden

I Stockholms län ökade andelen boende inom 1 000 meter från skyddad natur från 29 procent år 2013 till 50 procent år 2024. En majoritet av länets kommuner har en aktuell grönplan eller likvärdigt styrdokument som behandlar grön infrastruktur, ekologiska landskapsnätverk och habitatnätverk med mera. Många kommuner arbetar med att skydda tätortsnära natur genom att bilda kommunala naturreservat och biotopskydd. Länsstyrelsen har under 2024 hanterat ärenden för nya eller utvidgade naturreservat och biotopskydd ibland annat Södertälje, Lidingö, Haninge, Norrtälje, Sundbyberg, Österåker och Stockholm kommun. Uppgifter saknas kring grönområdenas kvalitet men det finns risk att slitaget på områdena ökar om fler nyttjar dem. Utvecklingen är

positiv men mer behöver göras för att preciseringen ska nås.

Precisering 6: Kulturvärden i bebyggd miljö

En majoritet av Stockholms läns kommuner har någon form av kunskapsunderlag för kommunens kulturvärden, men en betydande andel är utdaterade eller inte kommuntäckande. En majoritet av kommunerna har tillgång till kulturmiljökompetens men årsarbetskraften minskar. I Stockholms län finns en relativt sett stor arbetsmarknad för konsulter inom kulturmiljövård. Många kommuner använder sig av konsulter i till exempel planprocessen.

Precisering 7: God vardagsmiljö

Kommunerna i Stockholms län strävar i stor utsträckning efter god gestaltning i både nybyggnation och omvandling av befintliga miljöer, med hänsyn till kulturmiljöer och lokal identitet. En majoritet av länets kommuner har en aktuell arkitekturpolicy eller likvärdigt styrdokument som beskriver kommunens mål och riktlinjer för hur den byggda miljön ska utformas. Kommunerna planerar för täta, funktionsblandade stadsmiljöer där målet är att ha nära till arbete, service, kultur och rekreation. Detta minskar behovet av transporter och bidrar till en mer hållbar livsstil. Tillgång till grönområden är en viktig del av trivsel och hälsa. Kommunerna arbetar med att bevara och utveckla dessa miljöer, även om förtätning ibland sker på bekostnad av grönområden.

Precisering 8: Hälsa och säkerhet

Förtätning i befintliga bebyggelsestrukturer innebär ofta målkonflikter som är viktiga att synliggöra och hantera. Till exempel finns tendenser att barns behov av tillgång till utemiljö prioriteras ned och den täta strukturen kan ge problem med hälsoaspekter så som luftkvalitet, ljusinsläpp och tillgång till rekreationsområden. En kombination av åtaganden i Stockholms överenskommelsen, projektekonomiska incitament och införandet av den nya bullerförordningen 2015 samt revideringen av förordningen 2017 har medfört att fler små bostäder planeras i bullerutsatta lägen och på platser som tidigare ansågs som mindre attraktiva. Det sker också en ökning av planering av bostäder i lägen som påverkas av säkerhetsrisker relaterade till transporter av farligt gods och urspårning av tåg. Takten är fortsatt hög vad gäller mark som tas i anspråk för exploatering av områden som är förorenade i olika utsträckning.

Allt detta ställer höga krav på tidig och löpande samverkan mellan kommuner, Regionen, Trafikverket och Länsstyrelsen, där placering och utformning av bebyggelsen och samplanering av bostäder och infrastruktur måste gå hand i hand. Länsstyrelsen bevakar både mindre och särskilt stora projekt noga och bistår kommunerna i ärendehandläggning, tidig planeringsdialog och diverse seminarier och

samverkansformer.

Precisering 9: Hushållning med energi och naturresurser

Användningen av energi för bostäder och lokaler har effektiviserats kraftigt de senaste 25 åren genom konvertering från olja till fjärrvärme eller el. Fjärrvärmens, som i huvudsak förbränner bibränslen och avfall står för närmare 65 procent av uppvärmningsbehovet i Stockholms län. Stora renoveringar genomförs av det befintliga bostadsbeståndet, särskilt inom bestånden från 1960- och 70-talen. Eftersom bostäder från denna period ofta har en hög energiförbrukning finns en potential att minska energiförbrukningen i samband med renovering.

Precisering 10: Hållbar avfallshantering

I Stockholms län samverkar Regionen, flera kommuner och andra aktörer kring hållbar avfallshantering genom strategier som främjar cirkulär ekonomi och minskad miljöpåverkan. Detta sker bland annat genom att minska avfallsmängden samt återvinna material och energi för att skapa ett cirkulärt kretslopp.

Miljöarbetets utveckling

Sedan början av 2024 har miljöarbetet fortsatt bland annat genom Länsstyrelsens åtgärdsprogram för miljömålen och annat arbete. Flera insatser har genomförts i samverkan med många olika aktörer i länet; från andra myndigheter och kommuner till näringslivet, civilsamhället och akademien. Det fortsatta miljöarbetet förväntas ha stora positiva effekter för en hållbar samhällsutveckling på lång sikt.

Ett rikt växt- och djurliv Stockholms län

Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv – Stockholm

En kontinuerlig förlust av biologisk mångfald pågår i länet. Det beror bland annat på att grönstrukturen successivt bryts sönder till följd av exploateringar och en hög avverkningstakt av äldre skog. För att motverka fragmentering och behålla ekosystemens funktioner i ett förändrat klimat behövs en grön infrastruktur med god konnektivitet mellan livsmiljöer. Ytterligare åtgärder krävs inom skydd, skötsel, fysisk planering, jord- och skogsbruk kombinerat med ett hållbart nyttjande av mark, vatten och naturresurser.

Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Stockholm

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

Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv – Stockholm

Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Sedan förra uppföljningen har två nya naturreservat, varav ett är kommunalt, samt utvidgning av ett statligt naturreservat, beslutats i länet.¹¹⁸ Därmed har ytterligare cirka 470 hektar skyddad natur tillkommit i länet, vilket resulterat i att skog, kulturlandskap och områden med höga friluftslivsvärden skyddats från avverkning och andra hot. Länsstyrelsen har också fortsatt arbetet med att skydda värdefulla marina områden i länet. Arbetet genomförs delvis genom att identifiera nya skyddsvärda områden och delvis genom att se över

¹¹⁸ Naturvårdsverket, 2025. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

vilka befintliga reservat som kan revideras för att skydda marina miljöer.

- Nämndöskärgårdens nationalpark är beslutad och invigdes den 5 september.¹¹⁹ Nationalparken bidrar med sina drygt 25 000 hektar, varav 97 procent är hav, till ett förstärkt skydd av Stockholms läns marina miljöer.
- Länsstyrelsen i Stockholms län fortsätter arbetet med skötsel av skyddade områden för att bevara och utveckla dessa. Inom projektet LIFE RestoRED har vi under 2025 restaurerat trädbärande betesmark, bland annat i naturreservaten Sandemar och Häverö-Bergby. Projektet fokuserar bland annat på att gynna pollinatörer och arter kopplade till död ved. Under restaureringsarbetet har vi tagit särskild hänsyn till blommande träd och buskar samt lämnat faunadepåer.
- För de mest hotade arterna, som berörs av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram (ÅGP), fortsätter arbetet trots mindre medel. Mindre punktinsatser görs bland annat för att gynna hotade arter som fetörtblåvinge, finnögöntröst och fältgentiana. Tidigare års arbete med återintroduktion av den starkt hotade mnemosynefjärilen visar lovande resultat vid årets uppföljning, med bekräftad förekomst på samtliga utsättningsplatser. Likaså har tidigare års arbete med återintroduktion av den starkt hotade finnögöntrösten, i kombination med riktade naturvårdsåtgärder gett en rekordnotering av antal blommande exemplar i Täby Prästgårds naturreservat.
- Åtgärder utförs årligen mot de invasiva arterna gul skunkkalla, jättebalsamin, mink och parkslide. Bekämpning sker i olika naturreservat, bland annat Tullgarn och Lohärads prästgård. I år har stängsling påbörjats för att möjliggöra bete av vresros på Öja-Landsort under kommande år med syftet att utrota vresrosen i delar av naturreservatet. Länsstyrelsen bistår även med kontinuerlig vägledning och rådgivning till allmänheten gällande bekämpning av andra arter, däribland lövplattmasken.¹²⁰
- Åtgärder mot den invasiva främmande vattenarten sjögull genomförs även fortsättningsvis av Sigtuna kommun i det kommunala reservatet Steningedalen med hjälp av statliga medel (LONA). Ytterligare ett sjögullsbestånd i Mälaren (Ekerö) inrapporterades 2024 och Länsstyrelsen har inlett bekämpning av detta under 2025. Bekämpning görs med täckdukar och plockning.

¹¹⁹ Naturvårdsverket, 2025. <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pressemeddelanden/2025/juni/namdoskargarden-blir-sveriges-31a-nationalpark/>

¹²⁰ Länsstyrelsen Stockholm, 2025.

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/djur/invasiva-frammande-arter.html>

- Länsstyrelsen har under 2025 organiserat 12 kurser för lantbrukare för att öka kunskaperna och möjligheterna att bevara biologisk mångfald, exempelvis om skötsel och restaurering av naturbetesmarker, ängsskötsel, pollinerare och trädvård. Inom Greppa Näringen har det utförts rådgivning för att öka den biologiska mångfalden på åkermark, samt rådgivning om anläggande av våtmarker. Det har också varit 25 rådgivningar om restaurering och skötsel av betesmarker, slätterängar och för att gynna pollinerare.
- Länsstyrelsen har hittills under 2025 preliminärt beviljat knappt 11 miljoner kr i LONA-bidrag till 13 nya våtmarksprojekt i nio kommuner. Aktuellt är också en extra ansökningsomgång, där vi väntar på besked från Naturvårdsverket om bidragsmedel. Inom ordinarie LONA har inga nya medel beviljats till kommunerna, utan endast till redan pågående projekt.
- Trafikverket håller på att ta fram inventeringsunderlag för artrika vägkanter och invasiva arter på tre platser i Östra regionen (Stockholm och Gotland), för att öka kunskapen om var de finns. Utifrån resultatet beställs även restaurering av artrika vägkanter för två platser.

Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Majoriteten av länets kommuner väger in grön infrastruktur och biologisk mångfald i sitt planarbete, antingen inom ramen för översiktsplanen eller som separata grönplaner. Länsstyrelsen tillhandahåller en länstäckande kartering av naturen i form av en biotopdatabas enligt metoden BIOTOP SE. Flera kommuner tar också fram karteringar av naturen enligt samma metodik, för att bättre kunna ta hänsyn till biologisk mångfald på landskapsnivå.
- Vallentuna kommun har utfört naturvårdande skötsel i två ängs- och betesmarker som var hotade av igenväxning, för att värna om deras värdefulla flora och insekter.
- Upplands Väsby, Tyresö, Lidingö och Ekerö kommuner har genomfört åtgärder för att gynna pollinatörer i samband med skötsel av gräsmarker. Inventering och omställning till höggräsytor och ängar har utförts, vilket bedöms öka den biologiska mångfalden.
- Sigtuna kommun har konstruerat sandbäddar för vildbin vid Norrbackafältet för att öka den biologiska mångfalden.
- I Danderyd kommun görs sedan ett decennium återkommande uppföljning av biologisk mångfald genom mätning av art- och individantal på 60 referenspunkter i kommunen. Mätningarna ger bra underlag för skötsel av grönområden. Exempelvis visar mätningarna att den skötsel med växelvis slätter med upptag som görs i kommunen fungerar och bidrar till bevarande av biologisk mångfald.

Tillstånd och bedömning för Ett rikt växt- och djurliv – Stockholm

Miljömålet bedöms inte vara möjligt att nå i Stockholms län till 2030. Befintliga och beslutade styrmedel för skydd och skötsel av skyddad natur motsvarar inte de behov som finns. Medelstilldelningen inom ÅGP är heller inte tillräcklig för att vända trenden för många arter. För flertalet arter krävs ett enträget arbete under lång tid, eftersom många arter finns i små populationer, fragmenterade förekomster, har dålig spridningsförmåga, samt har livsmiljöer som tar lång tid att återskapa. Ibland kan bestånd redan vara så illa ute att åtgärder endast leder till en inbromsande effekt i utdöendet. Sådana så kallade utdöendeskulder är svåra att mäta, men gäller sannolikt många av de hotade arterna i länet.

Analys utifrån preciseringarna

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

I länet fortsätter förlusten av biologisk mångfald. Utvecklingen beror bland annat på att vi lever i en expansiv region, där olika typer av exploatering isolerar naturområden med höga värden och hindrar naturlig spridning och genetiskt utbyte mellan populationer. Rationella brukningsformer i lant- och skogsbruk, med en hög avverkningstakt av äldre skog, påverkar också utvecklingen negativt. Följden blir att livsmiljöer och arter knutna till skogs- och odlingslandskapet minskar, till exempel insekter och blommor som är beroende av naturbetesmarker och slåtterängar. Genom reservatsbildning och skötsel kan den mest värdefulla naturen sparas och utvecklas. Samtidigt sker förändringar i landskapet däremellan, som gör att områdena blir alltmer isolerade. Vi måste bli bättre på att värna grönstrukturer i landskapet mellan värdekärnorna för att bryta trenden med en utarmad biologisk mångfald.

Påverkan av klimatförändringar

Att vårt klimat blir varmare gör att fler arter klarar av att överleva i det vilda¹²¹, och växter och djur från varmare länder får lättare att etablera sig här, varav en del blir invasiva. Länsstyrelsen utför bekämpning av invasiva arter, vilket beskrivits ovan i åtgärdsdelen.

Inom områdesskydd nämns i strategin för formellt skydd av skog att vi bland annat bör fokusera på större sammanhängande områden och en ändamålsenlig förvaltning för att öka förmågan att stå emot negativ påverkan från exempelvis klimatförändringar.¹²² Strategin används vid

¹²¹ Naturvårdsverket & HaV, 2022. Om invasiva främmande arter – ett växande problem där din hjälp behövs. Publikation ISBN: 978-91-620-8819-4.

¹²² Naturvårdsverket & Skogsstyrelsen, 2024. Nationell strategi för formellt skydd av

bedömningar av potentiella områdesskydd i Stockholms län.

I samband med torrare somrar ökar även risken för insektsangrepp.¹²³ Under sommaren 2018 orsakade höga temperaturer och torka¹²⁴ att det i Stockholms län dog många träd, samt i den påföljande stormen Alfrida 2019.¹²⁵ Efterföljande angrepp av granbarkborre blev stora, men börjar nu klinga av¹²⁶. Länsstyrelsen har i samband med angreppen genomfört åtgärder för att trygga säkerheten i reservaten, exempelvis längs markerade stigar.¹²⁷

Grön infrastruktur

I länet finns ibland en konflikt mellan värdefull natur och ökad efterfrågan på bostäder, skolor, trafiklösningar med mera. Medvetenheten om planprocessens möjligheter att värna den biologiska mångfalden ökar. Grönstrukturfrågorna finns numera oftast med i översiktsplaner, grönplaner, miljökonsekvensbeskrivningar och andra beslutsunderlag, men ger än så länge alltför otillräckliga avtryck i den realiserade bebyggelsen.

I den svenska rödlistan från 2020 görs bedömningen att de två faktorer som påverkar flest arter i rödlistan är avverkning och igenväxning.¹²⁸ Andelen bedömda arter som rödlistats har ökat på nationell nivå, en gradvis trend man har sett under de senaste 10 åren. Till stor del är förlusten av biologisk mångfald en kvardröjande effekt av landskapsförändringar som skett tidigare. För att hejda förlusten behövs därför både en minskning av nuvarande utarmning och kompensation för tidigare förändringar.

För att nå målet krävs ökad takt och ytterligare insatser inom till exempel skydd och skötsel av värdefull natur samt hänsyn i fysisk planering. För att hänsyn ska kunna tas i planeringen behöver länstäckande analyser av grön infrastruktur uppdateras. Insatser behövs även utanför de skyddade områdena och därför är ett landskapstänkande

skog. Naturvårdsverkets rapport 7168.

123 Naturvårdsverket, 2022. Fördjupad utvärdering, Ett rikt växt- och djurliv. Naturvårdsverkets rapport 7071.

124 SMHI. <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/historiska-torrperioder>

125 Skogsstyrelsen, 2020. <https://via.tt.se/pressmeddelande/3273122/skogen-fortsatt-forsvagad-efter-torkan-2018?publisherId=415163>

126 Skogsstyrelsen, 2024.

<https://www.skogsstyrelsen.se/nyhetslista/rekordangreppen-av-granbarkborren-over---kraftig-minskning-visar-inventering/>

127 Länsstyrelsen. <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/natur-och-landsbygd/skyddad-natur/skotsel-av-skyddad-natur/granbarkborrar-i-naturreservat.html>

128 SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

viktigt för att på lång sikt säkerställa hotade arter och en robust mångfald.

Tätortsnära natur

Tätortsnära natur är viktig för friluftsliv och folkhälsa, men även som spridningskorridorer för djur och växter. I Stockholms län pågår ett kontinuerligt arbete med att skydda och bevara tätortsnära natur, bland annat inom programmet Aldrig långt till naturen – skydd av tätortsnära natur i Stockholmsregionen.¹²⁹ Sedan programmet startade har 55 av de 69 områden som ingår i programmet blivit natur- eller kulturresevat. Länsstyrelsen samverkar även löpande med kommunerna och andra aktörer, både vid planläggning och i andra sammanhang, exempelvis vid Länsstyrelsens kommunekologkonferens där tätortsnära natur ofta diskuteras.

Miljöarbetets utveckling

Sedan 2023 har miljöarbetet fortsatt inom bland annat skydd och skötsel av värdefull natur. Inom områdesskydd har både Länsstyrelsen, kommunerna och Skogsstyrelsen skyddat värdefulla skogar och andra biotoper som är viktiga för många arter.¹³⁰ Även inom planläggning har kunskap och medvetenhet för att skapa ett sammanhängande funktionellt landskap ökat. Processerna är dock långa och ännu otillräckliga, och det tar tid innan effekterna blir synliga.

Behov av förändrad styrning

Områdesskyddsarbetet behöver kraftigt öka takten både vad gäller storleken på områden och för att åstadkomma ett ekologiskt representativt och funktionellt nätverk av skyddade områden. För detta behövs ökade medel och en långsiktighet i förutsättningarna för att handlägga reservatsbeslut. Det behövs också mer inventering för att öka kunskapen om var kontinuitetsskogarna finns, och att arbetet med värdeetrakter och grön infrastruktur intensifieras.

Medlen för förvaltning av skyddad natur har minskat drastiskt de senaste åren och är inte tillräckliga för att nå målen som riksdagen beslutat om¹³¹, eller för att kunna bevara och utveckla befintliga naturvärden. För att de skyddade områdena ska kunna fungera optimalt behövs även restaurering av naturtyper som inte har gynnsam bevarandestatus, liksom återställning av den naturliga hydrologin i dikad mark.

¹²⁹ Länsstyrelsen i Stockholms län. 2003. Aldrig långt till naturen. Rapport 2003:20.

¹³⁰ Naturvårdsverket, 2025. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

¹³¹ Riksrevisionen, 2024.

<https://www.riksrevisionen.se/granskningar/granskningsrapporter/2024/forvaltning-av-skyddad-natur.html>

Det behöver tydliggöras vilket ansvar markägare och skogsbolag har med avseende på artskydd och hänsynstagande till höga naturvärden inför avverkning så fler skogliga värdekärnor bevaras.

Särskilda frågor Ett rikt växt- och djurliv – Stockholm

Grön infrastruktur

• Hur har de regionala handlingsplanerna för GI implementerats i ert län?

Länets handlingsplan kan sägas ha två delar, dels analyser och värdeutraktar som planerings- och kunskapsunderlag i GIS-form och dels åtgärdsförslag. Sedan 2023 ingår grön infrastruktur i åtgärdsområdet resilienta landskap i Länsstyrelsens strategi för miljömålen.

Stockholms län valde att ta fram fördjupade GIS-underlag om grön infrastruktur med fokus på förutsättningarna för biologisk mångfald och konnektivitet för några naturtyper. Detta för att komplettera den regionala grönstrukturen som tas fram i regionplanen. Dessa används av kommunerna i samhällsplaneringen och av Länsstyrelsen vid samråd av främst översiktsplaner och grönplaner, men även detaljplaner och miljöfarlig verksamhet i strategiska lägen. I viss mån har även analyser och värdeutraktar använts för prioritering av naturvårdsåtgärder, bland annat för fältgentiana, liksom i kommunernas naturvårdsarbete. I länsstyrelsens samrådsredogörelser för översiktsplaner hänvisas till handlingsplanen och kommunerna föreslås ofta att ta fram fördjupade analyser.

Under 2025 tas en ny regionplan fram där delar av analyserna och värdeutrakterna i handlingsplanen för grön infrastruktur har vägts in i den utpekade regionala grönstrukturen.

En genomgång 2023 visade att cirka två tredjedelar av de föreslagna åtgärderna i handlingsplanen är genomförda, genomförs löpande eller beräknas bli genomförda senast 2025. Exempel på genomförda åtgärder är en rådgivningsinsats till hästgårdar, framtagandet av en strategi för ekmiljöer och prioritering av arbetet med formellt skydd av havsmiljöer. Arbete med att ta fram värdeutraktar för skog pågår.

Länsstyrelsen har skickat ut frågor till kommunerna om de har använt handlingsplanen för grön infrastruktur och tillhörande GIS-skikt. 20 av 26 kommuner svarade på enkäten. 60 % av kommunerna svarade att de använt handlingsplanen eller GIS-skikten och 30 % att de inte visste om den används. På frågan om de tagit fram egna kommunala analyser av

grön infrastruktur/konnektivitet/ekologiska landskapassamband så svarade 85 % ja. 60 % av de svarande kommunerna har en grönplan/grönstrukturplan som innehåller information om grön infrastruktur och 20 % håller på att ta fram en. Planen/programmet har olika status; som kunskapsunderlag till översiktsplanen, som fördjupning till översiktsplanen, som rent kunskapsunderlag, del av en miljöpolicy eller annat.

• Får de regionala handlingsplanerna för GI genomslag i planeringsprocesser, naturvårdsarbete etc.? Hur, och avseende vilka aktörer?

Många av länets kommuner har beaktat grön infrastruktur vid revidering av översiktsplaner och i sitt naturvårdsarbete. Dels genom att använda Länsstyrelsens analyser och värdeetrakter och dels genom att göra egna fördjupade analyser som till exempel habitatnätverk. Förhållningssätt som ska värna eller beakta grön infrastruktur finns ofta formulerade, och sammanhängande naturområden anges i plankartor. Olika typer av planering och kunskapsunderlag tas fram i form av grönplaner, vattenplaner eller planer för biologisk mångfald. Ofta är dessa inte en del av översiktsplaneprocessen. Kunskapen hos kommunala planerare och ekologer har även höjts kring behovet av en funktionell grön infrastruktur men faktisk implementering i detaljplanering och exploateringar behöver bli bättre. Länet har flera stora universitet som genom forskningsprojekt, där aktörer involveras, har hjälpt till att öka kunskapen hos aktörerna. I viss mån har även kunskapsunderlagen kunnat användas inom arbetet med skydd av natur.

Länsstyrelsen ser den regionala grönstrukturen och i viss mån grön infrastruktur som en mellankommunal fråga enligt PBL och lyfter frågan i kommunernas plansamråd, främst i översiktsplaner.

Länsstyrelsen har även riktat information till lantbrukare och i viss mån skogsbruket.

• Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att arbetet ska fortsätta att utvecklas och få ökat genomslag?

I första hand behövs ett uppdrag till länsstyrelserna om att ta fram nya värdeetrakter baserade på vetenskapligt förankrade tröskelvärden för arter och målnivåer för olika naturtyper om vad som är ekologiskt funktionella landskap och länsstyrelsernas samlade erfarenheter från arbetet med grön infrastruktur. Värdeetrakterna kan med fördel tas fram enhetligt och standardiserat, dels nationellt och dels med regionala anpassningar. För att kunna göra det för alla relevanta naturtyper behövs det även tas fram bättre nationella heltäckande analyser som Naturvärdeskartan eller DVIS för flera naturtyper. Detta skulle kunna göra GI-underlagen mer användbara i både fysisk planering, naturvård

och inte minst prioriteringar av restaureringar enligt naturrestaureringsförordningen. Länsstyrelsen behöver även kunna fortsätta vägleda kommuner och utöka dialogen med aktörer inom de areella näringarna. Här skulle åtgärdssamordnare för flera naturtyper kunna vara en väg att gå.

Klimatförändringar

• Finns underlag från ert län som beskriver förändringar i tillstånd för arter/naturtyper relaterat till klimatförändringar? Vad visar de i så fall?

Det finns inga särskilt framtagna underlag för länet som beskriver arter och naturtyper förändringar relaterat till klimatförändringarna. Däremot kan man utläsa i exempelvis den svenska fågeltaxeringen att arters häckningsmönster och utbredning förändrats över tid¹³². Under de senaste årtiondena har vi sett en invandring av några sydliga arter och andra som har spridit sig norrut. Samtidigt har flera nordliga arters sydgräns förskjutits norrut¹³³. I Stockholms län finns 16 standarddruttr som följs upp inom fågeltaxeringen.

Inom Svensk dagfjärilsinventering kan också utläsas trender i arters utbredning, även om upplösningen inte är på regional nivå¹³⁴.

• Arbetar ni riktat med åtgärder för att hantera negativa effekter av klimatförändringar på biologisk mångfald, kulturmiljö och/eller friluftsliv? Hur? Förväntad effekt?

Inom områdesskydd nämns i den nya strategin för formellt skydd av skog att vi bör fokusera på större sammanhängande områden och landskapsavsnitt med god konnektivitet, rik biologisk mångfald och en ändamålsenlig förvaltning för att öka förmågan att stå emot negativ påverkan från exempelvis klimatförändringar. Där nämns också andra kriterier, som lodytor och sluttningar mot norr, samt hydrologiska värden, som bör prioriteras. Strategin används vid bedömningar och prioriteringar av nya potentiella områdesskydd i Stockholms län.

Att vårt klimat blir varmare gör att fler arter klarar av att överleva i det vilda¹³⁵, och växter och djur från varmare länder får lättare att etablera

¹³² Lunds universitet. Svensk fågeltaxering.

<https://www.fageltaxering.lu.se/resultat/indikatorer-en-gemensam-trend-manga-arter>

¹³³ BirdLife Sverige. <https://birdlife.se/varma-och-kalla-faglar-ger-besked-om-klimatforandringar/>

¹³⁴ Lunds universitet. Svensk dagfjärilsinventering. <https://www.dagfjarilar.lu.se/>

¹³⁵ Naturvårdsverket & HaV, 2022. Om invasiva främmande arter – ett växande problem där din hjälp behövs. Publikation ISBN: 978-91-620-8819-4.

sig här. En del av dem blir invasiva. Länsstyrelsen utför åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter, vilket beskrivits ovan i åtgärdsdelen av rapporteringen.

Länsstyrelsen administrerar även LONA-ansökningar för våtmarker. Våtmarker kan, om de är rätt utformade, bidra både till att minska negativa klimatutsläpp, rena vatten och öka den biologiska mångfalden¹³⁶.

I den senaste uppföljningen av de friluftslivspolitiska målen nämns klimatförändringar och risken för en lokalt begränsad tillgång till natur. När det gäller friluftsliv har vi ingen riktad insats i länet men det förekommer utbyte av goda exempel mellan kommuner under nätverksträffar. Tillväxtverket har också tagit fram en vägledning om klimatanpassning av Sveriges vandringsleder, som vi nu utvärderar och eventuellt ska söka medel för att kunna genomföra i länet¹³⁷.

Flera kommuner i länet, exempelvis Danderyd, arbetar med översvämningsproblematik kopplat till klimatförändringar inom översiktsplaneringen¹³⁸. Det kan innebära att undvika hårdgjorda ytor samt att återskapa våtmarker och anlägga dammar. Åtgärderna bedöms både minska risken för skador på bebyggelse och infrastruktur, samt gynna biologisk mångfald.

• Finns behov av ytterligare eller förändrad styrning för att hantera klimatanpassningsarbetet?

Länsstyrelsen har mycket begränsade möjligheter att svara upp mot de behov som finns hos kommuner och andra aktörer då anslaget till länsstyrelsernas klimatanpassningsarbete är avvecklat sedan ett par år tillbaka. Vi efterfrågar satsningar från regeringen som stärker länsstyrelsernas förutsättningar att växla upp det förebyggande klimatanpassningsarbetet.

Långsiktig klimatanpassning av skogsekosystemen skulle gynnas av om återstående biologiskt värdefulla skogar skyddas, samt av restaurering som gynnar funktionell grön infrastruktur. Vikten av en fungerande grön infrastruktur är central för att kunna möta klimatförändringarna, både för att arter ska kunna hitta nya livsmiljöer, ofta längre norrut, vid ökad

¹³⁶ Naturvårdsverket, 2025.

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/vatmark/varfor-ar-vatmarker-sa-viktiga/>

¹³⁷ Tillväxtverket, 2025. Vägledning för klimatanpassning av vandringsleder. Rapportnummer: 0512, ISBN: 978-91-90068-04-5.

¹³⁸ Boverket, 2025. Kartläggning av klimatanpassningsläget i översiktsplaner.

<https://www.boverket.se/sv/om-boverket/oppna-data/klimatanpassningslaget-i-op/>

temperatur, och för att arter ska kunna hitta nya livsmiljöer på rimligt avstånd vid exempelvis extremhetta eller översvämning.

En avsevärt högre ambitionsnivå för skydd av skog behövs, inklusive en nationell kartering av värdefull skog och tillförsel av omfattande resurser. Stärkt naturskydd och naturvård i sig är en avgörande förutsättning för att kunna hantera negativa effekter av klimatförändringar på biologisk mångfald, eftersom resiliensen därmed ökar mot klimatstörningar. Samarbete med aktuell forskning är också viktigt för att resurser ska satsas på rätt åtgärder.

Länen skulle behöva varsin åtgärdssamordnare för grön infrastruktur inklusive uppdrag att jobba riktat med effekter av klimatförändringar och i samarbete med åtgärdssamordnare för specifika naturtyper som våtmarker.

Tydligare styrning och medel behövs även för att friluftslivsarbetet i högre utsträckning ska kunna bidra i arbetet med klimatanpassningar