



Länsstyrelsen  
i Jönköpings län

Meddelande nr 2024:01

# Regional årlig miljömålsuppföljning 2023 för Jönköpings län



# Regional årlig miljömålsuppföljning 2023 för Jönköpings län

**Meddelande nr 2024:01**

Meddelande	nummer 2024:01
Referens	Moa Lindvert, enheten för ekologisk hållbarhet, Samhällsavdelningen. December 2023
Kontaktperson	Moa Lindvert, Länsstyrelsen i Jönköpings län, moa.lindvert@lansstyrelsen.se
Webbplats	<a href="http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping">www.lansstyrelsen.se/jonkoping</a>
Fotografier	Camilla Zilo
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—24/01--SE

# Innehållsförteckning

1	Sammanfattning för Jönköpings län .....	5
2	Generationsmålet i Jönköpings län .....	9
3	Begränsad klimatpåverkan Jönköpings län .....	13
4	Frisk luft Jönköpings län .....	18
5	Bara naturlig försurning Jönköpings län .....	22
6	Giffri miljö Jönköpings län .....	26
7	Skyddande ozonskikt Jönköpings län .....	31
8	Säker strålmiljö Jönköpings län.....	33
9	Ingen övergödning Jönköpings län.....	36
10	Levande sjöar och vattendrag Jönköpings län .....	40
11	Grundvatten av god kvalitet .....	44
12	Myllrande våtmarker Jönköpings län.....	48
13	Levande skogar Jönköpings län .....	52
14	Ett rikt odlingslandskap .....	56
15	God bebyggd miljö.....	60
16	Ett rikt växt- och djurliv.....	64

# 1 Sammanfattning för Jönköpings län

## 1.1 Inledning Jönköpings län

Arbetet med miljömålen bidrar till att nå miljömässiga perspektiv i Agenda 2030. I flera fall har åtgärderna också positiv effekt på sociala och ekonomiska aspekter. Många aktörer bidrar till miljöarbetet i länet. Regionala åtgärdsprogram för miljömålen är en framgångsfaktor. Men takten i omställningen behöver öka inom många områden för att målen ska nås.

## 1.2 Miljötilståndet i Jönköpings län

Utvecklingen för klimatet är oroande. Den ökande mängden växthusgaser i atmosfären leder till ett allt varmare och instabilare klimat som får negativa effekter för människor och miljö. Största delen av länets utsläpp kommer från resor och transporter samt el och värme. Det finns stora möjligheter att minska utsläppen men takten måste öka och klimatanpassningsarbetet behöver förstärkas.

Trenden för biologisk mångfald i länet är negativ och fler insatser behövs. För att motverka habitatförändringar och överexploatering krävs samverkan och planering på landskapsnivå med samtidig hänsyn till effekter av ett förändrat klimat.

Utmaningarna kring att nå en giftfri miljö är många. Ämnen som sprids i miljön eller finns i varor, byggnader och förorenade områden kan påverka människor och miljön under lång tid. Det finns också fortsatta utmaningar med att minska spridningen av läkemedel. Barn samt kvinnor i fertil ålder är särskilt känsliga för miljögifter. Den sammanlagda exponeringen behöver minska.

Miljöövervakning har stor betydelse för att följa utvecklingen i länet och säkerställa att åtgärder görs där det bäst behövs.

Utvecklingen av miljötilståndet i Jönköpings län är oförändrad jämfört med förra året förutom att trenden för Bara naturlig försurning har ändrats från positiv till neutral. Det historiska nedfallet av försurande svavel har gjort att markerna har försämrade buffringsförmåga och återhämtning går långsamt. Återhämtningstakten i försurade vatten avtagit.





## 1.3 Åtgärdsarbetet i Jönköpings län

Samverkan kring fem tematiska åtgärdsprogram för miljömålen. I bred samverkan med aktörer i länet arbetar fram ett nytt åtgärdsprogram för grön infrastruktur, friluftsliv och utvalda miljömål. Åtgärdsprogrammet förväntas leda till att länets aktörer arbetar strategiskt för att stärka biologisk mångfald och friluftsliv.

Exempel på andra åtgärder som har stor betydelse för att nå miljömålen:

- Klimatklivet-projekt som genomförts är elektrifiering av bergtäkt, fjärrvärmeanläggning som tillvaratar spillvärme, energieffektivisering hos lantbrukare, tankstation för biogas vid E4an samt anläggning för att ta tillvara textilfibrer från spill och avfall. Insatserna bidrar till minskade utsläpp av växthusgaser.
- Intresset för Klimatklivet har varit stort i Jönköpings län. 70 ansökningar om investeringsstöd och 17 ansökningar om publik laddinfrastruktur har inkommit 2023. Nya skyfallskarteringar, ny yttemperaturskartering samt planeringsunderlag om klimatpåverkan på förorenade områden och miljöfarlig verksamhet har tagits fram för att underlätta klimatanpassning i fysisk planering.
- Kartläggning har gjorts av förorenade områden och miljöfarliga verksamheter som kan vara påverkanskällor av PFAS på vattenförekomster. Kartläggning är viktigt för arbetet med en giftfri miljö.
- Fyra områden har skyddats som naturreservat och två som naturvårdsavtal.

## 1.1 Tabell över Jönköpings läns bedömningar av respektive miljö kvalitetsmål

Miljömål	Målbedömning (ja, nära, nej) 	Miljöfillstånd (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	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
Myllrande våtmarker		
Levande skogar		
Ett rikt odlingslandskap		
Storslagen fjällmiljö	<i>Ingen regional bedömning</i>	<i>Ingen regional bedömning</i>
God bebyggd miljö		
Ett rikt växt- och djurliv		



## 2 Generationsmålet i Jönköpings län

### 2.1 Sammanfattning för generationsmålet Jönköpings län

Arbetet med miljömålen bidrar till att nå de miljömässiga perspektiven i Agenda 2030. I flera fall har åtgärderna också positiv effekt på sociala och ekonomiska aspekter. Många aktörer bidrar till miljöarbetet i Jönköpings län. Samverkan är god mellan aktörer i länet och arbetet med regionala åtgärdsprogram för miljömålen är en framgångsfaktor. Men takten i omställningen behöver öka inom många områden för att miljömålen ska nås. Vissa perspektiv behöver särskilt beaktas i högre grad, såsom hållbar konsumtion, biologisk mångfald, giftfri miljö, minskad klimatpåverkan och hållbar samhällsplanering.

### 2.2 Åtgärdsarbetet för generationsmålet i Jönköpings län

#### 2.2.1 Övergripande

Kommunerna efterfrågar statliga medel för att arbeta med miljöfrågor och menar att arbetet hade gått snabbare om medel fanns att söka. Det gäller samtliga delar av miljöarbetet.

Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram rapporten ”Läget i Jönköpings län – vår väg mot Agenda 2030”<sup>1</sup>. Rapporten beskriver tillståndet i länet med utgångspunkt i vissa utmaningar som länet har för att nå ett hållbart samhälle samt beskriver förutsättningar i länet med utgångspunkt i olika delar av Agenda 2030. Upplägget av rapporten bidrar till att synliggöra hur olika sakområden påverkar varandra och har koppling till social, miljömässig och ekonomisk hållbarhet. Rapporten är ett komplement till annan uppföljning och analys som görs inom olika områden, både av Länsstyrelsen och av andra aktörer i länet till exempel Region Jönköpings län.

Region Jönköpings län har tagit fram det digitala analysverktyget Länsbarometern<sup>2</sup> där det finns statistik om befolkningen för varje regionalt statistikområde. Resultaten kan jämföras med Region Jönköping som helhet, en kommun eller en kommunedel.

Sävsjö kommun har antagit ett strategiskt program med mål för ökad ekologisk hållbarhet<sup>3</sup>. Programmet finns till för kommunens organisation, men också för näringsliv, föreningar och privatpersoner.

---

<sup>1</sup> [Läget i Jönköpings län - vår väg mot Agenda 2030 - Länsstyrelsen Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>2</sup> [Länsbarometern - Region Jönköpings län \(rjl.se\)](#)

<sup>3</sup> [Sävsjös Gröna Hållbarhetsprogram - Sävsjö kommun \(savsjo.se\)](#)

Habo kommun har tagit fram styrdokument som visar vad som ska ingå kring miljöfrågor i olika ämnen i grundskolan och förskolan. Syftet är att sprida kunskap och påverka samt säkerställa att läroplaner följs.

Tillsammans med Holavedsgymnasiet i Tranås har Naturskyddsföreningen i Tranås arrangerat ”Klimatspåret” för andra året i rad. Arrangemanget riktade sig till alla elever i årskurs ett på Holavedsgymnasiet.

Jönköpings kommun har genom Biosfärområde Östra Vätterbranterna genomfört LONA-projekten FörVilda (mer biologisk mångfald i tätorterna) och Miniambassadörerna. Det sistnämnda projektet riktar sig till barn i förskoleåldern.

Jönköping kommun har gjort en extra satsning på klimatundervisning i skolor med hjälp av Klimatkoll.

## 2.2.2 Ekosystemtjänster och biologisk mångfald

Det kommunala fastighetsbolaget Vätterhem i Jönköping har genomfört ängsutbildning för medarbetare och etablerat fler nya ängar i samtliga förvaltningsområden.

Nässjö kommun har arbetat med att etablera gröna dagvattenmagasin som bidrar till förbättrad dagvattenhantering, mer grönska i gatumiljö och ökad trafiksäkerhet.

Sävsjö kommun har skapat äng och pollinatörsvänliga rabatter i centrum. Vissa kommunala grönytor har fått förändrad skötsel till förmån för pollinatörer. Informationsinsatser riktade till kommuninvånarna har genomförts inom LONA-projektet ”Pollinering i centrum”.

Eksjö kommun har anlagt ängsmark i flera bostadsområden.

Jönköpings kommun medverkar i LONA-projekten FörVilda och Miniambassadörer som drivs av Biosfärsområdet Östra Vätterbranterna. Kommunen har deltagit i skräpplockarevent med fokus både på skolelever och allmänhet. I samarbete med Vätterhem har biodlingsgrupper som skött om kupor organiserats och insatser mot invasiva arter (jättebalsamin) utförts.

Naturskyddsföreningar i Jönköpings län har arrangerat flera aktiviteter för att främja biologisk mångfald. Några exempel är liekurser, föreläsning om alternativ till hyggeskogsbruk samt studiebesök inriktade på självhushållning, resurser, resiliens och den enskildes roll och ansvar vid klimatförändringar.

### 2.2.3 Kulturmiljö

Fem av länets tretton kommuner har kommunomfattande aktuella dokument som fyller funktionen av ett kulturmiljöprogram. Fyra av kommunerna har tillgång till antikvarisk kompetens, resterande köper in tjänst vid behov. I enlighet med tidigare studier är det länsstyrelsens bedömning att bristande underhåll och gradvis förändring av uttrycken i miljön över tid medför betydande påverkan på utpekade kulturmiljöer. Då kulturmiljöunderlagen är av skiftande ålder ser Länsstyrelsen ett fortsatt behov av att revidera kommunernas kulturmiljöunderlag men också av att följa upp utvecklingen av de utpekade kulturmiljöerna i länet.

### 2.2.4 Hälsa

Länsstyrelsen i Jönköpings län har genomfört folkhälsodialoger med länets kommuner enligt anvisning i regeringsuppdrag. Även representanter från sektion folkhälsa inom Region Jönköpings län medverkade vid dialogtillfällena. Inför dialogerna gjorde Länsstyrelsen en nulägesbeskrivning för varje kommun med statistik på kommunnivå kommunicerat inom ramverket för folkhälsomålen. Länsstyrelsen höll i dialogen och samordnare för folkhälsa, social hållbarhet och Agenda 2030 deltog. Syftet med att dessa tre funktioner bjöd in gemensamt var att tydliggöra kopplingarna mellan de olika perspektiven.

Habo kommun har en arbetsgrupp kring frågor rörande ras och skred. Under året har uppföljande arbete i fält för kontroll av aktuell situation i de utpekade riskområdena skett. I ett av de mer kritiska områdena har kommunen gått vidare med stabilitetsutredning. Information har gått ut till berörda fastighetsägare samt via kommunens hemsida.

### 2.2.5 Kretslopp

Det kommunala bostadsbolaget Vätterhem i Jönköping har etablerat ett kemikalieråd med fokus på att anpassa sortiment av produkter.

HSB i Jönköping har utvecklat Hållbarhetsrosen 2.0, ett verktyg som ska användas vid nyproduktion av bostäder. Arbets sättet resulterar i att HSB blir mer resurseffektiva, släpper ut mindre koldioxid och bygger in mer ”sunda material” i byggnaderna.

### 2.2.6 Naturresurser

Inga åtgärder har rapporterats in.

### 2.2.7 Energi

Länsstyrelsen i Jönköpings län och Region Jönköpings län koordinerade tillsammans energisparkampanjen "Tillsammans sparar vi el för Jönköpings län!". Syftet var att underlätta för hushåll och företag att minska sin energianvändning och energikostnad under vinterns höga elpriser samt att bidra till att stärka samhörigheten mellan aktörer i länet, för enkel och enhetlig kommunikation i energikrisen. Kampanjen resulterade bland annat i broschyren "Spara energi hemma" som delades ut till 173 000 hushåll i länet, samt

"Lilla energiskolan" med tips och råd hur man minskar sin energianvändning. Kampanjens material delades av både kommuner och företag runt om i länet.

Regionfullmäktige i Jönköpings län har beslutat om investering och installation av nya solpaneler för 45,1 miljoner kronor.

Region Jönköpings län driver genom Energikontor Norra Småland projektet RE:AGERA som pågått sedan 2021 och avslutas under 2023. Genom riktad energirådgivning och coachning till små- och medelstora företag har projektet bidragit till den gröna omställningen i länet. Företagen har dessutom fått utbildning och verktyg för att arbeta vidare med såväl cirkulär ekonomi som grön profilering för att öka marknadsandelar och driva företagen mer resurseffektivt.

## 2.2.8 Konsumtionsmönster

Region Jönköpings län har under lång tid arbetat med att öka användningen av svenska och ekologiska livsmedel. Arbetet har resulterat i fyra utmärkelser av Ekomatsligan. Regionen vann Ekomatsligan för regioner med 61 procent ekologiska inköp, vann Svekomatspriset för regioner med 44 procent svekologiska (svenska och ekologiska) inköp, blev utsedd till "Årets ekologiska förebild" av KRAV och klassade in som första region i gruppen "Årets Ekologiska Spjutspetsar".

Sävsjö kommun har tillsammans med RISE genomfört en förstudie inför etablering av en lokal resurshubb. Resurshubben håller nu på att etableras i kommunen.

I Eksjö kommun har måltidsverksamheten minskat antal serveringar med ris på menyn och ersatt det med svensk pasta, potatis, eller svenska gryn. Dessutom pågår ett ständigt arbete med att minimera matsvinnet och att sträva efter mer grönt på tallriken.

Eksjö kommun har tagit fram rutin och avtal för inköp av återbrukade möbler.

Nässjö kommun har antagit en ny upphandlings- och inköspolicy.

Jönköpings kommun har digitaliserat sitt interna möbellager för att öka återbruk. Dessutom har kommunen satsat på 65 hydroponiska odlingar i skolmatsalar för att öka dialogen mellan barn och kostpersonal om vad maten kommer ifrån.

Naturskyddsföreningar i Jönköpings län har genomfört flera aktiviteter som främjar hållbar konsumtion. Ett exempel är en klimatföreläsning med forskare på gymnasieskola i Jönköping där cirka 100 elever deltog. Ett annat exempel är klimatvecka i Tranås i samarbete med Svenska kyrkan, Löfstadskyrkan, Röda Korset och Tranås kommun med fokus på framtidstro och klimat. Inom ramen för detta så arrangeras ett stort antal aktiviteter som modevisning på med secondhand-kläder, musikframträdanden, föredrag, torgmanifestationer, mässor och andakter.

## 3 Begränsad klimatpåverkan Jönköpings län

### 3.1 Sammanfattning för Begränsad klimatpåverkan

Utvecklingen för klimatet är oroande. Det finns stora möjligheter att minska utsläppen i länet, men takten måste öka. Största delen av Jönköpings läns utsläpp kommer från förbränning av fossila bränslen som används till resor och transporter samt el och värme.

### 3.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan

Målbedömning och trender för miljömålet minskad klimatpåverkan bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå görs bedömningen att utvecklingen i miljön är negativ.

### 3.3 Åtgärdsarbete för Begränsad klimatpåverkan

#### 3.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Energikontor Norra Småland har från 2019 till 2023 drivit projektet FASTR<sup>4</sup> tillsammans med Länsstyrelsen i Jönköpings län med delfinansiering från ERUF och med stöd av Klimatrådet Jönköpings län. Projektet har bland annat bidragit till att infrastrukturen för fossilfria transporter i länet förbättrats och att fler laddpunkter för elbilar och fler tankstationer för biogas har etablerats.
- Klimatklivet har genererat stort intresse i Jönköpings län. Hela 70 ansökningar om investeringsstöd och 17 ansökningar om publik laddinfrastruktur har inkommit 2023.
- Ansökningarna gäller bland annat energikonverteringar till förnybar energi, tankstation för biogas och vätgas och produktionsanläggning för biokol.
- Energikontor Norra Småland har tillsammans med Länsstyrelsen i Jönköpings län och Gnosjö kommun startat det treåriga projektet EFFEKT<sup>5</sup>. Syfte är att stärka kommunal mobilisering och beslutsförmåga inom energiområdet samt nya offentliga och privata investeringar i förnybar energiproduktion samt för minskad elnätsbelastning. Projektet delfinansieras av ERUF.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län samordnar Klimatrådet som är en samverkansplattform för länets kommuner, region, näringsliv och andra organisationer. Under två år har en

---

<sup>4</sup> FASTR - snabbare omställning till fossilfria transporter - Energikontor Norra Småland ([rjl.se/energikontoret](http://rjl.se/energikontoret))

<sup>5</sup> EFFEKT - Tillsammans för ett hållbart och tillförlitligt energisystem i länet - Energikontor Norra Småland ([rjl.se/energikontoret](http://rjl.se/energikontoret))

samverkans- och kommunikationsforskare följt Klimatrådet. Med grund i resultaten från forskningen har ett förändringsarbete kring rådets organisation genomförts under året.

- Genom Klimatrådet Jönköpings län drivs åtgärdsprogrammet Minskad Klimatpåverkan. Genom åtgärdsprogrammet kraftsamlar länets aktörer kring åtgärder som bidrar till länets klimat- och energistrategi och till miljömålen.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län arrangerade under årets Klimatvecka<sup>6</sup> en föreläsning för allmänheten om klimatförändringar och länets koldioxidbudget. Samtidigt visades utställningen ”vittnesmål från de nya klimatzonerna” som visar på klimatförändringarnas effekter i länet och i hela Sverige.
- Klimatrådet Jönköpings läns klimatpris delades ut för tolfte året i rad av landshövdingen för att hylla regionala klimatsatser i länet.

### 3.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Region Jönköpings län och flera av länets kommuner jobbar med att öka användningen av svenskproducerad mat och minska matsvinnet. I Vaggeryd har matsvinnet minskat med 36 procent under perioden 2019–2023.
- Nästan alla kommuner i Jönköpings län samt Regin Jönköpings län deltar i åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan och driver ett systematiskt klimat- och energiarbete. Tranås kommun har jobbat med näringslivet för att ta fram åtgärder för att minska fossila utsläpp med hjälp av kommunens koldioxidbudget.
- Nässjö kommun har antagit en ny klimat- och energistrategi.
- Jönköpings kommun har satsat på klimatundervisning i skolor och utställning för medborgarna om hållbar konsumtion kopplat till Konsumtionskompassen.
- Vaggeryds energi bygger en ny fjärrvärmeanläggning för att kunna tillvarata spillvärmen från Vaggeryds cell. Projektet är finansierat av Klimatklivet och enligt beräkningar ska utsläppen av koldioxid minska med 5000 ton årligen.
- Energikontor Norra Småland har startat projektet CONSTR:ACT<sup>7</sup>. Projektet pågår till 2026 och delfinansieras genom ERUF.
- Almi företagspartner driver tillsammans med Energikontor Norra Småland och Jönköping University projektet Nästa generations affärer<sup>8</sup>. Projektet ska stärka länets företag inom hållbarhet, digitalisering och cybersäkerhet. Projektet pågår till 2026 och delfinansieras genom ERUF.

### 3.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Svevia har genom Klimatklivet elektrifierat en bergtäkt där maskinpark och stenkross numera går på el i stället för diesel. Det minskar utsläppen och buller från bergtäkten och innebär också en bättre och säkrare arbetsmiljö.

---

<sup>6</sup> [Klimatveckan 2023 - Klimatrådet Jönköpings län \(klimatradet.se\)](https://www.klimatradet.se/)

<sup>7</sup> [CONSTR:ACT - för en klimatneutral bygg- och fastighetssektor - Energikontor Norra Småland \(rjl.se/energikontoret\)](https://www.rjl.se/energikontoret/)

<sup>8</sup> [Projektet Nästa generations affärer - Almi Jönköpings län \(almi.se\)](https://www.almi.se/)

- Flera lantbruksföretag i Jönköpings län har investerat i energieffektivare bevattningssystem, maskinparker och foderhantering genom medel från Klimatklivet.
- Småländska bränslen har genom Klimatklivet investerat i tankstation för biogas i Värnamo kommun, vilket förstärker utbudet på biogas i södra delen av länet och längs med E4:an.
- Sporda Nonwoven har genom Klimatklivet investerat i en ny anläggning för att kunna tillvara ta textilspill. Airlay-teknik gör att de kan ta tillvara textilfibrer från textilspill och avfall. Åtgärden beräknas minska utsläppen med 11 kilo koldioxid per återvunnen kilo textil.

### 3.3.4 Övriga åtgärder

- Naturskyddsföreningar på flera platser i Jönköpings län har arrangerat studiecirkelar baserat på boken Klimatboken. Föreningarna har också ordnat föreläsningar och studiekvällar om klimatförändringar och klimatkrisen för medborgare, studenter, skolor och politiker. Det leder till att lyfta klimatfrågan och att skapa en samhörighet i att inte vara ensam.
- Klimatrådet Jönköpings län är en samverkansplattform för offentlig sektor, näringsliv, privata och ideella organisationer. Klimatrådet har för tionde året i rad genomfört Klimatveckan. Årets tema var Energi – tillsammans har vi kraften. Ett 40-tal aktiviteter ordnades runt om i hela länet av flera olika organisationer. Programmet innehöll exempelvis föreläsning kring hållbara affärer, utlån av energikassar, studiebesök på vattenkraftverk, energieffektivisering, loppmarknader med mera. Att kraftsamla hela länet under en vecka skapar en gemenskap och en större drivkraft i klimatfrågan.

## 3.4 Tillstånd och målbedömning för Begränsad klimatpåverkan

Klimatkrisen orsakad av utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser är en av vår tids största utmaningar och utsläppen måste halveras från dagens nivå till 2030. Konsekvenser syns redan idag globalt, i Sverige och i Jönköpings län. Det vi väljer att göra idag kommer att ha stor påverkan på kommande generationer lång tid framöver. För att miljökvalitetsmålet ska nås krävs kraftfulla nationella och internationella åtaganden samt att ambitionsnivån höjs ytterligare.

De största utsläppen inom länet kommer från transporter och främst inom persontransporter. Under 2021 ökade utsläppen något från transporterna och för att nå länets mål om 75 procent lägre utsläpp 2030 jämfört med 2010 behöver nu utsläppen minska drygt elva procent per år. Transporterna behöver effektiviseras genom en förflyttning till mer energieffektiva färdmedel där möjlighet att köra på förnybara drivmedel inklusive elektrifiering krävs. Samtidigt behövs också planering för ett mer hållbart transportsystem. Gång-, cykel- och kollektivtrafik behöver prioriteras högre. Fler tankstationer för biogas och utökad publik och icke-publik laddinfrastruktur för elfordon är en nödvändighet för att kunna minska transportutsläppen.

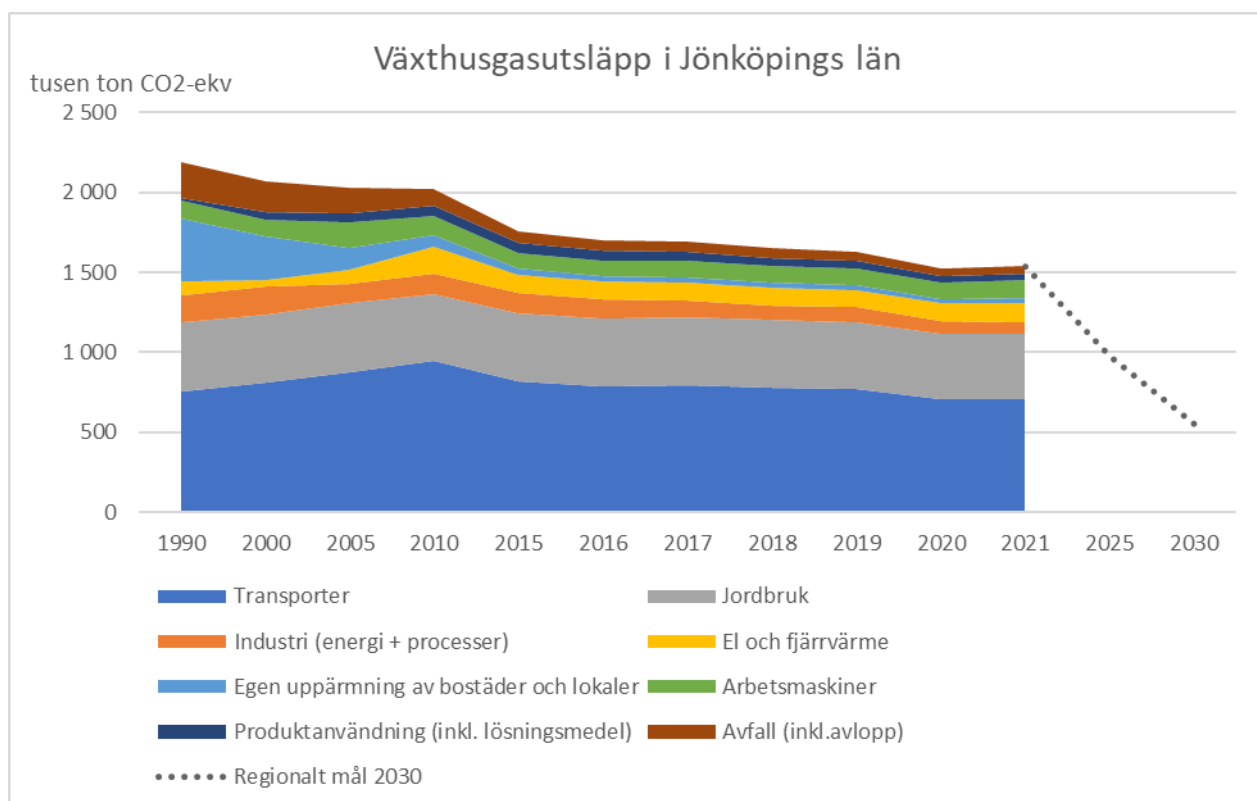
Under perioden 1990–2021 har de totala utsläppen i länet minskat med 30 procent och uppgår nu till 1,5 miljoner ton koldioxidekvivalenter. I Sverige har utsläppen under samma period minskat med 33 procent. Jämfört med föregående år har utsläppen i länet ökat med

en procent. Utsläppen har framför allt ökat inom el och fjärrvärme samt inom arbetsmaskiner.

För att nå Jönköpings läns vision om att bli ett klimatsmart plusenergilän senast 2045 måste även energianvändningen minska samtidigt som produktionen av förnybar energi ökar så att länet bidrar med ett överskott till andra län och länder. Det pågår ett intensivt arbete med att driva energi- och klimatfrågorna framåt, bland annat genom Klimatrådet Jönköpings län. Arbetet bidrar till att stärka samverkan och hitta åtgärder för att minska länets negativa klimatpåverkan, exempelvis genom minskad energianvändning, energieffektivare transporter och klimatsmart konsumtion. Klimatrådet och länets klimat- och energistrategi omfattar även att samhället är anpassat efter de klimatförändringar som sker. Åtgärdsprogram minskad klimatpåverkan är också ett verktyg för att driva fram kraftfulla effekter inom länet. 38 aktörer inom kommuner, myndigheter, företag och organisationer har åtagit sig en eller flera åtgärder i programmet som gäller till 2025.

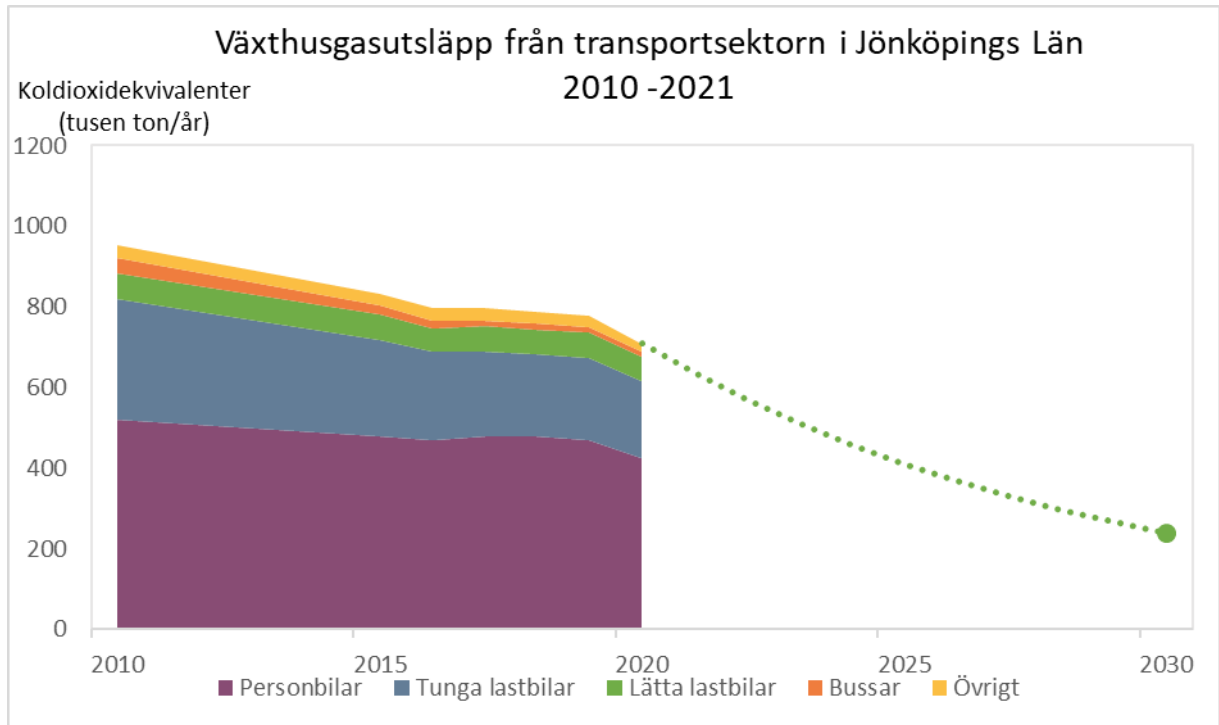
Det regionala klimatarbetet stöds av de nationella satsningarna på många sätt, men är också till stor del beroende av dessa. Målen i länets energi- och klimatstrategi går i linje med eller är mer ambitiösa än de nationella målen.

Av de globala målen för hållbar utveckling kopplar miljö kvalitetsmålet och genomförda åtgärder främst till mål 13 Bekämpa klimatförändringarna, men även mål 7 Hållbar energi för alla, samt mål 11 Hållbara städer och samhällen.



Figur 1 Växthusgasutsläpp i Jönköpings län 1990–2021 inkl. regionalt mål till 2030





Figur 2 Växthusgasutsläpp från transporter i Jönköpings län 2010–2021 inklusive regionalt mål till 2030

## 4 Frisk luft Jönköpings län

### 4.1 Sammanfattning för Frisk luft

Luftkvaliteten i Jönköpings län har förbättrats markant sedan 1980-talet. Luftkvaliteten är bra i större delen av länet men på håll finns det fortfarande problem med för höga halter av luftföroreningar. Det är särskilt svårt att nå miljökvalitetsmålet vid hårt trafikerade gator i tätorterna. Halterna av luftföroreningar är högst i Jönköping men vissa av målets gränsvärden, beräknas överskridas även i andra kommuner. För att nå målet behöver trafiken minska i stadsmiljön.

### 4.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Frisk luft

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

### 4.3 Åtgärdsarbete för Frisk luft

#### 4.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen och Energikontor Norra Småland, en del av Region Jönköpings län, har under år 2023 avslutat projektet ATTRACT – Innovativ arbetspendling för attraktiva arbetsgivare i Jönköpings län<sup>9</sup>. Insatserna har bland annat bidragit till att andelen ensamresor i bil har minskat med 34 procent hos de medarbetare i kommunerna som har deltagit i projektet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län driver arbetet med åtgärdsprogrammet för Minskad klimatpåverkan 2021–2025<sup>10</sup>. Programmet innehåller flera åtgärder som påverkar även Frisk luft, bland annat inom transportsektorn.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram ett nytt åtgärdsprogram för Hälsans miljömål, där Frisk luft ingår<sup>11</sup>. Åtgärdsprogrammet gäller 2023–2027 och innehåller bland annat en åtgärd om att öka kunskapen om småskalig vedeldning.

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

- Nässjö affärsverk har i fastbränslepannor implementerat automatisk reglering av syrehalten i styrsystemen. Detta innebär minskade utsläpp av kolmonoxid.

---

<sup>9</sup> [ATTRACT Hållbar arbetspendling och flexibelt arbetsliv - Energikontor Norra Småland \(rjl.se/energikontoret\)](https://www.rjl.se/energikontoret/)

<sup>10</sup> [Åtgärdsprogram Minskad klimatpåverkan 2021-2025 - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/jonkopingslan/)

<sup>11</sup> [Åtgärdsprogram Hälsans miljömål 2023-2027 - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/jonkopingslan/)

- Region Jönköpings län har köpt in fler elfordon och ökat användningen av biogas och HVO, därigenom ökat andelen tjänsteresor där förnybar energi används från 47 procent 2021 till 59 procent 2022.
- Region Jönköpings län har under hösten 2023 lanserat en intranätsbaserad samåkningstagg. Det bidrar till bättre möjligheter för samåkning och förhoppningsvis minskade utsläpp från resor till och från arbetet.
- Eksjö kommun erbjuder nyanställda att under en period testa kollektivtrafiken.
- Nässjö, Sävsjö och Habo kommun har med hjälp av projektet FASTR tagit fram eller håller på att ta fram laddplaner. Dessa laddplaner underlättar utbyggnaden av den publika laddinfrastrukturen samt inom den egna koncernen. Planerna kan också fungera som ett hjälpmedel till nätägare för att de ska kunna planera framtida investeringar i elnätet.
- Nässjö kommun har installerat laddstolpar för tunga eldrivna fordon. Dessa går även att använda för personbilar.
- Sävsjö kommun har erbjudit kommunens anställda förmånscyklar och kostnadsfria provpendlarkort.
- Samtliga kommuner i länet deltar i samverkansområdet för kontroll av luftkvalitet i Jönköpings län. Samverkansområdet övervakar läget för luftkvaliteten i länet genom mätningar och modellberäkningar. De kontinuerliga mätningarna i Jönköping kan följas i realtid på en webbsida och det finns modellberäkningar för en tätort per kommun. Resultatet används i samhällsplaneringen.

### 4.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Jönköpings läns luftvårdsförbund, där flera privata verksamhetsutövare ingår tillsammans med statliga myndigheter och länets kommuner, genomför mätningar och informationsinsatser. Resultatet används som underlag i samhällsplaneringen och uppföljning av miljökvalitetsnormer.
- Jönköping energi har genom Klimatklivet investerat i 80 laddningspunkter för fordon vid stora parkeringar och parkeringshus i Jönköpings kommun.
- HSB har under det senaste året köpt in 20 elfordon, både tjänstebilar och servicebilar.

## 4.4 Tillståndet och målbedömning för Frisk luft

Mätningarna och beräkningarna i länet visar att målet inte är uppnått och inte kommer att kunna nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Trenden är ändå positiv då beräkningar indikerar att halterna av partiklar (PM10) och bensen har minskat i de flesta kommunerna under de senaste fem åren<sup>12</sup>. Minskningen gäller till exempel inte för kvävedioxid. Mätningarna i Jönköping visar på motsatt mönster med en minskning av kvävedioxidhalter och i stället ökade halter av partiklar.

Världshälsoorganisationen, WHO, skärpte för ett par år sedan sina rekommendationer, på grund av ny forskning, och är nu mer stränga än miljömålets precisering. Över hälften av

---

<sup>12</sup> [Luftkvalitetskontroll Jönköpings län 2023 - Jönköpings läns luftvårdsförbund \(smalandsluft.se\)](#)

länets kommuner beräknas ha för höga halter av kvävedioxid enligt rekommendationerna. Luften i länet kan därför inte anses vara så ren att människors hälsa inte skadas.

Åtgärder för att förbättra luftkvaliteten behöver genomföras på alla nivåer, både nationellt och internationellt. Ett viktigt verktyg för att förbättra luftkvaliteten är den fysiska planeringen. En del av luftföroreningarna har sitt ursprung i andra länder. Marknära ozon är det tydligaste exemplet på detta. Internationella avtal och överenskommelser är därför viktiga för att målet ska kunna nås.

I länet har andelen dieslbilar ökat de senaste åren. Denna förändring av fordonsflottan har en negativ inverkan på chanserna att nå målet eftersom dieslbilar generellt sett har högre kväveoxidutsläpp än bilar med andra drivmedel. Andelen resor per bil är högre i länet än för landet som helhet. För att målet ska kunna nås måste både bilanvändandet i tätorter och användningen av dubbdäck i tätortsmiljöer minska.

Det finns flera luftföroreningar som har en negativ effekt på både hälsa och miljö. Under år 2023 genomfördes mätningar av luftkvalitet i Jönköpings tätort samt modellberäkningar i länets alla kommuner. De flesta överskridandena av miljömålets preciseringar med avseende på luftkvalitet sker på hårt trafikerade gator. I bakgrundsmiljöer, som är de miljöer människor mest vistas i, är situationen i regel bättre. Halterna av luftföroreningar kan variera mellan åren, bland annat beroende på väder.

#### 4.4.1 Kvävedioxid

Kvävedioxid påverkar lungfunktionen och fungerar även som en markör för andra luftföroreningar. Där det finns höga halter av kvävedioxid finns det ofta höga halter av andra skadliga ämnen. Mätningar finns i Jönköping och där har halterna legat på en jämn nivå, över miljömålet, under de senaste fem åren. År 2020 sjönk årsmedelhalten betydligt och miljömålet klarades med marginal. Halten låg kvar på samma nivå även åren 2021 och 2022. Även beräkningarna visar en minskning, de indikerar dock att miljömålet inte klaras på andra gator i Jönköping. Beräkningar från övriga kommuner i länet tyder på att miljömålets gränsvärde där klaras, med undantag för Vetlanda kommun. WHO:s nya rekommendationer, som är satta utifrån föroreningarnas hälsopåverkan, är hårdare än miljömålet och endast 5 av länets 13 kommuner klarar det gränsvärdet.

#### 4.4.2 Partiklar

Partiklar är den luftförorening som orsakar störst hälsoproblem i Sverige. De bildas främst vid slitage av vägbanan, samtidigt som dubbdäcksanvändning är en stor bidragande orsak. Mätningar under år 2022 visar att nivåerna i Jönköping har ökat jämfört med de senaste fem åren och ligger över gränsvärdet för årsmedel av partiklar. Halterna ligger dock under miljö kvalitetsnormen. Modellberäkningarna indikerar också att gränsvärdet för partiklar klaras i resten av kommunerna i länet.

### 4.4.3 Bensen

Den största källan för bensen är biltrafiken, men även vedeldning är en betydande källa i vissa orter. Enligt modellberäkningar överskreds miljömålets gränsvärde i tre kommuner i länet under år 2022.

### 4.4.4 Marknära ozon

Marknära ozon bildas genom en kemisk reaktion mellan kväveoxider och flyktiga organiska ämnen i närvaro av solljus. Halterna är därför till stor del väderberoende. Dessa ämnens största källor är trafik och vissa industriprocesser. De kan spridas över stora avstånd och den största delen marknära ozon som förekommer i länet har sitt ursprung utomlands.

Marknära ozon bryts ned av kvävedioxid som släpps ut av trafiken. Det är därför lägre halter i tätorterna än på landsbygden. Höga halter marknära ozon kan påverka andningsvägarna negativt. Mätningar genomfördes i Asa, som ligger i Kronobergs län men nära länsgränsen till Jönköpings län, under åren 2007–2017, förutom år 2012. Under samtliga dessa år överskreds gränsvärdet.

### 4.4.5 Ozonindex

Marknära ozon är skadligt både för hälsan och för växter, vilket orsakar ett stort skördebortfall. Kostnaden för bortfallet har beräknats till mer än en miljard kronor varje år i Sverige. Mätningar inom ozonmättnätet visar att under år 2022 överskreds gränsvärdet för miljömålet i låglänta områden Jönköpings län.

Miljökvalitetsmålet Frisk luft kopplar främst till de globala målen 3 och 11.

## 5 Bara naturlig försurning Jönköpings län

### 5.1 Sammanfattning för Bara naturlig försurning

Försurning är ett av länets största miljöproblem. Det gäller särskilt i de västra delarna av länet. Orsaken är ett stort nedfall av försurande ämnen under lång tid. Nedfallet har minskat men det tar lång tid för naturen att återhämta sig. Det kommer att krävas kalkning av sjöar och vattendrag under lång tid framöver för att förhindra negativa effekter på biologin. För att motverka skogsbrukets försurande effekt, som blivit allt större, måste mer aska återföras till skogsmarken.

### 5.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Bara naturlig försurning

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

### 5.3 Åtgärdsarbete för Bara naturlig försurning

#### 5.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Skogsstyrelsen i Jönköpings distrikt informerar om askåterföring i sin rådgivning<sup>13</sup>.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län och Klimatrådets åtgärdsprogram för Minskad klimatpåverkan har kopplingar till målet<sup>14</sup>. Förbränningen av fossila bränslen är en stor källa till surt nedfall som orsakar försurning.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län följer den regionala åtgärdsplanen för kalkningsverksamhet som gäller för 2019-2023. Utbetalning av statsbidrag till kommunerna skedde med cirka 15,5 miljoner kronor för kalkåtgärder i sjöar och vattendrag<sup>15</sup>.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län utvärderar löpande kalkningens effekter i våra vatten. Syftet är att optimera verksamheten.

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

- Kommunerna i Jönköpings län genomför kalkning i sjöar och våtmarker. Cirka 300 sjöar och 600 våtmarker ingår i insatsen som omfattar cirka 9 000 ton kalk per år.

---

<sup>13</sup> Åtgärdsprogram Vattnets miljömål 2023–2027 - Länsstyrelsen i Jönköpings län ([lansstyrelsen.se](https://lansstyrelsen.se))

<sup>14</sup> Åtgärdsprogram Minskad klimatpåverkan 2022-2025 - Länsstyrelsen i Jönköpings län ([lansstyrelsen.se](https://lansstyrelsen.se))

<sup>15</sup> Regional åtgärdsplan för kalkningsverksamheten 2019-2023 - Länsstyrelsen i Jönköpings län ([lansstyrelsen.se](https://lansstyrelsen.se))

Länets behov av kalkningsinsatser är fortsatt stora och idag åtgärdas avrinningsområden motsvarande 35 procent av länets yta. Tack vare kalkningen kan försurningskänsliga arter överleva i dessa sjöar och vattendrag.

### 5.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Jönköpings läns luftvårdsförbund, där både myndigheter och näringsliv är medlemmar, genomför nedfallsmätningar av svavel och kväve.
- Aska från kommunala kraftvärmeverk, främst Torsvik utanför Jönköping, återförs till skogen. Skogsbruket är den största lokala orsaken till försurning. Grenar och toppar (grot) som förr lämnades i skogen, används nu ofta som biobränsle. Uttaget av grot leder till att buffrande näringsämnen inte återförs till skogsmarken. Den negativa påverkan kan motverkas genom att återföra aska. 2022 återfördes cirka 3 200 ton aska på 1 000 hektar i länet<sup>16</sup>. Det var den lägsta återföringen på flera år. Askåterföringen sker i alldeles för liten skala, flaskhalsen just nu är själva spridningsmomentet.

## 5.4 Tillståndet och målbedömning för Bara naturlig försurning

Länsstyrelsen i Jönköpings län bedömer att miljökvalitetsmålet inte är uppnått och inte heller kommer kunna nås till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Återhämtningen från försurning i skogsmark går mycket långsamt och motverkas av skogsbrukets påverkan. Utvecklingen i miljön bedöms därför som neutral trots att utsläpp av försurande ämnen till luft minskat.

Försurning är ett av Jönköpings läns största miljöproblem. Orsakerna är att länet har tagit emot mycket nedfall av försurande ämnen som förts hit med vindarna från Europa, samt att delar av länet har en kalkfattig berggrund. Delar av länet är mycket kraftigt försurningspåverkat, där västra och sydvästra delarna är värst utsatta.

Inom arbetet med EU:s vattendirektiv bedöms en tredjedel av alla ytvattenförekomster i länet inte uppnå god status avseende försurning utan kalkning. De flesta av dessa förekomster kalkas framgångsrikt och uppnår därigenom god status. Dock är kalkning inte tillräcklig för att nå god status i sex procent av alla ytvattenförekomster.

De senaste åren har det nationella anslaget till kalkningen minskat. Priserna har ökat kraftigt de senaste åren utan att medelstillelningen har ökat. Hittills har det gått att effektivisera kalkningen så att negativa effekter i miljön inte har uppkommit. Det går inte att minska medlen ytterligare utan att negativa effekter i försurade sjöar och vattendrag uppstår. Om inte anslaget anpassas efter prisutvecklingen kommer, i förlängningen, länet tvingas prioritera bort kalkningar som innebär att sjöar och vattendrag kommer återförsuras. Statusen för försurning för vattenförekomster kommer i så fall försämrats.

Internationella avtal och överenskommelser är nödvändiga för att målet ska kunna nås i Jönköpings län. Särskilt två internationella avtal har varit viktiga för minskade utsläpp och

---

<sup>16</sup> Arbetsmaterial, Skogsstyrelsen

därigenom nedfallet; EU:s takdirektiv<sup>17</sup> och Göteborgsprotokollet<sup>18</sup>. Det är viktigt att detta arbete fortsätter och att reglerna och taken skärps ytterligare.

### 5.4.1 Påverkan genom atmosfäriskt nedfall

Det sura nedfallet av svavel- och kväveföreningar är den största orsaken till försurningen i Jönköpings län. Det historiska nedfallet av försurande ämnen har varit som störst i sydvästra Sverige. Sedan 1980-talet har svavelnedfallet minskat med 90 procent<sup>19</sup>. Nedfallet till skogsmarken i länet ligger nu på cirka ett kilo per hektar och år, vilket är inom ramarna för vad marken beräknas tåla på sikt. Nedfallet av kväve visar inte en lika positiv utveckling som svavel. Fortfarande överskrider nedfallet av kväve den kritiska belastningen. För att målet ska nås på sikt måste det sura nedfallet minska ytterligare. Det tar lång tid för naturen att återhämta sig och det går ännu inte att se någon återhämtning i markvatten, tvärtom har försurningssituationen i markvatten under de senaste åren försämrats på några platser i länet. Det syns inte heller någon ökning av pH på någon av de platser i länet där markvattenkemi mäts, vilket tyder på att återhämtningen av försurningen är mycket liten. Marker med mycket utarmade förråd av baskatjoner (buffrande ämnen) kommer sannolikt inte att återhämta sig på naturlig väg och därmed inte heller sjöar och vattendrag i området.

### 5.4.2 Påverkan genom skogsbruk

Försurningspåverkan från skogsbruket har ökat då efterfrågan på förnybar energi ökat frekvensen av helträdsuttag, det vill säga uttag av grenar och toppar (grot) utöver stamuttaget. Skogsbrukets betydelse kan förväntas öka i framtiden. Påverkan från skogsbruk är avsevärt större i granskog än i tallskog, eftersom kronorna är större och det är också i granskog som grotuttag är vanligast. Av den avverkade arealen 2020 i Jönköpings län har 34 procent ett grot-uttag som inte är långsiktigt uthålligt<sup>20</sup>. Det som påverkar är främst hur stort grot-uttaget är i jämförelse med askåterföringsarealerna.

---

<sup>17</sup> [EU:s utsläppsdirektiv - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>18</sup> [Sveriges åtgående enligt Göteborgsprotokollet - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>19</sup> [Försurning och övergödning i Jönköpings län: Resultat från Krondroppsnetet till och med 2020/21 - IVL Svenska miljöinstitutet \(ivl.se\)](#)

<sup>20</sup> [Indikator Försurning från skogsbruk - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)



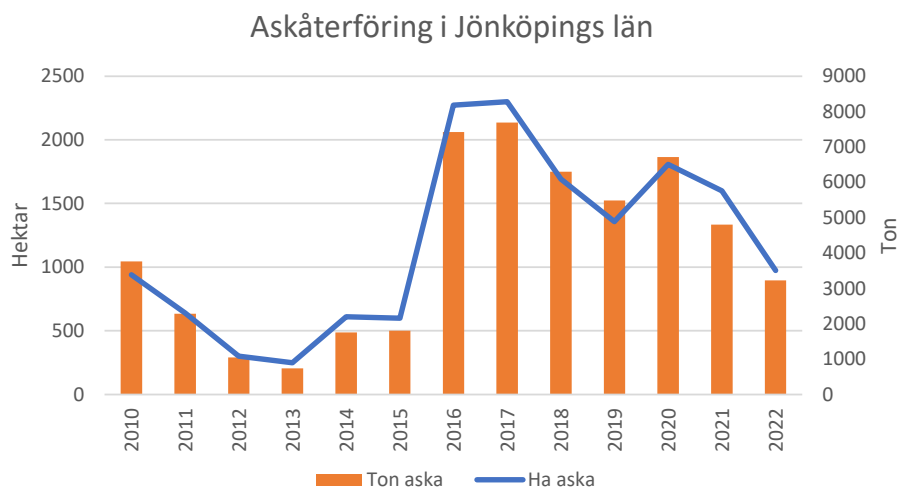
### 5.4.3 Försurade sjöar och vattendrag

Utsläppen av svavel och kväve har minskat kraftigt under de senaste 30 åren. Detta har lett till en återhämtning av försurningspåverkan i sjöarna. Försurningsutvecklingen, mätt som andel försurade sjöar (procent), i sydvästra Sverige har förbättrats sedan 1990. Då var 62 procent av sjöarna försurade jämfört med 34 procent år 2020<sup>21</sup>.

### 5.4.4 Påverkan på biologisk mångfald

I länet finns drygt 400 vattenkemilokaler med syfte att följa upp kalkning och försurning. En parameter som mäts på några av lokalerna är oorganiskt aluminium, som är den giftigaste formen av aluminium och som kan bildas när pH understiger 6,0. Ämnet kan bland annat orsaka skador på gälarna hos vissa vattenlevande djur. År 2022 utfördes 43 analyser i kalkningsverksamhetens målpunkter, inget vattenprov innehöll skadligt höga halter av oorganiskt aluminium. Det genomförs även biologiska undersökningar, bland annat elfiske, nätprovfiske och bottenfaunaundersökningar. Under år 2022 var kalkningsverksamhetens mål för biologin uppnådda i 89 procent av längden vattendrag i länet<sup>22</sup>.

Miljö kvalitetsmålet Bara naturlig försurning kopplar till Agenda 2030-målen 6 och 15.



Figur 3 Askåterföring i ton och på vilken areal det har spridits under perioden 2010 till 2022 i Jönköpings län. Källa: Skogsstyrelsen.

<sup>21</sup> [Försurade sjöar - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](https://sverigesmiljomal.se)

<sup>22</sup> [Försurning och Kalkning i Jönköpings län 2002 - Verksamhetsberättelse för kalkningsverksamheten - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](https://lansstyrelsen.se/jonkopingslan)

## 6 Giftfri miljö Jönköpings län

### 6.1 Sammanfattning för Giftfri miljö

Mängden kemikalier och framför allt mängden farliga kemikalier behöver minska i samhället. Exempel på åtgärder är att ställa krav vid upphandling, fasa ut farliga kemikalier, ökad kunskap hos aktörerna och att åtgärda länets mest förorenade områden.

Miljöövervakningen ger oss viktig information om kemikaliernas spridning i miljön. Utvecklingen i miljön är negativ och det krävs fortfarande stora insatser som beslutade styrmedel, riktade åtgärder och förändrade beteenden över lång tid. Förutsättningarna räcker inte till för att kunna nå målet.

### 6.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Giftfri miljö

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

### 6.3 Åtgärdsarbete för Giftfri miljö

#### 6.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jönköping har börjat arbeta med Drickvattensdirektivet och utför ett screeningprojekt med råvattenprov från fem vattentäkter, både grund- och ytvatten. Syftet är att få en bild över råvattenkvalitet inom länet. Arbetet finansieras av Vattenmyndigheterna och samarbete sker med andra länsstyrelser.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram nytt åtgärdsprogram för Hälsans miljömål, där insatser för nå giftfri miljö ingår<sup>23</sup>.
- Länsstyrelsen i Jönköping har sammanställt samtliga resultat från provtagningar i ytvatten, sediment och biota under åren 2020-2022<sup>24</sup>. Analyserna visar att de flesta kemiska ämnena förekommer i låga halter. Men vissa ämnen finns i så höga halter att de blir en risk för miljön. Ämnen som förekom i halter över EU:s gränsvärden på vissa platser var det smärtstillande läkemedlet Diklofenak, syntetiska hormoner, PFAS-ämnet PFOS, olika metaller och polyaromatiska kolväten (PAH).
- Länsstyrelsen i Jönköping län har genom provning och tillsyn av de miljöfarliga verksamheter som har utsläpp till sjöar och vattendrag fortsatt verkat för minskade utsläpp, för att minska utsläppen vid såväl normal drift som förebyggande arbete. Påverkan på en vattenförekomst status och möjligheterna att uppnå miljökvalitets-

---

<sup>23</sup> [Åtgärdsprogram Hälsans miljömål 2023-2027 - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>24</sup> [Miljögiftsundersökningar i Jönköpings län 2020-2022 - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](#)

normerna uppmärksammas särskilt inom prövningen men ligger även till grund för arbetet inom tillsynen.

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har informerat och samverkat med VA-verksamheterna angående eventuell kommande brist på kloridbaserade fällningskemikalier för att säkerställa bland annat reningen av avloppsvatten från avloppsreningsverk och industrier.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har vid prövningar av verksamheter ställt krav på att dammar för dag- och släckvatten ska anläggas vid verksamheter. Detta förhindrar/minimerar att kemikalier/gifter vid olyckor/brand kommer ut i miljön.
- Länsstyrelsen i Jönköping informerar vid tillsynsbesök, där det är relevant, om klimatförändringarnas påverkan., Syftet är att minimera risker för ökad spridning av föroreningar och utsläpp vid klimatförändringar. Detta har bidragit till att verksamheter, vid behov, genomför klimatanpassningsåtgärder.
- Länsstyrelsen i Jönköping förmedlade år 2023 bidragsmedel för utredningar av totalt 16 förorenade områden. Genom att genomföra utredningar får vi en bättre bild av vilka risker områden utgör för människors hälsa och miljön och arbetet behöver fortsätta.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har analyserat PFAS i kräftor i två sjöar för att jämföra föroreningsgraden med Livsmedelsverkets gränsvärde. Halterna var under gränsvärdena.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har ställt krav på att PFAS-föreningar ska analyseras, och i vissa fall även fasas ut, i samband med prövning och tillsyn av bland annat Industriutsläppsverksamheter (IED-verksamheter). Detta kommer på sikt ge bättre underlag om förekomst av PFAS och möjlighet att utreda utfasning.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har påbörjat ett arbete utifrån ett regeringsuppdrag för kartläggning av PFAS-förorenade områden, RUPFO. Inom ramen för detta kommer identifiering och inventering av områden med potentiell PFAS-förorening att genomföras tidsperioden 2023-2025. Det ingår även verifierande provtagning av några områden, för bedömning om PFAS finns på platsen eller inte.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genomfört kartläggning av förorenade områden och miljöfarliga verksamheter som kan vara påverkanskällor av PFAS på vattenförekomster. Resultatet har sammanställts i en rapport<sup>25</sup>. Med hjälp av detta resultat får tillsynsmyndigheten underlag för prioritering av objekt och underlag till krav på undersökningar av PFAS.

### 6.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Habo kommun medverkar i ett nationellt projekt rörande "Jordbruk och integrerat växtskydd", i syfte att få jordbrukare att använda växtskyddsmedel på ett mer hållbart sätt.
- Region Jönköpings län har genomfört en kommunikationskampanj om hantering av överblivna läkemedel. Målgrupp för kampanjen var främst länets invånare men även medarbetare inom regionens verksamhet.

---

<sup>25</sup> [Påverkanskällor för PFAS i vattenförekomster i Jönköpings län - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/jonkopingslan/om-oss/rapporter-och-publiceringar/2023/paverkanskallor-for-pfas-i-vattenforekomster-i-jonkopings-lan)

- Region Jönköpings län har arrangerat dialogmöten med länets kommuner om rening av läkemedelsrester i avloppsvatten för att öka kunskapen samt erfarenhetsutbyte.

### 6.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Nässjö Affärsverk har, för att minska användningen av skadliga kemikalier, växlat upp arbetet med inventering, riskbedömning och substitution av kemiska produkter med hjälp av nytt kemikaliesystem och utsedda kemikalieombud i varje verksamhet.

### 6.3.4 Övriga åtgärder

- Naturskyddsföreningar i Jönköpings län har, för att öka kunskapen och minska användningen av kemiska produkter, runt om i länet genomfört miljövänliga veckan och klädbytdagar.

## 6.4 Tillstånd och målbedömning för Giffri miljö

Målet nås inte och är inte möjligt att nå till år 2030 med befintliga och beslutade styrmedel, åtgärder eller förändrade beteenden. Förutsättningarna har ökat att nå målet genom EU:s kemikaliestrategi och andra strategier inom den europeiska gröna given till stor del kommer att vara genomförda till år 2030. Utvecklingen bedöms negativ på grund av den stora mängd kemikalier som redan är i omlopp samtidigt som konsekvenserna för både människa och miljö är osäkra. Eftersom det saknas tillräcklig kunskap eller möjlighet att vidta åtgärder där det egentligen skulle behövas, är det svårt att bedöma utvecklingen av tillståndet i miljön.

En fortsatt övergång till mer hållbara och cirkulära ekonomier bedöms öka möjligheterna att uppnå en giftfri miljö.

### 6.4.1 Den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen

Ämnen som är spridda i miljön eller finns lagrade i varor, byggnader och i förorenade områden kan påverka människor och miljö under lång tid. Det finns också fortsatta utmaningar med att minska spridningen av läkemedel. Här har miljöövervakningen en viktig uppgift för att få kunskap om ämnens spridning i miljön.

Barn samt kvinnor i fertil ålder är särskilt känsliga för miljögifter. För att minska den sammanlagda exponeringen för kemiska ämnen behövs effektiva styrmedel och åtgärder från internationell till lokal nivå. Till exempel har beslut tagits som minskar barns exponering för farliga ämnen.

Offentlig upphandling utgör en viktig del i att driva utvecklingen i hållbar riktning. Den offentliga sektorn behöver därför fortsätta prioritera det förebyggande arbete, men även genomföra övergripande insatser och handlingsplaner för att få en spridning och förankring i verksamheten.

Utvecklingen av styrmedel och åtgärder som gynnar den förebyggande kemikaliekontrollen har bland annat medfört att halterna av flera välkända, särskilt farliga och sedan länge

förbjudna eller begränsade miljögifter minskar. Dessa ämnen kan förväntas fortsätta minska framöver tack vare flera direktiv och internationella konventioner som EU:s kemikaliestrategi, övriga strategier inom den gröna given samt lagstiftning som REACH. Även kommande EU-förordningar som förordningen EKO-design för hållbara produkter, med syftet att minska produkters miljöpåverkan under hela deras livscykel kan medföra ett mer cirkulärt och giftfritt samhälle.

## 6.4.2 Kunskap om ämnens miljö- och hälsoegenskaper

Det saknas dock fortfarande kunskap om många ämnens egenskaper och data om halter i människa och miljö för många av de kemiska ämnen som släpps ut på marknaden. I takt med att vår konsumtion ökat har också efterfrågan och omsättning på både kemikalier och varor ökat, särskilt inom textil-, elektronik- och byggsektorn. Många konsumenter är inte medvetna om den miljöpåverkan som konsumtionen eller användningen innebär.

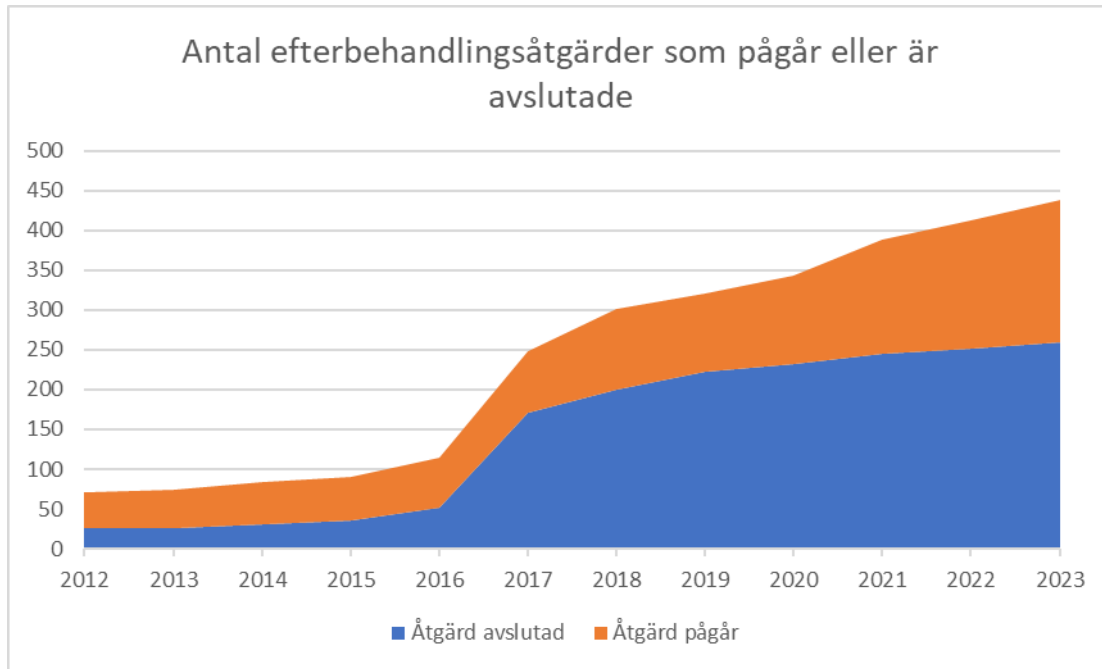
Det råder osäkerhet kring hur klimatförändringarna påverkar förorenade områden och pågående miljöfarlig verksamhet, till exempel genom risk för ökad spridning av föroreningar och utsläpp. Ett varmare klimat kan också leda till många förändringar i miljön. Exempelvis kan det innebära ökat behov av bekämpningsmedel. Om nederbörden ökar kan också farliga ämnen läcka ut från jordbruksmark, avloppsreningsverk och förorenade områden. Nya och gamla sjukdomar kan öka hos både djur och människor vilket leder till en förändrad läkemedelsanvändning. Detta är något som behöver fortsätta att lyftas i samhällsplaneringen, i prövning av miljöfarlig verksamhet, både när det gäller lokalisering och åtgärder på platsen, samt i tillsyn för att förebygga påverkan.

## 6.4.3 Förorenade områden

Tillsyn av miljöfarlig verksamhet och förorenade områden är ett viktigt redskap för att nå miljömålet. Tilldelning av medel från nationellt håll har varierat vilket ger osäkerheter i resurser på regional nivå. De resurser vi har idag ses inte som tillräckliga för att nå målet. Arbetet går långsamt då det är brist på resurser hos kommunerna.

Inom förorenade områden är en av utmaningarna att få till åtgärder inom fler områden. För att detta ska ske behövs tilldelning av mer resurser, en tydlighet från nationella myndigheter, men även tillsynsvägledande insatser. Nya etappmål skulle kunna ge en tydlighet som idag saknas.

Miljökvalitetsmålet kopplar till Agenda 2030-mål 12 Hållbar konsumtion och produktion, vilket även är det mål Sverige har störst utmaning att nå samt målen 3. Hälsa och välbefinnande, 6. Rent vatten och sanitet, 11. Hållbara städer och samhällen och 13. Bekämpa klimatförändringar.



Figur 4: Antal efterbehandlingsåtgärder som pågår eller är avslutade i Jönköpings län, Sveriges miljömål

## 7 Skyddande ozonskikt Jönköpings län

### 7.1 Sammanfattning för Skyddande ozonskikt

Utsläppen av ozonnedbrytande ämnen som bryter ner ozonskiktet fortsätter att minska. Dock så påverkar utsläppen av klimatgaser ozonskiktets förmåga att återhämta sig allt mer.

### 7.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Skyddande ozonskikt

Målbedömningen och trender bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå bedöms det att miljökvalitetsmålet är uppnått. Utvecklingen är neutral.

### 7.3 Åtgärdsarbete för Skyddande ozonskikt

#### 7.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län driver arbetet med att anlägga och återskapa våtmarker i odlings- och skogslandskapet utanför skyddade områden med medel inom LONA och LOVA samt inom Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen. Medlen fördelas av Länsstyrelsen till de projekt som bedöms som mest lämpliga.

### 7.4 Tillstånd och målbedömning för Skyddande ozonskikt

Det internationella arbetet inom ramen för Montrealprotokollet, vars syfte är att minska produktion och konsumtion av ozonnedbrytande ämnen och därigenom minska deras förekomst i atmosfären, är avgörande för att nå miljökvalitetsmålet. Detta har medfört att såväl halter som utsläpp av ozonnedbrytande ämnen i stratosfären har minskat. En globalt säkerställd påbörjad återväxt av ozonskiktet förväntas under perioden 2020-2040<sup>26</sup>. Utsläpp av ämnen som inte omfattas av protokollet har fått en ökad betydelse för ozonskiktets återhämtning. Framför allt har utsläppen av lustgas fått en alltmer framträdande roll, både på global och nationell nivå.

Nationellt är det utsläppen från befintliga och uttjänta produkter som står för merparten av våra kvarvarande utsläpp. Även i Sverige domineras dock utsläppen av oreglerade ämnen

---

<sup>26</sup> [Fördjupad utvärdering Skyddande ozonskikt - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

av lustgas. I första hand kommer dessa från jordbruket men även energisektorn, industriprocesser och produktanvändning samt hantering av avloppsvatten bidrar.<sup>27</sup>

Ett annat viktigt avtal för att minska användningen och utsläpp av ozonnedbrytande ämnen är EU:s förordning 1005/2009 (kompletterad genom svensk förordning 2016:1129), som är mer långtgående än Montrealprotokollet. Detta har medfört att det i avfallsförordningen bland annat finns krav på källsortering av bygg- och rivningsavfall. Förbudet i förordningen mot att förbränna eller deponera avfall innebär bättre förutsättningar för att avfall som innehåller klourflourföreningar (CFC) tas om hand.

Ett viktigt styrmedel för att påverka utsläppen av lustgas från jordbrukssektorn och markanvändningen är EU:s gemensamma jordbrukspolitik CAP. Insatser som Greppa Näringsen erbjuder rådgivning om kväveläckage till lantbrukare.

Miljö kvalitetsmålen kopplar an till Agenda 2030-målen 3. Hälsa och välbefinnande, 11. Hållbara städer och samhällen samt 13. Bekämpa klimatförändringar.

---

<sup>27</sup> [Fördjupad utvärdering Skyddande ozonskikt - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se/for-djupad-utvardering-skyddande-ozonskikt)



## 8 Säker strålmiljö Jönköpings län

### 8.1 Sammanfattning för Säker strålmiljö

I Jönköpings län ökar antalet hudcancerfall bland både kvinnor och män. För att bryta trenden behöver människor ändra sina beteenden och attityder kring solning. Det behöver även finnas skuggiga platser tillgängliga i samhället. Det gäller framför allt på skolor och förskolor eftersom barn är extra känsliga.

### 8.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Säker strålmiljö

Målbedömningen och trender bedöms inte på regional nivå. På nationell nivå bedöms målet som nära, utvecklingen är neutral.

### 8.3 Åtgärdsarbete för Säker strålmiljö

#### 8.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har reviderat programmet för räddningstjänst och sanering vid kärnteknisk olycka.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län samordnar mätningar av bakgrundsstrålning för att ha kunskap och följa utvecklingen av bakgrundsstrålningen. Mätningar sker var sjunde månad på ett flertal platser i länet.

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

- Eksjö kommun arbetar tillsammans med det kommunala fastighetsbolaget med att skapa mer skugga och god utomhusmiljö för brukare, på utomhusmiljöer vid två förskolor och ett särskilt boende.
- Habo kommun genomför löpande tillsyn av radon i inomhusmiljö för att kontrollera att halterna inte överskrider riktvärdena.

## 8.4 Tillstånd och målbedömning för Säker strålmiljö

Miljö kvalitetsmålet består av fyra preciseringar. Preciseringarna om Strålskyddsprinciper, Radioaktiva ämnen samt Elektromagnetiska fält bedöms uppnås medan preciseringerna om ultraviolett (UV) strålning inte bedöms vara möjlig att nå till uppföljningsåret 2030.<sup>28</sup> Detta på grund av att antalet fall av hudcancer har ökat under lång tid och ser ut att fortsätta att öka, även om ökningstakten minskat något på senare år. Minskad exponering för UV-strålning, från solen och solarier, är avgörande för att minska antalet hudcancerfall.

### 8.4.1 Ultraviolett strålning

Nationella data för UV-strålningen över Sverige visar en svagt ökande trend<sup>29</sup>, samt att UV-strålningen är högre i södra delarna av Sverige. Jönköpings län har bland de högsta fallen av malignt melanom i Sverige och ligger över riksgenomsnittet för både män och kvinnor. Fallen bland män ökar igen efter en tillfällig nedgång under 2019. Antalet nya cancerfall bland kvinnor och män är de högsta sedan mätningarna började 1990.

Trenden skiljer sig något åt för antalet fall ej malignt melanom. Här ligger antal nya cancerfall något under riksgenomsnittet både för kvinnor och män. Fallen ökar igen bland både bland män och kvinnor efter en tillfällig nedgång år 2020. Det är betydligt fler män än kvinnor, 122 mot 73, som drabbas av cancerformen.<sup>30</sup>

Det tillgängliga statistiska underlaget för samtliga typer av hudcancer indikerar att trenden med ökat antal hudcancerfall kommer att fortsätta. För att kunna vända den negativa utvecklingen krävs ökade insatser för prevention och fortsatta årliga analyser av incidenstrender. UV-strålningen som människor exponeras för och ökningen av antalet maligna hudcancerfall beror i första hand på beteende, vilket är svårt att förändra då det innefattar förändring av värderingar, attityder kring livsstil, utseende och solning. Enligt enkätundersökningar förbättras attityderna till utseende och att skydda sig i solen vilket kan bidra till att exponeringen minskar<sup>31</sup>, vilket är positivt. Detta förväntas minska antalet hudcancerfall på sikt men eftersom det kan ta decennier för hudcancer att utvecklas dröjer det innan vi ser effekterna. Arbetet med hudcancerprevention kommer att bidra till ett lägre antal nya hudcancerfall årligen.

Det behövs även skapas skuggiga miljöer på platser där människor vistas, både barn och äldre är extra känsliga för UV-strålningen. Personer över 65 år löper en ökad risk att drabbas av malignt melanom och de har också en sämre prognos<sup>32</sup>. Här blir

---

<sup>28</sup> [Fördjupad utvärdering Säker strålmiljö - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

<sup>29</sup> [Fördjupad utvärdering Skyddande ozonskikt - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>30</sup> [Indikator Antal hudcancerfall - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](#)

<sup>31</sup> [Miljöhälsorapport 2021 - Folkhälsomyndigheten \(folkalsomyndigheten.se\)](#)

<sup>32</sup> [Fördjupad utvärdering Säker strålmiljö - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

samhällsplaneringen ett viktigt verktyg för att skapa skuggiga miljöer i offentliga rum samt på förskolor och skolor som ger många mervärden förutom skugga i våra tätorter.

## 8.4.2 Strålskyddsprinciper

Allmänhetens exponering för joniserande strålning i miljön bedöms i dagsläget generellt inte vara något miljö- eller hälsoproblem.

## 8.4.3 Radioaktiva ämnen

Radon i luft är den enskilt största orsaken till att allmänheten exponeras för joniserande strålning. Ny forskning indikerar att uppemot 300 000 bostadshus i Sverige kan ha radonhalter i luft som överstiger den svenska referensnivån för radonhalten i luft på 200 Bq/m<sup>3</sup> (becquerel per kubikmeter luft)<sup>33</sup>. Med styrmedel som radonbidrag kan radonhalten i bostadshus minskas, men nu finns inga medel avsatta för bidrag vilket kan medföra att färre åtgärder genomförs. Även tekniska åtgärder kan genomföras i samband med nybyggnation och exploatering och på så sätt förebygga och minska hälsoproblem som är kopplade till radon i bostäder. Förhöjda radonvärden är en hälsorisk och kan leda till lungcancer. Strålskyddsmyndigheten bedömer att av antalet lungcancerfall årligen är ungefär cirka 14 procent/500 radonrelaterade cancerfall<sup>34</sup>.

## 8.4.4 Elektromagnetiska fält

Resultaten från ny forskning rörande eventuella samband mellan hjärntumörer och användning av mobiltelefon ligger i linje med tidigare forskningsresultat och tyder huvudsakligen på en avsaknad av risk. Strålsäkerhetsmyndigheten finner inget stöd för en ökad risk för hjärntumörer i cancerstatistiken som kan kopplas till den ökande användningen av mobiltelefoner. Vissa osäkerheter kvarstår dock kring långsiktiga hälsorisker. Osäkerheten gäller i första hand långsiktiga hälsorisker för barn, eftersom det hittills finns få studier som studerat barns användande av mobiltelefoner.<sup>35</sup>

Måluppfyllelsen är i viss mån beroende av miljö kvalitetsmålen Skyddande ozonskikt och God bebyggd miljö.

Miljömålet har koppling till Agenda målen 3. Hälsa och välbefinnande och 11. Hållbara städer och samhällen.

---

<sup>33</sup> [Fördjupad utvärdering Säker strålmiljö - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

<sup>34</sup> [Fördjupad utvärdering Säker strålmiljö - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

<sup>35</sup> [Fördjupad utvärdering Säker strålmiljö - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\)](#)

## 9 Ingen övergödning Jönköpings län

### 9.1 Sammanfattning för Ingen övergödning

Det finns områden i Jönköpings län som har problem med övergödning. De stora orsakerna till övergödning i länet är jordbruk, avloppsreningsverk, dagvatten, interngödning i övergödda sjöar, enskilda avlopp och skogsbruk. Det pågår många åtgärder i länet som till exempel rådgivning, tillsyn, anläggande av miljöer som fångar upp näringsämnen samt förbättringar av avloppsvattenrening. Målet nås inte men utvecklingen är positiv tack vare betydelsefulla insatser under de senaste åren.

### 9.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ingen övergödning

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

### 9.3 Åtgärdsarbete för Ingen övergödning

#### 9.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län bedriver arbete för att sprida kunskap om övergödning i länet och samverkar för att fler åtgärder mot övergödning ska vidtas för att nå miljömålet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har fram till oktober 2023 beviljat LOVA-bidrag<sup>36</sup> (lokala vattenvårdsprojekt) till 13 nya projekt som ska minska övergödningen. Bidrag har tilldelats projekt för att bland annat genomföra åtgärdsutredningar, anlägga våtmarker och dagvattendammar, reduktionsfisken samt utredningar om aluminiumbehandling av internbelastade sjöar. Åtgärderna genomförs av länets kommuner, ideella sammanslutningar och Länsstyrelsen i Jönköpings län.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län deltar, tillsammans med LRF (Lantbrukarnas Riksförbund), sedan år 2010 i projektet Greppa Näringen<sup>37</sup>. Idag är drygt 300 lantbrukare medlemmar i projektet. Medlemmarna får genom kostnadsfri rådgivning kunskap om vad de kan göra för klimat och miljö på gårdsnivå. Greppa Näringens arbete fortsätter i länet då man ser ett resultat på förbättrade växtnäringsbalanser och mer balanserade foderstater hos den enskilde lantbrukaren. Greppa Näringen deltog med information på Länsstyrelsens lantbrukskväll i maj 2023, där drygt 100 lantbrukare deltog. Flera träffar med Greppa Näringens inriktning att minska miljö och klimatpåverkan anordnas löpande med aktuella ämnen.

---

<sup>36</sup> [LOVA lokala vattenvårdsprojekt - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se)

<sup>37</sup> [Greppa näringen -Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna med flera \(greppa.nu\)](https://greppa.nu)

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genom prövning och tillsyn av de miljöfarliga verksamheter som har utsläpp av näringsämnen fortsatt verka för minskade utsläpp. Påverkan på en vattenförekomst, status och möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna uppmärksammas särskilt inom prövningen men ligger även till grund för hur vi arbetar inom tillsynen.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har följt upp tidigare ärenden av tillsyn enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAVA). Syftet är att följa upp att åtgärder har vidtagits.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar med tillsynsvägledning till kommunerna gällande enskilda avlopp.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har satsat på att kartlägga övergödningssituationen i länet. Vi har analyserat övergödningssituationen i nio vattenförekomster som tidigare saknat data trots påverkan från bland annat jordbruk. Syftet var att säkerställa en korrekt bedömning av status med avseende på näringsämnen.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har startat en samverkansgrupp med LRF för att få till fler och effektivare åtgärder mot övergödning.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har påbörjat arbete med att ta fram en våtmarksstrategi. Strategin ska leda till att fler och bättre anpassade våtmarker anläggs i jordbruksintensiva områden vilket kommer minska näringsläckaget.

### 9.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Jönköpings läns kommuner genomför löpande tillsyn av enskilda avlopp i samtliga avrinningsområden. Tillsynen bidrar till att åtgärda enskilda avlopp som inte är godkända.
- Flera kommuner i Jönköpings län har under det senaste året byggt ut allmänt VA till nya områden på landsbygden.
- Några kommuner i Jönköpings län har under uppföljningsperioden uppdaterat reningsverk med ny reningsteknik för en förbättrad avloppsvattenrening.
- Tranås kommun utreder med stöd av LOVA vilka åtgärder man kan vidta för att åtgärda problemen med övergödning och syrebrist i sjön Noen och dess tillrinningsområden.
- Jönköpings kommun driver med stöd av LOVA ett projekt om den internbelastade sjön Landsjön. I en förstudie undersöker man förutsättningarna för att aluminiumbehandla sjön för att minska internbelastningen.
- Nässjö kommun tar med stöd av LOVA fram en förstudie vars syfte är att ta fram de nödvändiga underlag som behövs inför en aluminiumbehandling av den internbelastade Ryssbysjön.

### 9.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Emåförbundet och Sportfiskarna har med stöd av LOVA genomfört åtgärder för att minska intern och extern näringsbelastning.

## 9.4 Tillstånd och målbedömning för Ingen övergödning

Bedömningen är att målet inte är möjligt att nå till 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Utvecklingen är positiv, tack vare flera betydelsefulla insatser som framför allt skett de senaste åren.

I stora delar av Jönköpings län är övergödning inget stort problem, men det finns områden med betydande problem. Det beror ofta på att flödena är relativt små i förhållande till utsläppen, detta beror på länets geografiska läge högt upp i vattensystemen. De största orsakerna till övergödning i länet är jordbruk, avloppsreningsverk, dagvatten, internbelastning i sjöar, enskilda avlopp och skogsbruk. Det är inom dessa områden som åtgärder behövs.

För att effektivt kunna bedriva åtgärdsarbete krävs långsiktig och säkrad finansiering, vilket i nuläget till stor del saknas. I många fall utgörs åtgärdsarbetet av långa processer som sträcker sig över flera år. Utan en säkrad långsiktig finansiering finns risk att potentiellt åtgärdsarbete inte initieras, eftersom det är osäkert om det kommer att finnas medel till att färdigställa arbetet.

Ett förändrat klimat kan påverka övergödningssituationen. Enligt den klimatanalys SMHI har gjort för Jönköpings län kommer flödena att minska under vår- och sommarmånaderna och lågvattenperioden kommer att bli längre<sup>38</sup>. Det skulle kunna leda till att koncentrationen av de övergödande ämnena i vattnet blir högre, vilket kan påverka djur- och växtlivet negativt.

### 9.4.1 Påverkan på havet

Även om Jönköpings län saknar kust påverkar utsläppen situationen i havet. Vid länsgränsen görs transportberäkningar av kväve och fosfor från länets vattendrag<sup>39</sup>. Mätserierna visar att kvävetransporten minskat med 12 procent och fosfortransporten med 18 procent i medelvärde för åren 2020–2022 jämfört med åren 1991–1995. Transporterna är i hög grad styrda av flödesmängderna och har minskat i jämförelse med treårsperioden 2019-2021 då flödena var högre.

### 9.4.2 Påverkan på landmiljön

Sedan år 1996 görs mätningar av kvävenedfall i länet inom miljöövervakningen Krondroppsnätet<sup>40</sup>. Sedan starten har kvävenedfallet i södra Sverige minskat. Trots det har nedfallet till skog i länet de senaste åren överskridit den kritiska belastningsgränsen för kväve med avseende på övergödning. Den största delen av kvävenedfallet har sitt ursprung i andra länder och Jönköpings län är ett av de mest utsatta länen i Sverige. Överskridanden

---

<sup>38</sup> [Fördjupade klimatscenarioer - SMHI \(smhi.se\)](https://smhi.se/for-djupade-klimatscenarioer)

<sup>39</sup> Data från Samordnad recipientkontroll för Emån, Lagan, Motala Ström, Mörrumsån, Nissan, Södra Vättern och Tidan.

<sup>40</sup> [Krondroppsnätet - IVL Svenska miljöinstitutet \(ivl.se\)](https://ivl.se/krondroppsnatet)

kan leda till påverkan på markvegetationen i skogen, samt risk för läckage av nitrat till mark- och grundvatten.

### 9.4.3 Tillstånd i sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten

Enligt de senaste statusklassningarna av ytvattenförekomster som länet ansvarar för har 28 (18 procent) sjöar och 39 (12 procent) vattendragssträckor problem med höga näringshalter<sup>41</sup>.

Störst problem med övergödning finns i områden kring Jönköping, Östra Vätterbranterna, Huskvarnaåns avrinningsområde upp till Nässjöån, Solgenån nedströms Eksjö samt kring sjön Bolmen.

Ingen grundvattenförekomst i länet har sänkt status på grund av känd nitratförorening.

Miljö kvalitetsmålet och genomförda åtgärder berör främst mål 6 Rent vatten och sanitet, mål 14 Hav och marina resurser och mål 15 Ekosystem och biologisk mångfald i Agenda 2030.

---

<sup>41</sup> [Vatteninformationssystem Sverige - VISS \(viss.lansstyrelsen.se\)](https://vatteninformationssystem.sve.se/viss/viss.lansstyrelsen.se)

## 10 Levande sjöar och vattendrag Jönköpings län

### 10.1 Sammanfattning för Levande sjöar och vattendrag

I Jönköpings län görs stora insatser för miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Restaurering och områdesskydd är dock komplexa och tidskrävande processer och det tar lång tid innan effekter av åtgärder märks. Tillsyn, information och inventering höjer kunskapsnivån. Trots stora insatser nås inte målet.

### 10.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande sjöar och vattendrag

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

### 10.3 Åtgärdsarbete för Levande sjöar och vattendrag

#### 10.3.1 Åtgärder på regional nivå– myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar med formellt områdesskydd i flera vattendrag i länet. Prioriterade vattendrag finns främst inom Nissans, Emåns och Motala ströms avrinningsområden (Vätterbäckarna).
- Länsstyrelsen i Jönköpings län och kommunerna har ett målinriktat restaureringsarbete. Åtgärder prioriteras i Nissans, Emåns och Motala ströms avrinningsområden (Vätterbäckarna).
- Länsstyrelsen i Jönköpings län verkar för minskade utsläpp genom prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet med utsläpp till vatten. Både vid normal drift och i syfte att minska risk för utsläpp vid olycka. Påverkan på vattenförekomsternas status och möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormer uppmärksammas både vid prövning och tillsyn.
- Länsstyrelsen har i sin samordnarroll startat upp en regional uppströmsgrupp tillsammans med huvudmännen för länets avloppsreningsverk. Syftet är att driva arbetet framåt och dela erfarenheter mellan kommuner samt att minska riskerna att oönskade ämnen når recipient.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har deltagit i utbildning med räddningstjänsten för att tillsammans bli bättre på att förhindra utsläpp av släckvatten till recipient.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar med privata markägare i en dialogbaserad modell för skydd av värdefulla vattendrag. Modellen är i linje med den politiska inriktningen som betonar vikten av dialog och frivillighet.



- Länsstyrelsen i Jönköpings län har påbörjat översyn av vilka vatten som har höga värden. Arbetet utgår från nationella strategin för skydd av sjö- och vattendragsmiljöer med höga natur- och kulturvärden<sup>42</sup>. Utifrån förbättrat kunskapsunderlag är målet att takten i skyddsarbetet ska öka.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar med Nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP)<sup>43</sup> omfattar en 20-årsperiod där åtgärder prioriterats. I länet är 108 verksamheter antagna till NAP. Först ut är prövningsgrupperna Vättern Södra år 2026 och Emån 2027. Länsstyrelsen ansvarar för de avvägningar som behövs mellan bland annat naturmiljö, kulturmiljö och effektiv tillgång till vattenkraftsel.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har en samrådsgrupp för externa aktörer vars syfte är att förbättra dialogen i samband med restaureringsarbetet inklusive Nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP).
- Länsstyrelsen i Jönköpings län deltar i ett nätverk för fritidsfiske och fisketurismfrågor.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har gjort sju vattendragsvandringar inom Grip on Life IP<sup>44</sup>. Syftet har varit att utbilda naturbrukselever. Inom projektet genomförs även informationsinsatser och vandringar för markägare och allmänhet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har inventerat den invasiva främmande arten större rovmärla i Vättern samt några andra sjöar. Länsstyrelsen har även fortsatt att inventera och verifiera äldre lokaler av vattenpest, smal vattenpest och sjögull. Informationsinsatser har genomförts i både digitala kanaler och på fysiska träffar.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har deltagit på Elmia Garden – Park tillsammans med ytterligare tre län. Informationsskyltar, Töm-Tvätta-Torka, har tagits fram och distribuerats ut till bland annat kommuner och fiskevårdsområdesföreningar i länet för att hindra spridning av vattenlevande invasiva främmande arter.

### 10.3.2 Åtgärder på kommunal nivå

- Habo kommun har genomfört upphandling av biotopkartering av vattendrag.
- Habo kommun, Habo Energi och Länsstyrelsen i Jönköpings län har dialog om miljöanpassning av Baskarps vattenkraftverk.
- Jönköpings kommun har med stöd av LOVA<sup>45</sup> genomfört restaureringsåtgärder i Nissans källflöden och Älgån.
- Tranås kommun har fortsatt att täcka sjögull i Tingshusdammen med stöd av LOVA (2021-2024) och IAS-medel (2022-2023).

---

<sup>42</sup> [Nationell strategi för skydd av sjö- och vattendragsmiljöer med höga natur- och kulturvärden - Havs- och vattenmyndigheten \(havochovatten.se\)](#)

<sup>43</sup> [Nationell plan för omprövning av vattenkraft - Arbetet i vatten och energiproduktion - Havs- och vattenmyndigheten \(havochovatten.se\)](#)

<sup>44</sup> [GRIP on LIFE - Skogsstyrelsen \(skogsstyrelsen.se/gripoulife\)](#)

<sup>45</sup> Stöd enligt Förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA)

- Eksjö kommun har med LOVA-stöd gjort åtgärder vid en bruksdamm i Mariannelund för att nå god ekologisk status i Brusaån och öka chanserna att nå gynnsam bevarandestatus för flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla.

### 10.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Sveaskog och Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar med långsiktigt bevarande av värdefulla vattendrag. 2023 har tre kompletterande vattenvårdsavtal tecknats. Nu omfattas samtliga värdefulla vattendrag på Sveaskogs mark, cirka nio mil. Sveaskog har också åtagit sig skötseln.
- Nissans vattenråd genomför 2021-2023 projekt för att biotopkartera och ta fram åtgärdsförslag för den fysiska miljön i utvalda vattendrag i avrinningsområdet i både Jönköpings och Hallands län. Finansiering från vattenrådet och LOVA.

## 10.4 Tillståndet och målbedömning för levande sjöar och vattendrag

Länsstyrelsen i Jönköpings län bedömer att målet inte nås till år 2030 med befintliga och beslutade styrmedel. Flera åtgärder genomförs och delar av målet går åt rätt håll. Fortfarande är det långt kvar och inom andra delar av målet är utvecklingen fortfarande oklar.

God ekologisk status nås inte i 75 procent av länets vatten och jämfört med förra statusklassningen är det få vatten som har nått bättre status tack vare åtgärder.

En viktig förutsättning framåt är bra dialog och inom vissa områden syns framsteg. Vattenkraftsbranschen och samverkan mellan natur- och kulturområdet är exempel på det.

Finansiering gällande bevarande av kulturmiljöer behöver stärkas, inte minst utifrån de åtgärder som föreslås för kulturmiljön i den uppdaterade strategin för skydd av värdefulla vattenmiljöer, där syftet är att fler områden med höga natur- och kulturvärden ska ha formellt skydd. Ytterligare syfte är att fortsatt minska målkonflikter, särskilt i förhållande till andra samhällsintressen såsom vattenkraft. Den nationella miljöfonden för vattenkraften kommer sannolikt inte täcka alla kostnader på grund av höga kulturmiljövärden vid miljöförbättringar av vattenkraftverk.

Många väljer att vara ute i naturen vid sjöar och vattendrag, cirka 93 procent uppger att de har vistats i sådana naturmiljöer det senaste året<sup>46</sup>. Pandemin ledde till ökat friluftsliv och fritidsfiske, som ger ett ökat behov av information om allemansrätten och regler för fritidsfiske.

### 10.4.1 God ekologisk och kemisk status

Resultatet från statusklassningen som gjordes 2019 visar att 75 procent av vattenförekomsterna inte når god status och därmed har ett åtgärdsbehov. Resultatet visar

---

<sup>46</sup> [Uppföljning av målen för friluftslivspolitiken 2019 - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

på en försämring jämfört med den tidigare klassningen. En anledning är förändringar i bedömningsgrunder och vägledningar för klassningen. För kemisk status når cirka 6 procent inte god status. Vattendelegationen i varje vattendistrikt har beslutat om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer för vatten 2021-2027.

### 10.4.2 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Länsstyrelsen i Jönköpings län koordinerar kunskapsprogrammet ”15 hotade makrofyter i permanenta vatten”<sup>47</sup>. I länet finns flera programarter. Redovisning pågår och ska beslutas av Havs- och vattenmyndigheten. Uppföljning av sjönajas i Södra Vixen visar kraftig minskning jämfört med uppföljning 2017.

### 10.4.3 Främmande arter och genotyper

I Jönköpings län är fem EU-listade arter etablerade; jätteloka, jättebalsamin, smal vattenpest, gul skunkkalla och signalkräfta. Andra främmande invasiva vattenlevande arter som vi lägger fokus på är vattenpest, sjögull och större rovmärsla.

- Vattenpest förekommer allmänt och smal vattenpest finns i Vidöstern, Noen, Sommen och Svartån i Tranås. Sjögull finns i Svartån i Tranås och i Sommen samt i Hokaån och Hokaån.
- Större rovmärsla upptäcktes i Vättern 2022 och finns allmänt från Gränna och Visingsö till Vadstena. Arten är omöjlig att utrota i Vättern så fokus ligger på att informera och minska spridningsrisk.

### 10.4.4 Bevarande natur- och kulturmiljövärden

I Jönköpings län finns det knappt 30 naturreservat med huvudsyfte att skydda limniska värden. Knappt 20 mil vattendrag har goda förutsättningar för de höga naturvärdenas bevarande på lång sikt, medan behov kvarstår i cirka 22 mil. För sjöar är läget mer gynnsamt. Formellt områdesskydd pågår i några av länets vattendrag med allra högst naturvärden. Prioriterade vattendrag finns främst i Nissans, Emåns och Motala ströms avrinningsområde (Vätterbäckarna). Vi arbetar med effektivt, tillits- och dialogbaserat bevarande av vattendrag med höga naturvärden.

Den nationella provningsplanen för vattenkraft berör många äldre vattenkraftverk/kraftstationer och dammar med kulturmiljövärden. Länsstyrelsen arbetar för fortsatt bevarande och utveckling av natur- och kulturmiljövärdena.

Miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag kopplar till mål 3. Hälsa och välbefinnande, 6. Rent vatten och sanitet och 15. Ekosystem och biologisk mångfald i Agenda 2030.

---

<sup>47</sup> [Kunskapsuppbyggande program 15 hotade makrofyter i permanenta vatten - Havs- och vattenmyndigheten \(havochvatten.se\)](https://havochvatten.se)

# 11 Grundvatten av god kvalitet

## 11.1 Sammanfattning för grundvatten av god kvalitet

Kvaliteten på grundvattnet är bra generellt sett i Jönköpings län, även om det på vissa håll förekommer problem med förorenat grundvatten. Flera saneringar pågår i länet, men saneringar är dyra och komplicerade. Därför är förebyggande arbete genom exempelvis bildande av vattenskyddsområden viktigt. I länet råder det idag ingen brist på grundvatten men låga grundvattennivåer har förekommit de senaste åren. Med undantag för 2023, då det ovanligt blöta vädret ledde till grundvattennivåer över det normala i stora delar av länet. Den regionala vattenförsörjningsplanen är klar.

## 11.2 Utveckling i miljön och målbedömning för grundvatten av god kvalitet

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

## 11.3 Åtgärdsarbete för grundvatten av god kvalitet

### 11.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genomfört samråd inför ansökan om fastställande av vattenskyddsområde i Vetlanda kommun. Ansökan avser en revidering av befintligt vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har fem öppna ärenden om bildande eller revidering av vattenskyddsområden, samt två ansökningar om upphävande.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tillsatt en särskild händelsegrupp för att följa och samordna arbetet med de låga vattennivåerna i länet under de senaste åren. Under hela sommarhalvåret har lägesrapporter regelbundet tagits fram.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram en utökad vattenförsörjningsplan, vilket innebär att den inte bara lyfter dricksvattenförsörjning utan även andra vattenbehov. Planen är ett levande dokument som regelbundet fylls ut och uppdateras. Under år 2023 har en översiktlig riskanalys och prioriterade åtgärdsförslag tagits fram i samverkan med länets kommuner.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har under år 2023 provtagit fyra källor i länet som en del i kunskapsinsamlingen avseende föroreningar i grundvattnet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har antagit åtgärdsprogrammet för Vattnets miljömål, 2023-2027. Åtgärdsprogrammet innehåller sex grundvattenåtgärder, till exempel ”Reservvattenförsörjning”, ”Använda regnvatten för bevattning” och ”Öka kunskapen om grundvatten”.

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genomfört fem utbildningstillfällen inom ramen för projektet ”Dricksvattenförsörjning under höjd beredskap”. Utbildningstillfällena hade cirka 160 deltagare från kommunerna totalt.

### 11.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Några kommuner i Jönköpings län arbetar med att ta fram underlag för vattenskyddsområden.
- Två kommuner i Jönköpings län har inlett samråd för nya grundvattenbrunnar för dricksvatten. Två kommuner har inlett samråd för att ta fram tillstånd för befintliga grundvattenbrunnar för dricksvatten.
- Värnamo kommun genomför en sanering av en före detta tvätt i Värnamo, genom naturlig nedbrytning av föroreningen i marken stimuleras bakteriellt. Detta åtgärdar bland annat risken för försämrade dricksvattenkvalitet i den kommunala vattentäkten. Projektet finansieras av statliga bidrag och kommunen.
- Gnosjö kommun och Trafikverket genomför i Hillerstorp en mindre saneringsåtgärd där uppumpat grundvatten renas från klorerade alifatiska kolväten. Åtgärden pågår i väntan på att den huvudsakliga föroreningen på anslutande fastighet saneras.
- I Anderstorp i Gislaveds kommun pågår en reningsåtgärd av grundvatten förorenat av klorerade alifatiska kolväten vid ett objekt. Grundvatten pumpas upp och behandlas i en reningsanläggning. Åtgärden finansieras av statliga medel.
- Sex av tretton kommuner i Jönköpings län har aktuella lokala vattenförsörjningsplaner i dagsläget. Det finns ingen aktuell materialförsörjningsplan för länet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län beslutade under tidsperioden 2019-2022 att fördela cirka 12,7 miljoner kronor till länets kommuner i stöd till åtgärder för bättre tillgång till dricksvatten. De sista projekten ska slutredovisas 2023. Exempel på åtgärder är att flera kommuner arbetar med nya grundvattenbrunnar, bevattningsprojekt och framtagande av kommunal dricksvattenförsörjningsplan.

### 11.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Vid Brandövningsplats Jönköpings flygplats har PFAS påträffats. Det kommer genomföras propumpning av grundvatten för dimensionering och utformning av ny reningsanläggning. En åtgärd av PFAS-förorenat grundvatten projekteras, där förorenat grundvatten ska renas i kolfilter och sedan kunna släppas till recipient. En studie har genomförts för utredning av jordtvätt som en möjlig åtgärd<sup>48</sup>.
- Hjärtevads Impregneringsanläggning genomför en pilotstudie vid ett tidigare åtgärdat förorenat område i Eksjö kommun där man i uppföljningen har påvisat spridning av arsenik till grundvattnet. Pilotstudien syftar till att testa och utvärdera en möjlig åtgärd, att genom installation av en aktiv barriär binda föroreningen och eliminera spridningen. Pilotstudien är nu inne i sitt slutskede.

---

<sup>48</sup> [Brandövningsplats Jönköpings flygplats - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/jonkopingslan/brandovningsplats-jonkopings-flygplats)

- I Vaggeryds kommun pågår ett kontrollprogram för att följa upp åtgärden att efterbehandla klorerade alifatiska kolväten i grundvatten på en fördetta ytbehandlingsanläggning har haft avsedd effekt.

## 11.4 Tillstånd och målbedömning för grundvatten av god kvalitet

Målet är delvis uppnått eller kommer delvis att kunna nås. Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön. Det finns idag stora kunskapsluckor om hur läget ser ut i länet eftersom provtagningarna är få, det är den stora anledningen till att det inte går att se en riktning. För att täcka kunskapsluckorna pågår provtagning.

Generellt sett bedöms kvaliteten på grundvatten som god i länet. Det finns dock problem med förorenat grundvatten på sina håll. Eftersom omsättningstiden är lång och sanering är en dyr och tidsödande process kommer dessa problem finnas kvar under lång tid. Det finns även en risk att förorenade områden och pågående verksamheter fortsätter att förorena grundvattnet.

### 11.4.1 Grundvattnets kvalitet

Grundvatten är en viktig resurs för vattenförsörjningen. I Jönköpings län finns cirka 100 allmänna grundvattentäkter och 78 vattenskyddsområden avseende grundvatten. Ett problem för målets uppfyllande är att det tar mycket lång tid innan vattenskyddsområden tas fram och fastställs. Vattenskyddsområden är viktiga för att säkerställa en säker vattenförsörjning.

De föroreningar som har uppmätts i grundvattnet i Jönköpings län är främst rester av bekämpningsmedel och nitrat men även PFAS har hittats.

I några förorenade grundvattenmagasin i Jönköpings län pågår det sanering, vilket är en dyr och komplicerad process. Under de senaste åren har grundvattenfrågan lyfts, inte minst tack vare EU:s ramdirektiv för vatten. Det minskar risken för att nya grundvattenförekomster förorenas, men resurser saknas för att arbetet ska ske effektivt.

### 11.4.2 God kemisk grundvattenstatus

Sju av länets cirka 200 grundvattenförekomster bedöms ha otillfredsställande kemisk status vid 2019 års klassning inom vattendirektivet. Det är en liten försämring, gentemot föregående period. Att fler bedöms ha en sämre status denna period beror dock på en utökad kunskap och inte på försämring i miljön. För 33 grundvattenförekomster bedömdes det finnas en risk för att de inte skulle ha en god kemisk status år 2021. Ytterligare 32 grundvattenförekomster bedöms ha en potentiell påverkan och fler analyser behövs.

### 11.4.3 God kvantitativ grundvattenstatus

Alla grundvattenförekomster i Jönköpings län bedöms nå god kvantitativ status enligt vattendirektivet, vid klassningen 2019. Dock så bedöms, enligt bedömningsgrunderna, de vattenförekomster som saknar data till god status.

### 11.4.4 Grundvattennivåer

18 nivåstationer är etablerade för att ge en tydligare bild över grundvattennivåernas variation i Jönköpings län. Arbetet ingår i ett regionalt miljöövervakningsprogram. Med undantag för 2023, då det ovanligt blöta vädret ledde till grundvattennivåer över det normala under sommaren och hösten i stora delar av länet, har trenden de senaste åren varit ovanligt låga grundvattennivåer vilket kan innebära att åtgärder inom grundvattenuttag och grundvattenbildande på sikt kan bli aktuella.

### 11.4.5 Bevarande av naturgrusavlagringar

År 2020 fanns 38 tillståndspliktiga sand- och grustäkter i drift i Jönköpings län, varav sex var kombinerade berg- och grustäkter. Antalet grustäkter har minskat med en, jämfört med 2019. Ingen ny grustäkt har öppnats sedan år 2016. Även om antalet grustäkter fortsätter att minska i länet så har naturgrusets andel av den totala produktionen av ballast varit relativt konstant de senaste åren.

Av den totala ballastproduktionen i länet utgjorde naturgrus 24 procent, vilket är en relativt stor andel jämfört med andra län<sup>1</sup>.

Miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet kopplar till Agenda 2030-målen 6, 12 och 15.

## 12 Myllrande våtmarker Jönköpings län

### 12.1 Sammanfattning för Myllrande våtmarker

Jönköpings län är rikt på våtmarker och det bedrivs ett aktivt arbete med att bevara våtmarkernas värden och ekosystemtjänster. Många insatser görs både för att anlägga nya våtmarker och för att skydda, restaurera och upprätthålla skötseln i de våtmarker vi redan har. Samtidigt fortsätter länets våtmarker att påverkas negativt till följd av dikesrensningar, utebliven hävd och övergödning. Den ökade medelstilledningen via våtmarkssatsningen har möjliggjort att fler våtmarker anläggs och restaureras.

### 12.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Myllrande våtmarker

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

### 12.3 Åtgärdsarbete för Myllrande våtmarker

#### 12.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar för ett långsiktigt skydd i tre myrskyddsområden. Ytterligare fyra områden återstår innan alla utpekade myrskyddsplanområden är skyddade i länet.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län driver arbetet med att anlägga och återskapa våtmarker i odlings- och skogslandskapet utanför skyddade områden med medel inom LONA och LOVA samt inom Landsbygdsprogrammet/Strategiska planen.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län bedriver ett flertal våtmarksrestaureringsarbeten i skyddade områden, vilka bekostas av våtmarksmedel. Inom den statliga våtmarkssatsningen har restaureringsåtgärder utförts inom 15 skyddade områden till en yta av cirka 500 hektar. Åtgärderna innefattar återvätning och borttagande av igenväxningsvegetation i våtmarker på torvjord och slätterförberedande åtgärder/röjning i rikkärr.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genomfört restaureringsåtgärder på åtta rikkärr utanför skyddade områden genom våtmarks och ÅGP-medel.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län tar fram en våtmarksstrategi. Arbetet finansieras av LOVA- och våtmarksmedel.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har anordnat workshop om våtmarker för både interna och externa aktörer för att förbättra de medverkandes våtmarks kompetens och presentera arbetet som gjorts inom SÄV. Dessutom var dagen en kick off inför arbetet med den kommande våtmarksstrategin.



- I Länsstyrelsen i Jönköpings län projekt om växthusgasemission från restaurerade våtmarker har insamlingen av data avslutats och Göteborgs universitet håller nu på att sammanställa en rapport och utforma en handbok för våtmarksrestaurering av myrmark.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har i samarbete med bland annat Skogsstyrelsen genomfört ett antal bygdeträffar bland annat för att informera om våtmarker.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län genomför restaurering i Kävsjön och Häradsösjön inom Store Mosse nationalpark. Bland annat har ett dämme vid Kävsjöns utlopp och tre omlöp anlagts.
- Skogsstyrelsen, har inom ramen för regeringsuppdraget gällande återvätning av dikad torvmark., tecknat 17 avtal för cirka 40 hektar. Pluggning har utförts gällande fyra ärenden motsvarande 11,2 hektar inom ramen för detta projekt.

### 12.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- I december 2022 kom 21 våtmarksansökningar, gällande anläggande av våtmark, inom LONA in till Länsstyrelsen i Jönköpings län, 12 av dessa gavs bifall. 24 LONA-projekt gällande våtmarker pågår sedan tidigare.
- Under 2023 har sex nya våtmarksrelaterade projekt startat med LOVA-stöd. Ett projekt handlar om att utföra en lokaliseringsutredning medan resterande projekt syftar till att reducera transporten av näringsämnen från jordbruksmark till recipient eller dagvatten.

### 12.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Sveaskog har även påbörjat planering av våtmarksrestaurering av två våtmarker i Hok och en i Eksjö.

### 12.3.4 Övriga åtgärder

- Växjö stift har skapat våtmarker i både skogs- och jordbrukslandskapet.

## 12.4 Tillstånd och målbedömning för Myllrande våtmarker

Länsstyrelsen i Jönköpings län bedömer att målet inte är möjligt att nå. Det är en neutral utveckling i miljötillståndet där positiva utvecklingsriktningar, ökat bidrag och åtgärdsarbete, och negativa utvecklingsriktningar, ökad igenväxning, exploatering, invasiva arter med mera, tar ut varandra.

### 12.4.1 Återskapande av våtmarker och arters spridningsmöjligheter

Våtmarkssatsningen och även det ökade anslaget inom Åtgärder för havs- och vattenmiljö samt stora satsningar gällande återvätning har lett till eller kommer att leda till flera våtmarksprojekt samt att bevara våtmarkens värden och ekosystemtjänster. I rikkärr (en

våtmarkstyp som påverkas negativt av igenväxning) har åtgärder kunnat sättas in, vilket förhoppningsvis leder till en förbättring av växt- och insektsambäddena i dessa.

Trots ökade resurser och en ökad arbetstakt i våtmarksarbetet är det svårt att hejda igenväxningen som är en följd av kvävenedfall och upphörd eller dålig hävd, men även ett resultat av dikning och låga vattenflöden. Många av de före detta slättermaderna sköts numera inte alls eller betas i stället för slås, vilket ger både felaktig och för dålig hävd. En utmaning i våtmarksarbetet är att få fram information på ett bra sätt till aktörer inom jord- och skogsbruk i syfte att försöka öka andelen våtmarksareal som sköts.

## 12.4.2 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Resurserna för arbetet med att långsiktigt skydda våtmarkerna i myrskyddsplanen delas med resurserna för skydd av skogar och vattendrag. Detta har inneburit att skydd av våtmarker ibland prioriterats lägre, ibland på grund av avsaknad av direkta hot. Positivt är att över 19 000 hektar våtmark är skyddad, vilket utgör 94 procent av arealen inom myrskyddsplanen för Jönköpings län.

Anläggandet eller återskapandet av våtmarker riskerar ibland att beröra fornlämningar. Höga kulturhistoriska värden kan även finnas i det sentida odlingslandskapets våtmarker. Det är ett positivt tillskott ur kulturhistoriskt perspektiv och för det biologiska kulturarvet om nyanlagda våtmarker placeras i lägen som är historiskt riktiga eller i återskapade våtmarker.

Värdefulla våtmarker tas inte i anspråk för torvtäkt. Efter torvlagens upphörande har intresset ökat för att bryta växttorv på befintliga energitorvtäkter. Den ökade flexibiliteten när det gäller användning av utbruten växt- och energitorv kan i teorin skapa ett ökat behov av torvtäkter även om det bara delvis syns i praktiken. En snabbare brytning i befintliga täkter påskyndar sannolikt utsläppen av koldioxid. Samtidigt kan lagförändringen år 2017 leda till att befintliga täkter bryts och efterbehandlas snabbare, vilket troligen leder till att de inte avger koldioxid under lika lång tid.

De flesta ärenden där markavvattningsföretag ska etableras i områden där förbud mot markavvattning råder avstyrs innan en ansökan lämnas in för prövning. För de ärenden som lämnas in för prövning och dispens från markavvattningsförbudet medges är syftet att förstärka avvattning på produktiv skogs- eller jordbruksmark, nybyggnation och infrastrukturprojekt eller utökad täktverksamhet.

Länsstyrelsen behöver ha bättre kunskap om de markavvattningsföretag som finns i länet och tillsynen måste öka för markavvattning och dikesrensning då resurserna bara räcker till de fall där klagomål inkommer eller när markavvattningsföretag uppmärksammas i samband med ärendehantering. Antalet ansökningar kan komma att öka till följd av ökade vattenmängder i samband med ett förändrat klimat.

### 12.4.3 Hotade arter och återställda livsmiljöer

I Jönköpings län är 85 våtmarksarter rödlistade varav 35 är hotade<sup>49</sup>. Enligt Sveriges rapportering är det en otillfredsställande till negativ utveckling för högmossar, rikkärr och öppna mossar och kärr i den boreala zonen<sup>50</sup>. Arealen sumpskogar utanför skyddade områden har enligt riksskogstaxeringen haft en nedåtgående trend i länet sedan mitten på 1990-talet<sup>51</sup>.

### 12.4.4 Främmande arter och genotyper

Brist på medel 2023 har medfört att åtgärder mot invasiva främmande inte kunnat genomföras i tillräcklig omfattning. Några åtgärder har ändå kunnat genomföras i Jönköpings län. De mindre bestånden av gul skunkkalla samt bestånden i skyddade områden har grävts upp. Vattenpest och smal vattenpest är två arter som är svåra att bekämpa när de väl etablerat sig. Länsstyrelsen i Jönköpings län har därför fortsatt att arbeta aktivt med att inventera flera arter samt att informera om hur spridning ska undvikas. Jättebalsamin och jätteloka växer ofta i våtmarker och vid sjöar- och vattendrag. Under 2023 har åtgärder genomförts i skyddade områden i mycket begränsad omfattning i länet. Fastighetsägare som enligt Artportalen har jättebalsamin på sin mark har fått ett informationsbrev om arten och hur den kan bekämpas.

Myllrande våtmarker kopplar främst till Agenda 2030-mål 15, ”Ekosystem och biologisk mångfald” och 6, ”Rent vatten och sanitet”, men även indirekt till mål 3, ”Hälsa och välbefinnande”.

---

<sup>49</sup> [Rödlista 2020 - SLU Artdatabanken \(artdatabanken.se\)](https://artdatabanken.se)

<sup>50</sup> [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

<sup>51</sup> [Miljötillstånd i skogslandskapet – Regional miljöövervakning \(regionalmiljoovervakning.se\)](https://regionalmiljoovervakning.se)

## 13 Levande skogar Jönköpings län

### 13.1 Sammanfattning för Levande skogar

Åtgärder görs av skogsägare, näringsliv, myndighet, kommun och andra. Rätt prioriterad och placerad miljöhänsyn i brukad skog är något som behöver stärkas. Frivilliga avsättningar, naturvårdande skötsel, formellt skydd och inventering av skogens alla värden är viktiga nycklar. För att nå målet för Levande skogar behövs en fortsatt långsiktig ökning av statliga insatser och styrmedel i kombination med ett starkt sektorsansvar.

### 13.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Levande skogar

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

### 13.3 Åtgärdsarbete för Levande skogar

#### 13.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- **Områdesskydd:** Sedan förra uppföljningen har Skogsstyrelsen bildat tre biotopskydd, sammanlagt 13 hektar produktiv skogsmark.<sup>52</sup>
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har bildat 4 naturreservat, sammanlagt 92,3 hektar produktiv skogsmark<sup>53</sup> och två naturvårdsavtal, sammanlagt 57 hektar produktiv skogsmark.<sup>54</sup>
- **Naturvårdande skötsel:** Sedan förra uppföljningen har Skogsstyrelsen Jönköpings distrikt betalat ut cirka 430 000 kr för naturvårdande skötsel i formellt skyddade områden på sammanlagt cirka 15 hektar<sup>55</sup>. Länsstyrelsen i Jönköpings län har gjort följande: fyra skogsbetesrestaureringsprojekt pågår i skyddade områden, sammanlagt cirka 90 hektar. Naturvårdsbränning i ett område inom Store Mosse Nationalpark, omfattade 15 hektar, genomfördes inom EU-projektet Life2Taiga. För att bevara och utveckla naturvärden kopplade till tall och lövskogsmiljöer i naturreservat har reducering av gran utförts på cirka 10 hektar<sup>56</sup>.
- **Ekonomiska stöd:** Skogsstyrelsen erbjuder rådgivning och ekonomiska stöd för natur- och kulturvårdsåtgärder i skogen. Fram till 31 december 2022 kunde man även söka

---

<sup>52</sup> [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

<sup>53</sup> [Skyddad natur \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

<sup>54</sup> Områdesskyddshandläggare vid Länsstyrelsen i Jönköpings län.

<sup>55</sup> Områdesskyddsansvarig på distriktet vid Skogsstyrelsen

<sup>56</sup> Länsstyrelsen Jönköpings län

stödet Skogens miljövärden<sup>57</sup>. Antalet rådgivningar kopplat till stöden var 26 under perioden. Utbetalda medel under 2022 har ökat jämfört med föregående år, från 787 000 kr till 1 703 000 kr.<sup>58</sup>

- **Hyggesfritt:** Skogsstyrelsen har genomfört 26 individuella rådgivningar, fyra skogskvällar och en skogsdag där ämnet varit del av programmet<sup>59</sup>.
- **Grip on Life:** Inom EU-projektet har Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i Jönköpings län sedan förra uppföljningen bland annat genomfört sina årliga träffar med länets naturbruksgymnasier med teman skogsskötsel intill vatten, ekosystemtjänster, avrinningsområde och PAF för N2000. Projektet började 2018 och sedan dess har man träffat cirka 600 elever.<sup>60</sup>
- **Miljöhänsyn:** Sedan förra uppföljningen har Skogsstyrelsen beslutat om förbud mot viss avverkning i 29 ärenden<sup>61</sup>. Sex kopplat till Skogsvårdslagen och 23 kopplat till miljöbalken<sup>62</sup>.
- **Genomförda och pågående åtgärdsprogram för skogslevande hotade arter:** Länsstyrelsen i Jönköpings län har arbetat med tre åtgärdsprogram knutna till skog. **Barbastell:** Rådgivningar och påbörjad uppdatering av ÅGP för arten samt bygdeträff gemensamt med Skogsstyrelsen. Länsstyrelsen har genomfört rådgivning hos en markägare med nyupptäckta ÅGP-arter (**brödtaggsvamp** och **sammetstaggsvamp**). För **mosippa** har Länsstyrelsen gjort punktbränningar på sju olika mosippelokaler och på en lokal har en anpassad avverkning och krattning genomförts<sup>63</sup>.

### 13.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- **LONA-projekt:** 11 kommunala projekt har fått utbetalat ekonomiskt stöd via LONA sedan förra uppföljningen, det är projekt kopplade till såväl friluftsliv som kunskapshöjande åtgärder om natur samt restaurering<sup>64</sup>.

---

<sup>57</sup> [Stöd och bidrag - Skogsstyrelsen](#)

<sup>58</sup> Skogsstyrelsen

<sup>59</sup> Skogsstyrelsen Jönköpings distrikt.

<sup>60</sup> Skogsstyrelsen

<sup>61</sup> Skogsstyrelsen

<sup>62</sup> Tillsynsansvarig på distriktet vid Skogsstyrelsen.

<sup>63</sup> Länsstyrelsen Jönköpings län

<sup>64</sup> Länsstyrelsen Jönköpings län

### 13.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- **Nyskapande naturvård:** Projekt inom ramen för Smålands skogsstrategi som syftar till att inspirera till mer aktiv naturvård. Under uppföljningsperioden har det genomförts sju skogs dagar och två webinarium<sup>65</sup>, med sammanlagt cirka 200 deltagande.
- **Lövsuccé 2.0:** Ett projekt för att öka andelen lövträd i landskapet genom att inspirera skogsföretagare<sup>66</sup>. Sedan förra uppföljningen har nio workshoppar och fyra skogs dagar genomförts, sammanlagt har det varit 635 deltagare<sup>67</sup>.

### 13.3.4 Övriga åtgärder

- **Hyggesfritt skogsbruk:** Naturskyddsföreningen i Nässjö anordnade under hösten 2023 en skogs dag med temat: Hugga träd och ha skogen kvar.<sup>68</sup>

## 13.4 Tillstånd och målbedömning för Levande skogar

Skogsstyrelsen bedömer att miljömålet med tillhörande preciseringar inte kommer nås till år 2030 med de idag beslutade styrmedlen. Utvecklingen i miljön bedöms vara negativ. Flera av preciseringarnas indikatorer och mått saknar uppdaterat data vilket försvårar den regionala bedömningen.

Osäkerhet i resurstilldelning för formellt skydd och naturvårdande skötsel försvårar myndigheternas strategiska och långsiktiga arbete. Avverkning av värdefull gammal skog och hänsynskrävande biotoper, igenväxning av skyddade och frivilligt avsatta områden, tätare skogar och brist på viktiga strukturer som död ved påverkar hotade arter och hela ekosystem mycket negativt. Fragmentering av värdefulla livsmiljöer försvårar och minskar arters spridning och fortlevnad.

Ett mer varierat skogsbruk behöver fortsatt uppmuntras och utövas, en större areal behöver skyddas, återskapande av habitat och strukturer som till exempel död ved och gamla träd är viktigt. Skötsel av frivilligt avsatta och formellt skyddade områden behöver öka där så krävs. Skadorna på kulturmiljöer måste minskas radikalt, helst helt upphöra. Klövviltstammarna och fodertillgången balanseras i landskapet.

---

<sup>65</sup> [Nyskapande naturvård - Smålands skogs- och trästrategier \(skogstrasmaland.se\)](https://www.skogstrasmaland.se)

<sup>66</sup> [Lövsuccé 2.0 - Lantbrukarnas Riksförbund \(lrf.se\)](https://www.lrf.se)

<sup>67</sup> Projektledaren för Lövsuccé

<sup>68</sup> [Hugga träd och ha skogen kvar - Nässjö \(naturskyddsforeningen.se\)](https://www.naturskyddsforeningen.se)

### 13.4.1 Grön infrastruktur

Av Jönköpings läns produktiva skogsmark är 1,6 procent formellt skyddad och 6,1 procent är frivilligt avsatt enligt siffror för 2022<sup>69</sup>. Arealen gammal skog, äldre lövrik skog och volymen död ved på produktiv skogsmark utanför formellt skyddade områden har sedan förra uppföljningen inte förändrats nämnvärt<sup>70</sup>. Det tar tid att återskapa biologiska strukturer och livsmiljöer och man måste jobba långsiktigt och med rätt åtgärd på rätt plats.<sup>71</sup>

### 13.4.2 Hotade arter och återställda livsmiljöer

Fågeltaxeringen inom Östra Götaland, (länen Kronoberg, Jönköping, Kalmar, Gotland och Östergötland) visar att i korttidsperspektivet är detta fortsatt den region där det gått allra sämst för skogens fåglar. Det är regionen där utvecklingen allra tydligast har försämrats från första till andra halvan av perioden 2002–2022, särskilt för arterna knutna till död ved och lövrik skog.<sup>72</sup> Nuvarande rödlistan är från 2020. Bedömning från förra året ligger kvar: *Många svårspredda arter knutna till (ädel-) lövträd är sannolikt hotade på grund av nutida och framtida brist på gamla och döda träd.*

### 13.4.3 Bevarande av natur- och kulturmiljöer

Den nationella hänsyninventeringen av forn- och kulturlämningar som årligen genomförs av Skogsstyrelsen visar att skador orsakade av skogsbruksåtgärder är på en fortsatt hög nivå. Resultatet för Götaland år 2022 visar att 12 procent av forn- och kulturlämningarna är skadade eller grovt skadade, vilket är bättre än 2021 men samma nivå som 2019. I Götaland är andelen skador från markberedning 14 procent, vilket är avsevärt högre än övriga landsdelar. Markberedning orsakar de svåraste skadorna. Lämningarna markerade med kulturstubbar minskar andelen skador, i Götaland saknar dock 78 procent av lämningarna utmärkning och av dessa skadas ungefär en femtedel. Skador på oregistrerade lämningar ingår inte i uppföljningen.

I uppföljningen kontrolleras även fornlämningsområden. Av dessa skadas eller grovt skadas 37 procent<sup>73</sup>.

---

<sup>69</sup> [Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark. År 2018 - 2022. PxWeb \(scb.se\)](#)

<sup>70</sup> Riksskogstaxeringen TaxWebb

<sup>71</sup> [2022-12. Levande skogar. Fördjupad utvärdering 2023 \(skogsstyrelsen.se\)](#)

<sup>72</sup> <http://www.fageltaxering.lu.se/>

<sup>73</sup> <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/statistik-efter-amne/kulturmiljohansyn-vid-foryngringsavverkning/>

## 14 Ett rikt odlingslandskap

### 14.1 Sammanfattning för Ett rikt odlingslandskap

Utvecklingen i Jönköpings län bedöms som neutral. Även om arealen betesmarker och slåtterängar ökar och den höga andelen vall bidrar till att åkermarkers tillstånd bedöms som god, är trenden för den biologiska mångfalden negativ och jordbruksföretag fortsätter läggas ned i snabb takt. För att vända utvecklingen krävs kontinuerliga insatser för biologisk mångfald och förutsättningar för variationsrika, lönsamma och konkurrenskraftiga jordbruksföretag i hela länet.

### 14.2 Utveckling i miljön och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap

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

### 14.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt odlingslandskap

#### 14.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har genom landsbygdsprogrammet beviljat sju företag startstöd. Syftet med stödet är att underlätta för yngre personer att starta eller ta över jordbruksföretag.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har med finansiering från landsbygdsprogrammet anordnat ett stort antal kurser och aktiviteter. Grön infrastruktur på fastighetsnivå, säker gräsbränning, rovdjursavvisande stängsel, veteranisering, våtmarksvandringar, nyttan med flera djurslag och att bygga trögårdsgård är några exempel som berör natur- och kulturvärden i odlingslandskapet. Dessutom har runt 80 enskilda rådgivningar genomförts. Vidare har flera kurser anordnats med utgångspunkt i att effektivisera resursanvändningen på gården.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har arrangerat en bygdeträff med fokus på fladdermusarten barbastell. Träffen är ett samarbete med flera aktörer såsom Skogsstyrelsen, LRF, Läns museet och inbjudna markägare i bygden. Arbetet innebär att i bred samverkan samla kompetens och olika finansieringsmöjligheter för att inspirera en bygd i en värde trakt till värdefulla åtgärder som gynnar natur- och kulturvärden i ett landskapsperspektiv. Totalt deltog cirka 40 personer.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tillsammans med Region Jönköpings län arrangerat "Det småländska pizzamästerskapet" som är ett samarbete inom ramen för den regionala livsmedelsstrategin mellan Länsstyrelsen i Kronobergs län, Länsstyrelsen i Jönköpings län och Länsstyrelsen i Kalmar län. Eventet syftade till att uppmuntra konsumenter och pizzabagare att efterfråga och använda lokalproducerade svenska råvaror. Totalt tävlade elva pizzerior i mästerskapet. Eventet finansierades gemensamt av de tre länsstyrelserna med medel från landsbygdsprogrammet 2014-2020.



- Insatserna kring tackaköttets potential och betande djurs betydelse för bevarandet av artrika marker och biologisk mångfald har fortsatt under hela 2023 i form av en kursserie som samordnats av Länsstyrelsen i Jönköpings län i samarbete med Hushållningssällskapet, LRF, Region Jönköping län och Vi Kan Mat.
- Länets två kulturreservat, Högarps by och Åsens by, är agrara miljöer där småskaliga och ålderdomliga odlingslandskap bevaras. Målet att åkrarna inom Åsens by enbart ska sås in med äldre sädeslag och potatis har i huvudsak genomförts. Inom Högarp kommer odlingarna utvecklas med ytterligare ytor där äldre växtsorter ska odlas. De båda reservaten förvaltar och synliggör det biologiska kulturarvet, såsom traditionella metoder i småskaligt skogsbruk, lieslätter, hamling av träd samt bevarandet av lantrasdjur. Arbetet sker genom fördelning av medel från kulturmiljöanslaget.

### 14.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Sävsjö kommun har tagit fram en försörjningsbalans för att få en nulägesbild av självförsörjningsgraden av livsmedel inom de geografiska kommungränserna. Kunskapsunderlaget ska användas i det fortsatta arbetet gentemot ett rikt odlingslandskap och ökad självförsörjningsgraden i kommunen.
- Jönköpings kommun har röjt sly och fått fler betesdjur i Natura 2000-området Hakarps kyrkängar. Kommunen har också genomfört slyröjning, vårfagning och höströjning i Ölmstad björkpark samt restaurerat igenvuxen slätteräng. Båda projekten har finansierats via LONA.
- Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län har arrangerat en träff med lokala ICA-handlare, LRF, Hushållningssällskapet samt hemkunskapslärare för att diskutera möjliga samarbeten och aktiviteter på temat lokal livsmedelskedja. Region Jönköpings län och Länsstyrelsen i Jönköpings län har i samband med detta informerat om mervärdena med lokalproducerad och ekologisk mat för grundskoleelever. Det pedagogiska material som togs med finansierades delvis med hjälp av medel från projektet Mer ekologisk mat – ett projekt med syftet att synliggöra och skapa medvetenhet om ekologisk produktion i länet och dess fördelar och påverkan på biologisk mångfald, klimat och miljö. Projektet drivs av Region Jönköpings län och finansieras med medel från landsbygdsprogrammet 2014-2020.

### 14.3.3 Övriga åtgärder

- Gårdsrundan är ett samarbete mellan Region Jönköpings län, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Jönköpings kommun, LRF, Hushållningssällskapet i Jönköpings län, Vetlanda kommun, ENTER Gislaved och NUVAB. Satsningen finansierades med regionala medel och syftet var att förmedla kunskap om hur mat från länet produceras och förädlas och mervärden kopplade till det. Uppskattningsvis var det 10 000 personer som bekantade sig med de 70 deltagande verksamheterna.

## 14.4 Tillstånd och målbedömning för Ett rikt odlingslandskap

Tillståndet för miljö kvalitetsmålet bedöms som neutralt då utvecklingen inom preciseringarna skiljer sig åt. Medan arealen ängs- och betesmarker ökar fortsätter jordbruksföretag att lägga ned. Jönköpings län har en snabb exploateringstakt av

jordbruksmarken sett till övriga landet vilket inverkar negativt på försörjningsförmåga och biologisk mångfald<sup>74</sup>. För att nå målet behövs fortsatt kunskapsspridning, högre ersättningar, bättre anpassade stödregler, höjd status för lantbrukaren samt förändringar på såväl nationell som regional nivå i syfte att främja jordbruksföretagande och möjligheten att leva på landsbygden.

#### 14.4.1 Variationsrikt odlingslandskap

Jönköpings län hyser ett småbrutet odlingslandskap som lämpar sig väl för mjölk- och köttproduktion. Det finns därför goda förutsättningar att bevara ett mosaikartat landskap. Dock fortsätter den negativa trenden med att flera jordbruksföretag väljer att lägga ned. Även om arealen åkermark också minskar sker det inte alls i samma takt som antalet företag. Sedan år 1975 har antalet företag minskat med drygt 60 procent, medan arealen åkermark bara har minskat med 13 procent<sup>75</sup>. Arealen åkermark per företag har därmed ökat med 114 procent, från 14 till 30 hektar per företag. I genomsnitt har antalet nötkreatur per företag ökat med 319 procent, från 21 till 88 djur per företag. I samband med att företagen blir färre men större ökar risken för igenväxning och ett mindre variationsrikt odlingslandskap. Ökad efterfrågan på svenska råvaror, klimatanpassning i jordbruket och minskad exploatering av jordbruksmark kan bidra till att stävja den negativa utvecklingen.

#### 14.4.2 Åkermarkens egenskaper och processer

Avkastningen för både vårkorn och höstvetete fortsätter att ligga högt även om de senaste årens data påverkas av de dåliga skördarna år 2018. Hektarskörden för vårkorn uppvisar en uppåtgående trend under de senaste tjugo åren medan hektarskörden för höstvetete har legat på en relativt jämn nivå sedan år 2000. Jordbruksmarkens tillstånd är överlag bra till följd av länets omfattande djurproduktion som förutsätter vallodling. Under år 2022 uppsteg hela 80 procent av åkerarealen i länet till odling av vall<sup>76</sup>. Av länets jordbruksmark var 23 procent under omställning eller omställd för ekologisk produktion under 2022<sup>2</sup>.

#### 14.4.3 Bevarade natur- och kulturmiljövärden

Jönköpings län uppvisar en positiv utveckling med stigande arealer hävdade ängs- och betesmarker och det märks ett ökat intresse från markägare för återskapandet av ängsmark och andra naturvårdande insatser för att stärka den biologiska mångfalden. Det behövs dock satsningar på utökad miljöövervakning för att säkra kvaliteten på ängs- och betesmarkerna. Stödet till restaurering är många gånger avgörande för att ta sig an de mer skötselkrävande naturbetesmarkerna och restaurera på rätt sätt. Förändring i koncentrationen av betesdjur när lantbruksföretagen blir större men färre kan leda till en försämrade skötsel av betesmarkerna.

---

<sup>74</sup> [Exploatering av jordbruksmark 2016-2020 - Jordbruksverket \(jordbruksverket.se\)](#).

<sup>75</sup> [Statistikdatabas på Jordbruksverkets webbplats](#)

<sup>76</sup> [Statistikdatabas på Jordbruksverkets webbplats](#)

Jordbrukets förändrade struktur påverkar även odlingslandskapets kulturmiljöer, till exempel riksintressen för kulturmiljövården och kommunala kulturmiljöintressen. Strukturförändringarna påverkar förutsättningarna för en bibehållen landskapsbild och kontinuerligt underhåll av jordbrukets bostadshus och ekonomibyggnader. Därför är det viktigt att ta tillvara engagemanget i bygderna genom fortsatt kostnadsfri rådgivning. Även projekt för samverkan och nätverkande kan ha en stor betydelse inom grön infrastruktur där landskapsbilden ges mer utrymme.

#### 14.4.4 Ekosystemtjänster och friluftsliv

Medan tillståndet för de försörjande ekosystemtjänsterna i Jönköpings län är relativt goda till följd av länets djurproduktion med mycket vallodling, bedöms de reglerande tjänsterna vara färre. Länsstyrelsen i Jönköpings län har gjort en kartläggning i syfte att undersöka hur ekosystemtjänster kan nyttjas och förstärkas för att mildra effekter av långvarig torra. Gällande friluftsliv nyttjar färre odlingslandskapet (63-77 procent) jämfört med skogen (94 procent)<sup>77</sup>. En kartläggning av naturområden för friluftsliv behövs där även jordbrukslandskapet ingår.

Miljömålet har koppling till Agenda 2030-målen 2. Ingen hunger, 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt, 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 12. Hållbar konsumtion

---

<sup>77</sup> [Uppföljning av målen för friluftslivspolitiken 2019 - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

## 15 God bebyggd miljö

### 15.1 Sammanfattning för God bebyggd miljö

Kommunernas medvetenhet ökar kring hållbarhetsfrågor i samhällsplaneringen. Stärkt kompetens, mer resurser och aktuella underlag är nödvändiga för att skapa förutsättningar för att nå målet. Det är dock stora utmaningar att nå målen då många intressen konkurrerar och oftast kortsiktiga beslut tas på bekostnad av mer långsiktiga.

### 15.2 Utveckling i miljön och målbedömning för God bebyggd miljö

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

### 15.3 Åtgärdsarbete för God bebyggd miljö

#### 15.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen Jönköping använder en webbaserad metod som kan användas av kommunerna för översiktlig bebyggelseinventering. Flera kommuner har genomfört inventeringar med stöd av det statliga kulturmiljöanslaget
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tagit fram nya planeringsunderlag för att underlätta den fysiska planeringen i klimatanpassingssyfte. Det finns nya skyfallskarteringar, ny yttemperaturskartering samt kunskapsunderlag om klimatpåverkan på förorenade områden och miljöfarlig verksamhet. Flertalet informationstillfällen för kommuner och andra externa aktörer har ordnats för att sprida underlagen samt information om hur, när och till vad de bör användas.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har anordnat konferenser och digitala temamöten inom olika ämnen såsom ras och skred, dricksvattenförsörjning, mobilitet och gestaltungsfrågor.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har tillsammans med representanter från ett antal länets kommuner påbörjat ett utvecklingsarbete inom arkitektur och gestaltad livsmiljö. Förhoppningen är att skapa en arena för att utbyta erfarenheter, utveckla samverkan och stärka varandra i arbetet med gestaltad livsmiljö och arkitektur.
- Jönköpings läns nätverk för översiktsplanerare har under året diskuterat barnperspektivet (medborgardialog samt gestaltning av utemiljöer) och uppföljning av översiktsplanen.

### 15.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- Jönköpings kommun har gjort en kartläggning av grönskan i staden. Syftet var att få ett underlag som visar hur kommunen bör ta hand om befintliga träd och hur de kan göra plats för att plantera nya.
- Habo kommun har utformat utflyktsmiljö och väver in ekosystemtjänster i den gröna miljön vid en utflyktslek miljö för barn.
- Värnamo, Jönköping och Nässjö kommun har anlagt dagvattendammar, för att fördröja, rena och magasinera dagvatten samt öka den biologiska mångfalden.

### 15.3.3 Åtgärder inom näringslivet

- Vätterhem har bildat en intern avfallsgrupp som driver frågorna kring kvalitetsutmaningar inom Vätterhems bestånd och genomför satsningar, för att bland annat öka kunskapen om sortering.
- HSB i Jönköping har etablerat en arbetsgrupp för att utveckla arbetet med klimatanpassning av fastigheter. Investeringsmallar har förändrats, riskanalys har genomförts och en checklista inför kommande inventering har tagits fram. Inventeringen ska göras på alla fastigheter som tillhör HSBs fastighetsbolag.

## 15.4 Tillstånd och målbedömning för God bebyggd miljö

Majoriteten av kommunerna i länet har under de senaste åren arbetat aktivt med att ta fram och anta nya översiktsplaner. Aktuella översiktsplaner ger förutsättningar för en långsiktigt hållbar utveckling i länet. Samtidigt finns negativa trender i form av ökat resande, ohållbar resursanvändning och möjlig förlust av grönytor vid förtätning.

Det upplevs bland aktörerna att det finns brist på resurser och kompetens hos kommunerna. Det är även en utmaning att få mandat från politiken. Detta medför en svårighet att ta tillvara de värden som finns på platsen, till exempel kopplat till grön infrastruktur, kulturmiljö och friluftsliv som ofta i slutändan prioriteras bort och mer kortsiktiga beslut går före långsiktighet. Stärkt kompetens, mer resurser och aktuella underlag skapar förutsättningar för att nå en god bebyggd miljö.

Fem av länets tretton kommuner har kommunomfattande aktuella dokument som fyller funktionen av ett kulturmiljöprogram. Fyra av kommunerna har tillgång till antikvarisk kompetens, resterande köper in tjänst vid behov.

I enlighet med tidigare studier<sup>78</sup> är det länsstyrelsens bedömning att bristande underhåll och gradvis förändring av uttrycken i miljön över tid medför betydande påverkan på utpekade miljöer. Då kulturmiljöunderlagen är av skiftande ålder ser Länsstyrelsen ett fortsatt behov av att revidera kommunernas kulturmiljöunderlag men också av att följa upp utvecklingen av de utpekade kulturmiljöerna i länet. Även kommunernas ekologiska

---

<sup>78</sup> [40 år senare - kulturmiljöer då och nu - Region Västra Götaland \(vgr.se\)](#)

kompetens varierar vilket påverkar förutsättningar att ta tillvara ekologiska värden på ett hållbart sätt i fysisk planeringen och i efterföljande beslut.

### 15.4.1 Bebyggelsestruktur och transporter

Nya bostadsområden planläggs generellt i anslutning till befintlig bebyggelsestruktur vilket är positivt. Befintliga gång- och cykelvägar och kollektivtrafikutbud är dock ofta bristfälligt och majoriteten av de boende använder bilen som primärt transportmedel. Även gång- och cykelvägnät samt kollektivtrafik behöver utvecklas, men dessa ligger ofta utanför det specifika planområdet och frågan är svår att komma åt i enskilda detaljplaner.

Eftersom kvinnor och mäns resandemönster generellt skiljer sig åt är satsningar på cykel- och kollektivtrafik viktiga för att uppnå en mer jämställd transportinfrastruktur. Trots vissa genomförda förbättringar återstår stora utmaningar för att nå en hållbar samhällsplanering. Infrastruktur och framkomlighet för bilister prioriteras i realiteten fortfarande framför cyklister och gående. När nya bostads- och arbetsplatsområden planläggs saknas ofta kopplingen till hur man tar sig till och från området på ett hållbart sätt.

Bostadsbyggandet har gått ner drastiskt sedan föregående år. Flera av kommunerna flaggar för att bostadsprojekt sätts på paus eller ställs in kopplat till den ekonomiska utvecklingen med hög inflation. Trots detta så är det färre kommuner i länet detta år som bedömer att det råder underskott på bostäder. Jämfört med föregående år har antalet kommuner som anger att det råder balans på bostadsmarknaden gått från två till fem. De senaste årens byggande har därmed gett effekt i länet.<sup>79</sup> Behovet av bostäder avgörs främst av antalet invånare och antal personer per hushåll. Den generella bristen på bostäder som finns i länet innebär en svår bostadssituation för många, men framför allt för särskilda grupper som unga och nyanlända. Exploatering sker både genom förtätning och genom att oexploaterad mark tas i anspråk. Komplexiteten är större i de tätorter som har ett högre tryck på bostäder. En förtätning är bra ur flera resursperspektiv, men ställer också krav på platsens lämplighet och väl genomarbetade planer.

Nybyggnation och förändring av befintliga byggnader, till exempel vid förtätning, innebär ofta en negativ påverkan på kulturmiljöns värden i och i anslutning till tätorter. Det krävs en genomgripande attitydförändring, främst hos byggherren, om kulturmiljö ska komma att ses som en resurs och inte hinder i planering och exploatering.

Efter några år med vattenbrist, värme, torka och kraftiga skyfall och översvämningar, får frågor som rör skydd av befintlig bebyggelse och infrastruktur, klimatanpassning av nybyggnation samt naturbaserade lösningar större dignitet. Aktuella planeringsunderlag ger kommunerna bättre förutsättningar i klimatanpassningsarbetet. Det finns ett särskilt behov att förstärka klimatanpassningsarbetet och för att göra det krävs ett fördjupat arbete av centrala myndigheter.

---

<sup>79</sup> [Analys av bostadsmarknaden i Jönköpings län 2023 - Länsstyrelsen i Jönköpings län \(lansstyrelsen.se\)](#)

## 15.4.2 God livsmiljö

Tillgång till grönområden i närheten till bostaden är bland annat viktigt för vår fysiska och psykiska hälsa, rekreation, klimatanpassning och friluftslivsutövande. Det är därför viktigt att befintliga ytor bevaras och utvecklas samt att det planeras för nya grönområden.

Vårt boende och där vi till vardag vistas i påverkar den sociala miljön, som i sin tur påverkar de som bor där. Närhet och tillgänglighet till service, kultur, mötesplatser och utomhusmiljöer som främjar hälsa är viktiga faktorer.<sup>80</sup> Sociala konsekvenser och social hållbarhet behöver beaktas i samhällsplaneringen. Barns perspektiv är extra viktigt och behöver beaktas mer.

En variationsrik livsmiljö där en mångfald av kulturmiljöer bevaras och utvecklas bidrar till att skapa en attraktionskraft både för dem som bor på platsen och även för att locka andra att besöka dessa miljöer. Kulturmiljöerna bidrar till ett historiskt djup i samhället och utgör en källa till kunskap och upplevelser.

## 15.4.3 Resurshushållning

För att minska mängden avfall krävs en minskad och mer hållbar konsumtion samt en utveckling mot en cirkulär ekonomi. Dock rivs det mer framför transformering och återbruk. Även i den löpande förvaltningen av befintlig bebyggelse sker fönsterbyten och andra insatser där funktionella byggnadsdelar ersätts med nya på ett sätt inte bidrar till en ökad cirkularitet eller hållbarhet.

Mängden kommunalt avfall uppgick, år 2022 till 466 kilo per person i länet, 169 kilo av detta var mat- och restavfall, det är mindre än för landet i stort där mängden uppgick till 193 kilo. 136 kilo av avfallet per person i länet materialåtervinns,<sup>81</sup> vilket är en minskning i jämförelse med tidigare år.

Exploatering av jordbruksmark är en uppmärksammas fråga, även om det finns en medvetenhet om jordbruksmarkens värden fortsätter jordbruksmark att tas i anspråk för utvecklingen av länets tätorter. Förfrågningar om att anlägga solcellsparker på bland annat jordbruksmark är en aktuell fråga för många länsstyrelser och kommuner, där målkonflikter kan uppstå och avvägningar mellan olika intressen behöver göras.

Miljö kvalitetsmålet kopplar främst till Agenda 2030-målen 3. Hälsa och välbefinnande, 11. Hållbara städer och samhällen, 12. Hållbar konsumtion och produktion samt 13. Bekämpa klimatförändringarna.

---

<sup>80</sup> [Fördjupad utvärdering av Sveriges miljömål 2023 - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](https://naturvardsverket.se)

<sup>81</sup> [Hushållsavfall i siffror - Avfall Sverige \(avfallsverige.se\)](https://avfallsverige.se)

## 16 Ett rikt växt- och djurliv

### 16.1 Sammanfattning för Ett rikt växt- och djurliv

Utvecklingen i Jönköpings län bedöms som negativ. Åtgärder för att öka den biologiska mångfalden genomförs av många olika aktörer, men tillräckliga styrmedel saknas för att vända utvecklingen. För att målet ska kunna nås måste biologisk mångfald prioriteras högre inom alla sektorer. Till följd av minskade medel till åtgärder inom invasiva främmande arter, åtgärdsprogram för hotade arter och grön infrastruktur har insatser som är nödvändiga för att vända utvecklingen uteblivit.

### 16.2 Utveckling i Miljön och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv

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

### 16.3 Åtgärdsarbete för Ett rikt växt- och djurliv

#### 16.3.1 Åtgärder på regional nivå – myndigheter

- Länsstyrelsen i Jönköpings län har skyddat fyra områden som naturreservat och två som naturvårdsavtal. Totalt har 204 hektar mark skyddats i länet, varav 150 hektar är produktiv skogsmark.
- I Jönköpings län pågår fyra större skogsbetesrestaureringsprojekt i skyddade områden i syfte att främja betesgynnade arter. Arealen för dessa områden är cirka 90 hektar.
- Länsstyrelsen i Jönköpings län har utfört naturvårdsbränning i Store Mosse Nationalpark. Naturvårdsbränningen omfattade 15 hektar och genomfördes inom EU-projektet Life2Taiga. Den kraftiga neddragningen av medel för skötsel av skyddad natur har medfört att andra naturvårdsbränningar och restaureringsprojekt har fått skjutas på framtiden.
- Länsstyrelsen i Jönköping län genomför via ÅGP-medel skötsel av två rikkärr och fyra vityxnelokaler. Åtgärder för mosippa har genomförts på fem lokaler.
- I Jönköpings län har över 500 hamlade träd beskurits eller hamlats. För 25 betes- och ängsmarker till en yta av cirka 46 hektar har det tecknats avtal om bidrag för restaureringsåtgärder. Åtgärderna har finansierats av det nationella programmet för hamlings och restaurering.
- Skogsstyrelsen erbjuder rådgivning och ekonomiska bidrag via Nokås och Skogens miljövärden till skötsel av natur- och kulturmiljövärdande åtgärder. Detta finansieras av landsbygdsprogrammet. 12 Nokås-ärenden har beviljats, 19 rådgivningar kopplade till Nokås genomförts och 7 rådgivningar inom Skogens miljövärden utförts. Dessutom har 27 ansökningar om ädellövstöd beviljats. Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i



Jönköpings län har fortsatt arbetet inom Grip On Life<sup>82</sup>. Inom projektet har Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen i Jönköpings län bland annat genomfört årliga träffar med länets naturbruksgymnasier med teman skogsbruksåtgärder intill vatten, ekosystemtjänster, avrinningsområden och PAF för Natura 2000.

### 16.3.2 Åtgärder på kommunal nivå och inom regioner

- I kommuner i Jönköpings län pågår många projekt som finansieras med LONA-medel. Nya och uppdaterade gröna planeringsunderlag tas fram av flera kommuner. Anläggande och återskapande av våtmarker har accelererat i länet. Sandmiljöer har inventerats, fågel- och mulmholkar satts upp och åtgärder som gynnar pollinatörer utförts. Inventering och utrivning av vandringshinder har skett och åtgärder mot invasiva främmande arter har satts in.

## 16.4 Tillståndet och målbedömning för Ett rikt växt- och djurliv

Målet bedöms inte vara möjligt att nå i Jönköpings län till år 2030 med befintliga styrmedel. Utvecklingen i miljön bedöms vara negativ. Trots lagar och regler är bristande naturvårdshänsyn inom jord- och skogsbruk en av de största orsakerna till att målet inte nås. in

För att motverka negativa habitatförändringar och överexploatering krävs samverkan och planering på landskapsnivå med samtidig hänsyn till klimatanpassning. Detta sker delvis genom arbetet med Grön handlingsplan<sup>83</sup>, men kräver långsiktig finansiering för att ge större effekt och möjliggöra kontinuerlig samverkan. Med anledning av minskade ekonomiska medel till åtgärder inom områden som invasiva främmande arter, åtgärdsprogram för hotade arter och grön infrastruktur har färre åtgärder genomförts i länet under året.

Begränsningar i medel till LONA-åtgärder resulterar också i uteblivna insatser i landskapet, vilket minskar möjligheten att nå målet.

Resultaten från 2022 års regionala miljöövervakning av fladdermöss visar på att barbastell har återfunnits på en tidigare känd lokal. Fynd har gjorts av de mer sällsynta arterna dammfladdermus, fransfladdermus och sydfladdermus på några av lokalerna.

### 16.4.1 Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

Lokalerna för Jönköpings läns hotade arter är så pass utspridda att det krävs ett genomgripande och långsiktigt arbete för att knyta ihop de populationer som finns kvar. Flera rapporter visar på långtgående konsekvenser av förändringar i landskapet på flora och

---

<sup>82</sup> [GRIP on LIFE - Skogsstyrelsen \(skogsstyrelsen.se/grip-on-life/\)](https://www.skogsstyrelsen.se/grip-on-life/)

<sup>83</sup> [Grön handlingsplan - Länsstyrelsen Jönköping \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/jonkopingslan/gron-handlingsplan/)

fauna Ett exempel är Artdatabankens rapport<sup>84</sup> om tillståndet för rödlistade dagfjärilar och bastardsvärmare i Sverige. I Jönköpings län anses fem av sjutton rödlistade fjärilar vara utgångna. Den senaste nationella rapporteringen till EU 2019 visar att däggdjur, trollsländor och många kärleväxter generellt sett klarar sig bra medan skalbaggar och fjärilsarter, varav många är pollinatörer, får det svårare att överleva på lång sikt.

Gräsmarker är en av naturtyperna som har sämst bevarandestatus i Sverige. Andelen gammal skog över 120 år (exklusive skyddade områden) och arealen produktiv skogsmark med äldre lövrik skog, grova träd och död ved ökar, men skogsnaturtyper och skalbaggar som är beroende av gammal skog och död ved har ändå dålig status. Den tydligaste förbättringen i status syns för fladdermöss, bland annat på grund av genomförda åtgärder som gynnar äldre skog och återställande av våtmarker<sup>85</sup>.

## 16.4.2 Påverkan av klimatförändringar

I Jönköpings läns Gröna handlingsplan<sup>86</sup> inkluderas klimatanpassningsfrågorna. Utdikade torvmarker har en stor påverkan på utsläpp av växthusgaser. Restaurering av sådana marker har en betydande positiv effekt på utsläppsnyvån. Skogsstyrelsen arbetar med återvätning av dikad torvmark och har under året skrivit 17 avtal för cirka 40 hektar. Pluggning har utförts för fyra områden motsvarande 11,2 hektar inom ramen för detta projekt.

Från och med 2020 har det kommunala arbetet med att återskapa våtmarksområden intensifierats. Detta har möjliggjorts genom ökade anslag till LONA-projekt som finansierar våtmarks- och återvättningsprojekt.

## 16.4.3 Ekosystemtjänster och resiliens

Älgbetesinventeringen<sup>87</sup> som genomförts av Skogsstyrelsen visar att viltbetetrycket minskar men att det även fortsättningsvis krävs kraftfulla åtgärder för att nå acceptabla nivåer. Trenden de senaste åren är att skadorna minskar något och att fler tallstammar är oskadade när ungskogen uppnår fem meter i medelhöjd (Figur 2). För att skapa ett mer variationsrikt skogsbruk görs även insatser för att få upp andelen rönn, asp, sälg och ek (RASE) och brynmiljöer genom både utbildningar och uppsättning av uthägnader. RASE har gynnsam status på minst 10 procent av inventerade provytor. Det kan också konstateras att det planteras alltmer tall. Det ger variation i skogen och bidrar förhoppningsvis till en minskad sårbarhet vid climateffekter.

---

<sup>84</sup> [Utarmining och utdöende – tillståndet för rödlistade dagfjärilar och bastardsvärmare - SLU Artdatabanken \(artdatabanken.se\)](#)

<sup>85</sup> [Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv - Naturvårdsverket \(naturvardsverket.se\)](#)

<sup>86</sup> [Grön handlingsplan - Länsstyrelsen Jönköping \(lansstyrelsen.se\)](#)

<sup>87</sup> [Äbin och andra skogliga betesinventeringar - Skogsstyrelsen \(skogsstyrelsen.se\)](#)

Återvätnings- och våtmarksprojekt, åtgärder för att stärka den gröna infrastrukturen för gräsmarker inte minst i exploaterade miljöer och åtgärder mot invasiva främmande arter bidrar också till att stärka ekosystemtjänster och resiliens.

#### 16.4.4 Främmande arter och genotyper

Ett av de största hoten mot biologisk mångfald är invasiva främmande arter (IAS). I Jönköpings län är fem av de EU-listade arterna etablerade; jätteloka, jättebalsamin, smal vattenpest, gul skunkkalla och signalkräfta. Jätteloka och jättebalsamin är spridda i hela länet. Utöver de EU-listade arterna finns ytterligare arter som är invasiva och främmande och är bekymmersamma för den biologiska mångfalden, bland annat parkslide, vattenpest, sjögull och den större rovmärlan. De senaste åren har inrapporteringen till Artportalen<sup>88</sup> ökat markant. Inrapportering är en förutsättning för att effektivt åtgärda invasiva främmande arter. De bekämpningsåtgärder som satts in mot IAS har lokalt varit mycket effektiva, men bedöms inte vara tillräckliga för att på kort sikt utrota någon invasiv främmande art från länet. Det är av stor vikt att finansieringen återupptas.

Till följd av minskade medel för åtgärder inom invasiva främmande arter har insatser som är nödvändiga för att lyckas vända utvecklingen av målet uteblivit. Vissa mindre åtgärder har dock genomförts i de naturreservat som åtgärdades 2022 i Jönköpings län. Inga bidrag till kommunerna har kunnat ges.

#### 16.4.5 Grön infrastruktur

Länsstyrelsen i Jönköpings län har i samverkan med aktörer i länet arbetat med ett nytt åtgärdsprogram kopplat till länets Gröna handlingsplan. Förhoppningen är att åtgärdsprogrammet ska leda till ett länsgemensamt strategiskt arbete som främjar biologisk mångfald, friluftsliv och grön infrastruktur samt resultera i konkreta insatser i landskapet som bidrar till målet.

#### 16.4.6 Biologiskt kulturarv

Måluppfyllelsen påverkas i Jönköpings län negativt av att landsbygdsprogrammets miljösättningar för kulturmiljöer i landskapet prioriterats ned. Det finns dock andra typer av insatser som kan leda till synergieffekter och på så sätt bidra till att nå kulturmiljömålen, såsom exempelvis insatser som sker inom ramen för naturvård och landsbygdsutveckling.

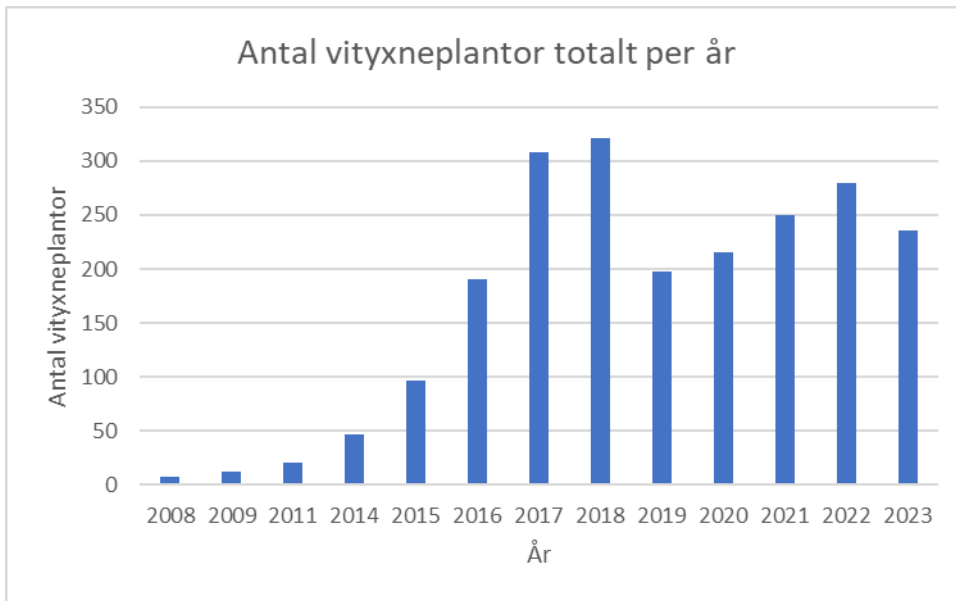
#### 16.4.7 Tätortsnära natur

Arbetet med tätortsnära natur i Jönköpings läns kommuner varierar. I vissa kommuner råder brist på hänsyn gällande skogliga natur- och kulturvärden och andra har kommit långt gällande planer och mål som främjar kulturvärden och tillgängliggörande av friluftsliv i

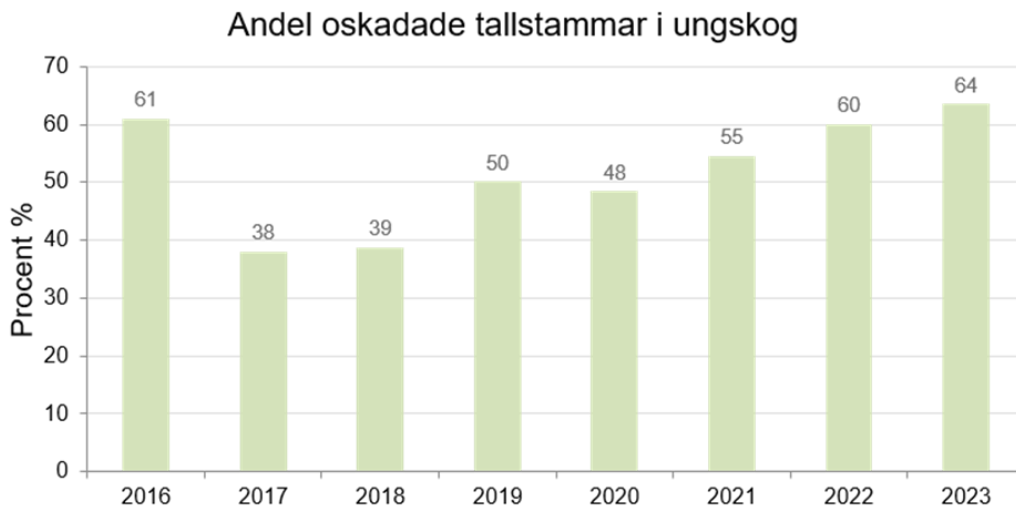
---

<sup>88</sup> [Fyndkartor - Artfakta \(artfakta.se\)](https://fyndkartor-artfakta.artfakta.se)

kommunala skogar. Genom tidigare beviljade LONA-projekt arbetar nu sex kommuner med att ta fram grönstrukturplaner som kan bidra till att den tätortsnära naturen stärks.



Figur 6. Diagrammet redovisar totala antalet vityxneplanter vid kända lokaler i Jönköpings län. Skötselåtgärder sattes in 2014 och diagrammet visar tydligt att populationen ökar efter det. Nedgången 2019 beror förmodligen på 2018 års torka, ingen förändring av skötseln har skett.



Figur 7. Diagrammet är ett utdrag från Skogsstyrelsens skogliga betesinventering och visar andel oskadade tallstammar i ungskog.



Länsstyrelsen  
i Jönköpings län