



Detaljerat underlag om åtgärder

Stöd för att genomföra och följa upp regionalt åtgärdsprogram för miljömålen i Västra Götaland

Uppdaterad 15 september 2025



Länsstyrelsen
Västra Götaland



Innehållsförteckning

1.	Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen	6
2.	Övergripande om att genomföra och följa upp åtgärderna	6
3.	Nivå och omfattning av uppföljning	6
4.	Åtgärdswebben och GHPE-modellen	6
5.	Kommunikation om uppföljning av åtgärdsarbetet.....	7
6.	Tidsplan för uppföljning av åtgärdsarbetet	7
7.	Utvärdering av det regionala åtgärdsprogrammet.....	7
8.	Kontaktpersoner	7
9.	Detaljerad beskrivning av åtgärderna	8
Minskad klimatpåverkan och ren luft		11
KL1.	Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transporteffektivt samhälle.....	11
KL2.	Minska utsläppen av bens(a)pyren och partiklar från småskalig vedeldning.....	19
KL3.	Minska industriernas utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)	23
Hållbar användning av vattenmiljöer		27
V1.	Skydda och restaurera värdefulla sjöar och vattendrag.....	28
V2.	Minska miljöriskerna med läkemedelsanvändning	34
V3.	Minska spridningen av högfluorerade ämnen (PFAS)	38
V4.	Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden.....	43
V5.	Genomföra kommunal kust- och havsplanering	46
V6.	Miljöanpassa fritidsbåtsanvändningen	50
V7.	Främja utvecklingen av hållbart marint vattenbruk	55
Utmaning Hållbart brukande av skog och odlingslandskap		59
SO1.	Anlägga nya våtmarker	59
SO2.	Återvätning av dikade myrar och skogsmark	63
SO3.	Skydda värdefulla våtmarksområden	67
SO4.	Skydda värdefulla skogsområden	70
SO5.	Förbättra miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder genom målbilder	73
SO6.	Naturvårdande skötsel av skog.....	76
SO7.	Minska skadorna på kulturmiljöer i skogsbruket	79
SO8.	Öka arealen hyggesfritt skogsbruk.....	82
SO9.	Samverka för att bevara jordbruksmark	86
SO10.	Främja ett miljöanpassat lantbruk	89
SO11.	Främja natur- och kulturvärden i odlingslandskapet	92
SO12.	Använda framtagna dialogverktyg om markanvändning	95
SO13.	Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp	99
SO14.	Främja ekologisk produktion	102
SO15.	Bevara och planera för skyddsvärda träd	105
SO16.	Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering	108
SO17.	Skapa blomrika miljöer för pollinerare	111

SO18 Ta fram kommunala skogspolicys	113
Utmaning God bebyggd miljö och hållbar konsumtion	116
BK1. Skydda och utveckla tätorters grönområden	117
BK2. Driva nätverk med syfte att förbättra ljudmiljön i tätorter	121
BK3. Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola.....	124
BK4. Ta fram kulturmiljöprogram som underlag i fysisk planering.....	128
BK5. Främja ekologisk livsmedelskonsumtion.....	132
BK6. Kommuner tar fram arkitekturstrategi.....	136
BK7. Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering.....	141
BK8. Vägledning till kommunernas energiplaner	145
BK9. Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter	149
BK10. Arbeta in riktlinjer i översiktsplan för grön infrastruktur, ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder	153

1. Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen

Det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen - Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland beslutades i slutet av år 2021. Åtgärdsprogrammet gäller för åren 2022–2025 och berör regionala och lokala aktörer i Västra Götalands län. Programmet finns på www.hallbartVG.se och går att hitta via länk på Länsstyrelsens webbplats. På åtgärdsprogrammets hemsida finns information om hur åtgärdsprogrammet har tagits fram, vilka aktörer som berörs, information om regionala miljömål och de globala hållbarhetsmålen samt om genomförande och arbetssätt. Detta dokument, ”Detaljerat underlag om åtgärderna” finns endast i pdf-format på webbplatsen.

2. Övergripande om att genomföra och följa upp åtgärderna

För att stödja aktörerna i genomförande och uppföljning av åtgärderna finns det i detta dokument mer detaljerade beskrivningar av åtgärderna som bakgrund, förväntade miljömässiga, sociala och ekonomiska effekter av åtgärderna samt vilken rapportering och uppföljning som förväntas av de aktörer som åtar sig åtgärder.

Att följa upp åtgärderna och deras effekt är centralt för att stimulera och motivera arbetet inom ett åtgärdsprogram, och uppföljningen blir därmed även ett stöd för genomförandet. Resultatet av uppföljningen är en förutsättning för en aktiv kommunikation om hur det går och den möjliggör utveckling av stöd och spridning av goda exempel. Uppföljningen blir även ett viktigt underlag i de årliga regionala bedömningarna av miljömålen där åtgärder ska redovisas och där den sammanlagda effekten av åtgärderna i det regionala åtgärdsprogrammet bedöms.

”Detaljerat underlag om åtgärderna” kan revideras vid behov under åtgärdsprogrammets period 2022–2025, till exempel om nya indikatorer tas fram eller andra förutsättningar ändras.

3. Nivå och omfattning av uppföljning

Uppföljningen av åtgärderna i det regionala åtgärdsprogrammet sker framförallt på aktivitetsnivå enligt GHPE-modellen (se nedan). Målet med denna uppföljning är att på ett enkelt och tidseffektivt sätt sammanställa allt det arbete som sker. Uppföljningen kan vid behov kompletteras med ytterligare information och underlag.

Specifika uppföljningsmått finns för varje åtgärd i åtgärdsprogrammet för att tydliggöra vad som kommer att följas upp (se de detaljerade åtgärdsbeskrivningarna längre fram i detta dokument).

4. Åtgärdswebben och GHPE-modellen

Åtgärdswebben använder den så kallade GHPE-modellen för uppföljning vilket är anledningen till att den även används här. Enligt GHPE-modellen klassas genomförandegraden av åtgärder i en 4-gradig skala enligt följande:

G = Genomförd helt eller i huvudsak genomfört, eller pågår kontinuerligt

H = Genomförd till hälften eller mer

P = Påbörjad men ännu inte gjord till hälften

E = Inte påbörjad

Det finns också möjlighet att till exempel lägga till frågan om motivet till genomförandegraden och varför åtgärden genomförts respektive inte genomförts.

5. Kommunikation om uppföljning av åtgärdsarbetet

Aktörer som deltar i programmet kan på egen hand hämta uppföljning om genomförandet av åtgärderna via Åtgärdswebben. Information kan hämtas om den egna och andra organisationers uppföljning. Det är också möjligt att titta på uppföljning av specifika åtgärder. Vid två tillfällen under programperioden kommer Länsstyrelsen att sammanställa ett resultat från uppföljningen som kommuniceras till programmets målgrupper (se tidsplan i nästa punkt).

Exempel på resultat från uppföljningen är följande:

- Hur stor andel av möjliga åtgärder i länet är genomförda i respektive genomförandegrad? Här visas en samlingsbild som ger helheten av genomförandet i länet.
- Hur ser genomförandegraden ut för respektive åtgärd i länet? Vilka åtgärder har ett lågt respektive högt genomförande?
- Hur många av länets 49 kommuner har åtagit sig åtgärder?
- Hur ser genomförandegraden ut för respektive kommun eller aktör i länet?

Syftet med kommunikationen om åtgärdsarbetet är bland annat att:

- ge en lägesbild över åtgärdsarbetet
- förmedla att det går framåt och att aktörerna är delaktiga i något positivt
- ge kommuner och andra aktörer inspiration till hur de kan utveckla sitt miljöarbete
- ge uppslag som kan användas i utveckling av nya åtgärder
- ge underlag för att dela information och erfarenheter med andra län
- ge underlag till hur Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen och Västra Götalandsregionen kan stödja övriga aktörer i åtgärdsarbetet.

6. Tidsplan för uppföljning av åtgärdsarbetet

Första gången alla åtgärder kan följas upp är 2023. Så här ser planeringen ut:

2023: Uppföljning för år 2022 lämnas in i åtgärdswebben i början av 2023.

2024: Uppföljning för år 2023 lämnas in i åtgärdswebben i början av 2024. Länsstyrelsen sammanställer en analys av uppföljningen som kommuniceras.

2025: Uppföljning för år 2024 lämnas in i åtgärdswebben i början av 2025.

2026: Slutuppföljning av programmet lämnas in i åtgärdswebben i början av 2026. Länsstyrelsen sammanställer en analys av uppföljningen som kommuniceras.

7. Utvärdering av det regionala åtgärdsprogrammet

Uppföljning och utveckling sker kontinuerligt under programmets gång. En utvärdering av programmets genomförande kommer göras inför programmets avslut.

8. Kontaktpersoner

På webbsidan www.hallbartVG.se går det att hitta kontaktpersoner till respektive utmaning.

9. Detaljerad beskrivning av åtgärderna

Detaljerade beskrivningar av åtgärderna finns bilagda i nummerordning i detta dokument samlade utifrån utmaningarna. Uppföljningsmått är levande och kan revideras vid behov.

Förklaringar till förkortningar och innehåll i bilagorna:

KL = Minskad Klimatpåverkan och ren Luft
V = Hållbar användning av Vattenmiljöer
SO = Hållbart brukande av Skog och Odlingslandskap
BK = God Bebyggd miljö och hållbar Konsumtion

Rubrik och åtgärd

Här finns rubrik samt en kort beskrivning av åtgärden.

Huvudaktör och berörd aktör

För varje åtgärd identifieras *huvudaktörer* och *berörda aktörer*.

En huvudaktör är den aktör som har ansvaret för att initiera, driva på och genomföra åtgärden inom sin egen verksamhet eller genom projekt, processledning och insatser i samverkan med andra berörda aktörer i länet. Det går enbart att göra åtaganden i programmet i egenskap av huvudaktör, och det är enbart huvudaktörer som lämnar in uppföljning.

Berörda aktörer förväntas medverka och bidra till genomförandet av åtgärden inom sin egen verksamhet eller genom att skapa förutsättningar och bidra med stöd till huvudaktören i genomförandet.

Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har genom sitt beslut av åtgärdsprogrammet åtagit sig de åtgärder där de anges vara huvudaktörer.

Berörda miljö kvalitetsmål

Vilka miljö mål som främst berörs.

Berörda globala mål

Vilka mål inom Agenda 2030 som främst berörs.

Berörda regionala tilläggs mål

Rubrik på berörda tilläggs mål. Mer detaljer finns i rapporten "Regionala miljö mål för Västra Götaland", som du kan hämta på Länsstyrelsen webbplats.

Bakgrund och nuläge

Här ges mer bakgrund och förklaring till åtgärden. Här finns även information om åtgärden har ett lagkrav i grunden.

Förväntad effekt av åtgärden

Här visas förväntad miljömässig, social och ekonomisk effekt av åtgärden för att visa på det ömsesidiga beroendet av de tre delarna av hållbarhetsarbetet.

Tidsplan

Tidsplan på åtgärdsarbetet, exempelvis löpande eller under ett visst år.

Kostnad och finansiering

Kostnadsram om det finns en sådan samt om kostnaden förväntas ingå i ordinarie verksamhet. Kända bidrag nämns också här. Sammanställningen "Var finns pengarna?" uppdateras minst två gånger per år. Här finns viktig information om vilka stöd och bidrag som du kan söka.

Samverkan eller målkonflikter med andra samhällsmål

Här nämns eventuell samverkan med andra aktörer.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Här nämns koppling till andra åtgärder i programmet och koppling till exempelvis Miljömålsrådets åtgärder.

Klimatanpassning

Här nämns om åtgärden är anpassad till ett förändrat klimat eller om åtgärden bidrar till en klimatanpassning.

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Här beskrivs vilka aktörer som förväntas rapportera samt vad de förväntas rapportera.

Förklaring till uppföljningssystemet

G = Genomförd helt eller i huvudsak genomfört eller pågår kontinuerligt

H = Genomförd till hälften eller mer

P = Påbörjad men ännu inte gjort hälften

E = Inte påbörjad

MINSKAD KLIMATPÅVERKAN OCH REN LUFT

- KL1. Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transport-effektivt samhälle
- KL2. Minska utsläppen av bens(a)-pyren och partiklar från småskalig vedeldning
- KL3. Minska industriernas utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)

ÅTGÄRDER SOM BERÖR MILJÖMÅLEN



3 HÄLSA OCH
VÄLBEFINNANDE



11 HÅLLBARA
STÄDER OCH
SAMHÄLLEN



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGEN



15 EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK
MÅNGFALD



- Begränsad klimatpåverkan



- Frisk luft



- God bebyggd miljö



- Ett rikt odlingslandskap



- Giftfri miljö

Minskad klimatpåverkan och ren luft

KL1. Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transporteffektivt samhälle

Genomföra åtgärder för att minska halter av partiklar och kvävedioxid och samtidigt verka för ett mer transporteffektivt samhälle. Exempel på åtgärder, se bilaga 1.

Huvudaktör för genomförandet

Kommunerna

Berörda aktörer

Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen

Luft i Väst

Trafikverket

Länsstyrelsen

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

Berörda regionala tilläggs mål

Begränsad klimatpåverkan

1. En ekonomi oberoende av fossila bränslen

Frisk luft

1. Minskade utsläpp av kväveoxider
2. Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen
3. Minskade utsläpp av partiklar (PM_{2,5})

God bebyggd miljö

1. Lätt att gå, cykla och åka kollektivt
2. Många åker kollektivt

Bakgrund och nuläge

Luftkvaliteten behöver bli bättre. Förhöjda halter av luftföroreningar orsakar fortsatt betydande skador på människors hälsa, växtlighet och kulturföremål, samt kostnader till följd av ohälsa, skördebortfall och försämrad skogstillväxt.

Världshälsoorganisationen (WHO) kom under 2021 med nya strängare riktvärden för luftkvalitet för bland annat NO₂ och partiklar. Rekommendationerna utgår från nya vetenskapliga rön om att hälsoeffekter uppstår vid betydligt lägre halter än man förut känt till.¹ De nya riktvärdena kan på sikt komma att leda till strängare miljökvalitetsnormer för luft i EU och Sverige och vidare även till skärpta målnivåer inom Frisk luft.

Den dominerande orsaken till dålig luftkvalitet där människor bor och vistas är vägtrafikens utsläpp av luftföroreningar. Utsläppen av växthusgaser minskar inte heller i den takt som skulle behövas, även här är det vägtrafiken som orsakar en stor del av utsläppen. Det finns stora vinster med att samordna åtgärder för bättre luftkvalitet med åtgärder för minskad klimatpåverkan. Det mest självklara åtgärdsområdet är ett mer transporteffektivt samhälle, som även är en viktig del i klimatomställningen.

Ett transporteffektivt samhälle är ett samhälle där trafiken med energiintensiva trafikslag som personbil, lastbil och flyg minskar. Detta kan ske både genom överflyttning till mer energieffektiva färdmedel/trafikslag och genom att transporter effektiviseras, kortas eller ersätts helt. Transporter kan kortas genom exempelvis en mer tät och funktionsblandad bebyggelse. Effektivisering av transporter kan också ske genom exempelvis ökad fyllnads/beläggningsgrad i gods- och personfordon.²

Åtgärder för ett mer transporteffektivt samhälle kan rätt utformat även stärka arbetet med att hejda förlusten av biologisk mångfald. Det finns goda möjligheter att bibehålla och öka andelen gröna ytor i städer och tätorter. Om transportsystemet blir mindre utrymmeskrävande kan de hårdgjorda ytorna minska. Vid underhåll och omvandling av befintligt trafiksystem finns det möjlighet att bibehålla och främja naturmark, parker, alléer, träd, buskage, häckar, planteringar, gröna tak och väggar, gröna ytor för barns utevistelse, ekodukter, gröna korridorer och andra grönytor i städer och tätorter. Kort sagt ett mer transporteffektivt samhälle kan bibehålla och främja grön infrastruktur.

Aktivt resande har mycket stora positiva hälsoeffekter. Om fler personer skulle välja gång och cykel skulle det bidra till en ökad folkhälsa.

¹ [Världshälsoorganisationen \(WHO\) riktvärden för luftkvalitet](#) samt [Karolinska institutets hemsida om WHO:s riktvärden för luftkvalitet](#)

² Definitionen hämtad från [Strategisk plan för omställning av transportsektorn till fossilfrihet](#)

Förväntad effekt av åtgärderna

Miljömässigt: Lokalt kan de positiva effekterna av åtgärder i stadsmiljöer bli betydande om halterna minskar och färre människor utsätts för förorenad luft som påverkar hälsan negativt.

Luftföroreningar orsakar stora hälsoproblem i våra tätorter. Höga halter kan försämra lungfunktionen, påverka lungornas utveckling och ge upphov till hjärt- och kärlsjukdomar

Trafikens luftföroreningar uppskattas på ett år totalt orsaka omkring 3 000 förtida dödsfall i Sverige, varav cirka 2 800 dödsfall beräknas bero på avgaser (partiklar, kvävedioxid med mera) och cirka 200 beror på slitagepartiklar från däck och vägbana. Av de 3000 dödsfallen uppskattas 500 ske i Västra Götaland. Intransport av föroreningar från andra länder samt vedeldning beräknas tillsammans orsaka ungefär lika många dödsfall som vägtrafiken per år.

Åtgärder för att minska utsläpp och halter av luftföroreningar kan ofta kombineras med åtgärder som verkar för ett mer transporteffektivt samhälle, där utsläppen av klimatgaser också minskar. Satsningar på förbättrade alternativ till vägtransporter skapar ofta stora nyttor. Kollektivtrafik, gång och cykel är ofta yt-, kostnads- och miljöeffektiva sätt att skapa hög tillgänglighet, i synnerhet i täta stadsmiljöer, och järnvägstransporter är överlägsna för många res- och transportbehov. Minskad vägtrafik leder också oftast till färre olyckor.

I takt med bilismens framväxt har människors fysiska aktivitet minskat. Fysisk inaktivitet och stillasittande är en riskfaktor för sjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdomar, fetma, typ 2-diabetes, sjukdomar i rörelseorganen, psykisk ohälsa och cancer. Bibehållen fysisk aktivitet genom livet bidrar till att människor kan leva ett oberoende liv långt upp i åldern.³

Genom att stärka grön infrastruktur i och kring tätorter gynnas biologisk mångfald och skapar livsmiljöer och spridningsvägar för djur och växter.

Åtgärden berör följande lagkrav:

Luftkvalitetsförordningen 2010:477

EU:s luftkvalitetsdirektiv och gränsvärdena inom EU (2008/50/EG).

EU:s takdirektiv (2016/2284/EU).

Socialt: Åtgärden gynnar särskilt utsatta grupper, dit räknas barn och astmatiker. Andra utsatta grupper är hjärt- och lungsjuka, ofta äldre människor. Åtgärden kan bidra till att skillnaden mellan mäns och kvinnors bilresande minskar. Dessutom innebär god tillgänglighet med andra färdmedel än bil att även medborgare utan tillgång till bil kan åtnjuta hög tillgänglighet. Det är viktigt inte minst för barn, ungdomar och även äldre.

Om åtgärder sätts in i miljöer där barn stadigvarande vistas och utgår från de nivåer som anges inom miljökvalitetsmålet Frisk luft får det betydelse för dagens barn och för deras hälsa även senare i livet. Bakgrunden till att barn är känsligare beror på att de är under utveckling men även på att de rör sig mera och har en snabbare andning samtidigt som lungorna är mindre. Det gör att relativt sett mer luftföroreningar tas upp i ett barns luftvägar och lungor jämfört med vuxna.

De miljö kvalitetsnormer som finns för luft syftar till ett absolut tak för att undvika en oacceptabel nivå av luftföroreningar men miljö kvalitetsnormerna ger inte det skydd som behövs för en god hälsa och livsmiljö.

Åtgärden berör följande lagkrav:

Lagen (2018:1197) om Förenta nationernas konvention om barnets rättigheter

Ekonomiskt: Samhällsvinsterna med bättre luftkvalitet är i pengar räknat är stora.

Hälsoeffekter från förhöjda halter av NO₂ och PM_{2.5} uppskattades med så kallade konservativa bedömningar kunna orsaka samhällsekonomiska kostnader på ca 56 miljarder svenska kronor per år enligt en IVL rapport från 2018⁴. Enbart produktivitetstförluster från sjukfrånvaro uppskattades i samma rapport kunna orsaka samhällsekonomiska kostnader på ca 0,4 procent av BNP i Sverige. Västra Götaland utgör 16,7 procent⁵ av Sveriges befolkning vilket innebär att den samhällsekonomiska kostnaden för länet på grund av avförhöjda halter av luftföroreningar utgör cirka 9,3 miljarder per år. Av detta utgör vägtrafikens skadestnad i länet 3,67 miljarder.⁶

³[Fördjupning av de transportpolitiska målen – hälsa och livsmiljö Rapport 2019:11](#)

⁴ [Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts](#)

⁵ [Regionfakta år 2020 om befolkning](#) och [SCB:s statistik om Sveriges befolkning](#)

⁶ Vägtrafiken utgör 39,4 % (3000/7600) av den samlade skadestnaden. Skadestnad för vägtrafikens utsläpp i länet blir således 39,4% x 9,3 miljarder=3,67 miljarder

Tidsplan

Åtgärdsarbete i kommunerna sker löpande under perioden 2022- programperioden ut.

Kostnad och finansiering

Kommunernas arbete finansieras inom löpande verksamhet. Visst ekonomiskt stöd kan sökas inom stadsmiljöavtalen. Mer info om det och andra stöd finns i rapporten [Var finns pengarna](#)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med en rad andra samhällsmål:

[folkhälsomålen](#), [barnets rättigheter](#), [mänskliga rättigheter](#), [jämsällldhetsmål](#), [friluftsmål](#), [regional utveckling](#), [transportpolitiska mål och kulturmiljömålen](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till Västra Götalands gemensamma klimatstrategi *Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om*: Fokusområdet Hållbara transporter.

Kopplar till den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur.

Kopplat till åtgärden BK9: Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter.

Kopplat till åtgärden till SOX: Skapa blomrika miljöer pollinerare.

Kopplar till Göteborgsregionens åtgärdsprogram för kvävedioxid.

Klimatanpassning

Om åtgärderna innebär mindre hårdgjord yta så ger det större möjlighet till klimatanpassning genom att fler ytor kan emot vatten vid stora regnmängder.

Om åtgärderna innebär mer grönska så ger det utöver skugga även en lägre utomhustemperatur och mindre risk för värmeslag och död vid värmeböljor.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna rapporterar årligen

G= Kommunen har ett systematiskt arbete som adresserar de åtgärder som är relevanta för kommunen i bilaga 1 för att klara Frisk lufts preciseringar av kvävedioxid och partiklar och samtidigt bidra till ett mer transporteffektivt

samhälle. Exempel på systematiskt arbete är styrdokument, policys och planer som översiktsplan, cykelstrategi, handlingsplaner för grön infrastruktur.

H= Kommunen har beslutat och påbörjat ett systematiskt arbete som adresserar de åtgärder som är relevanta för kommunen i bilaga 1 för att klara Frisk lufts preciseringar av kvävedioxid och partiklar och samtidigt bidra till ett mer transporteffektivt samhälle. Exempel på systematiskt arbete är styrdokument, policys och planer som översiktsplan, cykelstrategi, plan för grön infrastruktur.

P= Kommunen har genomfört vissa åtgärder, men har inte ett systematiskt arbete med åtgärder för att klara Frisk lufts preciseringar av kvävedioxid och partiklar och samtidigt bidra till ett mer transporteffektivt samhälle.

E= Kommunen har ej påbörjat ett systematiskt arbete för att klara Frisk lufts preciseringar av kvävedioxid och partiklar och samtidigt bidra till ett mer transporteffektivt samhälle.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet. Om kommunen vill berätta om vilka åtgärder som gjorts är det välkommet i fritextsvar.

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

Länsstyrelsen bedömer effekten av åtgärden i den årliga bedömningen av miljömålen.

Bilaga 1. Exempel på åtgärder och hur de gynnar flera olika miljö- och hälsomål

Åtgärd	Minska halter av skadliga luftföroreningar för färre dödsfall och sjukdomsfall			Minskad klimat-påverkan	Hejdad förlust av biologisk mångfald	Ökad Hälsa
	Kväve-dioxid NO ₂	So Partiklar (PM _{2,5}) från avgaser	Partiklar (PM ₁₀) från slitage	Koldioxid CO ₂	Möjlighet för bibehållen eller ökad grönyta*	Ökad fysisk aktivitet
*med grönyta avses här markytor med kvaliteter som gynnar livsmiljöer och spridningsvägar för djur och växter						
Persontransporter						
a) Planera för en bebyggelse som förbättrar den lokala luftkvaliteten och underlättar transporteffektiviteten	X	X	X	X	X	X
b) Prioritera gång- och cykel- och kollektivtrafik i planeringen	X	X	X	X	X	X
c) Ställ i ordning fler pendelparkeringar för minskad arbetspendling med bil med förbränningsmotorer		X	X	X	X	
d) Planera för lokala mötesplatser med plats för distansarbete så bilarbetspendlingen från mindre tätorter kan minska	X	X	X	X	X	
e) Uppmuntra alternativt kräv gröna resplaner vid större arbetsplatser	X	X	X	X	X	X
f) Kräv säker och väderskyddad cykelparkering vid flerfamiljshus och arbetsplatser	X	X	X	X		X
g) Minska vägtrafiken på gator med höga halter av luftföroreningar	X	X	X			
h) Inför miljözoner	X	X	X			

Åtgärd	Minska halter av skadliga luftföroreningar för färre dödsfall och sjukdomsfall			Minskad klimat-påverkan	Hejdad förlust av biologisk mångfald	Ökad Hälsa
	Kvävedioxid NO ₂	So Partiklar (PM _{2,5}) från avgaser	Partiklar (PM ₁₀) från slitage	Koldioxid CO ₂	Möjlighet för bibehållen eller ökad grönyta*	Ökad fysisk aktivitet
*med grönyta avses här markytor med kvaliteter som gynnar livsmiljöer och spridningsvägar för djur och växter						
i) Inför dubbdäcksförbud på gator som överstiger höga halter av luftföroreningar			X			
j) Dammbind och sopa gatorna under vårvintern			X			
k) Underlätta för elektrifiering	X	X		X		
Godstransporter						
l) Minska lastbilstrafiken på gator och leder med höga halter av luftföroreningar.	X	X	X	X		
m) Uppmuntra eller kräv gröna transportplaner för gods till verksamheter	X	X	X	X		
n) Planera för kapacitetsstarka och snabba cykelbanor med plats för godslastcyklar.	X	X	X	X	X	
Inför miljözoner	X	X	X			

KL2. Minska utsläppen av bens(a)pyren och partiklar från småskalig vedeldning

Följ frågan om lämpliga åtgärder för att minska utsläppen från vedeldning och informera kommunerna.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer
Kommunerna

Berörda miljökvalitetsmål
Begränsad klimatpåverkan
Frisk luft
Giftfri miljö
God bebyggd miljö

Berörda globala mål
3. Hälsa och välbefinnande
11. Hållbara städer och samhällen
13. Bekämpa klimatförändringarna

Berörda regionala tilläggs mål
Frisk luft
3. Minskade utsläpp av partiklar (PM_{2,5})

Bakgrund och nuläge

Småskalig vedeldning bidrar till utsläpp av luftföroreningar som är skadliga för både människors hälsa och för miljön. Hälsoproblem till följd av småskalig vedeldning är ofta störst i tätbebyggda områden där det i många fastigheter eldas med ved eller pellets. När utsläppen sker i direkt anslutning till boendemiljön, kan enskilda utsläpp trots att de är relativt små ge höga halter i luften.

Ett sätt att begränsa utsläppen från vedeldning är att elda på ett sätt som gör att utsläppen blir så låga som möjligt. Naturvårdsverket har tillsammans med andra myndigheter, kommuner, forskare, kamintillverkare och sotare tagit fram råd om hur enskilda hushåll kan minimera miljö- och hälsofarliga utsläpp vid vedeldning. Länsstyrelsen följer frågan och vill stödja kommunerna i de fall de behövs. Många kommuner bedriver ett aktivt arbete kring vedeldning i och med ansvaret för den lokala luftkvaliteten och de lagar och regler som finns på området.

Den som eldar med ved eller andra bränslen har själv ansvar för att minska utsläppet av luftföroreningar och andra störningar för omgivningen så långt det inte är orimligt. Det framgår av miljöbalkens andra kapitel.

Lagkrav:

Miljöbalken 26 kap. 9§ samt 2 kap.

Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 40§

Plan och bygglagen. Kommunen kan påverka förekomsten av vedeldningsutrustningar genom vad som tillåts i bygglovsansökningar.

Luftkvalitetsförordningen 2010:477 samt Europaparlamentets och Rådets direktiv 2008/50/EG om luftkvalitet och renare luft i Europa.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Småskalig vedeldning är den huvudsakliga källan till utsläpp av bens(a)pyren och den största enskilda källan till utsläpp av partiklar (PM_{2,5}) och sot. Bens(a)pyren tillhör gruppen polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och är cancerframkallande. Höga halter av partiklar kan försämra lungfunktionen, påverka lungornas utveckling och ge upphov till hjärt- och kärlsjukdomar.

Om utsläppen från vedeldning minskar innebär det minskade halter av bens(a)pyren vilket kan ha en stor effekt lokalt. Om halterna av bens(a)pyren kan minskas, klaras preciseringen inom Frisk luft och det blir det en positiv effekt på folkhälsan på längre sikt.

På samma sätt innebär åtgärder som minskar utsläppen från vedeldning att halterna av PM_{2,5} minskar vilket lokalt kan få betydande effekter genom minskad hälsopåverkan för de boende i området som exponeras. Det blir dock endast en liten förbättring av bakgrundshalterna i länet då en stor del av halten beror på intransport av partiklar.

Ved är ett förnybart bränsle med som ger små klimatpåverkande utsläpp vid förbränning jämfört med fossila bränslen. Utsläpp från vedeldning har dock en klimatpåverkan, då de sotpartiklar som kan bildas vid eldning absorberar värme i luften och när de landar på marken, särskilt på snötäckta ytor. Vedeldning är också en av de största källorna till att sot sprids norr om polcirkeln, vilket påskyndar snö- och ismältning i Arktis. Genom att elda rätt minskas denna klimatpåverkan.

Socialt: Åtgärden gynnar särskilt de hushåll som eldar med ved, eftersom även inomhusluften påverkas av vedeldningen. Vidare gynnas kringboende, särskilt de som tillhör känsliga grupper dit räknas barn och astmatiker. Andra utsatta grupper är hjärt- och lungsjuka, ofta äldre människor.

Ekonomiskt: I en svensk luftexponeringsstudie uppskattades det årliga antalet dödsfall till följd av luftföroreningar (partiklar PM_{2,5} och PM₁₀ och kvävedioxid) att vara 7 600 för år med samhällsekonomiska kostnader på 56 miljarder. Utav dessa uppskattas 900 fall vara orsakade av vedrök.⁷ Omräknat till befolkningen i Västra Götaland uppskattas det innebära 150 ske förtida dödsfall till följd av småskalig vedeldning och en samhällsekonomisk kostnad på drygt en miljard kronor⁸.

Tidsplan

Att följa frågan om lämpliga åtgärder för att minska utsläppen från vedeldning och informera kommunerna sker löpande under perioden 2022 - programperioden ut

⁷[Quantification of population exposure to NO₂, PM_{2.5} and PM₁₀ and estimated health impacts](#)

⁸Skadekostnaden totalt i Sverige är 56 miljarder. Vedrök utgör 11,8 % (900/7600) av den samlade skadekostnaden i landet dvs 6,6 miljarder. Västra Götaland utgör 16,7 procent av Sveriges befolkning vilket ger en skadekostnad på grund av vedrök utsläpp i länet blir således 16,7% x 6,6 miljarder=1,1 miljarder kronor. Uppgifter om befolkning: [Regionfakta år 2020 om befolkning](#) och [SCB:s statistik om Sveriges befolkning](#)

Kostnad och finansiering

Länsstyrelsens arbete ingår i den ordinarie verksamheten.

Kommunerna kan komma att få vissa stöd för åtgärder om förslagen som Naturvårdsverket avrapporterat till regeringen blir verklighet⁹.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med främst följande samhällsmål:

[folkhälsomålen](#) och [barnets rättigheter](#).

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Klimat 2030 - Västra Götaland ställer om.

Klimatanpassning

Åtgärden är inte av karaktären att den kan klimatanpassats. Däremot kan klimatförändringarna innebära ett minskat uppvärmningsbehov.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G= Särskilda informationsinsatser till särskilt belastade kommuner har genomförts

H= Information har nått samtliga kommuner om lämpliga åtgärder

P= Plan finns för spridning av information om lämpliga åtgärder

E= Spridning av information om lämpliga åtgärder är inte påbörjad

⁹ [Kartläggning och analys av utsläpp från vedeldning Redovisning av regeringsuppdrag 2019-03-28 Naturvårdsverket](#)

KL3. Minska industriernas utsläpp av flyktiga organiska ämnen (VOC)

Fördjupad kartläggning av olika typer av VOC-utsläpp från industrin, deras bidrag till VOC-halterna i Göteborg samt bidraget till den regionala ozonbildningen.

Syftet är att kunna identifiera effekterna av utsläppen på människors hälsa och miljö, samt identifiera de industrikällor som är viktigast att åtgärda och att identifiera de platser där påverkan är som störst som underlag för fysisk planering samt prövning och tillsyn.

Huvudaktör för genomförandet

Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen

Berörda aktörer

Berörda medlemmar med VOC-utsläpp i Göteborgsregionens luftvårdsförbund

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

Ett rikt odlingslandskap

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Frisk luft

2. Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen

Bakgrund och nuläge

Flyktiga organiska ämnen eller VOC (engelsk förkortning) är ett samlingsnamn för ett stort antal gasformiga ämnen som kan vara skadliga för människors hälsa och miljön. Flera av ämnena är mycket luktstarka och kan därmed orsaka obehag och oro. Flyktiga organiska ämnen, som även ibland kallas kolväten, kan bildas vid ofullständig förbränning men kommer också från olika typer av produktanvändning som användning av lösningsmedel. Flyktiga organiska ämnen deltar även,

tillsammans med kväveoxider i bildandet av marknära ozon, som ger negativa hälsoeffekter, skador på växter och kulturföremål.

Mycket höga halter av ozon uppstår vid högtryckstillfällena när kraftigt förorenad luft från centrala Europa förs in över Sverige med svaga vindar. Under dessa så kallade ozonepisoder kan ozonhalten vara två-tre gånger högre än normalt, och de allra högsta halterna förekommer oftast på eftermiddagen.

Marknära ozon påverkar även klimatet, eftersom den är en kortlivad växthusgas.

Industrin är den största utsläppskällan av VOC i länet, främst från raffinaderier, petrokemiindustrin samt hantering av oljeprodukter i hamnen. I sammanhanget är det dock viktigt att poängtera att åtgärder för att begränsa utsläppen av ozonbildande ämnen även behövs på nationell och internationell nivå för att klara miljömålets preciseringar för ozon.

I Länsstyrelsens arbete med tillsyn och provning av industrier, är minskade utsläpp av VOC en viktig del. Här blir kartläggningen ett viktigt underlag.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen innebär minskad ozonbildning. Det är positivt eftersom höga ozonhalter påverkar människors hälsa, bland annat genom irritation av ögon och slemhinnor. De kan också orsaka inflammation i luftvägarna. En ökning av korttidshalten av ozon ökar antalet sjukhusinläggningar i luftvägssjukdomar, påverkan på graviditetsutfall samt ökar dödligheten i befolkningen som helhet. Vissa flyktiga kolväten kan i sig ha skadliga effekter på människors hälsa, till exempel bensen.

Minskad ozonbildning har positiva effekter på jordbruksgrödor och skog, men även på övrig växtlighet.

Åtgärden berör följande lagkrav:

Tillsyn och provning av industrins utsläpp regleras med stöd av miljöbalken. I egenkontrollförordningen regleras industriernas eget ansvar att undersöka effekterna av deras utsläpp

Luftkvalitetsförordningen 2010:477

EU:s luftkvalitetsdirektiv och gränsvärdena inom EU (2008/50/EG).

EU:s takdirektiv (2016/2284/EU).

Socialt: Generellt gynnar åtgärder för minskade ozonhalter särskilt känsliga människor som astmatiker och hjärt- och lungsjuka samt kvinnor som är gravida. Notera dock att de högsta halterna av ozon uppkommer när förorenad luft från centrala Europa förs in över Sverige.

Ekonomiskt: Marknära ozon kan skada växtligheten, vilket årligen orsakar stora skördebortfall och tillväxtminskningar för såväl jordbruket som skogsbruket. I länet uppskattas marknära ozons inverkan på jordbruksgrödor orsaka

skördeförlust motsvarande 69 miljoner per år och för skogsbruket är skadekostnaden 98 miljoner¹⁰.

Marknära ozon orsakar också förtida dödsfall och andra hälsokonsekvenser som medför samhällsekonomiska kostnader. De lokala utsläppen står sannolikt endast för en liten del av detta, men beräkningen av kostnaderna ovan visar att det kan vara samhällsekonomiskt att vidta åtgärder.

Tidsplan

Kartläggningen av flyktiga organiska ämnen beräknas starta under 2022.

Kostnad och finansiering

Åtgärden finansieras via Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Exempel på mål som berörs:

[folkhälsomålen](#), [barnets rättigheter](#) och [regional utveckling](#).

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Det finns inga kopplingar till övriga regionala program.

Klimatanpassning

Åtgärden är inte av karaktären att den kan klimatanpassats. Däremot medför klimatförändringarna

allt högre lufttemperatur och allt längre växtsäsong vilket gynnar ozonbildningen. Att minska utsläppen av Flyktiga organiska ämnen blir därför allt viktigare.

¹⁰ [En ekonomisk utvärdering av inverkan av marknära ozon på skog och jordbruksgrödor i Sverige baserat på ozonflux. IVL, SMHI och Göteborgs Universitet \(2019\)](#)

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen rapporterar årligen:

G=projektet genomfört

H=projektet påbörjat och genomfört till minst hälften

P=projektet påbörjat

E=projektet ej påbörjat

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

HÅLLBAR ANVÄNDNING AV VATTENMILJÖER

- V1. Skydda och restaurera värdefulla sjöar och vattendrag
- V2. Minska miljöriskerna med läkemedelsanvändning
- V3. Minska spridningen av högfluorerade ämnen (PFAS)
- V4. Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden
- V5. Genomföra kommunal kust- och havsplanering
- V6. Miljöanpassa fritidsbåtsanvändningen
- V7. Främja utvecklingen av hållbart marint vattenbruk

ÅTGÄRDER SOM BERÖR MILJÖMÅLEN



- Begränsad klimatpåverkan



- Giftfri miljö



- Ingen övergödning



- Levande sjöar & vattendrag



- Grundvatten av god kvalitet



- Hav i balans samt levande kust och skärgård



- Myllrande våtmarker



- God bebyggd miljö



- Ett rikt växt- och djurliv



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling



2 INGEN
HUNGER



3 HÄLSA OCH
VÄLBEFINNANDE



6 RENT VATTEN
OCH SANITET



8 ANSTÄNDIGA
ARBETSVILLKOR
OCH EKONOMISK
TILLVÄXT



11 HÅLLBARA
STÄDER OCH
SAMHÄLLEN



12 HÅLLBAR
KONSUMTION
OCH PRODUKTION



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGEN



14 HAV OCH MARINA
RESURSER



15 EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK
MÅNGFALD

Hållbar användning av vattenmiljöer

V1. Skydda och restaurera värdefulla sjöar och vattendrag

Skydda och restaurera sjöar och vattendrag som har värdefulla natur- och kulturmiljöer genom att:

- a) Nationellt särskilt värdefulla vatten med natur- och kulturmiljövärden som har skyddsbehov har ett långsiktigt skydd.
- b) Skydda sötvattensmiljöer med syfte att bevara natur- och/eller kulturvärden.
- c) Arbeta tvärssektoriellt med restaurering av sjöar och vattendrag.

Huvudaktörer för genomförandet

Länsstyrelsen (a, c)

Kommunerna (b, c)

Skogsstyrelsen (b)

Berörda aktörer

Markägare

Verksamhetsutövare

Ideella organisationer

Berörda miljökvalitetsmål

Levande sjöar och vattendrag

Myllrande våtmarker

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

6. Rent vatten och sanitet

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande sjöar och vattendrag

1. Bevarade värdefulla vatten

Bakgrund och nuläge

Det finns flera olika skyddsformer för ett långsiktigt skydd av sötvattensmiljöer. Strandskyddsbestämmelser är en viktig del av skyddet och Natura 2000 och nationalparker är andra skyddsformer.

Länsstyrelsen kan bilda naturreservat, biotopskyddsområden eller teckna naturvårdsavtal för värdefulla områden i sjöar och vattendrag. Även djur- och växtskyddsområden kan omfatta vatten. Sett till skydd av vattenanknutna kulturvärden kan Länsstyrelsen inrätta kulturreservat eller fatta beslut om byggnadsminnesförklaring av byggnadsverk och strukturer i och i anslutning till sjöar och vattendrag. Länsstyrelsen hanterar även tillstånd till åtgärder som berör fornlämningar och ingrepp i kulturmiljöer.

Även kommunerna kan bilda naturreservat, biotopskyddsområden och teckna naturvårdsavtal. Kommunerna kan också inrätta kommunala kulturreservat och kan även arbeta aktivt med bevarandet av vattenanknutna kulturvärden i sina översikts- och detaljplaner. Hanteringen sker med fördel tvärssektoriellt med kulturmiljöfrågorna integrerade i andra sakområden som natur, miljö, platsutveckling och byggnation.

Skogsstyrelsen kan bilda biotopskyddsområden och teckna naturvårdsavtal för skog, och de kan även skydda strand- och vattenmiljöer.

Naturreservat är den vanligaste formen för ett långsiktigt skydd av naturområden. Naturreservat kan bildas för att bevara biologisk mångfald, för att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller för att tillgodose behovet av områden för friluftslivet. För närvarande finns det drygt 500 naturreservat i Västra Götalands län, och fler tillkommer. Endast i en mindre andel av dessa är syftet att specifikt skydda sötvatten. Länsstyrelsen har ett uppdrag att skydda fler områden för att särskilt bevara och restaurera värdefulla vatten. Prioritering sker utifrån nationellt särskilt värdefulla vatten, Natura 2000-områden, högt skyddsvärde och eventuell hotbild. Även vatten som inte klassas som nationellt särskilt värdefulla vatten är i vissa fall aktuella för ett långsiktigt skydd. Inte minst om det även finns andra höga naturvärden knutna till området.

Lagkrav: Områdesskydd sker med stöd av miljöbalkens kapitel 7 och tillhörande förordningar, föreskrifter och allmänna råd.

Syftet med att genomföra restaureringsåtgärder för sjöar och vattendrag är att återställa vattenmiljöer som påverkats negativt av mänskliga aktiviteter till ett mer naturligt tillstånd. Flottningsverksamhet, utbyggnad av dammar och vattenkraftverk, rensningar, utdikningar och sjösänkningar är exempel på storskaliga fysiska ingrepp i våra vattenmiljöer. I mindre vattendrag är det vanligt att fellagda vägtrummor samt rester av gamla såg- och kvarndammar utgör vandringshinder. Påverkan innebär kraftigt försämrade förutsättningar för djur och växter som lever i och i anslutning till vatten. Den fysiska påverkan bedöms idag vara den främsta orsaken till att vi inte når våra miljömål och miljökvalitetsnormer för landets sjöar och vattendrag.

Påverkan har även försämrat fisket i många av landets vatten. Restaureringsåtgärder skapar förutsättningar för det naturliga växt- och djurlivet att återhämta sig. Restaurering är också en viktig del av fiskevården. Fiskeriverket och Naturvårdsverket har gett ut handboken *Ekologisk restaurering av vattendrag*, en kunskapskälla med rekommendationer för att åstadkomma lyckade restaureringsåtgärder.¹¹

Restaureringsåtgärder i sötvattensmiljöer som är viktiga att genomföra ur naturvårds- och fiskesynpunkt kan påverka de kulturhistoriska värdena negativt. En samlad bedömning måste alltid göras i de enskilda ärendena av vilka åtgärder som är möjliga och lämpliga att genomföra. Ofta kan konstruktiva lösningar komma till stånd där såväl naturvårdens som kulturmiljövårdens intressen beaktas. Länsstyrelsen kan stötta kommunerna med underlag, kunskap och identifiering av områden med stor koncentration av kulturvärden. Detta kan utgöra underlag för ett proaktivt bevarandearbete med kulturvärdena som resurs och attraktionsfaktor.

Behovet av fortsatt inventering av kulturmiljövården är stort och arbetet med att skydda kulturmiljöer släpar efter. Det beror på att inrättandet av skyddsformer för enskilda objekt enligt kulturmiljölagen och miljöbalken – och särskilt för större miljöer – är resurskrävande. Det kan dock noteras att idag skyddade vattenanknutna kulturmiljöer hotas, exempelvis genom förslag till utrivning av dammanläggningar.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Skydd och restaurering av våra sjöar och vattendrag är mycket betydelsefullt för att uppnå miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt växt- och djurliv. Åtgärder för bevarande av biologisk mångfald i sjöar och vattendrag, samt bevarande av svämplan och ekologiska kantzoner förväntas ha stor och långsiktig god effekt.

Socialt: Skydd av natur- och kulturmiljöer har stor betydelse för tillgängligheten för friluftslivet för olika målgrupper, både för närboende, tillresande och turister. Det säkerställer också historisk förståelse för platsen, samt att friluftsupplevelser och den biologiska mångfalden finns för framtida generationer. Det är även viktigt att möjliggöra friluftsliv för barn, språkliga minoriteter och personer med funktionsnedsättning.

Ekonomiskt: Skyddade områden kan ges en betydelse som översvämningsskydd och vara en betydande klimatanpassningsåtgärd som skyddar ekonomiska värden. Skyddet kan även innefatta för fisket viktiga arter, så att det blir en hållbar fiskeförvaltning och gynnar fisketurism. Även besöksnäringen har stor ekonomisk betydelse.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

¹¹ [Handboken finns på Sveriges Lantbruksuniversitets webbsida](#)

Kostnad och finansiering

Kostnad är över en miljon. Finansieras framförallt genom statliga anslag till Länsstyrelsen.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med framförallt folkhälsomål och friluftsmål.

Målkonflikt kan uppstå med miljökvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan samt kulturmiljömål då åtgärder t.ex. omfattar rivning av damm. För elproduktion blir omfattningen på målkonflikten beroende på den eventuella elproduktionsförlusten.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärderna SO3 "Skydda värdefulla våtmarksområden" och SO4 "Skydda värdefulla skogsområden". Kopplar också till Åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt och Åtgärdsprogram för havsmiljön.

Klimatanpassning

Klimatförändringar med effekter såsom intensivare skyfall och torka påverkar den hydrologiska cykeln. Dessa förändringar behöver vägas in i åtgärdsarbetet så att åtgärderna fungerar långsiktigt.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G= minst 50 procent av länets 35 nationellt särskilt värdefulla vatten med natur- och kulturmiljövärden som har skyddsbehov har ett långsiktigt skydd.

H=minst 35 procent av länets 35 nationellt särskilt värdefulla vatten med natur- och kulturmiljövärden som har skyddsbehov har ett långsiktigt skydd.

P= Minst 25 procent av länets 35 nationellt särskilt värdefulla vatten med natur- och kulturmiljövärden som har skyddsbehov har ett långsiktigt skydd.

E= Inget skyddsarbete pågår

Uppföljningen kopplar till tilläggs målet:

1. Bevarade värdefulla vatten

År 2030 ska minst 50 procent av nationellt särskilt värdefulla vattnen med natur- och kulturmiljövärden som har skyddsbehov ha ett långsiktigt skydd.

Även exempelvis skyddsform, objektens namn och areal per skyddat område, samt antal av totalt antal särskilt värdefulla vatten, kan redovisas.

b) *Kommuner* som arbetar med att skydda sötvattnensmiljöer med syftet att bevara natur och/eller kulturvärden kan rapportera enligt:

G=kommunen har sedan 2021 skyddat minst en sötvattnensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

H=kommunen arbetar med att skydda en sötvattnensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

P=kommunen har beslutat att påbörja skydd av en sötvattnensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

E=inget arbete pågår med skydd av en sötvattensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

Ange även skyddsform och objektets/områdets namn.

b) *Skogsstyrelsen* som skyddar skogsområden med uttalat syfte att även bevara sötvattensmiljön kan rapportera enligt:

G=Skogsstyrelsen har sedan 2021 skyddat minst en sötvattensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

H= Skogsstyrelsen arbetar med att skydda en sötvattensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

P= Skogsstyrelsen har beslutat att påbörja skydd av en sötvattensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

E=inget arbete pågår med skydd av en sötvattensmiljö med syfte att bevara natur och/eller kulturvärden.

Ange även skyddsform och objektets/områdets namn.

c) *Kommuner och Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G=organisationen har sedan 2021 genomfört minst ett restaureringsprojekt i sjö eller vattendrag

H= organisationen har ett pågående restaureringsprojekt i sjö eller vattendrag

P= organisationen har beslutat att påbörja ett restaureringsprojekt i sjö eller vattendrag

E=inget arbete pågår med att restaurera sjöar eller vattendrag

Ange även objekttyp och objektets/områdets namn.

V2. Minska miljöriskerna med läkemedelsanvändning

- a) Öka kunskapen om läkemedels miljöpåverkan
- b) Arbeta för att läkemedel med samma effekt och med mindre miljöpåverkan prioriteras vid föreskrivning och rekommendation
- c) Utöka samverkan om läkemedels miljöpåverkan och rening av läkemedelsrester -
- d) Genom samverkan med andra regioner och nationella myndigheter driva på förändringar i lagstiftning och läkemedelsförmånsystemet
- e) Ställa och följa upp krav på läkemedelsupphandlingar
- f) Utveckla kravställande i läkemedelsupphandlingar
- g) Minska utsläpp av lustgas
- h) Minska utsläpp av klimatpåverkande anestesigaser

Huvudaktör för genomförandet

Västra Götalandsregionen

Berörda aktörer

Sjukhus

Primärvård

Privata vårdgivare

Kommuner

Apotek

Dagligvaruhandel

Universitet och högskolor

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Giftfri miljö

Levande sjöar och vattendrag

Grundvatten av god kvalitet

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

6. Rent vatten och sanitet
12. Hållbar konsumtion och produktion
13. Bekämpa klimatförändringarna
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Giftfri miljö

1. Minskning av farliga ämnen

Bakgrund och nuläge

De senaste decennierna har det skett en ökning av läkemedelsproduktion och konsumtion. Läkemedelstillverkning sker till stor del i lågkostnadsländer som Kina och Indien. På senare år har tillverkningen uppmärksamats på grund av utsläpp som allvarligt påverkar djurs och människors hälsa och miljö. Bland annat genom en ökad risk för multiresistenta (mycket motståndskraftiga) bakteriestammar.

Under och efter läkemedelsanvändning utsöndras de flesta läkemedel ur kroppen via urin och avföring. Avloppssystemen är därför den största spridningsvägen för läkemedelsrester till miljön. Många läkemedel är kemiskt stabila och reningsverken är inte byggda för att bryta ner dem. Läkemedelsresterna passerar därför reningsverken och följer med det utgående vattnet, utan att halterna minskas eller att deras egenskaper förändras i särskilt hög grad.

Via reningsverken kan de läkemedelsrester som hamnar i slam, spridas till jordbruksmark. Hur stora mängder som sprids på detta vis är oklart, liksom hur mycket som sedan tas upp av grödorna. Människor får i sig läkemedelsrester via dricksvatten och mat, särskilt från fisk. Även livsmedel från djur som behandlats med läkemedel, fodertillsatser eller biocider kan innehålla rester av aktiva ämnen.

I EU:s arbete med att uppnå god ekologisk och kemisk status för våra vattenområden, finns tre läkemedel med bland de ämnen som man på vetenskaplig grund kräver särskild övervakning av och åtgärder mot. Det mest kända av dessa är diklofenak som är skadligt för vattenlevande organismer. Ett enda plåster på 140 mg innehåller teoretiskt den mängd diklofenak som innebär att 14 000 000 liter havsvatten inte når god ekologisk status. Många platser visar överskridna gränsvärden och i avloppsvatten har halter på 390 gånger gränsvärdet uppmätts. År 2005 såldes 6800 kg av läkemedlet, vilket avloppsreningsverken ofta inte är anpassade att ta hand om. Det pågår redan frivilligt arbete i flera landsting för att minska påverkan på miljön av läkemedel, t ex Kloka Listan i Stockholms läns landsting.

Västra Götalandsregionen har antagit två övergripande målsättningar för läkemedelsföroreningar fram till 2030:

- a) Uppmätta halter av miljöbelastande läkemedel har tydligt minskat i Västra Götalands sjöar och vattendrag
- a) Läkemedelstillverkningens direkta påverkan på miljön - lokalt och globalt - har minskat betydligt

Mer information om Västra Götalandsregionens arbete med att minska miljöpåverkan av läkemedel finns i underlaget till regionens styrdokument Miljömål 2030.¹²

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Läkemedel i naturen är mycket problematiskt eftersom de designats för att ha en effekt på biologiska system, även vid mycket låga koncentrationer. Åtgärden bidrar till att minska spridningen av läkemedel till miljön och därmed minska effekten på växter och djur. En minskad konsumtion innebär också en minskad produktion, vilket minskar den stora miljöbelastningen vid produktionen i låglöneländer.

Socialt: Diffus spridning av läkemedel och antibiotikaresistensen är framförallt ett stort hot i de länder som har hög produktion av läkemedel som Indien och Kina. Utsatta grupper är människor som bor i närheten av läkemedelsindustrierna. En utveckling där antibiotikaresistens sprids över världen skapar otrygghet och minskade möjligheter till god vård. Äldre kvinnor är den grupp som ordinerar flest läkemedel. Kvinnor rapporterar oftare biverkningar och drabbas oftare av läkemedelsrelaterad sjuklighet än män.

Ekonomiskt: En minskad läkemedelsanvändning kan komma att få positiva effekter både på människors hälsa samt på ekosystemen. Läkemedelsverket anser att om antibiotikaresistensutvecklingen fortsätter i samma takt som idag kommer den direkta kostnaden för detta att uppgå till minst 5 miljarder kronor fram till 2024 för bland annat dyrare läkemedel, längre vårdtider och smittspridning. Den indirekta kostnaden är troligen långt större. Även kostnaderna för förstörda ekosystem är betydande, där inte minst diklofenak utgör ett direkt hot.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Finansieras inom befintlig verksamhet.

¹² [Mer information finns på Västra Götalandsregionens webbplats](#)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med folkhälsomålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Västra Götalandsregionens Miljömål 2030

Klimatanpassning

Klimatförändringar kan ha en påverkan på förekomsten av sjukdomsalstrande och sjukdomsbärande organismer, vilket kan påverka åtgärdens genomförande på lång sikt.

Ett förändrat klimat innebär ökad bräddning av orenat avloppsvatten och dagvatten med utsläpp i sjöar och vattendrag. Om spridningen av läkemedelsrester minskar, så minskar även risken vid våra ytvattenverk som i nuläget inte är byggda för att kunna rena råvatten som är förorenade med mediciner.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Uppdateras efter VGR:s beslut om åtgärden

- a) Västra Götalandsregionen redovisar årligen:
- b) Västra Götalandsregionen redovisar årligen:
- c) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:
- d) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:
- e) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:
- f) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:
- g) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:
- h) Västra Götalandsregionen rapporterar årligen:

V3. Minska spridningen av högfluorerade ämnen (PFAS)

- a) Använda brandsläckningsmetoder med fluorfria alternativ utom i de få fall när fluorinnehållande brandskum krävs.
- b) Sanera utrustning och fordon som fortsättningsvis inte ska användas för fluorerade ämnen.
- c) Undersöka enskilda vattentäkter i närheten av brandövningsplatser eller där släckningsinsatser med fluorerade brandskum genomförts.
- d) Sanera platser som är kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen.

Huvudaktörer för genomförandet

Räddningstjänster för kommuner och verksamhetsutövare (a, b, c, d)

Försvaret (a, b, c, d)

Kommunerna (c, d)

Berörda aktörer

Länsstyrelsen (b, c, d)

Försvarsinspektören för Hälsa och Miljö (c, d)

Berörda miljökvalitetsmål

Giftfri miljö

Levande sjöar och vattendrag

Grundvatten av god kvalitet

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

6. Rent vatten och sanitet

8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomiskt tillväxt

12. Hållbar konsumtion och produktion

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Giftfri miljö

1. Minskning av farliga ämnen

3. Alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas

Bakgrund och nuläge

Högfluorerade ämnen upptäcktes i marken och i dricksvattnet i flera svenska kommuner under 2014. Kemikalieinspektionen och Livsmedelsverket startade då ett nätverk för myndigheter, forskare, länsstyrelser, kommuner och vattenproducenter. Målet är att komma till rätta med problemet och förhindra framtida problem.

Högfluorerade ämnen, eller PFAS som de också kallas, kan finnas i impregnerade textilier, impregnerat papper, rengöringsmedel och brandsläckningsskum. Ämnena finns även i produkter som används i verkstads- och elektronikindustrin. Högfluorerade ämnena används i industrin, eftersom de har förmåga att bilda släta, vatten-, fett- och smutsavvisande ytor. De används i låga halter i många produkter. De högfluorerade ämnena är en grupp mycket stabila ämnen. En del bryts ned mycket långsamt eller inte alls i naturen, medan andra omvandlas till persistenta ämnen. Många av dem är bioackumulerande, dvs. de ansamlas i levande organismer. Eftersom högfluorerade ämnen är fett- och vattenavstötande lagras de inte i fettvävnad som andra bioackumulerande ämnen. De binder till proteiner och lagras i andra organ i kroppen, till exempel i levern och i blodet. Studier med försöksdjur har visat att höga halter kan ge leverskador och påverka fettmetabolismen, immunförsvaret och reproduktionsförmågan.

Idag finns inga rättsligt bindande gränsvärden för PFAS i dricksvatten, dock får inte dricksvatten innehålla ämnen i sådana halter som kan betyda en risk för människors hälsa. Livsmedelsverket har därför tagit fram en åtgärdsgräns för PFAS på 90 nanogram per liter.

PFOS, ett ämne som tillhör gruppen PFAS, är idag ett prioriterat ämne enligt vattendirektivet. Gränsvärdet för årsmedelvärde av PFOS i limniska vattenförekomster är 0,65 nanogram per liter och i marina vattenförekomster 0,13 nanogram per liter. Gränsvärdet i fiskmuskel är 9,1 mikrogram per kilo. Om dessa gränsvärden överskrids så klassas vattenförekomstens kemiska status till "Uppnår ej god" status.

För att kartlägga källor bör lakvatten från deponier och utgående vatten från avloppsreningsverk analyseras på PFAS av verksamhetsutövare för deponier och avloppsreningsverk.

Lagkrav: PFOS och ämnen som kan omvandlas till PFOS omfattas av EU:s

POP:s-förordning som föreskriver ett allmänt förbud mot PFOS i brandsläckningsskum.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Alla PFAS ämnen är extremt svårnedbrytbara och stannar därför kvar i miljön under en mycket lång tid. Vissa PFAS ämnen kan ansamlas (bioackumuleras) i levande organismer, vilket kan utgöra ett hot för den biologiska mångfalden. Till exempel är PFOS klassificerat som reproduktionsstörande och misstänkt cancerframkallande. Åtgärden förväntas leda till en minskad tillförsel av högfluorerade ämnen till miljön och därmed minskad påverkan på ekosystemen. Effekten uppskattas bli måttlig. Användningen av brandskum är den största utsläppskällan av PFAS i Sverige, men PFAS finns också i en mängd andra varor och material.

Socialt: Positiva sociala effekter genom minskade risker och minskad oro för människor som dricker vattnet i påverkade områden. Minskad tillförsel av högfluorerade ämnen till miljön och därmed undvikna långvariga och svårlösta problem med förorening av dricksvattentäkter.

Ekonomiskt: På kort sikt innebär åtgärder kostnader för både räddningstjänster och försvar. Dessa skattas till omkring 25 000 kr per fordon vilket innebär en betydande investering (Kemikalieinspektionen, 2016). Kemikalieinspektionen uppskattar att ett totalförbud mot PFAS/PFOS inom den kommunala räddningstjänsten skulle innebära engångskostnader på mellan 19–31 miljoner kronor och löpande kostnader på cirka 1 miljon kronor per år. Långsiktigt undviks de framtida kostnader som en rening av dricksvatten innebär. Kostnader minskar även på grund av de hälsorisker som undviks genom exponering av PFAS.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Kostnaderna för åtgärder kan variera väldigt mycket. Undersökningar kostar några 100 000 kr medan åtgärder kan röra sig om miljonbelopp. Kostnaden för att sanera ett fordon är ca 25 000 kr. Finansieras inom berörda verksamheter.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med: folkhälsomålen, barnperspektivet, jämställdhets- och jämlikhetsmål,

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

-

Klimatanpassning

Spridningen av PFAS från förorenade områden kommer troligen att öka av ett förändrat klimat. Detta beror på ökade risker för erosion, skred, översvämning, ändrade grundvattenförhållanden och torka som kan påverka förorenad mark och få föroreningarna att röra på sig.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Räddningstjänster och Försvaret* rapporterar årligen:

G=räddningstjänsten har gått igenom sina släckningsmetoder, tagit fram en plan för avveckling av brandskum med fluor och rapporterar andel släckningsinsatser som varit med fluor

H= räddningstjänsten har gått igenom sina släckningsmetoder och rapporterar andel släckningsinsatser som varit med fluor

P= rapporterar andel släckningsinsatser som varit med fluor

E=inget arbete påbörjat

b) *Räddningstjänster och Försvaret* rapporterar årligen:

G=all utrustning och fordon är rengjorda som fortsättningsvis inte ska användas för fluorerade ämnen

H=minst hälften av utrustning och fordon rengjorda

P=påbörjad rengöring av utrustning och fordon

E=ingen rengöring gjord

c) *Räddningstjänster, Försvaret och kommuner* rapporterar årligen:

G= alla enskilda vattentäkter är undersökta i närheten av brandövningsplatser eller där släckningsinsatser med fluorerade brandskum genomförts

H= minst hälften av de enskilda vattentäkterna är undersökta

P= undersökning påbörjat

E= ingen undersökning har gjorts

d) *Räddningstjänster, Försvaret och kommuner* rapporterar årligen:

G= saneringsåtgärder har genomförts på platser som varit kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen.

H= saneringsåtgärder pågår på platser som är kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen.

P= saneringsåtgärder planeras att genomföras på platser som är kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen.

E= inga saneringsåtgärder planeras.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

V4. Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden

Ta fram och genomför kommunala handlingsplaner för efterbehandling av förorenade områden.

Huvudaktörer för genomförandet

Kommunerna

Berörda aktörer

Länsstyrelsen

Berörda miljökvalitetsmål

Giftfri miljö

Levande sjöar och vattendrag

Grundvatten av god kvalitet

Hav i balans samt levande kust och skärgård

God bebyggd miljö

Ett rikt växt och djurliv

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

6. Rent vatten och sanitet

11. Hållbara städer och samhällen

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Giftfri miljö

3. Alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas

Bakgrund och nuläge

Ett förorenat område är en plats som är så förorenad att den kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö. På ett sådant område överskrider halterna av en förorening den lokala bakgrundshalten, det vill säga halten av ett ämne som förekommer naturligt i omgivningen. Området kan

utgöras av mark, vatten, sediment eller byggnader och anläggningar. Åtgärder är angelägna för att undvika spridning av miljögifter.

Miljöfarliga ämnen har hamnat i miljön genom olika typer av mänsklig aktivitet som kan vara allt från större industriell verksamhet till läckande villaoljecisterner. De ämnen som hamnat i miljön blir ofta kvar där under lång tid om vi inte gör något. Vid för höga halter kan människor eller miljö ta skada. Sakta men säkert kan föroreningarna sippra ut i grundvattnet och nå brunnar och vattendrag. Det är en långsam spridning som påverkas av nederbörd, grundvattenrörelser och biologiska processer. Även mänskliga aktiviteter kan påverka spridningen av föroreningar som dittills legat relativt stilla. Förorenad mark kan även påverka vår möjlighet att bo och bruka marken. För att vi och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam miljö räcker det inte med att åtgärda dagens utsläpp, utan vi måste också ta hand om gamla miljöskador.

Västra Götalands län har en lång och omfattande industrihistoria som har satt sina spår i form av föroreningar i mark och bottensediment i sjöar, vattendrag och hav. Utmed västkusten finns många stora raffinaderier och petrokemiska industrier. Dalsland har många skogsindustrier som massa- och pappersbruk och sågverk. I Sjuhäradsbygden har textilindustrin dominerat.

Verkstadsindustrin är omfattande och finns överallt i länet. Den spänner från stora fordonstillverkare med alla underleverantörer till små verkstadsindustrier. Därutöver finns många förorenade områden i form av uppställningsplatser för småbåtar och nedlagda kemptvättar. I vissa fall kan förorenade områden utgöra kulturhistoriskt intressanta industrimiljöer, vilket uppmärksammas när åtgärder genomförs.

I länet finns cirka 9100 potentiellt förorenade områden, varav cirka 220 ingår i den högst prioriterade riskklassen och av dessa har arbete med undersökningar och åtgärder inletts i cirka 140 områden.

Miljösamverkan Sverige har tagit fram ett handläggarstöd för klimatanpassad prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter och förorenade områden.¹³

Lagkrav: Miljöbalken kap. 10 innehåller gällande lagkrav för förorenade områden.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Finansiering av saneringskostnaden ska i första hand göras av den som förorenat marken, men om det inte finns någon aktör kan kommuner via Länsstyrelsen få bidrag till sanering från Naturvårdsverket. År 2016 infördes ett nytt bidrag för sanering inför bostadsbyggande, se sammanställningen "Var finns pengarna?".

¹³ [Handläggarstödet finns på Miljösamverkan Sveriges webbplats](#)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med folkhälsomålen, barnperspektivet, jämställdhets- och jämlikhetsmål, friluftsmål, regional utveckling,

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till Åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt samt Länsstyrelsens handlingsplan för klimatanpassning.

När områden saneras kan den frigjorda marken gynna åtgärden BK1 "Skydda och utveckla tätorters grönområden".

Klimatanpassning

Att sanera förorenade områden innebär i sig en klimatanpassning. Då undviks riskerna att ökad nederbörd, översvämningar och skyfall orsakar urlakning av miljöfarliga ämnen. Särskilt allvarligt är skred och ras i förorenade områden.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna rapporterar årligen:

G=Den kommunala handlingsplanen har genomförts

H= Åtgärderna i den kommunala handlingsplanen har genomförts till hälften.

P= Arbetet med att ta fram en kommunal handlingsplan har påbörjats.

E= Ingen kommunal handlingsplan har tagits fram.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

V5. Genomföra kommunal kust- och havsplanering

Ta fram och anta kommunala översiktsplaner för marina kustområden, som samordnas med havsplan för Västerhavet.

Huvudaktörer för genomförandet

De 11 kustkommuner som är aktuella inom havsplaneområdet är: Strömstad, Tanum, Sotenäs, Lysekil, Uddevalla, Orust, Stenungssund, Tjörn, Kungälv, Öckerö, Göteborg

Berörda aktörer

Länsstyrelsen

Göteborgsregionens kommunalförbund (GR)

Tillväxt Norra Bohuslän

Svinesundskommittén

Västra Götalandsregionen

Berörda miljö kvalitetsmål

Hav i balans samt levande kust och skärgård

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Hav i balans samt levande kust och skärgård

1. Beslutade blå översiktsplaner

2. Skyddade marina områden

3. Bevarade grunda marina ekosystem

4. Bevarade fornlämningar under havsytan

Bakgrund och nuläge

Planering av kust och hav är av stor betydelse för ett hållbart användande av våra marina resurser. En starkt ökad användning av havet förutspås i framtiden. I planeringen är det även viktigt att ta hänsyn till kustens kulturmiljöer som är en viktig tillgång med stor attraktionskraft för besökare och boende.

Alla kustlänsstyrelser har fram till den 31 januari 2023 ett regeringsuppdrag som handlar om att ta fram ett förbättrat planeringsunderlag för marin kulturmiljö. Detta underlag syftar till att på ett bättre sätt tillgodose den marina kulturmiljöns intressen i nästa generations statliga havsplaner, men kan också bli ett underlag för den kommunala planeringen.

Kommunernas ansvar för översiktsplanering omfattar all mark och vatten (PBL 3 kap. 1 §). För kustkommunernas del innebär det att även kustvatten och territorialvatten ska inkluderas i den fysiska planeringen. Länets kustkommuner har en nyckelroll i planeringen av Västerhavet. Den statliga havsplanen och kommunernas översiktsplaner överlappar i vissa delar varandra och de landnära havsområdena är ofta de mest utnyttjade med de största ekonomiska och ekologiska värdena.

Genom att se till att den statliga och kommunala planeringen går i takt skapar vi tydlighet och förutsägbarhet inför framtida utveckling och användning av havet. Den beslutade havsplanen blir vägledande för kommunernas översiktsplanering och vid tillståndsprövningar.

EU:s ramdirektiv för havsplanering (2014/89/EU) beslutades 2014 och ligger till grund för vår svenska havsplaneringsförordning (2015:400). En havsplan för Västerhavet förväntas antas under 2021 och genom havsplaneringsförordningen vara vägledande för den kommunala översiktsplaneringen enligt 3 kap. plan- och bygglagen.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: En framtida ökning av användningen av våra marina resurser förväntas. Planering utifrån ekosystemansatsen är av avgörande betydelse för en hållbar utveckling av våra maritima näringar och för att öka förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Socialt: Hållbar utveckling är av betydelse för alla för att kunna leva och bo i skärgården och i våra kustområden som ger stora rekreativvärden genom fiske, bad, friluftsliv och båtliv. Planerna ska ta hänsyn till olika målgruppers behov av havet.

Ekonomiskt: De marina näringarnas långsiktighet är beroende av en hållbar användning av resurserna. En kommunal planering innebär också möjligheter att upptäcka och skapa nya användningsområden för de marina resurserna. I många fall är dessutom den beredskap som en beslutad plan utgör helt avgörande för att nödvändiga etableringsbeslut ska kunna tas inom en tidsperiod som är överblickbar. Det gäller såväl kommersiella som offentliga verksamheter, exempelvis anläggningar för livsmedelsproduktion och forskning.

Tidsplan

Arbetet med havs- och kustzonsplanering har påbörjats i flera kommuner och är ett löpande arbete. Under 2021 förväntas regeringen ta beslut om Sveriges första statliga havsplaner. Planerna ska visa statens samlade syn på hur havet ska användas i Sveriges tre havsplaneområden: Västerhavet, Östersjön och Bottniska viken. Planerna kommer att vägleda myndigheter, kommuner och domstolar när de beslutar, planerar eller ger tillstånd för olika verksamheter i olika delar av havet.

Kostnad och finansiering

Arbetet med översiktsplan för kust och hav ingår i kommunernas ordinarie verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med folkhälsomålen, friluftsmål, regional utveckling, transportpolitiska målen, kulturmiljömålen. Planerna skapar inte nya konflikter i sig, men enskilda intressen kan påverkas av planen. I framtagandet av planerna avvägs de intressekonflikter som finns.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till havsplan för Västerhavet, Länsstyrelsens handlingsplan för klimatanpassning, Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland samt Åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt.

Klimatanpassning

Hänsyn till det förändrade klimatet tas med i arbetet med havs- och kustzonsplanering. Åtgärden att ta fram översiktsplan för kust och hav har kopplingar till Länsstyrelsens handlingsplan för klimatanpassning Västra Götalands län. Översiktsplan för kust och hav är ett viktigt underlag för att långsiktigt planera kustmiljön inför bland annat stigande havsnivåer och ökade flöden, skyfall och stabilitetsproblem.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna redovisar:

G=kommunen har antagen översiktsplan för kust och hav

H=kommunen arbetar med att ta fram översiktsplan för kust och hav

P= kommunen har beslutat att påbörja arbetet med översiktsplan för kust och hav

E= ej påbörjad

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

V6. Miljöanpassa fritidsbåtsanvändningen

Öka möjligheten till ett miljöanpassat båtliv genom att:

- a) erbjuda toatömning (sugtömning) för fritidsbåtar
- b) erbjuda fler möjligheten att nyttja båtbottnentvätt samt säkerställa funktionen av befintliga reningsanläggningar
- c) erbjuda fler båtramper samt båtförvaring på land under sommarsäsong
- d) erbjuda tankning från pump av alkylatbensin
- e) erbjuda el-laddning av motorer
- f) skrota uttjänta fritidsbåtar.

Huvudaktörer för genomförandet

Kommuner (a-f)

Berörda aktörer

Fritidsbåtshamnar (a-f)

Näringsliv (d, e, f)

Fritidsbåtsägare (f)

Länsstyrelsen (b)

Intresseorganisationer

Ideella organisationer

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Giftfri miljö

Ingen övergödning

Levande sjöar och vattendrag

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

6. Rent vatten och sanitet

11. Hållbara städer och samhällen

12. Hållbar konsumtion och produktion

13. Bekämpa klimatförändringarna
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Giftfri miljö

3. Alla områden med mycket stor risk eller stor risk för människors hälsa eller miljön ska åtgärdas.

Bakgrund och nuläge

Sverige är ett av världens mest fritidsbåtstata länder med nästan en miljon fritidsbåtar. Utsläppen från fritidsbåtarna till luft och vatten sker koncentrerat under en kort säsong vilket gör att påverkan på miljön kan bli omfattande och påtaglig. Antalet fritidsbåtar ökar varje år och behovet av nya båtplatser är en utmaning i många av länets kommuner. När nya hamnar för småbåtar anläggs eller befintliga utvecklas, kommer områden med stora biologiska naturvärden att vara i riskzonen.

Äldre motorer i fritidsbåtar ger upphov till stora utsläpp av kolväten som bland annat kan påverka olika vattenorganismer negativt. De flesta förbränningsmotorer har avgasutsläppet i vattnet, vilket ytterligare bidrar till att sprida kolväten direkt till en känslig miljö. Val av motor, anpassat körsätt och val av bränsle bidrar till både minskad bränsleförbrukning och minskade utsläpp.

Annan miljöpåverkan från fritidsbåtar är giftiga båtbottnfärger, utsläpp av toalettavfall och bullerstörningar. Exempel på hur vi kan bidra till ett miljövänligare båtliv är att regelbundet tvätta båten i borsttvätt eller över spolplatta på land, använda skrovdug eller ta upp båten när den inte används istället för att bottenmåla. Den 1 april 2015 blev det förbjudet för fritidsbåtar att släppa ut toalettavfall i vattnet, vilket gäller i hela Sveriges sjöterritorium. Det sker en ständig teknikutveckling inom området, och det är viktigt att använda bästa möjliga teknik på de lösningar man investerar i.

På många ställen ligger det gamla skrotbåtar på land. Skrotbåtar räknas som nedskräpning och kan innebära ett miljöbrott, eftersom de kan utgöra ett hot mot miljön. De behöver därför tas om hand och skrotas. Ägaren har ansvaret för att skrota sin båt, men om man inte kan hitta ägaren ska man kontakta polisen. Ansvaret faller därefter på markägaren att se till att båten skrotas. Genom webbplatsen båttretur.se kan man hitta närmaste båtskrot.¹⁴

Efterbehandling av förorenade områden (åtgärd V4) samt minskad användning och bättre hantering av giftiga båtbottnfärger är av central betydelse för att miljöanpassa småbåtshamnar.

¹⁴ Mer information finns på webbplatsen båttretur.se

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Åtgärder inom båtlivet har stor betydelse för att uppnå miljö kvalitetsmålen Hav i balans samt levande kust och skärgård, Giftfri miljö och Ingen övergödning. Exempelvis genom minskad övergödning från toalettavfall och minskad spridning av miljögifter från båtbottnfärger. Att omhänderta uttjänta båtskrov har stor betydelse för minskad nedskräpning och spridning av miljögifter.

Socialt: Rent hav är av betydelse för friluftsliv och rekreation, turism, och även en förutsättning för en levande kust och skärgård.

Ekonomiskt: Rent hav är av betydelse för friluftsliv och rekreation, turism och är även en förutsättning för en levande kust och skärgård. De investeringskostnader som krävs för att genomföra åtgärderna kan väntas bli betydande för de som driver småbåtshamnar. Det är därför centralt att utreda vilka styrmedel och eventuella stöd som kan bli aktuella vid implementering. Båtlivet kan på kort sikt bli dyrare på grund av investeringar i hamnarna, men bör på lång sikt spara tid och pengar genom nya vanor inom båtlivet (exempelvis minskad kostnad för färginköp och ändrad båtförvaring). Samhällsekonomiskt bör åtgärden ha flera positiva effekter både på kort och på lång sikt. Dels genom att stimulera lokal ekonomi genom exempelvis byggnation och investeringar i ny utrustning, dels genom att minska läckage av både näringsämnen och miljögifter och höga kostnader för sanering. Små föreningar kan samordna sina insatser och därmed minska kostnaderna.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Vissa åtgärder kan finansieras via LOVA-bidrag (se "Var finns pengarna").

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med: folkhälsomålen, barnperspektivet, jämställdhets- och jämlikhetsmål, friluftsmål.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärd V4 "Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden".

Klimatanpassning

Placering av hamnar, samt behovet av pirar, kommer att påverkas av en höjd havsnivå till följd av klimatförändringarna.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=kommunen har tillräckligt antal toatömningsstationer i förhållande till antal fritidsbåtar

H=kommunen arbetar med att öka antalet toatömningsstationer

P=kommunen planerar att arbeta med att öka antalet toatömningsstationer

E=inget arbete pågår på kommunen gällande toatömningsstationer (alt ej aktuell pga. inga småbåtshamnar)

b) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=kommunen har tillräckligt antal båtbottevättar i förhållande till antal fritidsbåtar i hamnarna inom kommunen

H=kommunen arbetar med att öka antalet båtbottevättar

P=kommunen planerar att arbeta med att öka antalet båtbottevättar

E=inget arbete pågår på kommunen gällande båtbottevättar (alt ej aktuell pga. inga småbåtshamnar)

c) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=antalet båtramper och landförvaring under sommaren möter behovet

H=båtramper och landförvaring finns men ytterligare behov finns

P=båtramper och landförvaring diskuteras

E=båtramper och landförvaring diskuteras ej (alt ej aktuell pga. inga småbåtshamnar)

d) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=alkylatbensin från pump finns i kommunen

H=alkylatbensin från pump är beslutat att genomföras

P=alkylatbensin från pump diskuteras

E=alkylatbensin från pump finns ej i kommunen (alt ej aktuell pga. inga småbåtshamnar)

e) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=möjlighet till el-laddning av motorer finns i kommunen

H=möjlighet till el-laddning av motorer är beslutat att genomföras

P= möjlighet till el-laddning av motorer diskuteras

E= möjlighet till el-laddning av motorer finns inte i kommunen (alt ej aktuell pga. inga småbåtshamnar)

f) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=alla skrotbåtar i kommunen är omhändertagna

H=kommunen jobbar med tillsyn av skrotbåtar

P=inventering av skrotbåtar i kommunen pågår

E=ej aktuellt då inga skrotbåtar finns

Länsstyrelsen inhämtar årligen data från Transportstyrelsen och båtmiljö.se samt LOVA-bidrag för att redovisa:

-Trenden och antal toatömningsstationer i länet

-Trenden och antal båtbottevättar

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

V7. Främja utvecklingen av hållbart marint vattenbruk

- a) Minska halten näringsämnen i kustvattnen genom att öka antalet aktiva odlingar av musslor, ostron, alger och sjöpungar på lämpliga ställen.
- b) Tillgängliggöra lämplig mark och underlätta lösningar för en fungerande logistik vid drift och skörd av sjöbaserad blötdjursanläggning, samt för landbaserade recirkulerande odlingar.

Huvudaktörer för genomförandet

Länsstyrelsen (a)

Kustkommuner (b)

Berörda miljö kvalitetsmål

Ingen övergödning

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Berörda globala mål

3. Ingen hunger

12. Hållbar konsumtion och produktion

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

-

Bakgrund och nuläge

Musslor, ostron, alger och sjöpungar äter växtplankton som använder kväve och fosfor för sin tillväxt. Dessa näringsämnen kommer från bland annat jordbruk och avlopp som skapar övergödning i våra kustvatten. När musslor, ostron, alger och sjöpungar skördas, återförs näringsämnena till land och kan återanvändas samtidigt som det förbättrar kustvattenkvaliteten.

Av den areal som idag är tillståndsgiven för vattenbruk med blötdjur så ligger en stor del outnyttjad. Länsstyrelsen ska via tillsyn öka användandet av outnyttjade tillståndsytor genom att återkalla sådana outnyttjade tillstånd och därmed tillgängliggöra ytorna för ansökan från aktörer som vill expandera sin verksamhet.

Kustkommuner kan genom sin översiktsplanering för kust och hav säkra vattenområden för framtida expansion av vattenbruket. Inom översikts- och detaljplaneringen bör hänsyn tas till vattenbruksnäringens behov av mark i nära anslutning till kustvatten. Det gäller både ilandhantering för sjöbaserad

blötdjursodling och för landbaserade recirkulerade odlingsanläggningar som kombinerar t.ex. fisk-, kräftdjurs- och algodling. Länsstyrelsen granskar kommunernas översikts- och detaljplaner, och avvägningar kan behöva göras gentemot andra allmänna intressen.

Länsstyrelsen har under 2020 publicerat en vägledning för marint vattenbruk i Västra Götaland.¹⁵

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: När musslor, ostron, alger och sjöpungar skördas tas näringsämnen upp från havet och på så sätt minskar näringsbelastningen och övergödningen av kustvattnet. Minskad näringsbelastning innebär förbättrad vattenkvalitet, ökat siktdjup och minskad överväxt av fintrådiga alger på grunda mjukbottenar och över ålgräsängar. Produktion av fisk i recirkulerade landbaserade system innebär kraftigt minskad näringstillförsel till havet, jämfört med att odla fisken i öppen eller halvsluten kassodling i kustvatten. En tillräckligt omfattande produktion ger en lokal försörjning av fisk som innebär minskat behov av att fiske på vilda bestånd och mindre behov av transporter av fisk från fiskodlingar i andra länder.

Socialt: Åtgärden bidrar till bättre vattenkvalitet vilket ökar rekreationsvärdena för bad, friluftsliv, fritidsfiske och båtliv samt skapar en attraktiv boendemiljö vid kusten och i skärgården. Ökad tillgång på lokalt producerad sjömat för såväl lokalbefolkningen som turismen.

Ekonomiskt: Åtgärden skapar förutsättningar för innovativa företag och skapar nya arbetstillfällen för flera målgrupper på landsbygden och bidrar till utvecklingen inom kustkommunerna. Branschen har troligen en betydande tillväxtpotential.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Inom ordinarie verksamheter.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Det finns såväl målkonflikt som synergi mellan ett ökat vattenbruk och friluftsliv. Konflikten ligger i den yta som anläggningarna upptar och att en del friluftsutövare inte uppskattar hur odlingsanläggningar ser ut, medan synergi ligger i den förbättrade vattenkvaliteten och minskning av övergödningseffekter som ett hållbart vattenbruk bidrar till.

¹⁵ [Vägledningen finns på länsstyrelsens webbplats](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärd V5 "Genomföra kommunal kust- och havsplanering" samt Klimat 2030 Fokusområde 2: Klimatsmart och hälsosam mat.

Klimatanpassning

Ett förändrat klimat kommer att påverka vattenbruket.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G = ökande trend av antal aktiva odlingar sedan år 2021

H = neutral trend av antal aktiva odlingar sedan år 2021

P = minskande trend av antal aktiva odlingar sedan år 2021

E = inga aktiva odlingar

b) *Kustkommunerna* rapporterar årligen:

G = mark har sedan 2021 tillgängliggjorts för ilandhantering och recirkulerande odling

H = påbörjat att tillgängliggöra mark för ilandhantering och recirkulerande odling

P = mark planeras att tillgängliggöras för ilandhantering och recirkulerande odling

E = ingen mark planeras att tillgängliggöras för ilandhantering och recirkulerande odling

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet, såsom vilka arter som odlas.

HÅLLBART BRUKANDE AV SKOG & ODLINGSLANDSKAP

- SO1 Anläggna nya våtmarker
- SO2 Återvätning av dikade myrar och skogsmark
- SO3 Skydda värdefulla våtmarksområden
- SO4 Skydda värdefulla skogsområden
- SO5 Förbättra miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder genom målbilder
- SO6 Naturvårdande skötsel av skog
- SO7 Minska skadorna på kulturmiljöer i skogsbruket
- SO8 Öka arealen hyggesfritt skogsbruk
- SO9 Samverka för att bevara jordbruksmark
- SO10 Främja ett miljöanpassat lantbruk
- SO11 Främja natur- och kulturvärden i odlingslandskapet
- SO12 Använda framtagna dialogverktyg om markanvändning
- SO13 Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp
- SO14 Främja ekologisk produktion
- SO15 Bevara och planera för skyddsvärda träd
- SO16 Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering
- SO17 Skapa blomrika miljöer för pollinerare
- SO18 Ta fram kommunala skogspolicys

ÅTGÄRDER SOM BERÖR MILJÖMÅLEN



- Begränsad klimatpåverkan



- Giftfri miljö



- Ingen övergödning



- Levande sjöar & vattendrag



- Grundvatten av god kvalitet



- Hav i balans samt levande kust och skärgård



- Myllrande våtmarker



- Levande skogar



- Ett rikt odlingslandskap



- God bebyggd miljö



- Ett rikt växt- och djurliv



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

2

INGEN
HUNGER



3

HÄLSA OCH
VÄLBEFINNANDE



6

RENT VATTEN
OCH SANITET



11

HÅLLBARA
STÄDER OCH
SAMHÄLLEN



12

HÅLLBAR
KONSUMTION
OCH PRODUKTION



13

BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGEN



14

HAV OCH MARINA
RESURSER



15

EKOSYSTEM OCH
BIOLOGISK
MÅNGFALD



Utmaning Hållbart brukande av skog och odlingslandskap

SO1. Anlägga nya våtmarker

Anlägga nya våtmarker för att gynna biologisk mångfald, stärka ekosystemtjänster och grön infrastruktur.

Huvudaktör för genomförandet

Kommunerna, Länsstyrelsen

Berörda aktörer för genomförandet

Skogsstyrelsen, Markägare

Berörda miljökvalitetsmål

Myllrande våtmarker

Ett rikt växt- och djurliv

Ett rikt odlingslandskap

Levande skogar

Ingen övergödning

Levande sjöar och vattendrag

Hav i balans samt en levande kust och skärgård

Berörda globala mål

6. Rent vatten och sanitet

13. Bekämpa klimatförändringarna

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Bakgrund och nuläge

Historiskt sett har en stor andel av länets våtmarker dikats ut för att effektivisera jord- och skogsbruket. Att anlägga eller restaurera våtmarker bidrar till flera

miljömål och globala mål för hållbar utveckling. Våtmarker kan vara multifunktionella och bidra med många olika ekosystemtjänster. De stärker landskapets förmåga att hålla kvar och balansera vattenflöden och kan på så sätt mildra effekterna av torka och översvämning. Våtmarker kan också rena vattnet från näringsämnen och miljögifter och är viktiga för biologisk mångfald. Beroende på typ av våtmark kan de i vissa fall även bidra till att binda kol i marken och har på så vis en positiv effekt för klimatet.

Vid anläggandet av våtmarker är det viktigt att ha ett landskapsperspektiv för att stärka våtmarkernas gröna infrastruktur. Vid eventuellt urval av platser för anläggande bör den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur användas där information om värdeetrakter och värdekärnor finns redovisade i GIS-skikt.

[Här finns skiktet för länets värdeetrakter och värdekärnor gällande våtmarker.](#)

Bocka i rutan för Insatsområde våtmarker.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Anlagda våtmarker är oftast förhållandevis små och effekten i form av ökad biologisk mångfald är ofta lokal. Om våtmarkerna anläggs inom en värdeetrakt med flera våtmarker förväntas effekten på den biologiska mångfalden att öka. Större anlagda våtmarker som lämpar sig för exempelvis fåglar samt våtmarker i anslutning till sjöar och vattendrag kan dock få en större betydelse ur ett geografiskt perspektiv. Våtmarker som anläggs för näringsreduktion kan indirekt bidra till ökad mångfald nedströms genom minskad risk för övergödnings- och igenväxningsproblematik i sjöar, vattendrag och kustvatten.

Socialt: Våtmarker upplevs ofta som tilltalande inslag i landskapet. De kan gynna friluftslivet och fungera som samlingsplatser, särskilt om de anläggs i tätortsnära lägen. Våtmarker är viktiga för rekreation vilket ger positiva effekter för folkhälsan. Våtmarker utgör också viktiga kulturhistoriska värden då våtmarker kan ge en bild av hur landskapet såg ut tidigare, vilket exempelvis kan vara särskilt värdefullt i undervisningssyfte.

Ekonomiskt: Kostnad och underhåll av anlagda våtmarker är mycket varierande. Visst underhåll är oftast nödvändigt för att bibehålla våtmarkens funktion. Nyttorna från våtmarker är ofta flera och bör väga upp kostnaderna för anläggningen. Nyttorna från våtmarker förväntas vara ökad biologisk mångfald, näringsrening, ökad vattenhållande och flödesutjämnande effekt i landskapet och rekreativsmöjligheter.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Anläggande av våtmarker är vanligen en tidskrävande process som ofta tar flera år från projektering till slutförande.

Kostnad och finansiering

Kostnaden för att anlägga våtmarker kan variera väldigt mycket beroende på förutsättningar och storlek. Det är dock sällan något som ryms inom ordinarie verksamhet utan kräver särskilda medel.

Under 2021 tillförs 350 miljoner kronor till arbetet för att restaurera, återväta och anlägga våtmarker. Ytterligare 325 miljoner planeras tillföras för 2022 och 100 miljoner för 2023. Satsningen genomförs främst genom att medel tillförs inom den lokala naturvårdssatsningen (LONA) som kommunerna kan söka och till länsstyrelserna.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Våtmarker är viktiga i arbetet med klimatanpassning då de bidrar till att mildra effekterna av översvämning och torka. Våtmarker kan ha positiv betydelse för friluftslivsmålen samt folkhälsomålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till handlingsplanen för klimatanpassning samt regionala handlingsplanen för grön infrastruktur.

Klimatanpassning

Våtmarker är en viktig del av klimatanpassningen ur flera olika perspektiv. Våtmarkers potential och förmåga att fördröja vattnet i landskapet är särskilt intressant, eftersom utmaningarna med antingen för mycket eller för lite vatten ökar med ett förändrat klimat. Våtmarkernas betydelse för att bevara och öka den biologiska mångfalden är också viktigt ur ett klimatanpassningsperspektiv för att stärka ekosystemens förmåga att hantera klimatförändringarna.

Vid anläggning av våtmarker är det viktigt att beakta hur klimatförändringarna bedöms påverka nederbördsmängderna och vattenflödena i det avrinningsområde inom vilket våtmarken ska anläggas¹⁶, samt hur anläggning av våtmarken bedöms påverka både vid situationer med torka och översvämningar.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktörers aktivitet

Länsstyrelsen rapporterar årligen antal ha anlagd våtmark.*

G = mer än 150 ha våtmarker har anlagts i länet

H = 100-149 ha våtmarker har anlagts i länet

¹⁶ <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publ-filer/6900/978-91-620-6974-2.pdf?pid=28373>

P = 50-99 ha våtmarker har anlagts i länet

E = mindre än 50 ha våtmarker har anlagts i länet

*inkluderar våtmarker anlagda av andra aktörer inom exempelvis LONA-våtmark, LOVA och Landsbygdsprogrammet och avser totala arealen under programperioden.

Kommunerna rapporterar årligen hektar anlagd våtmark samt eventuella pågående våtmarksprojekt.

SO2. Återvätning av dikade myrar och skogsmark

Återvätning av dikade myrar och skogsmark genom igenläggning av diken för att hindra läckage av växthusgaser, gynna biologisk mångfald, öka markens vattenhållande förmåga samt bidra till bättre vattenrening.

- a) återvätning av myr- och skogsmark
- b) anläggande av demonstrationsobjekt med återvätt skogsmark

Huvudaktör för genomförandet

Skogsstyrelsen (a, b), Länsstyrelsen (a)

Berörda aktörer för genomförandet

Kommuner, aktörer inom skogs- och jordbruk

Berörda miljökvalitetsmål

Levande skogar

Myllrande våtmarker

Ett rikt växt- och djurliv

Ett rikt odlingslandskap

Begränsad klimatpåverkan

Grundvatten av god kvalitet

Berörda globala mål

6. Rent vatten och sanitet

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Bakgrund och nuläge

Historiskt har stora arealer myrar och skogsmark torrlagts genom dikning för att effektivisera skogsbruk eller utöka arealen åkermark. Numera är det förbjudet enligt miljöbalken att utföra ny markavvattning men många områden påverkas fortfarande negativt av gamla diken. Att återväta tidigare utdikade marker genom exempelvis igenläggning eller pluggning av diken är ofta en kostnadseffektiv metod

för att minska läckaget av växthusgaser, gynna biologisk mångfald, öka markens vattenhållande förmåga samt förbättra markens vattenrenande effekt.

Sedan början av 2000-talet har våtmarkernas värden uppmärksamrats allt mer och restaurering av dikade våtmarker blivit allt vanligare. Under perioden 2020–2023 gör regeringen en stor satsning för att öka återvätning av skadade våtmarker i landskapet. Såväl myndigheter som privata aktörer är aktiva i våtmarksarbetet.

I en ny analys har Skogsstyrelsen, med stöd av en grupp forskare, visat att utsläpp av växthusgaser från dikad torvmark i den svenska skogen motsvarar drygt halva utsläppen från biltrafiken. Resultaten visar även att avgång av växthusgaser är högre från dikad näringsrik torvmark i södra Sverige än från dikad näringsfattig torvmark i norra Sverige. Genom återvätning av dikade myrar och skogsmark höjs grundvattenytan och avgång av växthusgaser minskar. Den största klimatnyttan erhålls således vid återvätning av bördiga dikade torvmarker i södra Sverige.

Läs mer om återvätning av dikade våtmarker här:

[Rapport 2021/7 Klimatpåverkan från dikad torvtäkt skogsmark - effekter av dikesunderhåll och återvätning.](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Genom återvätning på rätt typ av marker finns en stor potential för en betydande minskning av växthusgaser som en kompletterande åtgärd för att nå miljömålet Begränsad klimatpåverkan. Den ökade återvätningen av dikad myr och skogsmark förväntas även få en positiv effekt på den biologiska mångfalden på sikt. Arealen våtmark kommer att öka och kvalitén på våtmarkerna förbättras. Ett stort antal arter, därav många rödlistade, är beroende av våtmarker som livsmiljö och förutsättningarna för dessa arter förväntas förbättras. Såväl genomförandet av återvätningen som effekten på ekosystem och biologisk mångfald kan dock ta tid, ibland flera år.

Socialt: Återvätningen av dikade myrar och skogsmark kan vara en tillgång för rekreation. Åtgärderna får till del genomföras inom ramen för arbetsmarknadsinsatser, till exempel Naturnära jobb vilket kan bidra till att långtidsarbetslösa kan få en chans att komma in på arbetsmarknaden.

Ekonomiskt: Trots ibland höga kostnader bedöms återvätning oftast vara lönsamt då våtmarkerna bidrar med många ekosystemtjänster. Fungerande våtmarker minskar risken för översvämningar då de utgör utjämningsmagasin vid rikliga nederbörds mängder, de fungerar som naturliga reningsverk samt minskar utsläpp av växthusgaser. En fungerande myr samt en intakt skogsmark bidrar också till att binda nytt kol i marken.

Tidsplan

2022 – programperioden ut

Kostnad och finansiering

Kostnaderna för att återväta dikade myrar och skogsmark är mycket varierande.

Under 2021 tillför staten 350 miljoner kronor till arbetet för att restaurera, återväta och anlägga våtmarker. Ytterligare 325 miljoner planeras tillföras för 2022 och 100 miljoner för 2023. Satsningen genomförs främst genom att medel tillförs inom den lokala naturvårdssatsningen (LONA) och till länsstyrelserna. Nytt är att Skogsstyrelsen kommer med i våtmarkssatsningen. Till att börja med ska de jobba med rådgivning till skogsägare om återvätning av dikade eller torrlagda våtmarker.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Återvätning kan ha positiv effekt genom att minska risken för översvämningar i samhället, vilket är ett av huvudsyftena i arbetet med Översvämningdirektivet.

Återvätning oftast positivt ur klimatsynpunkt genom att minska utsläppet av växthusgaser och öka kolinlagringen i marken och det kan även ha positiv betydelse för friluftslivsmålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplingar finns till *Åtgärdsprogram för hotade arter*, *Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland* och *Handlingsplan klimatanpassning 2021–2024*.

Klimatanpassning

Åtgärden är i sig en del av arbetet med klimatanpassning. Biologisk mångfald ökar ekosystemens resiliens mot klimatförändringar. Återvätning kan också bidra till att dämpa flödesextremer som annars kan orsaka torka eller översvämningar.

Vid återvätning är det viktigt att beakta hur klimatförändringarna bedöms påverka nederbörds mängderna och vattenflödena i det avrinningsområde inom vilket åtgärden sker, samt hur återvätningen bedöms påverka både vid situationer med torka och översvämningar.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen* rapporterar årligen areal återvätt myr- och skogsmark:

G= mer än 1 000 ha

H= 500 - 999 ha

P= 100 - 499 ha

E= mindre än 100 ha

b) *Skogsstyrelsen* rapporterar vid programperiodens slut antal demonstrationsområden med återvänt skogsmark:

G= Tre färdigställda demonstrationsområden

H= Ett färdigställt demonstrationsområde

P= Påbörjat men ej färdigställt demonstrationsområde

E= Inga färdigställda demonstrationsområden

SO3. Skydda värdefulla våtmarksområden

- a) Bilda naturreservat av ytterligare fem områden som ingår i Myrskyddsplanen.
- b) Skydda våtmarker med höga naturvärden.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen (a, b)
Kommuner (b)

Berörd aktör för genomförandet
Skogsstyrelsen (b)

Berörda miljökvalitetsmål
Begränsad klimatpåverkan
Myllrande våtmarker
Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål
6. Rent vatten och sanitet
13. Bekämpa klimatförändringarna
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Myllrande våtmarker
2. Skydd av objekt i Myrskyddsplanen

Bakgrund och nuläge

Myrskyddsplanen pekar ut de våtmarker som enligt miljökvalitetsmålet ska ha ett långsiktigt skydd. I Västra Götalands län finns 25 våtmarksobjekt med en sammanlagd areal på 19 715 hektar utpekade i myrskyddsplanen. Sex objekt har skyddats och reservatsbildning pågår för ytterligare fem objekt. Skydd av skogar samt marina områden har varit prioriterade under ett antal år vilket försvårat skyddet av våtmarker. Utöver myrskyddsplanen finns andra våtmarksområden med höga naturvärden.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Att skydda våtmarker, speciellt de som är utpekade i Myrskyddsplanen, har såväl stor som långsiktig effekt på uppfyllandet av regionala miljömålet.

Socialt: Ett rikt växt- och djurliv är av grundläggande betydelse även ur ett socialt perspektiv. Bevarade våtmarker kan vara värdefulla för sina

kulturhistoriska lämningar i landskapet vilket gynnar alla sociala grupper. Våtmarksområden kan också vara av betydelse för rekreation och friluftsliv.

Ekonomiskt: Att skydda våtmarker kan vara ekonomiskt lönsamt då de tillhandahåller många ekosystemtjänster. Exempelvis minskar fungerande våtmarker risken för översvämningar då de utgör utjämningsmagasin vid rikliga nederbördsmängder och de fungerar som naturliga reningsverk. Ofta ger de även tillgång till rekreation och stärker biologisk mångfald. Att värdera sådana ekosystemtjänster måste göras för varje enskilt fall men som ett exempel kan anges att Värmdö kommun uppskattat det årliga ekosystemtjänstvärdet av den restaurerade våtmarken Hemmesta Sjöäng till omkring 20 miljoner kronor.

Tidsplan
2022 – programperioden ut

Kostnad och finansiering
Skydd av våtmarker sker via anslag från Naturvårdsverket, dessa medel konkurrerar dock med skydd av ex. skog och marina områden. Kommuner kan beviljas upp till 50 procent i bidrag till markåtkomst och intrångsersättning från Naturvårdsverket. För att förbereda inrättandet kan kommuner beviljas LONA-bidrag.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med friluftsmålen, kulturmiljömålen och folkhälsomålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kan finnas koppling till *Regional handlingsplanen för grön infrastruktur – Västra Götaland* samt kommunala naturvårdsplaner.

Klimatanpassning
Dränering av våtmarker frigör stora mängder koldioxid till luften. Skydd av våtmarker är därför positivt vad gäller mängden koldioxid i atmosfären. Våtmarker kan även bidra till minskad risk för översvämningar då våtmarker fungerar som utjämningsmagasin i landskapet vid riklig nederbörd. En möjlig målkonflikt är att vissa våtmarker släpper ut metan. Studier har påvisat att igenväxning av myrar kan leda till ökade utsläpp av metan.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen hur många av de områden som ingår i Myrskyddsplanen som har skyddats.

G = 10–11 skyddade objekt

H = 7–9 skyddade objekt

P = aktivt skyddsarbete pågår

E = inget aktivt skyddsarbete har genomförts

b) *Länsstyrelsen och kommunerna* rapporterar årligen hur många våtmarksområden där reservatsbildning har genomförts eller påbörjats samt areal.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO4. Skydda värdefulla skogsområden

- a) Skydda värdefulla skogsområden utifrån *Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götaland*.
- b) Skydda värdefulla skogsområden genom frivilliga avsättningar.
- c) Skydda tätortsnära skogar.

Huvudaktörer för genomförandet

Länsstyrelsen (a, c)

Skogsstyrelsen (a)

Skogsägare (kommuner, privata, Svenska kyrkan) (b, c)

Berörda aktörer för genomförandet

Berörda miljökvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Levande skogar

Ett rikt växt- och djurliv

Myllrande våtmarker

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

6. Rent vatten och sanitet

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Ett rikt växt- och djurliv

1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Levande Skogar

1. Förstärkt biologisk mångfald

God bebyggd miljö

5. Bevarad tätortsnära skog och brukningsvärd jordbruksmark

Bakgrund och nuläge

Skydd av värdefulla skogar är viktigt för att bevara hotade arter och livsmiljöer. Skyddad skog bidrar med många ekosystemtjänster, så som att rena luft och vatten, kolinlagring och pollinering av växter.

Natur och friluftsliv är en allt viktigare byggsten i folkhälsoarbetet. De tätortsnära skogarna ger människor möjlighet att få natur- och kulturupplevelser, välbefinnande och ökad kunskap om natur och miljö.

För att långsiktigt säkra att värdefulla skogsmiljöer bevaras, behövs olika former av formellt skydd. Det är också viktigt att skogsägare frivilligt avsätter värdefulla områden. Skydd av värdefull skog är även en förutsättning för att uppnå miljömålen Levande skogar samt Ett rikt växt- och djurliv. Skydd är en av de viktigaste åtgärderna för att skapa en positiv trend på regional nivå.

I regeringsuppdraget ”Värdefulla skogar” har den nationella strategin för skydd av skog nyligen utvärderats och reviderats.

En länsvis fördelning av arealmålet för skyddad skog har gjorts. Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen ska tillsammans skydda totalt 9 200 hektar skog enligt senaste regionala skogsstrategin. Till och med 2020 har cirka 8 050 hektar skyddats vilket innebär att cirka 1 150 hektar återstår att skydda för att nå det uppsatta målet.

Strategin ska vägleda arbetet med formellt skydd av skog från och med 2017.

[Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götaland](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Åtgärden har betydande effekt på längre sikt för biologisk mångfald. Ett formellt skydd för ett skogsområde kan också innebära att eventuella kulturmiljöer i detta område är undantagna från skogsbruk.

Socialt: Skogar med höga naturvärden hyser inte nödvändigtvis höga rekreation- och friluftsvärden, men kan vara en drivkraft eller argument för att besöka ett särskilt område. Öppna, framkomliga skogar ses oftast som de bästa rekreationsskogarna, vilket kan innebära att vissa naturskogstyper kan upplevas som negativa att vistas i (om man inte har specialintressen för t.ex. vissa arter). Skyddade skogsområden nära tätorter tryggar medborgares närhet till skog för det dagliga friluftslivet. Om det skyddade området innehåller kulturmiljöer av allmänt intresse så kan det vara ett argument för att besöka området.

Ekonomiskt: Ersättning utgår till markägare om skogen skyddas genom områdesskydd. Ur ett större perspektiv bidrar man till att trygga en större variation av ekosystemtjänster som skogen kan producera i framtiden. Värdet på dessa ekosystemtjänster kan antas vara stort, både ur rekreations- och ekosystemperspektiv. För att få en uppfattning om storleken bör en kartläggning för varje område göras, exempelvis baserat på rapporterna Ekosystemtjänster i svenska skogar (IVL, 2014) och Guide till värdering av ekosystemtjänster (Naturvårdsverket, 2015).

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

>1 miljon. Åtgärden bekostas med medel från Naturvårdsverket för Skogsstyrelsens och Länsstyrelsens arbete. Medaktörer får själva utforma sin egen finansiering/kompensation (med undantag för skog som skyddas genom områdesskydd där ersättning från staten utgår). Viss finansiering kan komma från LONA vad gäller kommunala projekt, se sammanställningen "Var finns pengarna?"

[Var finns pengarna?](#)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med det nationella och regionala arbetet med Grön Infrastruktur
Synergier med friluftslivsmålen.
Satsning på skydd av skog kan innebära att det blir svårt att uppfylla målen för skydd av våtmarker på grund av det finansieras av samma medel.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Regionala handlingsplanen för grön infrastruktur – Västra Götaland, BK1 –
Skydda och utveckla tätorters grönområden.

Klimatanpassning
Bevarande av stabila skogsekosystem kan vara positivt för både växt- och djurarter i ett framtida förändrat klimat.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen* redovisar gemensamt årligen antal hektar formellt skyddad skog:

G = mer än 1 150 ha skyddad skog

H = 800 – 1 150 ha skyddad skog

P = 1 – 799 ha skyddad skog

E = 0 ha ny skyddad skog

*Med formellt skyddad skog avses nationalparker, naturreservat, biotopskydd samt naturvårdsavtal

b) *Kommuner och andra skogsägare* redovisar årligen antal hektar frivilligt skyddad skog.

c) *Kommuner, länsstyrelsen och andra skogsägare* redovisar årligen antal hektar skyddad tätortsnära skog.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO5. Förbättra miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder genom målbilder

a) Arbeta med framtagna målbilder för god miljöhänsyn genom lokala sektorsdialoger samt objektvisa dialoger i fält med representanter från skogsföretag och skogsmaskinentreprenörer.

b) Bedriva skogsbruket i kommunala skogar utifrån målbilderna.

Huvudaktörer för genomförandet

Skogsstyrelsen (a)

Kommunerna (b)

Berörda aktörer för genomförandet

Skogssektorn* (a, b)

*Med skogssektorn menas skogsnäringen med skogsföretag, skogsägarföreningar, ideella organisationer och myndigheter som arbetar med skog. Det vill säga organisationer som på något sätt är verksamma i skogen.

Berörda miljökvalitetsmål

Levande sjöar och vattendrag

Myllrande våtmarker

Levande skogar

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

6. Rent vatten och sanitet

9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

11. Hållbara städer och samhällen

12. Hållbar konsumtion och produktion

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande skogar

2. Skydd av kulturmiljövärden

Ett rikt växt- och djurliv

1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

God bebyggd miljö

3. Nära till naturen

Bakgrund och nuläge

Arbetet med målbilder för god miljöhänsyn tog sin början i projektet ”Dialog om miljöhänsyn”, där myndigheter, skogsbruket och ideella organisationer samverkade för en gemensam samsyn och tydlighet om vad god miljöhänsyn innebär. Skogssektorns gemensamma arbete med målbilder för god

miljöhänsyn är långsiktig och löpande och har resulterat i cirka 50 gemensamma målbilder.

Målbilderna talar handfast och tydligt om vilken hänsyn som behövs vid olika skogsbruksåtgärder för att det skogspolitiska miljömålet och miljö kvalitetsmålen ska nås. Vidare ska de utgöra grund för utbildning, rådgivning och uppföljning av miljöhänsyn. Målbilderna bör genomsyra planeringen och framförallt utförandet av skogsbruksåtgärder. Nya målbilder tillkommer och befintliga målbilder utvecklas allteftersom ny kunskap eller nya behov uppstår. Sektorsansvaret inom skogsbruket bildar en brygga mellan befintlig lagstiftning och de politiska målen, enbart myndigheternas tillsyn av lagkraven räcker inte för att nå de politiska målen. Uppfylls målbilderna bidrar man starkt till att både befintliga lagkrav och de politiska målen nås.

Länk till "Målbilder för god miljöhänsyn":

<https://www.skogsstyrelsen.se/malbilder>

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Bättre miljöhänsyn vid skogsbruksåtgärder är avgörande för möjligheten att komma närmare miljömålen Levande skogar, Rikt växt- och djurliv, Myllrande våtmarker samt Levande sjöar och vattendrag. Genom att jobba efter målbilderna bidrar man även till att bibehålla och stärka utbudet av ekosystemtjänster som skogen kan erbjuda.

Socialt: Arbetssättet att implementera målbilderna är ett socialt hållbart arbetssätt för att skapa samsyn och hållbara mål i samhället. I arbetet med målbilderna lyfts även skogens betydelse för sociala värden såsom kultur, rekreation och friluftsliv. Ett hållbart brukande av skogen är viktigt för framtida generationer. Detta är särskilt viktigt i den tätortsnära skogen för att alla målgrupper ska ha tillgång till en hållbart brukad skog med höga rekreativvärden.

Ekonomiskt: Hänsyn till natur- och kulturmiljöer innebär nästan alltid vissa restriktioner i brukandet, men behöver inte innebära ekonomiska förluster. För en långsiktig hållbar produktion av virke och andra ekosystemtjänster som skogen ger så behöver hänsyn tas till miljön. Målbilderna är ett bra stöd för att säkra en uthållig produktion i framtiden.

Om arbetet leder till att målen uppfylls är det rimligt att anta att en lång rad ekosystemtjänster stärks. Värdet på dessa ekosystemtjänster kan antas vara stort, både ur rekreativ- och ekosystemperspektiv. För att få en uppfattning om storleken bör en kartläggning för varje område göras, exempelvis baserat på rapporterna Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan (Skogsstyrelsen, 2017), Ekosystemtjänster i svenska skogar (IVL, 2014) och Guide till värdering av ekosystemtjänster (Naturvårdsverket, 2015).

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Övergripande arbete med målbilder finansieras inom ordinarie verksamheter.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med folkhälsomålen, friluftsmål, regional utveckling och de statliga kulturmiljömålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till *Åtgärdsprogrammet för Västerhavets vattendistrikt* samt SO12 - Använda framtagna dialogverktyg om markanvändning.

Klimatanpassning
Målbilderna är i nuläget generella och desamma oavsett framtida klimatförändringar. Några målbilder skulle dock kunna bli svårare att nå på grund av förändringar i klimatet.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Skogsstyrelsen* rapporterar årligen antal objektsvisa dialoger:

G = minst 40

H = 21-39

P = 1-20

E = inga

Skogsstyrelsen redovisar även övergripande arbete med framtagna målbilder för god miljöhänsyn, lokala sektorsdialoger och informationskampanjer.

b) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=Kommunen har en rutin för hur man använder målbilderna i sina skogsbruksåtgärder

H=Kommunen arbetar med att utveckla en rutin för hur man använder målbilderna i sina skogsbruksåtgärder

P=Kommunen har beslutat att arbeta med att implementera målbilder i sina skogsbruksåtgärder

E=kommunen arbetar inte med målbilder

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO6. Naturvårdande skötsel av skog

- a) Naturvårdande skötsel av biotopskydd och naturvårdsavtal
- b) Naturvårdande skötsel i frivilligt avsatt skog

Huvudaktör för genomförandet

- a) Skogsstyrelsen
- b) Aktörer inom skogsbruket

Berörda aktörer för genomförandet

Berörda miljökvalitetsmål

Levande skogar

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande skogar: 1. Förstärkt biologisk mångfald

Ett rikt växt- och djurliv: 1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Bakgrund och nuläge

Skyddad skog kan kräva naturvårdande skötsel för att behålla de naturvärden som finns i området. Exempel på naturvårdande skötsel är borttagning av gran, frihuggning av skyddsvärda träd, naturvårdsbränning och skogsbeta.

Skogsstyrelsen genomförde 2018 en stor kartläggning av Sveriges biotopskydd och naturvårdsavtal och kunde då konstatera att behovet av naturvårdande skötsel är stort. I Västra Götalands län bedöms 74 procent av biotopskydd och områden med naturvårdsavtal vara i behov av någon typ av skötselinsats på kort eller lång sikt för att naturvärdena ska finnas kvar och utvecklas.

Länk till rapporten finns här:

[Rapport 2021 5 Behov av naturvårdande skötsel i skogar med biotopskydd och naturvårdsavtal.pdf - 13,36 MB](#)

Även i frivilligt avsatta skogar kan naturvårdande skötsel vara viktigt för att bevara och utveckla biologisk mångfald och kulturmiljövärden i skogen. Skogsägare och andra aktörer inom skogsbruket har här en nyckelroll.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Genom att med olika åtgärder efterliknar tidigare hävd- och störningsregimer, som präglat våra skogar inom skyddade områden, kan naturvärden vi har skyddat också finnas kvar i framtiden. Det gäller såväl förekomster av enskilda hotade arter som speciella vegetationstyper. Effekt av

<p>åtgärden kan således bli god i de områden där åtgärderna utförs men relativt begränsad då det omfattar en liten del av den totala skogsarealen.</p> <p><i>Socialt:</i> Markägares delaktighet kan öka i och med rådgivning som ger kunskap och uppmuntran till naturvårdande skötsel. Många gånger sammanfaller kulturmiljövårdande och naturvårdande skötselåtgärder, vilket också kan ge estetiskt och socialt attraktiva skogsmiljöer med rika upplevelsevärden.</p> <p><i>Ekonomiskt:</i> Skötselåtgärder som främjar biologisk mångfald och grön infrastruktur har positiv effekt på ekosystemens funktioner och de naturresurser och ekosystemtjänster vi människor drar nytta av. Vår ekonomi och hela samhället bygger på naturens ekosystemtjänster.</p> <p>Åtgärden kan innebära kostnader förknippade med skötseln. Om man har ett bredare ekonomiskt synsätt så bör man som markägare väga in hur olika nyttigheter/tjänster som skogen producerar värderas (fler värden än virke). Värdet på de ekosystemtjänster som stärks kan ofta antas vara stort, både ur rekreations- och ekosystemperspektiv.</p>
<p>Tidsplan</p> <p>2022-programperioden ut</p>
<p>Kostnad och finansiering</p> <p>Kostnaden är svår att uppskatta då den beror på typ av skötsel samt hur stora arealer som omfattas av åtgärden. En skötselåtgärd blir även svårare och dyrare att utföra ju längre en igenväxning gått. Stora kostnadsbesparingar kan därför göras om naturvårdande skötsel sätts in tidigt, innan det gått så långt att det tydligt påverkat naturvärdena negativt.</p> <p>Skogsstyrelsen erbjuder rådgivning och ekonomiskt stöd inom stöden Skogens miljövärden som finansieras av EU:s landsbygdsprogram (LBP), samt stöd till natur- och kulturmiljövårdsåtgärder i skogen (NOKÅS).</p>
<p>Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål</p> <p>Synergier finns med kulturmiljömålen, friluftsmålen och folkhälsomålen.</p>
<p>Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder</p> <p>Finns kopplingar till <i>Åtgärdsprogram för hotade arter</i> och <i>Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland</i>.</p>
<p>Klimatanpassning</p> <p>Naturvårdande skötsel ger ett mer varierat skogslandskap och ökad biologisk mångfald. Variationen av biotoper och arter stärker ekosystemens motståndskraft och bidrar till att främja naturens förmåga att stå emot de negativa effekterna av klimatförändringarna. Ökat bevarande av fuktiga skogsmiljöer och återvätning av dikad torvmark minskar riskerna för skogsbrand i ett torrare klimat. Även ett större inslag av lövträd minskar riskerna för brand. En större trädslagsvariation i skogen sprider riskerna för insekts- och patogenangrepp och genom att undvika en alltför hög granandel motverkas risken för torkstress och stormfällning.</p>
<p>UPPFÖLJNING</p>

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Skogsstyrelsen* rapporterar vid programperiodens slut genomförda åtgärder i biotopskydd och naturvårdsavtal med skötselbehov:

G = Arealen tecknade skötselavtal ska ha ökat med minst 20% jämfört med år 2020.

Skogsstyrelsen sammanställer årligen trenden för andel biotopskydd och naturvårdsavtal med skötselbehov där åtgärder har genomförts.

b) *Åtagande aktörer inom skogsbruket* ansvarar för att följa upp naturvårdande skötsel i frivilligt avsatt skog.

SO7. Minska skadorna på kulturmiljöer i skogsbruket

- a) Arbeta med hänsyn till kulturmiljöer i Åtgärdsgruppen för Levande skogar
- b) Bedriva skogsbruk utifrån de gemensamma riktlinjerna för hänsyn till kulturmiljöer

Huvudaktörer för genomförandet

- a) Skogsstyrelsen samt Åtgärdsgruppen för Levande skogar*
- b) Markägare (kommuner, privata, Svenska kyrkan) samt aktörer inom skogsbruket.

* Länets aktörer som ingår i åtgärdsgruppen Levande skogar är Moelven skog, Naturskyddsföreningen, Skogssällskapet, Sveaskog, Sydved, Södra skogsägarna, LRF Väst och Vida skog, Stora Enso, Göteborgs stift, Skaraborgs stift, kommuner, Länsstyrelsen Västra Götaland och Skogsstyrelsen.

Berörda aktörer för genomförandet

Övriga ideella föreningar och organisationer.

Berörda miljökvalitetsmål

Levande skogar

Berörda globala mål

- 11. Hållbara städer och samhällen
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande skogar

- 2. Skydd av kulturmiljövärden

Bakgrund och nuläge

Kulturmiljöer i skogen skadas och påverkas ofta av skogsbruksåtgärder. Branschen har därför tagit fram gemensamma riktlinjer för hänsyn till övriga kulturhistoriska lämningar och fornlämningar med målet att minska skador vid olika åtgärder i skogen. Implementeringen av dessa riktlinjer påbörjades 2016 inom åtgärdsgruppen Levande skogar (och övriga skogliga aktörer) och arbetet fortsätter löpande.

För att underlätta för skogsbruket att ta lämplig hänsyn vid markberedning har åtgärdsgruppen Levande skogar tagit fram en checklista. Checklistan kan användas av markberedningsentreprenörer inför åtgärd och under arbetet i fält. Checklistan beslutades 2020 och ska nu börja användas i aktörernas verksamheter.

Om riktlinjerna och den framtagna checklistan används i praktiken hos de som planerar och utför skogsavverkningar i skogsbranschen är det troligt att

skadorna på övriga kulturhistoriska lämningar och fornlämningar kommer att minska betydligt.

[Branschgemensamma riktlinjer för hänsyn till kulturlämningar i skogsbruket](#)

[Fornlämningar – Kulturmiljölagen](#)

[Forn och kulturlämningar – ditt ansvar som markägare](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Måttlig till betydande, beroende på hur väl riktlinjerna efterlevs. Hänsyn till övriga kulturhistoriska lämningar och fornlämningar kan innebära en större variation i landskapet som kan bidra till att öka mångfalden av biotoper.

Socialt: Bidra till förståelse av landskapets förändringar och vår historia. Övriga kulturhistoriska lämningar och fornlämningar kan öka skogens rekreativvärden, bland annat för turism och jakt.

Ekonomiskt: Varierar stort beroende på lämningarnas karaktär och klassning. Fornlämningar innebär större restriktioner i brukandet jämfört med övriga kulturhistoriska lämningar, eftersom det till varje fornlämning finns ett fornlämningsområde med samma lagskydd som själva fornlämningen. Lämningar som täcker stora ytor kräver generellt en noggrannare planering och större försiktighet vid åtgärder jämfört med lämningar som är punktobjekt. Risken att skada lämningarna är störst vid olika typer av markberedning som sker innan plantering. Ett tydliggörande här är att lämningarna "mår bra" av att inte ha skog på sig. Man bör alltså ta bort träd i och runt lämningarna och inte plantera på dem. Det betyder att man kan ta ut virket som står där och att man slipper kostnaden för plantering där. Den privatekonomiska effekten för markägare varierar alltså beroende på vilken typ av lämning det gäller. I vissa fall kan det vara möjligt att exempelvis rekreation och besöksnäring gynnas, och att detta eventuellt skulle kunna kompensera för detta.

Tidsplan

2022 - programperioden ut

Kostnad och finansiering

Rymt inom ordinarie verksamhet och varje aktör står för sina kostnader.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Mål som berörs: de statliga kulturmiljömålen, friluftsmålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Klimatanpassning

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Rapportering från aktörerna sker inom Åtgärdsgruppen för Levande skogar.

- a) *Skogsstyrelsen* rapporterar årligen hur och i vilken omfattning de arbetat med hänsyn till kulturmiljöer i åtgärdsgruppen för Levande skogar.

Skogsstyrelsen ska även rapportera årligen hur ofta hänsyn till kulturmiljöer tas upp på övriga träffar med skogsbranschen:

G= hänsyn till kulturmiljöer har tagits upp vid fem tillfällen

H= hänsyn till kulturmiljöer har tagits upp vid tre tillfällen

P= hänsyn till kulturmiljöer har tagits upp vid ett tillfälle

E= hänsyn till kulturmiljöer har inte tagits upp något tillfälle

- b) *Markägare* (kommuner, privata, Svenska kyrkan) samt aktörer inom *skogsbruket* rapporterar årligen hur de använt sig av riktlinjerna för kulturmiljö i sitt skogsbruk, och i vilken omfattning. Även andra insatser som främjar hänsyn till kulturmiljöer i skogen kan beskrivas.

SO8. Öka arealen hyggesfritt skogsbruk

a) Ökad kunskap och tillämpning om hyggesfritt skogsbruk bland skogliga aktörer genom att iordningställa demonstrationsobjekt, genomföra temautbildningar, informationsaktiviteter och objektsvis rådgivning i fält till olika målgrupper.

b) Utveckla hyggesfritt skogsbruk i kommunalt ägda skogar för att öka variationen i landskapet, främja rekreations- och miljövärden samt visa på möjligheterna med alternativa bruksformer.

Huvudaktörer för genomförandet

Skogsstyrelsen (a)

Kommunerna (b)

Berörda aktörer för genomförandet

Skogliga aktörer (a, b)

Vid behov kan visst stöd fås av Skogsstyrelsen (b)

Berörda miljö kvalitetsmål

Levande skogar

Ett rikt växt- och djurliv

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

11. Hållbara städer och samhällen

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Ett rikt växt- och djurliv

1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Levande Skogar

1. Förstärkt biologisk mångfald

Bakgrund och nuläge

Hyggesfritt skogsbruk med hänsyn till rekreations-, natur- och kulturvärden används idag i olika omfattning av kommuner. Andelen skogsmark där hyggesfritt skogsbruk bedrivs behöver öka och arbetet prioriteras där förutsättningar för detta finns. Kommuner kan med fördel vara föregångare och på detta sätt visa på alternativa bruksformer.

Skogsvårdslagstiftningen uppmuntrar till ett mer varierat skogsbruk och det finns relativt stora friheter för hur man får sköta skog. Men det finns restriktioner, bland annat ska man inte avverka så mycket att man inte tar tillvara markens produktionsförmåga. Detta regleras i 5§ och 10§ i Skogsvårdslagen. Se "Bilaga 1 – Virkesförrådsdiagram".

Länk till Skogsvårdslagen:

<https://www.skogsstyrelsen.se/lag-och-tillsyn/skogsvardslagen/>

Läs mer om hyggesfritt skogsbruk här:

<https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/olika-satt-att-skota-din-skog/hyggesfritt-skogsbruk/>

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Stor effekt på både kort och längre sikt. Hyggesfritt skogsbruk kan ha stor betydelse för att bevara den biologiska mångfalden i skogen. Bland annat gynnas skogslevande fåglar, mossor, hänglavar och marksvampar. Ett mer stabilt ekosystem säkerställer även de ekosystemtjänster som skogen levererar.

Andra positiva ekologiska effekter är att man genom att utnyttja den naturliga återväxten i beståndet får en automatisk ståndortsanpassning av trädslagen (rätt trädslag på rätt mark). Ett bevarat skogställe kan också vara ett sätt att bevara och utveckla ett kulturlandskap.

Socialt: Åtgärden ökar möjligheten till rekreation genom ökad tillgänglighet då hyggesfritt skogsbruk ger mindre radikala ingrepp i naturen som kan försvåra möjligheten att gå i skogen under de första åren efter en avverkning. Detta är särskilt betydelsefullt i tätortsnära skogar med många besökare. Hyggesfritt skogsbruk gynnar marksvampar och bärris och därmed ett utnyttjande av skogen för svamp- och bärplockning. Ett hyggesfritt skogsbruk kan vara en fördel för de estetiska värdena då kalhyggen ofta uppfattas som oattraktiva av allmänheten.

Ekonomiskt: Det pågår en ständig debatt om det hyggesfria skogsbrukets ekonomi. Forskare är inte heller överens i denna fråga. Utgångspunkten i dessa diskussioner är i de allra flesta fall att helt och hållet ersätta ett konventionellt trakthyggesbruk (kalhyggesbruk) med ett hyggesfritt skogsbruk. Ett första klagörande är att trakthyggesbruket i de flesta fall är mest lönsamt rent virkesekonomiskt, men att man även kan få en intäkt från hyggesfria åtgärder. Hyggesfritt skogsbruk innebär alltså inte per automatik en kostnad, men en mindre intäkt jämfört med trakthyggesbruk. Om man har ett bredare ekonomiskt synsätt så bör man som markägare väga in hur olika nyttigheter/tjänster som skogen producerar värderas (fler värden än virke). Om till exempel en grön boendemiljö har hög prioritet/högt värde så kan kalhyggen innebära att man förlorar stora samhällsekonomiska värden. Intäkten enbart från virket kan vara ganska liten i relation till en samlad kommunbudget. Värdet på de ekosystemtjänster som stärks kan ofta antas vara stort, både ur rekreations- och ekosystemperspektiv. På rätt plats och rätt utförd så kan det hyggesfria skogsbrukets sammanlagda vinster vara avsevärt större än trakthyggesbrukets. För att få en uppfattning om storleken bör en kartläggning för varje område göras, exempelvis baserat på rapporterna Hyggesfritt skogsbruk – Skogsstyrelsens definition (Skogsstyrelsen, 2021), Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan (Skogsstyrelsen, 2017), Ekosystemtjänster i svenska skogar (IVL, 2014) och Guide till värdering av ekosystemtjänster (Naturvårdsverket, 2015).

Tidsplan 2022-programperioden ut
Kostnad och finansiering Ryms inom ordinarie verksamhet.
Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål Synergier med folkhälsomålen, friluftsmål, regional utveckling.
Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder Finns koppling till <i>Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland</i> , BK1- Skydda och utveckla tätorters grönområden.
Klimatanpassning Klimatförändringarna förväntas ge, och ger till viss del redan, en ökad/intensivare nederbörd. Hyggesfritt skogsbruk är en alternativ brukningsmetod som eventuellt kan minska erosionsrisken på känsliga marker vid intensivare regn. Genom ett mer varierat skogsbruk kan skaderisken minskas för kommande stormar.
UPPFÖLJNING
<p>Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet</p> <p>a) <i>Skogsstyrelsen</i> rapporterar årligen antal deltagare i olika aktiviteter inom hyggesfritt skogsbruk:</p> <p>G= över 300 deltagare för hela programperioden</p> <p>H= 160–299 deltagare för hela programperioden</p> <p>P= under 160 deltagare för hela programperioden</p> <p>E= inga åtgärder har genomförts</p> <p>Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet, såsom en redovisning av vilka mål som har uppnåtts i form av antal rådgivningar, antal demonstrationsobjekt och antal deltagare i informationsaktiviteter. Viktigt att lyfta hur man nått olika målgrupper i redovisningen.</p> <p>b) <i>Kommunerna</i> rapporterar årligen om de bedriver hyggesfritt skogsbruk och i så fall på hur många hektar:</p> <p>G= Kommunen bedriver hyggesfritt skogsbruk på flera områden</p> <p>H= Kommunen bedriver hyggesfritt skogsbruk på minst ett område eller har påbörjat arbete för hyggesfritt skogsbruk</p> <p>P= Kommunen har tagit beslut om att tillämpa hyggesfritt skogsbruk</p> <p>E= Kommunen bedriver inget hyggesfritt skogsbruk</p> <p>Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.</p>

SO9. Samverka för att bevara jordbruksmark

Syftet med åtgärden är att säkerställa möjligheterna för regional livsmedelsproduktion och andra ekosystemtjänster samt bevarad kulturlandskapsbild genom att:

- a) Driva ett nätverk i samverkan med intresserade kommuner för att ta fram gemensamma riktlinjer för att tillämpa 3 kap 4 § miljöbalken för att hushålla med jordbruksmark. Nätverket utbyter erfarenheter om att hantera målkonflikter och prioriteringar för användning av jordbruksmark på ett långsiktigt hållbart sätt.
- b) Utredning enligt 3 kap 4 § miljöbalken finns med i kommunala beslutsunderlag för översiktsplan, detaljplan och bygglov.

Huvudaktör för genomförandet

Länsstyrelsen (a)

Kommunerna (b)

Berörda aktörer för genomförandet

Kommunerna som deltar i nätverket (a)

Berörda miljökvalitetsmål

Ett rikt odlingslandskap

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

2. Ingen hunger

11. Hållbara städer och samhällen

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Bakgrund och nuläge

Jordbruksmark tas ur produktion och exploateras kontinuerligt, vilket till viss del är oundvikligt. För att även i framtiden kunna producera livsmedel samt andra ekosystemtjänster som är beroende av mark som sköts med bete eller slåtter, behöver jordbruksmark värderas högre i den fysiska planeringen. Bevarad jordbruksmark är även betydelsefull för kulturlandskapsbildningen.

Det finns lagstöd i 3 kap 4 § miljöbalken för att skydda och prioritera det nationella intresset jordbruksmark, det vill säga både åker och betesmark. Länsstyrelsen kan ge synpunkter och vägledning, men kommunerna beslutar själv om markanvändningen. Kommunerna måste förstå och tillämpa lagen enligt tidigare domar och enligt lagens intentioner så som de beskrivs i propositionerna till lagen. Det kan bland annat handla om att redan i översiktsplaneringen visa en utredning enligt 3 kap 4 § miljöbalken i de fall jordbruksmark föreslås tas i anspråk för byggnation. Där ska kommunen

bedöma om jordbruksmarken är brukningsvärd. Kommunerna behöver tydligare motivera varför den nya markanvändningen är ett väsentligt samhällsintresse och därefter redovisa en fullständig lokaliseringsutredning med flera alternativa markområden inom tillräckligt stort geografiskt område. Det finns många domar från de senaste åren som ger vägledning i tillämpningen av 3 kap 4 § miljöbalken.

Förväntad effekt av åtgärden

En högre värdering av jordbruksmark ökar möjligheterna att säkerställa framtida livsmedelsförsörjning samt bibehålla en biologisk mångfald. Kunskap och erfarenhetsutbyte kring svåra avvägningar ökar. Kommunerna kan lättare fatta långsiktigt bra beslut och motivera dem.

Miljömässigt: Måttlig effekt på biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Möjliggör ett framåttriktat och konstruktivt arbetssätt som bidrar till att nå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap med flera mål. Jordbruksmark har potential att lagra in kol vilket kan vara ett viktigt bidrag i arbetet med att minska mängden koldioxid i atmosfären.

Socialt: I stadsnära lägen har jordbruksmarken stort värde för odlingsintresse och rekreation vilket ger många positiva effekter. Ett öppet brukat landskap visar på ett positivt och pedagogiskt sätt både historia och framtid, hur mat produceras och hur viktig balansen i ekosystemen är.

Ekonomiskt: Bevarande av jordbruksmark är avgörande för en ökad eller bibehållen livsmedelsproduktion som är en viktig del i den svenska livsmedelsstrategin.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

<100 000 kr, delvis inom befintlig verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Exempel på mål som berörs: folkhälsomålen, (rekreation) barnperspektivet, (kunskap om matens ursprung och natur) friluftsmål, regional utveckling, (landsbygdsföretagare och livsmedelsproduktion) transportpolitiska målen (lokal mat och arbetstillfällen på orten) kulturmiljömålen.

En grundläggande problematik finns mellan exploatering av mark för vägar, bostäder och näringsliv kontra bevarande av biologisk mångfald men också rekreation och matproduktion. Både regional och lokal tillväxt gynnas av alla dessa faktorer, men avvägningar och prioriteringar blir komplexa.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om: Fokusområde 2 Klimatsmart och hälsosam mat, satsning 2.2 Främja hållbart lantbruk. Livsmedelsstrategin.

Klimatanpassning

Det förändrade klimatet kommer att påverka matproduktionen genom exempelvis torka och ökad nederbörd. Att behålla jordbruksmark för livsmedelsproduktion är av stor betydelse för att kunna anpassa oss till förändrade förutsättningar.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

- a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen hur många kommuner som deltar i nätverksträffar:

G= 40 - 49

H= 30 - 39

P= 1 - 29

E= Ej påbörjad

- b) *Kommuner* rapporterar årligen huruvida utredning om jordbruksmark finns med i beslutsunderlag för översiktsplan, detaljplan och bygglov, där jordbruksmark berörs:

G= Utredning finns i översiktsplan och i alla övriga ärenden

H= Utredning finns i översiktsplan eller i alla övriga ärenden

P= Utredning finns i vissa fall

E= Utredning saknas

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO10. Främja ett miljöanpassat lantbruk

Genomföra miljörådgivning inom landsbygdsprogrammet till lantbruks och trädgårdsföretag, i huvudsak inom projektet Greppa Näringen. Fokus är exempelvis markbördighet, energi- och klimatfrågor, klimatanpassning, växtnäringsutnyttjande, biologisk mångfald och hållbart användande av växtskyddsmedel.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer för genomförandet
Upphandlade rådgivningsaktörer
Lantbrukare
Trädgårdsföretag
Jordbruksverket
LRF med flera via styrgruppen för Greppa Näringen
Ideella organisationer

Berörda miljökvalitetsmål
Minskad klimatpåverkan
Giffri miljö
Ingen övergödning
Ett rikt odlingslandskap
Levande sjöar och vattendrag
Hav i balans samt en levande kust och skärgård

Berörda globala mål
2. Ingen hunger
3. Hälsa och välbefinnande
6. Rent vatten och sanitet
12. Hållbar konsumtion och produktion
13. Bekämpa klimatförändringarna
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ingen övergödning
2. Minskade utsläpp av ammoniak
3. Minskad transport av näringsämnen i vattendrag
Ett rikt växt- och djurliv
3. God miljö för pollinerare
Giffri miljö
1. Minskad förekomst av växtskyddsmedel i ytvatten

Bakgrund och nuläge

I många år har kostnadsfri miljörådgivning erbjudits lantbrukare som har mer än 50 hektar åker eller mer än 25 djurenheter (motsvarande cirka 20 vuxna nötkor och 10 ungdjur). Arbetet med Greppa Näringen är ett nationellt prioriterat projekt som drivs i samarbete mellan Jordbruksverket, LRF, länsstyrelserna samt ett stort antal företag i lantbruksbranschen. Syftet är att minska lantbrukets negativa miljöpåverkan på frivillig väg och med en praktisk och ekonomisk förankring. Arbetet bedrivs inom växtnäring, växtskydd samt energi och klimat. Även rådgivning om biologisk mångfald till gårdar i slättbygd samt miljörådgivning till hästföretagare erbjuds. Både rådgivning, grupprådgivningar och kurser genomförs, främst av upphandlade aktörer men även av Länsstyrelsen. Rådgivningen genomförs i vissa definierade moduler utifrån en rådgivningsplan som omfattar tre till fem rådgivningar under tre till fem år.

Lantbruk som företeelse påverkar miljön vi lever i. Samtidigt krävs ett livskraftigt företagande på landsbygden för många natur- och kulturvärden. Påverkan regleras med lagar, men en helt godkänd och laglig insats kan få en negativ effekt vid fel tillfälle. Ofta är förhållningssätt och rätt åtgärd vid rätt tillfälle viktigare och kan inte lagstiftas. Det berör både växtnäringssläckage, rester av växtskyddsmedel och biologisk mångfald.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Arbeta med att effektivisera hantering av växtnäring och växtskydd bedöms ha måttlig till stor effekt och är nödvändigt för att öka och utveckla miljöhänsyn.

Socialt: Nya kunskaper och återkoppling på de insatser man har genomfört ökar intresset för att bedriva ett effektivt företag med hög miljöhänsyn. Möten och aktiviteter spelar en stor social roll såväl som positiv miljöhänsyn, skydd av naturvärden och utveckling av kulturvärden.

Ekonomiskt: Miljöanpassning i lantbruksföretag handlar nästan alltid om att öka effektivitet och lönsamhet, på kort eller lång sikt. Framförhållning och information förbättrar förutsättningarna för ekonomisk hållbarhet. Även ekosystemtjänster relaterade till biologisk mångfald bör stödjas av åtgärden, vilket i exempelvis fallet med pollinerare kan leda till högre produktion av odlade grödor.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Länsstyrelsen söker projektfinansiering från landsbygdsprogrammet. Finansiering finns till 2023. Nytt landsbygdsprogram kommer från 2023.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Rådgivning inom Greppa Näringen bidrar till att Sverige uppfyller Nitratdirektivet. Greppa Näringen spelar en viktig roll även för livsmedelsstrategin. Mål för produktion kan ibland ställas mot biologisk mångfald och kulturvärden. Det behövs en förståelse för komplexa frågor och sammanvägningar.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, *Klimat 2030* – satsningen Hållbart lantbruk

Klimatanpassning

Flera delar av Greppa Näringens verksamhet syftar till att hitta klimatsmarta lösningar, till exempel för djurhållning. I det ligger också att anpassa produktionen till förändrat klimat, nya skadegörare, förändrade markförhållanden och ändrade nederbördsmonster.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Länsstyrelsen rapporterar årligen antalet rådgivningar* inom Greppa näringen:

G = 1501–1800 rådgivningar genomförda

H = 900 – 1500 rådgivningar genomförda

P = 1 – 899 rådgivningar genomförda

E = Inte påbörjad

* avser både Länsstyrelsens egna och upphandlade rådgivningar

SO11. Främja natur- och kulturvärden i odlingslandskapet

Genomföra Länsstyrelsens uppdrag inom landsbygdsprogrammet med rådgivning till olika landsbygdsaktörer för att stärka biologisk mångfald, kulturvärden och naturvårdande åtgärder i odlingslandskapet. Rådgivning, kursverksamhet, inventeringar och andra projekt ingår.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer för genomförandet
Upphandlade aktörer
Lantbrukare
Markägare
Ideella organisationer
Västra Götalandsregionen

Berörda miljökvalitetsmål
Myllrande våtmarker
Ett rikt odlingslandskap
Ett rikt växt- och djurliv
Levande sjöar och vattendrag

Berörda globala mål
6. Rent vatten och sanitet
11. Hållbara städer och samhällen
13. Begränsa klimatförändringarna
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt odlingslandskap
1. Bevarande och skötsel av ängs- och betesmarker
2. Bevarande och skötsel av särskilt skyddsvärda naturtyper
Ett rikt växt- och djurliv
1. Ökat antal arter i vardagslandskapet
2. God miljö för pollinerare
Myllrande våtmarker
3. Förbättrad hävd av våtmarkstyper med hög biologisk mångfald

Bakgrund och nuläge

Förlusten av biologisk mångfald är ett av våra allvarligaste miljöproblem. I Sverige är många artrika miljöer beroende av skötsel som bete eller slåtter vid rätt tidpunkt. För att nå miljökvalitetsmålet Ett rikt odlingslandskap är det därför av största vikt att dessa marker inte bara sköts kontinuerligt utan också på rätt sätt. Lantbruksföretagare med kunskap om skötselåtgärders effekt på biologisk mångfald är viktiga.

Inom landsbygdsprogrammet finns idag förutom arealbaserade miljöersättningar också åtgärder för kompetensutveckling och samverkan. Länsstyrelsen ansvarar för flera projekt som bidrar till att främja natur- och kulturmiljövärden i odlingslandskapet. Projekt kan drivas i samverkan med andra aktörer och med andra medel, t.ex. Västra Götalandsregionen och SLU Skara. Rådgivning och kurser drivs med målet att kombinera kunskap om höga naturvärden med den skötsel som krävs för att behålla eller utveckla naturvärdena. Det finns möjlighet att rikta sig till särskilda miljöer, kulturvärden eller olika grupper av företagare. Det finns också inventeringar och GIS-analyser som utgör ett underlag för åtgärden.

Det är viktigt att öka andra aktörers kännedom om aktiviteter och möjligheter inom projekten. Genom att åtgärden samordnas med inventeringar av ängs- och betesmarker samt andra forum och projekt som syftar till att stärka biologisk mångfald och kulturvärden får vi synergieffekter och fler nås.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Måttlig effekt, lokalt stor. Med kunskap om vilka åtgärder som behövs kan verksamhetsutövare göra rätt insats för exempelvis lokal flora eller kulturspår som fornlämningar och stenmurar men även för kultur- och odlingslandskapet som helhet. Det behövs kunskap om betesdrift och djurhållning som ofta är en förutsättning för att hävda marker. Exempelvis kan begränsningar i tillskottsutfodring på vissa marker behövas, medan hårt betestryck vid fel tid på säsongen kan skada fornlämningar och minska antalet arter. Det finns stor potential att ställa om mindre produktiv åkermark till ängsvallar där skötselåtgärderna ökar den biologiska mångfalden på sikt. Även skötselåtgärder längs fältkanter kan förbättra den gröna infrastrukturen i landskapet.

Socialt: Måttlig effekt, lokalt stor. Möten med rådgivare och andra företagare med liknande problem gör stor skillnad. Att se möjligheter att förvalta och utveckla markens värde ger bättre beslutsunderlag i företagandet. Mervärden i landskapsbilden och grannars uppskattning kan vara viktiga delar som stärker enskilda företag och intresseföreningar.

Ekonomiskt: Måttlig effekt, lokalt stor. Betesmark ger foder för växtätare, möjliggör biologisk mångfald och synliggör kulturvärden. Kan företagaren utnyttja betesmarkerna i produktionen på ett bra sätt är det en viktig resurs. För det krävs erfarenhet och kunskap som åtgärden kan erbjuda. Då kan åkermark användas till annan livsmedelsproduktion, till exempel spannmål och grönsaker med en bättre totalekonomi som resultat. Dessutom finns miljöersättningar för skötsel av naturbetesmark som kan bidra till en ekonomisk stabilitet. Flera verksamheter kan dra nytta av främjade natur- och kulturvärden, till exempel besöksnäring och det kan bidra till bredare ekonomi på landsbygden. Den specifika värderingen av åtgärden behöver göras lokalt med fokus på den enskilda gårdens värden och förmågor. Givet att åtgärden är framgångsrik bör också samhällsekonomiska värden uppstå till följd av stärkt biologisk mångfald, bevarade kulturvärden och ökade rekreativsmöjligheter.

<p>Tidsplan 2022-programperioden ut</p>
<p>Kostnad och finansiering Länsstyrelsen söker projektfinansiering från landsbygdsprogrammet. Finansiering finns till 2023. Nytt landsbygdsprogram kommer från 2023.</p>
<p>Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål Synergier med folkhälsomålen, friluftsmål, regional utveckling och kulturmiljömålen finns. Målkonflikter kan finnas mellan natur/kulturvård och produktion/exploatering. Det är mycket viktigt att balansera betydelsefulla intressen som står emot varandra, och ta med kunskap om biologiska värden, spridningskorridorer med mera i beslutsunderlaget. Med god planering ökar möjligheten att värdefulla marker bevaras eller sköts på lämpligt sätt i lantbruksverksamheten.</p>
<p>Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder <i>Regional handlingsplan för grön infrastruktur - Västra Götaland, Åtgärdsprogram för hotade arter, Regional handlingsplan för landsbygdsprogrammet.</i></p>
<p>Klimatanpassning I ett förändrat klimat ändras artsammansättningen i betesmarkerna samtidigt som driften behöver anpassas efter ändrade möjligheter att ha djur ute och annat. Kunskap och erfarenhetsutbyte behövs för att lösa nya problem. I inventeringar och uppföljningar ser vi hur skötselmetoder fungerar och hur landskapet förändras.</p>
<p>UPPFÖLJNING</p>
<p>Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet <i>Länsstyrelsen följer årligen upp antal rådgivningar och aktiviteter*</i></p> <p>G = 401 - 800 rådgivningar H = 201 - 400 rådgivningar P = 1 - 200 rådgivningar E = Inga aktiviteter finns redovisade</p> <p>*inkluderar egna och upphandlade</p>

SO12. Använda framtagna dialogverktyg om markanvändning

Sprida och tillämpa processinriktade arbetsverktyg för att arbeta med markanvändning med fokus på helhetsperspektiv, biologisk mångfald, grön infrastruktur och kulturmiljövärden.

- a) Använda naturbruksplaner som verktyg för naturbruksdialog
- b) Använda samverkansmodell från BIOGOV för att stärka biologisk mångfald och grön infrastruktur i landskap

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer i genomförandet
Kommunerna
Skogsstyrelsen
SLU
LRF
Markägare
Ideella organisationer
Universitet/högskolor

Berörda miljökvalitetsmål
Ett rikt odlingslandskap
Levande skogar
Ett rikt växt- och djurliv
Myllrande våtmarker

Berörda globala mål
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt odlingslandskap
1. Bevarande och skötsel av ängs- och betesmarker
2. Bevarande och skötsel av särskilt skyddsvärda naturtyper
Ett rikt växt- och djurliv
1. Ökat antal arter i vardagslandskapet
Levande skogar
1. Förstärkt biologisk mångfald

Bakgrund och nuläge

Förlusten av biologisk mångfald är ett problem där mycket behöver göras bara för att vända trenden. Att vända trenden är helt avgörande för att nå flera miljökvalitetsmål såväl som ett hållbart samhälle. Det finns insatser och finansiering (om än inte tillräcklig) för områdesskydd, arbete med hotade arter och skötselersättningar. Det finns också ett allmänt intresse och engagemang. Vi ser att det saknas en helhetsbild som skulle öka effektiviteten och effekten

av de olika insatser som finns. Det är viktigt med uppdaterat kulturmiljöunderlag för hela landskapet, som del i att skapa helhetsbilden. Vi ser också att vi behöver hitta arbetssätt för att underlätta konstruktiva samtal mellan olika aktörer, som underlättar att sprida kunskap och ta tillvara intresse samt att hitta "rätt" finansiering för åtgärder som samtalen mynnar ut i. För detta behövs konkreta verktyg. Det finns flera olika verktyg för att jobba på landskapsnivå, två av dessa är:

A. Naturbruksplan – verktyg för Naturbruksdialog

B. Samverkan i landskap för att stärka biologisk mångfald och grön infrastruktur enligt modell utvecklad i projekt BIOGOV

Flera aktörer och större markområden kan få en utveckling/handlingsplan utifrån natur- och kulturvärden, samarbete och företagande. Modellerna tar tillvara deltagarnas intresse och omfattar vid behov all markanvändning och alla former av samarbete som behövs för att nå gemensamma mål.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Förbättrad markanvändning och bättre helhetssyn på så stor areal som möjligt kan gynna biologisk mångfald. Genom att gemensamt genomföra bra insatser på rätt platser i landskapet kan förståelsen och acceptansen för naturvård i lokalsamhället öka. Insatsen förväntas få måttlig effekt regionalt, men stor effekt lokalt. Åtgärder som genomförs i samverkan tenderar att fungera mer långsiktigt och många värden i landskapet är beroende av långsiktighet.

Socialt: Insatsen förväntas stärka den sociala hållbarheten genom olika gruppers medverkan och delaktighet, samt tillit och transparens till processen. Processen måste i sig vara socialt värdefull för att fungera. Det skapar lokala nätverk där personer kan hjälpa varandra och strukturerat hantera meningsskiljaktigheter. Även jämlikhetsaspekter ingår då de är avgörande för att grupper och samarbeten ska fungera. Insatsen förväntas få måttlig effekt regionalt, men stor effekt lokalt.

Ekonomiskt: Produktionsförutsättningar är ofta en begränsande faktor på landsbygden. Verktygen underlättar dialog om alternativa sätt att bruka marken och därigenom möjliggöra alternativa intäktskällor, exempelvis från naturvårdsinriktad livsmedelsproduktion, friluftsliv och turism. Vilket kan ge bättre förutsättningar för ekonomisk hållbarhet. Insatsen förväntas få måttlig effekt regionalt, men stor effekt lokalt.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Åtgärderna ryms inte inom ordinarie verksamhet. Särskilda projektmedel har erhållits fram till halvårsskiftet 2022 för modell A inom projektet Skötsel av ängs- och betesmark och fram till maj 2022 inom projektet Interreg Europe projektet BIOGOV för modell B. Den fortsatta tillämpningen av dialogverktygen behöver annan finansiering. Ett grundläggande problem är att medel för att genomföra åtgärder i de olika samverkansgrupperna ofta saknas eller är otillräckliga. För det behövs också finansiering för att få effekt i landskapet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med folkhälsomålen, friluftsmål, regional utveckling, kulturmiljömålen.

Målkonflikter finns mellan dessa mål. Förhoppningen med dialogverktygen är att minska målkonflikterna (identifiera synergier mellan olika intressen) och öka möjligheten till lösningar som bidrar till att nå miljö kvalitetsmålen.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplingar till *Åtgärdsprogram för hotade arter* och *Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland*.

Klimatanpassning

I ett förändrat klimat kan det finnas ett ökat behov av regional och lokal livsmedelsproduktion. Vi ser också ett behov av att öka produktionen på rätt sätt för att behålla och utveckla biologisk mångfald. Där blir verktyg och processer för att hitta nya lösningar och samarbeten väldigt viktiga. Inom projektet Kulturarv och klimatförändringar finns kunskap om hur medveten markanvändningsstrategi och åtgärder som görs i landskapet kan minimera risker orsakade av klimatförändringar även för skydd av viktiga kulturvärden.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) Naturbruksplan – verktyg för naturbruksdialog. *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G= Dialogverktyget Naturbruksplan är ett etablerat verktyg, såväl regionalt som nationellt. Erfarenheter dokumenterade i form av metodhandledning och utbildningspaket. Minst 5 000 hektar planlagd totalt.

H= Dialogverktyget Naturbruksplan används av flera regionala aktörer. Minst 2 500 hektar planlagd totalt.

P= Dialogverktyget Naturbruksplan testad i samverkan med pilotgrupper. Minst 1 000 hektar planlagd totalt.

E= Åtgärden ej påbörjad.

b) Samverkan i landskap för att stärka biologisk mångfald och grön infrastruktur enligt modell utvecklas i projekt BIOGOV. *Länsstyrelsen* rapporterar i vilken mån samverkansmodellen tillämpats regionalt:

G= Samverkansmodellen används av 2 eller fler regionala aktörer

H=Samverkansmodellen har spridits till Naturvårdsverket för vidare implementering nationellt

P= Samverkansmodellen utvecklas i samverkan med 1 pilotgrupp

E= Åtgärden är ej påbörjad

Länsstyrelsen bedömer effekten av åtgärden dels genom att följa arealen betesmark i miljömålsbedömningarna som tidigare, dels utifrån information om var dialogverktyget används geografiskt. Då processen skapar mycket information och varje grupp har en egen uppföljning med planerade och genomförda åtgärder och förändringar kan mer uppföljning inhämtas. För detta måste processledande aktör ansvara oavsett om det är *Länsstyrelsen* eller någon annan.

SO13. Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp

Öka mängden naturbeteskött i offentliga inköp för att gynna naturbetesmarker.

Huvudaktör för genomförandet

Kommunerna, Västra Götalandsregionen

Berörda aktörer för genomförandet

Berörda miljö kvalitetsmål

Ett rikt odlingslandskap

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

12. Hållbar konsumtion och produktion

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Ett rikt odlingslandskap. 1. Bevarande och skötsel av ängs- och betesmarker. 2. Bevarande och skötsel av särskilt skyddsvärda naturtyper.

Ett rikt växt- och djurliv. 1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Bakgrund och nuläge

Många arter påverkas negativt av igenväxning av tidigare öppna marker och hotade arter i odlingslandskapet visar en negativ trend. Ökad areal naturbetesmarker behövs för att nå miljömålen Ett rikt odlingslandskap samt Ett rikt växt- och djurliv. Det naturbeteskött som produceras i Sverige ger mat och biologisk mångfald på samma gång. En större andel svensk produktion på naturbetesmark bidrar till flera miljömål. Det behövs en större medvetenhet kring hur våra matval påverkar odlingslandskapet. Att utbilda kostchefer i vikten av att upphandla närproducerat naturbeteskött för att nå övergripande samhällsmål kan vara ett sätt att förankra åtgärden. Andra sätt kan vara att köpa hela djur för att underlätta för små producenter att delta i upphandlingar och ställa krav om gårdsbesök i upphandling.

Vad som avses med naturbeteskött definieras i hållbarhetskriterierna på upphandlingsmyndigheten:

[Hållbarhetskrav för Naturbeteskött - Betesdrift på naturbetesmark - nötkött | Upphandlingsmyndigheten](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Ökad areal naturbetesmarker bedöms ha en god effekt på biologisk mångfald. Naturbetesmarker har ofta höga naturvärden och är en naturtyp som har minskat sett i ett längre perspektiv.

Socialt: Åtgärden kan stötta mindre producenter och på så vis bidra även till social hållbarhet. Att markerna hålls öppna genom bete är en viktig del av ett kulturlandskap som många finner tilltalande.

Ekonomiskt: Ökad mängd lokalproducerat naturbeteskött i livsmedelsavtal berikar näringslivet i länet och kan leda till att fler lokala producenter ser möjligheterna att bli leverantörer till offentlig sektor. Om fler djur släpps på naturbetesmarker så kan ytor frigöras för odling på åkermark.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Kostnaderna finansieras inom ordinarie verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Om åtgärden kan leda till ökade inköp av lokalt producerat naturbeteskött bidrar till det till måluppfyllelsen länets livsmedelsstrategi.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

BK5 – Främja ekologisk livsmedelskonsumtion, *Åtgärdsprogram för hotade arter, Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland.*

Klimatanpassning

Att hålla naturbetesmarker öppna med betande djur förhindrar igenväxning av sly och buskar och kan därmed minska brandrisken i markerna.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Aktörerna rapporterar årligen:

Hur många kilo svenskt producerat naturbeteskött som har köpts in under året.

Länsstyrelsen sammanställer årligen:

Trend för mängden inköpt svenskt naturbeteskött.

SO14. Främja ekologisk produktion

Genomföra Länsstyrelsens uppdrag inom landsbygdsprogrammet med rådgivning och kurser till lantbruks- och trädgårdsföretag. Syftet är att öka arealen ekologiskt certifierad åkermark, antalet ekologiska företag och vidareutveckla befintliga ekologiska producenter.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer för genomförandet
Lantbrukare
Trädgårdsföretag
Upphandlade rådgivningsaktörer
LRF
Ekologiska lantbrukarna
Västra Götalandsregionen
Jordbruksverket

Berörda miljö kvalitetsmål
Giftfri miljö
Ett rikt odlingslandskap
Ett rikt växt- och djurliv
Levande sjöar och vattendrag

Berörda globala mål
2. Ingen hunger
3. Hälsa och välbefinnande
6. Rent vatten och sanitet
12. Hållbar konsumtion och produktion
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt odlingslandskap
3. Ökad andel ekologisk produktion
Giftfri miljö
3. Ökad ekologisk andel konsumtion i den offentliga sektorn
Ett rikt växt- och djurliv
1. Ökat antal arter i vardagslandskapet
3. God miljö för pollinerare

Bakgrund och nuläge

Marknaden för ekologiska livsmedel har stagnerat. Främst inom dagligvaruhandeln, som i stället har valt att fokusera mer på lokalt och svenskt. Ökade insatser behövs för att lyfta fram mervärden med ekologiska

livsmedel och ekologisk produktion. Detta kommer att göra inom regeringens särskilda åtgärdsprogram för ekologisk produktion och konsumtion.

Vi har ett landsbygdsprogram som betalar ut ersättning för både omläggning och ekologisk produktion. Detta ger förutsättningar för lönsamhet och konkurrenskraft för dessa företag, vilket är en grundläggande förutsättning för att nå målet Ett rikt odlingslandskap. Det finns dessutom pengar inom landsbygdsprogrammet för kompetensutveckling och omlägningsrådgivning där Länsstyrelsen är ansvarig för att upphandla och driva verksamheten. Den här åtgärden är en sammanställning över den verksamheten. Dessutom har vi i samarbete med Västra Götalandsregionen möjlighet att arbeta med branschorganisationen Ekologiska Lantbrukarna och LRF för att titta på marknadsanalyser och proaktivt arbeta för större volymer ekologisk spannmål och nötkött.

Förutom ökad biologisk mångfald, framför allt i slättbygd, och ökad konkurrenskraft på EU:s fria marknad, minskar växtskyddsanvändningen om mer mark odlas ekologiskt. Det skonar miljön och minskar risken för resthalter i livsmedel samt minskar risken för sprutföraren att exponeras för skadliga ämnen. Studier har visat att det i medeltal finns 30 procent fler arter av växter, insekter och andra djur i fält med ekologisk odling jämfört med konventionell odling även om variationen i studierna är stora.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Odling utan växtskyddsmedel och mineralgödselmedel minskar halterna av växtskyddsmedel i våra ytvatten och ökar mångfalden och mängden av pollinerare och andra nyttoinsekter. En mer varierad växtföljd ger större variation i odlingslandskapet. Mycket av odlingstekniken som tagits fram av ekologiska producenter går att utnyttja i konventionell produktion vilket ger en mindre negativ miljöpåverkan även hos dessa företag. Insatser för att fler ska producera ekologisk mat ger ökad biologisk mångfald och minskar miljöpåverkan, och bidrar till att nå Ett rikt odlingslandskap.

Socialt: En förbättrad arbetsmiljö ger en större social trygghet. Även en bättre lönsamhet ger en större trygghet och ofta möjlighet att anställa andra personer. Vi ser en något större andel kvinnliga företagare inom eko jämfört med konventionell produktion, särskilt inom trädgårdssektorn. Ett stöd i form av kurser och rådgivning ger många sociala fördelar såsom nätverk och återkoppling. Det ger en direktkontakt med en rådgivare och är ofta en bra plattform för samarbeten mellan olika företag. Det är en betydande faktor i en bransch med övervägande ensamföretagare. Som effekt av en ökad ekologisk odling kan effekten på folkhälsan vara positiv.

Ekonomiskt: Kunskap och erfarenhetsutbyte inom rådgivningsverksamheten är en förutsättning för att företagaren ska kunna göra rätt prioriteringar och därmed även få en ekonomisk hållbarhet.

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Finansiering är klar via jordbrukspolitiken för att göra betydande insatser. Regional tilldelning från jordbrukspolitiken fram till 2023 är över 11 miljoner kr.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Exempel på mål som berörs: folkhälsomålen, jämställdhets- och jämlikhetsmål, regional utveckling.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärd BK5 Främja ekologisk livsmedelskonsumtion samt till Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om: Fokusområde 2 Klimatsmart och hälsosam mat och satsningen 2.2 Främja hållbart lantbruk.

Klimatanpassning

I ett förändrat klimat behöver vi utveckla produktionsmetoder. Vi kan också förvänta oss fler och nya skadegörare och ogräs. Därför behövs mer kunskap kring det. Vi har färre insatsmedel att lita till med en ökad befolkning och större områden med kraftig torka, därför behövs utveckling av ekologiska metoder och mer kretsloppsbasead produktion.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Länsstyrelsen rapporterar årligen:

G= Mark som är certifierad eller anmäld till omställning har ökat till ca 138 000 hektar eller 30 %

H= Mark som är certifierad eller anmäld till omställning har ökat till ca 106 300 hektar

P= Mark som är certifierad eller anmäld till omställning har ökat till ca 100 000 hektar

E= Det finns ingen ny mark anmäld till omställning.

För att nå målet om 30 % ekologisk åkermark år 2030 behöver arealen årligen öka med ca 2 100 hektar (2021 till 2030). Det innebär ca 25 omlagda gårdar varje år.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet såsom genomförda kurser och rådgivningsinsatser i antal och antal deltagare samt hur väl man har nått ut till olika målgrupper. Även arealen miljöersättningsåtagande kan redovisas.

Länsstyrelsen bedömer effekten av åtgärden genom tilläggs målet Ökad andel ekologisk produktion, och den årliga bedömningen av miljömålen.

SO15. Bevara och planera för skyddsvärda träd

Bevara skyddsvärda träd samt säkra ersättningsträd, i första hand i värdeetrakter för skyddsvärda träd, men även i hela landskapet och i den bebyggda miljön genom att:

- a) genomföra kurser i skötsel av skyddsvärda träd
- b) frihugga skyddsvärda träd samt ersättningsträd.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen (a-b)
Kommunerna (b)

Berörda aktörer för genomförandet
Svenska kyrkan (b)
Skogsstyrelsen (b)
Markägare (b)

Berörda miljökvalitetsmål
Levande skogar
Ett rikt odlingslandskap
God bebyggd miljö
Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål
11. Hållbara städer och samhällen
13. Bekämpa klimatförändringarna
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt växt- och djurliv
1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Bakgrund och nuläge

Skyddsvärda träd är gamla och grova träd med hundratals arter som lever i eller på träden. De är därmed mycket viktiga för den biologiska mångfalden. För att skydda träden måste man veta var de finns och hur de ska skötas.

Ett omfattande arbete med att inventera skyddsvärda träd samt informera markägare om dessa har gjorts i länet. Flera kommuner genomför inventeringar på lokal nivå. Efter genomförda inventeringar behöver fokus läggas på insatser i form av frihuggning av såväl redan skyddsvärda träd som ersättningsträd. Projekt inom Naturvårdsverkets lokala naturvårdssatsning (LONA) med syfte att friställa skyddsvärda träd samt skapa ersättningsträd har beviljats.

Särskild hänsyn ska tas till det kulturlandskap som de aktuella träden är en del av, till exempel anlagda miljöer och högreståndsmiljöer. I kulturhistoriskt viktiga miljöer ska ersättningsträd placeras historiskt korrekt.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Förväntad effekt på regionala miljömål bedöms som betydande. Skyddsvärda träd har stor positiv inverkan på biologisk mångfald då de utgör livsmiljö och spridningskorridorer för ett stort antal arter. Då träd är långlivade kan åtgärder som genomförs nu ha effekter under en lång tidsperiod.

Socialt: Träd har viktiga estetiska och kulturhistoriska värden. Träd i stadsmiljö bidrar till fysisk och psykisk hälsa och parker med träd bidrar till rekreation, friluftsliv och frihet och rörlighet för barn.

Ekonomiskt: Träd bidrar till många ekosystemtjänster med betydande ekonomiskt värde. De ger skugga varma sommardagar och dämpar vinden när det blåser. De renar luften genom att fånga upp partiklar, minskar risken för översvämningar och kan ge upphov till platser för rekreation. Brittiska studier visar exempelvis att de som bor mer än en kilometer från ett grönområde i signifikant högre utsträckning riskerar att dö i förtid. Ofta är det relevant att tänka i termer av ersättningskostnader och skulle de tjänster som träd producerar ersättas på konstgjord väg kan vi anta att kostnaderna skulle bli betydande.

[Städernas träd viktiga för miljö och ekonomi](#)

Tidsplan

2022 – programperioden ut

Kostnad och finansiering

Kurser <100 000 kr

Kostnad för frihuggning är beroende av omfattning.

Kurser erbjuds via åtgärdsprogram för hotade arter. Frihuggning kan genomföras som projekt med LONA-medel samt inom löpande förvaltning av skyddade områden.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med Friluftsmål och Kulturmiljömålen

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till *Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland, Åtgärdsprogram för hotade arter* samt BK1 Skydda och utveckla tätorters grönområden.

Klimatanpassning

Träd bidrar till minskad växthuseffekt då de lagrar koldioxid. De bidrar även till att dämpa effekterna av klimatförändringar, till exempel minskar de risken för översvämningar, förhindrar skred samt skänker skugga.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Medaktör ges möjlighet att rapportera genomförda insatser.

a) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen antal genomförda kurser om skyddsvärda träd:

G = kurser har genomförts.

H = kurser är inbokade men ej genomförda.

P = kurser är inplanerade men ingen inbjudan har gjorts.

E = inga kurser är inplanerade.

b) Kommunerna rapporterar årligen antal skyddsvärda träd samt ersättningsträd som frihuggits.

Det är i dagsläget svårt att sätta konkreta mål för hur många träd som behöver frihuggas.

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO16. Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering

Öka hänsynen till naturvärden i den fysiska planeringen genom att:

- a) använda aktuella GIS-baserade naturvårdsdatabaser
- b) ta fram och inarbeta aktuella naturvårdsplaner i fysisk planering.

Huvudaktör för genomförandet
Kommunerna

Berörd aktör för genomförandet

Berörda miljökvalitetsmål
Myllrande våtmarker
Levande sjöar och vattendrag
Hav i balans samt levande kust och skärgård
Levande skogar
Ett rikt odlingslandskap
God bebyggd miljö
Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål
6. Rent vatten och sanitet
11. Hållbara städer och samhällen
13. Bekämpa klimatförändringarna
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt växt- och djurliv
1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Bakgrund och nuläge

En majoritet av länets kommuner har naturvårdsplaner och GIS-baserade naturvårdsdatabaser som i olika stor utsträckning används i den fysiska planeringen. Vikten av aktuella naturvårdsplaner samt naturvårdsdatabaser och att dessa aktivt används som underlag i den fysiska planeringen, har lyfts på träffar med kommunala miljöstrategier. De ser detta som en mycket viktig åtgärd i arbetet med att uppnå miljömålen.

Ett antal kommuner har tagit fram, eller uppdaterat, naturvårdsplaner med medel från Naturvårdsverkets lokala naturvårdssatsning, LONA. En naturvårdsplan bör exempelvis innehålla uppgifter om skyddade områden, skyddsvärda områden (våtmarker, rikkärr, strandängar, betesmarker),

biologisk mångfald, ekosystemtjänster samt grön infrastruktur. Databaserna bör med fördel vara publika.

Naturvårdsplaner och GIS-baserade naturvårdsdatabaser är viktiga underlag för att kunna jobba effektivt med grön infrastruktur.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Användandet av aktuell naturvårdsplan samt naturvårdsdatabaser i den fysiska planeringen har stor effekt på uppfyllandet av flera regionala miljömål.

Socialt: Åtgärden kan säkra tillgången till exempelvis tätortsnära natur samt områden viktiga för friluftsliv. En publik GIS-databas möjliggör för allmänheten att engagera sig i naturvårdsfrågor.

Ekonomiskt: Åtgärden kan säkra flera viktiga ekosystemtjänster av ekonomisk vikt och är av stor betydelse för att en stor del av de övriga åtgärderna skall lyckas. Om planarbetet inte tar hänsyn till naturvården är risken stor att naturvårdens betydelse underskattas. För den enskilda organisationen kan åtgärden innebära en investering för exempelvis fortbildning, upphandling av konsulter och i förekommande fall nyrekrytering.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Uppskattad kostnad för framtagande av naturvårdsplan är 500 000 – 1 miljon per kommun. Kostnaden för uppdatering av befintlig plan bedöms till 100 000 – 500 000.

Kommuner kan söka LONA-medel för framtagande av naturvårdsplan/naturvårdsdatabas.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier med friluftsmål och folkhälsomål.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärd SO15 Bevara och planera för skyddsvärda träd, *Regional handlingsplanen för grön infrastruktur – Västra Götaland*, BK1 Skydda och utveckla tätorters grönområden, *Regional handlingsplan för klimatanpassning* samt *Regional handlingsplan för friluftsliv*.

Klimatanpassning

-

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Kommuner* rapporterar årligen:

G = kommunen har och använder aktuell naturvårdsdatabas.

H = kommunen arbetar med framtagande av naturvårdsdatabas.

P = kommunen har beslutat att påbörja arbetet naturvårdsdatabas

E = åtgärden är ej påbörjad

b) *Kommuner* rapporterar årligen:

G = kommunen har och använder aktuell naturvårdsplan i all fysisk planering

H = kommunen arbetar med framtagande av naturvårdsplan för
implementering i fysisk planering.

P = kommunen har beslutat att påbörja arbetet med naturvårdsplan

E = åtgärden är ej påbörjad

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

SO17. Skapa blomrika miljöer för pollinerare

Skapa blomrika miljöer för pollinerare genom att omvandla tätortsnära gräsmarker till slätterängar.

Huvudaktör för genomförandet
Kommunerna

Berörd aktör för genomförandet
Trafikverket

Berörda miljö kvalitetsmål
Ett rikt växt- och djurliv
God bebyggd miljö

Berörda globala mål
11. Hållbara städer och samhällen
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål
Ett rikt växt- och djurliv
2. God miljö för pollinerare

Bakgrund och nuläge

Idag sköts en stor andel av tätortsnära gräsmarker som traditionella gräsmattor. Så mycket som 80 procent av städernas grönytor består av gräsmattor. Dessa kortklippta gräsytor utan blommande örter missgynnar till stor del biologisk mångfald. Genom att omvandla gräsytor till blomsterängar skapas gynnsamma miljöer för pollinerande insekter. Dessa ytor slås efter blomning och höet tas sedan bort. Viktiga vistelseytor bör inte omvandlas för att inte påverka tillgängligheten negativt. En analys bör göras av vilka ytor som lämpar sig för omvandling till blomsteräng och vilka som ska fortsätta att vara gräsmattor för vistelse. Omvandling till blomsteräng kräver planering och långsiktigt arbete.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Lokalt kan effekten bli betydande beroende på övriga förutsättningar för ett rikt insektsliv. Regionalt är sannolikt effekten måttlig.

Socialt: Estetiskt kan många reagera positivt på blommande örter istället för kortklippt gräs. Omvandlingen kan också fungera så att den medvetandegör människor om mångfaldens betydelse. Mindre gräsklippning ger mindre buller från gräsklippare.

Ekonomiskt: Åtgärden kan kräva vissa investeringar i slättermaskiner men de löpande kostnaderna kan bli lägre om ytorna slås en eller två gånger per

växtsäsong istället för regelbunden klippning med dyra gräsklippare. Ex. lägger Uppsala kommun årligen 8,5 miljoner kronor på underhåll av gräsytor. Pollinering är en mycket viktig ekosystemtjänst, både för att den är nödvändig för en stor del av växtodlingen och för att den är mycket svår, eller omöjlig, att återskapa på konstgjord väg. Således är det ekonomiska värdet av en fungerande pollinering mycket stort. Jordbruksverket (2020) skattar värdet av pollineringen av honungsbin i Sverige till mellan 315 och 641 miljoner kronor årligen.

[Det ekonomiska värdet av honungsbin i Sverige](#)

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering
Inköp av slåttermaskiner 50 000 – 250 000.
Möjlighet finns att söka LONA-medel för uppstart av denna typ av projekt.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till *Regional handlingsplan för grön infrastruktur – Västra Götaland, Åtgärdsprogram för hotade arter* samt BK1 – Skydda och utveckla tätorters grönområden.

Klimatanpassning

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommuner rapporterar årligen:

G = har sedan 2021 omvandlat klippta gräsytor till äng i syfte att gynna pollinerande insekter.

H = har påbörjat omvandling av gräsytor till äng.

P = har beslutat att omvandla gräsytor till äng men inte påbörjat åtgärden

E = åtgärden är ej påbörjad

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet, exempelvis areal eller antal.

SO18. Ta fram kommunala skogspolicys

Framtagande av kommunala skogspolicys där biologisk mångfald, rekreation, klimatanpassning och kulturvärden får en framträdande roll.

Huvudaktör för genomförandet

Kommunerna

Berörda aktörer för genomförandet

Berörda miljökvalitetsmål

Levande skogar

Ett rikt växt- och djurliv

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande skogar: 1. Förstärkt biologisk mångfald

Ett rikt växt- och djurliv: 1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

Bakgrund och nuläge

Många av länets kommuner äger skog, särskilt i tätortsnära områden. Hur kommunerna sköter sina skogar varierar stort mellan kommunerna.

Genom att ta fram och följa kommunala skogspolicys med fokus på ekologiska, sociala och kulturella värden bidrar de till att uppfylla flera av de nationella miljömålen samt globala hållbarhetsmål.

Ett exempel är Göteborgs stad som har tagit fram en skogspolicy med fokus på skogens natur- och sociala värden genom skogsskötsel utan kalhyggen. Skogens ekosystemtjänster ska vara utgångspunkt vid val av skötsel och det finns inga krav på ekonomisk avkastning.

[Skogspolicy, Fastighetskontoret Göteborgs stad](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Lokalt kan effekten bli stor om fokus ligger på ekologiska värden. Genom att gynna biologisk mångfald kan de ekosystemtjänster som skogen levererar säkerställas. Om många kommuner antar åtgärden kan effekten på Levande skogar bli god.

Socialt: Ett skogsbruk med stor hänsyn till sociala, kulturella och friluftslivsvärden bidrar till att bevara och utveckla kulturlandskapet positivt.

Ekonomiskt: Den direkta ekonomiska avkastningen blir sannolikt lägre om fokus på skogsskötseln ligger på andra värden än rent ekonomiska. Men om hänsyn tas till andra värden kopplade till olika ekosystemtjänster så kan de sammanlagda vinsterna vara högre.

Ekosystemtjänster i svenska skogar (IVL, 2014) och Guide till värdering av ekosystemtjänster (Naturvårdsverket, 2015)

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Rymms inom ordinarie verksamhet, <100 000 kr.

Det finns möjlighet för kommunerna att ansöka om LONA-medel motsvarande 50% av kostnaden för framtagande av policy.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

Synergier finns med friluftsmålen, kulturmiljömålen, nationella strategin för klimatanpassning, folkhälsomålen, barnets rättigheter, jämställdhet och mänskliga rättigheter.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplingar finns till *Regionala handlingsplanen för friluftsliv*, *Regionala handlingsplanen för grön infrastruktur – Västra Götaland*, åtgärd SO3 - Skydda värdefulla våtmarksområden, SO4 - Skydda värdefulla skogsområden, SO7 - Minska skadorna på forn- och kulturlämningar i skogsbruket, SO8 - Öka arealen hyggesfritt skogsbruk, SO15 - Bevara och planera för skyddsvärda träd, BK1 – Skydda och utveckla tätorters grönområden.

Klimatanpassning

En skogspolicy som har fokus på ekologiska värden kan bidra positivt till klimatanpassning genom att skapa variationsrika skogar som har större motståndskraft mot stormar, insektsangrepp samt trädskador.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommuner rapporterar årligen:

G = kommunen har och använder skogspolicy med fokus på ekologiska, sociala och kulturella värden.

H = kommunen arbetar med framtagande av skogspolicy med fokus på ekologiska, sociala och kulturella värden.

P = kommunen har beslutat att påbörja arbetet med skogspolicy med fokus på ekologiska, sociala och kulturella värden.

E = åtgärden är ej påbörjad

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

GOD BEBYGGD MILJÖ OCH HÅLLBAR KONSUMTION

- BK1. Skydda och utveckla tätorters grönområden
- BK2. Driva nätverk med syfte att förbättra ljudmiljön i tätorter
- BK3. Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola
- BK4. Ta fram kulturmiljöprogram som underlag i fysisk planering
- BK5. Främja ekologisk livsmedelskonsumtion
- BK6. Kommuner tar fram arkitekturstrategi
- BK7. Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering
- BK8. Vägledning till kommunernas energiplaner
- BK9. Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter
- BK10. Arbeta in riktlinjer i översiktsplan för grön infrastruktur, ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder



ÅTGÄRDER SOM BERÖR MILJÖMÅLEN

-  • Begränsad klimatpåverkan
-  • Frisk luft
-  • Bara naturlig försurning
-  • Giftfri miljö
-  • Säker strålmiljö
-  • Levande sjöar och vattendrag
-  • Hav i balans samt levande kust och skärgård
-  • Myllrande våtmarker
-  • Levande skogar
-  • Ett rikt odlingslandskap
-  • God bebyggd miljö
-  • Ett rikt växt- och djurliv

Utmaning God bebyggd miljö och hållbar konsumtion

BK1. Skydda och utveckla tätorters grönområden

För de tätorter som kommunen bedömer relevanta upprätta grönstrukturstrategi/program som del i översiktsplan (ÖP) eller som ändring av översiktsplan, eller kopplat till översiktsplan (ÖP).

Huvudaktör för genomförandet
Kommunerna

Berörda aktörer

Dessa aktörer kan beröras i den mån kommunerna väljer att inkludera dem i arbetet:

Fastighetsägare

Väghållare, kommun eller Trafikverket

Skolor och förskolor

Länsstyrelsen berörs inom ordinarie ärendehantering av ÖP/ändringar av ÖP.

Berörda miljökvalitetsmål

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

10. Minskad ojämlikhet

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Ett rikt växt- och djurliv:

1. Ökat antal arter i vardagslandskapet

År 2025 ska vardagslandskapet uppvisa en ökning av antalet arter.

Fler tilläggs mål kan beröras beroende på innehåll i strategin/programmet:

2. Minskad förekomst av främmande arter

År 2025 ska förekomsten av främmande invasiva arter i Västra Götalands län ha minskat, jämfört med tidigare undersökning från år 2015.

3. God miljö för pollinerare

År 2025 ska miljön för pollinerare inte ha försämrats, baserat på att:

- antalet arter av vildbin ska ha ökat, jämfört med utgångsläget år 2010.

- antalet tambisamhällen som dör under vintern ska ha minskat till mindre än 10 procent.

Bakgrund och nuläge

Grönskan i våra tätorter bidrar med viktiga ekosystemtjänster: bullerdämpning, luftrening, dagvatten- och skyfallshantering, klimatanpassning genom värmereglering, markstabilisering, rekreation, spontanidrott och välbefinnande, barns lek och utveckling med mera. Med växande städer och hårdgjorda ytor som breder ut sig är det lätt att parker och naturområden försvinner. Genom att upprätta en strategi eller program för grönstrukturen i våra tätorter kan vi säkra viktiga värden och funktioner för samhället.

Grönstrukturprogrammet/strategin ska visa grönstrukturens många värden, funktioner och intressenter ur ett brett perspektiv, bland annat:

- Hur vi genom grönska möter utmaningar som rådande klimatförändringar, integration, höga bullernivåer, luftföroreningar, utrymme för barns utemiljö som förutsättning för fysisk och psykisk hälsa och utveckling med mera.
- Ett övergripande mål bör vara att skapa mångfunktionella ytor som kan ha flera funktioner samtidigt.
- De ska också visa hur grönstrukturen blir tillgänglig och trygg att vistas i för pojkar och flickor, män och kvinnor, barn och äldre.
- Vattenmiljöer, dagvattenhantering, svämplan och andra närmiljöer vid vatten kan gärna ingå.
- Skyddsvärda träd bör ingå, se underlag i *Regional handlingsplan för grön infrastruktur*.
- Programmet/strategin bör lyfta fram grönskans betydelse i tätortslandskapet som helhet även kopplat till kulturmiljövärden.
- Genomtänkta kvaliteter hos såväl små som stora grönytor.

Kommunen väljer själv vilka tätorter som bör ingå. Att arbeta med grönstrukturen i tätorter bör ses som en del i att arbeta med grön infrastruktur i ett större geografiskt sammanhang. Om kommunen arbetar med tätorterna i ett dokument som dessutom täcker in en större yta, är detta helt i sin ordning att rapportera in för denna åtgärd (se rubriken Uppföljning nedan). Det mest centrala är att det aktuella dokumentet knyts till översiktsplanen:

När strategin är en del av ÖP/ändring av ÖP kan den vara som mest vägledande för den fysiska planeringen. Då följer frågorna med i processen enligt plan- och bygglagen. Denna åtgärd kan därför passa bra för de kommuner som är i färd med att ändra ÖP eller ta fram ny ÖP. Kommunen kan också välja att ta fram ett grönstrukturprogram som underlag till plandokumentet. Kommunen behöver dock vara medveten om att ifall dessa frågor hanteras i kommunala styrdokument utanför PBL, finns det ingen

lagstadgad process för hur länsstyrelsen ska delta eller hur dokumentet ska vägas vid detaljplan och bygglovsprövning.

Kommunen kan även koppla grönstrukturstrategin eller programmet till naturvårdsplanen enligt åtgärd SO16 "Använda naturvårdsplaner och GIS-baserade naturvårdsdatabaser i kommunal fysisk planering". Det kan kommunen göra genom att exempelvis använda samma GIS-skikt, inventeringar eller annat underlag.

Brett samarbete krävs med medborgarna och olika förvaltningar inom kommunen, såsom skol- och fritidsförvaltning, stadsbyggnadsförvaltning, fastighetsförvaltning samt med näringsliv och markägare. Det är viktigt att strategins principer når ändra fram till förvaltning och skötsel.

I arbetet bör kommunen använda sig av underlag från *Regional handlingsplan för grön infrastruktur* med tillhörande webbGIS, se [Grön infrastruktur | Länsstyrelsen Västra Götaland \(lansstyrelsen.se\)](#). Se också [Grön infrastruktur i översiktsplan](#).

Boverket och Naturvårdsverket har tillsammans tagit fram en vägledning för grönplanering. Den första delen handlar om varför och hur kommunen kan arbeta med grönplanering. [Grönplanera! – En vägledning om kommunal grönplanering - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

Den andra delen handlar om hur en kommun kan ta fram dokumentet grönplan. Här presenteras förslag till process med konkreta arbetsmoment, arbetssätt och ställningstaganden kopplande till framtagandet av handlingen. [Vägledning om grönplanering \(naturvardsverket.se\)](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Åtgärden förväntas ge betydande effekt på möjligheten att nå miljömålet God bebyggd miljö samt god effekt på Ett rikt växt- och djurliv. En aktiv planering ger förutsättningar för bevarande samt nyskapande av tätorters grönstruktur, och därigenom bidra till hälsomässiga och ekologiska delar av God bebyggd miljö.

Socialt: Sociala vinster av närhet och tillgång till grönstruktur i form av ökad hälsa och välbefinnande, samt som en viktig förutsättning för barns lek och utveckling, är väldokumenterade. Som del i det offentliga rummet spelar också grönstruktur en viktig roll för möten och social integration.

Ekonomiskt: Ekonomiska vinster av en fungerande grönstruktur kommer av de många ekosystemtjänster som grönstrukturen ger i form av bättre hälsa, bättre luft, kylande effekt, bullerdämpning på sommarhalvåret, dagvattenhantering, pollinering med mera. Grönstrukturens reglerande ekosystemtjänster för klimatanpassning kan förebygga skador och därmed spara pengar, exempelvis kopplat till översvämning och värmeböljor. Dagvattenhantering är en tydlig nytta som är kostsam att ersätta på konstgjord väg.

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering
Projektet finansieras inom ordinarie verksamhet.

Finansiering för att upprätta och genomföra åtgärder i de kommunala grönstrukturstrategierna/programmen kan sökas från LONA,

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med arkitekturpolitiska mål, folkhälsomålen, barnets rättigheter, jämställdhetsmål, friluftsmål, klimatanpassningsmål, kulturmiljömålen.
Målkonflikt kan uppkomma med mål om bostadsbyggande och annan exploatering.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till åtgärd SO4 Skydda värdefulla skogsområden, SO8 Öka arealen hyggesfritt skogsbruk, SO9 Samverka för att bevara jordbruksmark, SO15 Bevara och planera för skyddsvärda träd, SO16 Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering, samt *Länsstyrelsens handlingsplan för klimatanpassning och Regional handlingsplan för grön infrastruktur.*

Klimatanpassning
Ju bättre grönstruktur vi har som bidrar med ekosystemtjänster i tätorterna, desto bättre rustade är vi att hantera klimatförändringar i form av kraftigare nederbörds mängder och värmeböljor i tätorterna. Grönstrukturen är också viktig för att arter ska kunna förflytta sig när deras habitat påverkas av klimatförändringar.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna rapporterar årligen:

G= grönstrukturprogram/strategi som täcker in relevanta tätorter är antaget som del av eller kopplat till ÖP/ändring av ÖP.

H= grönstrukturprogram/strategi som täcker in relevanta tätorter är framtaget.

P= arbete är påbörjat med grönstrukturprogram/strategi som täcker in relevanta tätorter

E= grönstrukturprogram/strategi finns ej.

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

BK2. Driva nätverk med syfte att förbättra ljudmiljön i tätorter

Länsstyrelsen driver nätverk med syfte att förbättra ljudmiljön i tätorter genom utbildning och inspiration för kommuner och andra aktörer.

Huvudaktör för genomförandet
Länsstyrelsen

Berörda aktörer
Dessa aktörer kan beröras som deltagare i nätverket:
Kommunerna
Forskare/expertyper
Konsulter inom fysisk planering och trafikplanering
Trafikverket
Miljömedicinskt centrum

Berörda miljö kvalitetsmål
God bebyggd miljö

Berörda globala mål
3. Hälsa och välbefinnande
9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
11. Hållbara städer och samhällen

Berörda tilläggs mål

-

Bakgrund och nuläge

Samhällsbuller är ett utbrett miljöproblem och är den miljö störning som berör störst antal människor i Sverige. Buller har betydelse för vår hälsa och möjligheten till en god livskvalitet. Besvär av buller kan leda till störningar av sömn och vila eller ge upphov till stress. Buller kan även leda till sämre inlärningsförmåga och göra det svårare att höra vad andra säger, inte minst för personer med hörselnedsättning. Samhällsbuller inverkar också påtagligt på sociala beteenden och aktiviteter.

Drygt 50 000 göteborgare utsätts dagligen för ljudnivåer över 60 decibel och fler än 10 000 personer utsätts för nivåer över 65 decibel vid sin bostad¹⁷. Ett stort antal göteborgare har alltså en bullersituation som inte är en långsiktigt god ljudmiljö. Vi har ingen statistik för resterande kommuner i länet, men vi vet att i 33 procent av byggda bostäder under 1998-2008 i Västra Götalands län överskreds riktvärdet 55 dB.

¹⁷ <https://goteborg.se/wps/portal/start/miljo/miljolaget-i-goteborg/buller-och-ljud>

Efter införandet av den nya bullerförordningen 2015 ser vi att kommunerna detaljplanerar för fler bostäder i bullerutsatta miljöer. Svar från miljömålsenkäten 2021¹⁸ visar att få kommuner har handlingsprogram för att minska störningar från trafikbuller.

I och med den nya bullerförordningen 2015 finns ett behov av att undersöka hur buller kan minskas vid källan, snarare än genom planåtgärder. För att uppnå en bättre ljudmiljö i våra städer behöver vi bli bättre på att ta tillvara nya innovationer och goda exempel på kostnadseffektiva åtgärder.

I Västra Götalands län saknades tidigare ett forum där olika discipliner i samhället kunde mötas för att ta del av varandras kunskaper och sprida dem till de som arbetar med bullerproblematiken i sin vardag. Det regionala bullernätverk som denna åtgärd avser startades därför upp. Inspiration för åtgärden finns hos Bullernätverket i Stockholms län¹⁹ som har som syfte att sprida kunskap, stimulera erfarenhetsutbyte och utveckla metoder för att åtgärda buller.

Två nätverksträffar har hittills anordnats under 2020 och 2021, vilka lockat cirka 100 deltagare vardera. Deltagarna har främst varit tjänstepersoner från länets kommuner. Nätverket har löpande avstämningar för att planera aktiviteterna och samordnas i nuläget av medarbetare från Länsstyrelsen och Göteborgs stad.

Syftet med nätverkets spridning av kunskap är att det ska leda till metodutveckling av olika typer av konkreta åtgärder både i detaljplaneläggning för nybyggnation och i befintliga miljöer. Det är viktigt att nätverket diskuterar konkreta lösningar. Nätverket bör avgränsa de frågor som tas upp så att åtgärder går att genomföra och får effekt. En nyckel för samverkan är också att de som ingår i nätverket ska ha mandat att fatta beslut i sin organisation.

Åtgärden avser trafikbuller.

Om du är intresserad av att delta i nätverket, hör av dig till utmaningsstödet för God bebyggd miljö och hållbar konsumtion, se kontaktuppgifter här: <https://www.hallbartvg.se/kontakta-oss/>

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Åtgärden förväntas ge betydande påverkan på möjligheten att uppnå God bebyggd miljö. Effekten förväntas bli att vi får mer kunskap om hur vi kan minska bullernivåerna i bullerutsatta områden. Åtgärden förväntas också på sikt leda till att antalet personer som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen ställt sig bakom för buller i bostäder och vid en uteplats i anslutning till en bostad minskar, genom de åtgärder som sätts in till följd av ny kunskap.

Socialt: Enligt Naturvårdsverket är olika grupper olika känsliga för bullerexponering. Åtgärden gynnar i högre grad redan utsatta grupper,

¹⁸ Miljömålsenkäten 2021 på [Boverkets webbplats](#)

¹⁹ [Bullernätverket Stockholms län | -ett forum för dig som arbetar med buller \(bullernatverket.se\)](#)

exempelvis ljudkänsliga personer och barn. Personer med hörselnedsättning och barn drabbas i en miljö där buller minskar förmåga att uppfatta och förstå tal. Sociala vinster av en bättre ljudmiljö blir ökad hälsa och välbefinnande för alla målgrupper. En viktig social vinst är också ökad trivsel i det offentliga rummet på grund av ökad möjlighet att föra samtal och att kunna höra bakgrundsljud som fågelsång, musik med mera.

Ekonomiskt: Ökad hälsa och välbefinnande ger ekonomiska vinster i form av lägre kostnader för sjukvård och sjukfrånvaro från arbetet. Trafikverket har försökt omsätta vad bullerstörningarna kostar samhället i pengar baserat på både hälso- och störningseffekter. Samhällskostnaden för de göteborgare som utsätts för ljudnivåer överstigande 60 decibel kan med Trafikverkets uppgifter antas uppgå till närmare 700 miljoner kronor årligen. Varje ansats att minska denna kostnad är därför mycket viktig.

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering
Rymts inom ordinarie verksamhet. Projektet finansieras inom ordinarie verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med: folkhälsomålen, barnets rättigheter, transportpolitiska målen, friluftslivsmålen.
Konflikt kan uppstå med kulturmiljövärden.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till Göteborgs stads åtgärdsprogram för buller.

Klimatanpassning

-

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet
Uppföljningen avser aktiviteter under programperioden (2022-2025)

Länsstyrelsen rapporterar årligen:

G= en träff per år har genomförts
H= en/flera träffar är inbokade
P= en träff har börjat planeras
E= inga träffar har genomförts eller är planerade

BK3. Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola

Stärkt egenkontroll samt förebyggande arbete bland annat avseende fukt, mögel och ventilation i inomhusmiljön i skola och förskola.

- a) Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som verksamhetsutövare
- b) Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som tillsynsmyndighet

Huvudaktörer för genomförandet (a,b)
Kommuner och andra aktörer inom området

Berörd aktör
Länsstyrelsen berörs i sin roll att vägleda

Berörda miljökvalitetsmål
Giftfri miljö
God bebyggd miljö

Berörda globala mål
3. Hälsa och välbefinnande
10. Minskad ojämlikhet
11. Hållbara städer och samhällen

Berörda regionala tilläggs mål
-

Bakgrund och nuläge

Inomhusmiljön i skolor och förskolor påverkas av byggnaders utformning, installationer och materialval, men även av hur byggnaden används, underhålls och sköts. Det finns därför flera faktorer i inomhusmiljön som kan påverka barns hälsa.

Åtgärden består i att de som har ansvar för skolors och förskolors lokaler (se nedan) ska se till att dessa lokaler är ändamålsenliga utifrån inomhusmiljön.

Detta görs genom

- att ansvariga för verksamheterna stärker sin egenkontroll
- att miljönämnderna eller motsvarande stärker sin tillsyn
- att kommunerna genom samverkan och med stöd av vägledande myndigheter får en mer enad syn på vad som menas med fungerande egenkontroll och rutiner
- att tillräckliga resurser avsätts av huvudmän för att åtgärda brister och arbeta förebyggande.

Syftet är att kommunen ska ha väl fungerande rutiner som är skriftligt dokumenterade. I dessa ska det bli framgång:

- Hur underhåll av lokalerna sköts, hur ofta det sker och vart man vänder sig för felanmälan. Detta gäller avseende t ex ventilation, fukt, mögel, temperatur, buller. Det ska även framgå vem som har ansvar för olika delar, t ex fastighetsägare, verksamheten (rektor), förvaltare etc.
- Städning: vad som ska göras, vem som ansvarar och när det görs.
- Rutiner för hantering av kemikalier och farligt avfall.
- Energianvändning
- Rökning: finns tillräcklig skyltning etc.
- Hur följer man upp rutinerna och ser om de är tillräckliga för en god inomhusmiljö.
- Vilken plan finns för att hantera de brister som uppkommer, till exempel när rutinerna inte följs pga. frånvaro, sjukdom med mera.

Kommunerna har både en roll som verksamhetsutövare och en roll som tillsynsmyndighet. I uppföljningen av åtgärden ska både tillsynsmyndigheten och verksamhetsutövaren svara på hur man ligger till. Anledningen är att Länsstyrelsen vill veta om man inom kommunen har samma syn på om lokalerna håller en god kvalitet enligt lagens krav. Då blir det tydligt vilket stöd som kommunen kan behöva.

Länsstyrelsens arbete

Länsstyrelsen har ett vägledningsansvar gentemot kommunerna när det gäller hälsoskyddstillsynen, som i första hand bedrivs genom nätverket Miljösamverkan Västra Götaland.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässig: Måttlig effekt på miljökvalitetsmålen God bebyggd miljö. Inomhusmiljön är en betydelsefull del av att uppfylla miljökvalitetsmålet, både gällande en god vardagsmiljö och hälsa. Denna åtgärd kan bli ett stöd och draghjälp för kommuner som inte har en fungerande egenkontroll idag trots att detta regleras i miljöbalken. En fungerande egenkontroll förväntas ge bättre rutiner för kontroll och åtgärder av inomhusmiljö avseende fukt och mögel, och på sikt ge en hälsosammare miljö för både brukare och personal.

Socialt: En mer hälsosam inomhusmiljö ger sociala vinster i form av minskad sjukfrånvaro hos både brukare och anställda vilket bland annat kan leda till bättre skolresultat med mera. Barn och personer med nedsatt hälsa gynnas mest av åtgärden eftersom de är mest känsliga.

Ekonomiskt: De ekonomiska vinsterna av större närvaro i skolorna är bättre utnyttjande av skolans resurser och bättre skolresultat. Föräldrar och skolpersonal behöver inte vara borta från sina arbeten för VAB eller sjukskrivning. Dock bör besparingar även på längre sikt kunna göras då sjukdomar som exempelvis astma kan komma att minska till följd av åtgärden.

Kostnaden för åtgärden bör rimligen understiga den potentiella vinsten och bör därmed vara samhällsekonomiskt lönsam. Eftersom kvinnor stannar hemma för VAB i större utsträckning än män, bidrar åtgärden sannolikt i förlängningen till ökad ekonomisk jämställdhet.

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering
Ryms inom ordinarie verksamhet. Statsbidrag för att rusta upp skollokaler kan sökas.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier med folkhälsomålen, barnets rättigheter.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

-

Klimatanpassning

-

UPPFÖLJNING

Det är viktigt att denna fråga besvaras av de som har kunskap inom området och arbetar med frågan. För kommunerna som verksamhetsutövare kan det vara t ex fastighetsansvarig, skolansvarig eller förvaltare. För kommunerna som tillsynsmyndighet ska frågan besvaras av miljökontoret eller motsvarande. I tillsynsmyndighetens svar ska även de privata verksamheterna inom kommunen rymmas.

Lämna gärna fritextsvar om vad som genomförts i kommunen och vad ni ser att rutinerna har lett till i praktiken. Skriv också vilka utmaningar och svårigheter som ni ser och vad ni eventuellt behöver stöd eller vägledning kring i ert arbete.

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna rapporterar årligen, i sin roll som verksamhetsutövare:

G= Fungerande rutiner finns på alla aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

H= Fungerande rutiner finns på hälften av aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

P= Fungerande rutiner finns på en fjärdedel av aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

E= Fungerande rutiner saknas i kommunen för att leva upp till gällande lagstiftning

Kommunerna rapporterar årligen, i sin roll som tillsynsmyndighet:

G= Fungerande rutiner finns på alla aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

H= Fungerande rutiner finns på hälften av aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

P= Fungerande rutiner finns på en fjärdedel av aktuella lokaler för att leva upp till gällande lagstiftning

E= Fungerande rutiner saknas i kommunen för att leva upp till gällande lagstiftning

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

BK4. Ta fram kulturmiljöprogram som underlag i fysisk planering

Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap ska bevaras, användas och utvecklas. Detta kan ske exempelvis genom att ta fram ett aktuellt kulturmiljöprogram eller liknande strategiskt underlag, som antas som del av eller kopplas till kommunens översiktsplan.

Huvudaktörer för genomförandet
Kommunerna

Berörd aktör
Länsstyrelsen berörs i sin roll som dialogpart och bidragsgivare, samt inom ärendehantering av översiktsplaner.

Berörda miljökvalitetsmål
Levande sjöar och vattendrag,
Hav i balans samt levande kust och skärgård,
Myllrande våtmarker,
Levande skogar,
Ett rikt odlingslandskap,
God bebyggd miljö,
Ett rikt växt- och djurliv.

Berörda globala mål

2. Ingen hunger
3. Hälsa och välbefinnande
4. God utbildning för alla
5. Jämställdhet
6. Rent vatten och sanitet
7. Hållbar energi för alla
9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
11. Hållbara städer och samhällen
12. Hållbar konsumtion och produktion
13. Bekämpa klimatförändringarna
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Levande sjöar och vattendrag

1. Bevarade värdefulla vatten

Hav i balans samt levande kust och skärgård

4. Bevarade fornlämningar under havsytan

Levande skogar

2. Skydd av kulturmiljövärden

God bebyggd miljö

3. Värnade kulturhistoriska och arkitektoniska värden

Bakgrund och nuläge

Den fysiska planeringen är ett viktigt instrument för att uppnå målet om en god bebyggd miljö, där bevarandet av kulturmiljövärden är en väsentlig del.

Kulturmiljövärden är en resurs i samhällsbyggandet som ska bevaras, men också användas och utvecklas. Ett proaktivt kulturmiljöarbete bidrar även till politikområdet gestaltad livsmiljö. Exploatering och ändrad markanvändning kan ha stor påverkan på bebyggelse och kulturlandskap.

Kommunövergripande strategiska kulturmiljöprogram ger bra underlag för att ta tillvara och utveckla kulturhistoriska värden i den fysiska planeringen. Det är viktigt att programmen blir antagna som del av eller kopplat till översiktsplanen, som är vägledande för senare beslut enligt plan- och bygglagen och miljöbalken. På så vis ökar transparensen och kommunens kulturmiljöarbete blir mer förutsägbart och hållbart.

I lagrådsremissen "Ett nytt regelverk för bygglov" med förslag på lagändringar som föreslås träda i kraft 1 december 2025, finns förslag på ett tillägg i 3 kap 5§: "Av översiktsplanen ska även följande framgå:

(...)

4 . sådana särskilt värdefulla byggnadsverk, allmänna platser och bebyggelseområden som avses i 8 kap. 13 § samt kommunens syn på vilka hänsyn som krävs för att tillvarata de särskilda värdena

Kulturmiljöprogram är värdefulla underlag för detta.

Enligt Miljömålsenkäten 2021 har 19 kommuner ett kommunomfattande kulturmiljöprogram. Tre kommuner har kulturmiljöprogram för del av kommunen.²⁰

Ett kommunalt kulturmiljöprogram bör innehålla följande:

- kommuntäckande kartläggning och värdering av kommunens kulturmiljöer (såväl bebyggelsemiljöer som kulturlandskap/landskapsrum)
- beskrivning av hur värden/karaktär kommer till uttryck i de respektive miljöerna
- analys av målkonflikter och synergier med andra identifierade värden
- riktlinjer eller förhållningssätt för att bevara och utveckla områdenas värden/karaktärer i planering och bygglovgivning
- analys av klimatrelaterade hot mot kulturarvet samt förslag till skyddsåtgärder.

Kommunens långsiktiga kulturmiljöarbete kan med fördel tydliggöras i en handlingsplan med förslag till åtgärder på kort och lång sikt (exempelvis fördjupande inventeringar som behöver göras, eller detaljplaner med skydd för kulturvärden som ska tas fram). Kommunen kan också välja att inkludera frågor kopplat till skötsel, rådgivning med mera.

²⁰ Miljömålsenkäten 2021 på [Boverkets webbplats](#)

Det är viktigt att kulturmiljöprogrammet strategiskt beskriver hur berörda miljömål och andra relevanta mål för kulturmiljön (även kommunens egna mål i förekommande fall) kan nås. Kulturmiljöprogrammet ska hållas aktuellt och bör innehålla tidsatta åtgärdsplaner.

Länsstyrelsen välkomnar en dialog med kommunerna om arbetssätt och innehåll. Länsstyrelsen kan också ge bidrag till arbetet med kulturmiljöprogrammen. Genom kultursamverkansmodellen erhåller vissa museer statsbidrag för regionalt kulturmiljöarbete, som i utvalda fall kan nyttjas för kunskaphöjande insatser, exempelvis byggnadsinventeringar.

Arbetet kan gärna bedrivas integrerat med arbetet inom åtgärden BK6. Kommuner tar fram arkitekturstrategi. Kulturmiljö och den byggda miljö som är historiebärande är också arkitektur och är en viktig identitetsbärare när man utformar ny arkitektur. Det finns sammanhang som binder ihop dåtid, nutid och den byggda miljö som komma ska.

Det är viktigt att personer med antikvarisk kompetens deltar i arbetet.

Förväntad effekt av åtgärden

Den förväntade effekten på regional nivå av åtgärden är måttlig. Att ha ett aktuellt kunskapsunderlag är avgörande för att arbeta på ett bra sätt med kulturmiljö, men garanterar inte hållbara resultat. Sannolikheten för genomslag i verkliga effekter ökar dock i och med kopplingen till översiktsplanen.

Åtgärden ökar kunskapen, synliggör kulturmiljön och ger på så sätt förutsättningar att hantera kulturmiljövärden på ett tydligt sätt i fysisk planering. Åtgärden kan ge bättre hushållning med de kulturhistoriska och arkitektoniska värdena, vilket kan leda till bättre och mer förankrade skyddsbestämmelser och/eller planer och åtgärder för utveckling av värdena.

Miljömässigt: Ekologiska effekter av åtgärden kan bli en större helhetssyn på landskapet och hur kulturmiljö hänger ihop med exempelvis biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Socialt: En omhändertagen och medvetandegjord kulturmiljö bidrar till människors förståelse för sin omgivning och historia, och därmed en större förankring. En omhändertagen och medvetandegjord kulturmiljö fungerar också identitetsskapande och kan vara en brygga för integration mellan gamla och nya svenskar. Det kan öka upplevelser av trivsel och skönhet och därmed trygghet. När befintliga värden tas tillvara i tätortsbebyggelse kan en variation i bebyggelsen uppnås, vilket ofta upplevs som attraktivt och bidrar till möjligheten att orientera sig.

Ekonomiskt: En omhändertagen och medvetandegjord kulturmiljö kan generellt bidra till inkomster i form av turism och besöksnäring. En attraktiv miljö kan leda till värdeökning av fastigheter. Det är också en fråga om resurshushållning att utnyttja befintliga värden och strukturer.

För kulturlandskapets gröna delar kan ekosystemtjänster och biologisk mångfald stärkas.

Tidsplan
2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering
Ryms inom ordinarie verksamhet. Anslaget stöd till kulturmiljövård kan användas, kommuner söker hos Länsstyrelsen, se [Var finns pengarna? | Länsstyrelsen Västra Götaland \(lansstyrelsen.se\)](#)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål
Synergier finns med arkitekturpolitiska mål, friluftsmål och kulturmiljömålen. Konflikt kan uppstå generellt mellan exploatering och bevarande. Konflikt kan också specifikt uppstå exempelvis med värden kopplade till biologisk mångfald när det gäller vandringshinder i vattendrag, där dessa ofta består av äldre konstruktioner som dammar och kvarnar.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till åtgärderna BK1 Skydda och utveckla tätorters grönområden och BK6 Kommuner tar fram arkitekturstrategi, samt till *Regional handlingsplan för klimatanpassning*.

Klimatanpassning
Kulturmiljöer kan påverkas direkt av klimatrelaterade hot – exempelvis höjd havsnivå, översvämning, ras/skred. Miljöerna kan även påverkas indirekt när skyddsåtgärder utförs i närheten av en värdefull byggnad, miljö eller fornlämning.

Länsstyrelserna i Västra Götaland och Hallands har tillsammans med Västarvet och Kulturmiljö Halland tagit fram ett webbGIS med tillhörande rapport och kommunspecifika underlag som kan underlätta arbetet med analyser och åtgärdsförslag. Underlaget finns tillgängligt på www.kulturarvklimat.se.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

Kommunerna rapporterar årligen:

G=genomförd. Kommunen har under det senaste året färdigställt och antagit ett kommunomfattande kulturmiljöprogram enligt kriterierna i denna beskrivning.

H=genomförd till hälften eller mer. Kommunen har under det senaste året gjort en inventering och värdering av kulturmiljön.

P=påbörjad men ej genomfört till hälften. Kommunen har under det senaste året påbörjat arbetet med kulturmiljöprogrammet enligt kriterierna i denna beskrivning.

E=ej påbörjad

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

BK5. Främja ekologisk livsmedelskonsumtion

Öka andelen ekologiska livsmedel inom offentlig sektor genom att:

- a) öka inköpen av ekologiska livsmedel inom kommunerna
- b) öka inköpen av ekologiska livsmedel inom sjukvården och övriga verksamheter inom Västra Götalandsregionen
- c) erbjuda stöd via Skolmatsakademin och projektet Mer lokal mat i offentliga kök

Huvudaktörer för genomförandet

- a) Kommunerna
- b) Västra Götalandsregionen
- c) Länsstyrelsen: ”Mer lokal mat i offentliga kök”, Västra Götalandsregionen: ”Skolmatsakademin”

Berörda aktörer

Kommuner (inom delåtgärd c) berörs som deltagare i projekten

Berörda miljö kvalitetsmål

Giftfri miljö

Ett rikt odlingslandskap

Berörda globala mål

2. Ingen hunger
3. Hälsa och välbefinnande
6. Rent vatten och sanitet
12. Hållbar konsumtion och produktion
14. Hav och marina resurser
15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Giftfri miljö

3. Ökad ekologisk andel konsumtion i den offentliga sektorn

Bakgrund och nuläge

Regeringens inriktningsmål för ekologisk produktion och konsumtion är att 60 procent av den offentliga livsmedelskonsumtionen ska utgöras av ekologiska livsmedel 2030.²¹

Vi väljer här att fokusera och lyfta fram insatser för att öka konsumtionen av ekologisk, lokalproducerad mat inom offentlig sektor. Den utgör 5–8 procent av Sveriges totala livsmedelsinköp, men vi bedömer att dagligvaruhandeln

²¹ [Så ska produktionen, konsumtionen och exporten av ekologiska livsmedel öka - Jordbruksverket.se](https://www.jordbruksverket.se/om-jordbruksverket/om-och-for-oss/om-och-for-oss/om-och-for-oss/om-och-for-oss)

stys av efterfrågan som är svårare att påverka. Vi vill också betona att det finns ett stort värde av konventionell, miljövänlig produktion i Sverige men att andelen ekologisk produktion kan öka med flera miljövinster som följd. Samtidigt finns det stora utmaningar med all livsmedelsproduktion och även ekologisk produktion innebär en miljöbelastning.

Marknaden för ekologiska livsmedel har stagnerat. Främst inom dagligvaruhandeln, som i stället har valt att fokusera mer på lokalt och svenskt. Ökade insatser behövs för att lyfta fram mervärden med ekologiska livsmedel och ekologisk produktion. Detta kommer att göras inom regeringens särskilda åtgärdsprogram för ekologisk produktion och konsumtion²². Stagnerad efterfrågan inom detaljhandeln gör att arbetet för ökad konsumtion av ekologiska livsmedel inom offentlig sektor är än viktigare.

I den offentliga sektorn är prispressen hård och stys av val på andra politiska och administrativa nivåer. Samtidigt kan volymerna hos den enskilda offentliga aktören vara tillräcklig för att säkra avsättningen hos en livsmedelsproducent. Rent politiskt kan också värdet av att offentliga aktörer agerar som föregångare vara mycket stort. Dessutom riktar sig offentliga organisationer mot extra känsliga grupper (barn, äldre och sjuka) samtidigt som många kostvanor grundläggs i skolåldern.

Motiven för att fokusera på ekologiskt producerad mat och inte lokal produktion är både praktiska och ett sätt att nå så många delar som möjligt i en åtgärd. I upphandlingssammanhang är det en utmaning att efterfråga lokal mat men det går att skriva kravkriterierna på sådant sätt att det underlättar även för lokala leverantörer att lämna anbud. Det är möjligt och önskvärt att kombinera krav på både ekologiskt och lokalt/svenskt producerade livsmedel.

Det finns en hälsoaspekt genom mindre risk för resthalter av växtskyddsmedel i maten såväl som själva hanteringen av växtskyddsmedel. Oavsett hur rent Sveriges konventionella jordbruk är hittas resthalter, framför allt i produkter från länder utanför EU. Det ger också en global koppling till att inte exportera miljöbelastning. Inte minst minskar odlarnas exponering för växtskyddsmedel över hela världen om vi i Sverige ökar konsumtionen av ekologiska livsmedel. Miljöaspekten på både global och lokal användning av växtskyddsmedel är också central. Även med striktare regler för hantering och spridning hittas rester i ytvatten. I grundvatten är det främst rester av gamla, nu förbjudna produkter men det visar också att kemikalier i naturen kan få effekter långt in i framtiden.

Problem med skadliga ämnen försvinner inte för att maten produceras enligt ekologiska principer. Flertalet tungmetaller beror på gamla miljöproblem och nu förbjudna produkter men också på naturligt höga halter av till exempel kadmium i vissa markområden.

²² [Så ska produktionen, konsumtionen och exporten av ekologiska livsmedel öka - Jordbruksverket.se](https://jordbruksverket.se)

Skolmatsakademien, ett kunskapsnätverk för att främja skolmåltiden och goda matvanor i skolan, drivs av Västra Götalandsregionen och har måltidspersonal som målgrupp.²³

Projektet Mer lokal mat i offentliga kök är ett informations- och rådgivningsprojekt som drivs av Länsstyrelsen med finansiering från Västra Götalandsregionen och *Landsbyggsprogrammet*. Syftet är att vara processtöd för att mindre producenter ska kunna lämna anbud i offentliga upphandlingar, och för kommunernas upphandlare att kunna ställa krav. Exempelvis genomförs två seminarier per år med upphandlare och kostchefer om det svenska lantbruket och livsmedelsproduktionen.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: Genom att servera ekologiskt minskar risken för de som äter att få i sig livsmedel med resthalter. Särskilt gäller det livsmedel producerade utanför Europa. Miljöeffekter av växtskyddsmedelsrester minskar, men även den ekologiska produktionen måste vara resurseffektiv med tanke på effektivitet och tillåtna gödselmedel. Även produktion av handelsgödsel och växtskyddsmedel har en miljöbelastning som minskar med ökad ekologisk konsumtion. I genomsnitt ger ekologisk odling drygt 30 procent fler arter av växter, insekter och andra djur jämfört med konventionell odling²⁴.

Socialt: En minskad exponering av kemikalier är bra för alla samhällsgrupper, här är barn och sjuka en särskild utsatt grupp som ofta äter mat från storhushåll. Arbetsmiljö är en viktig fråga för producenter runt om i världen eftersom det är användarna som är mest exponerade för riskerna.

Ekonomiskt: Åtgärderna bör vara samhällsekonomiskt lönsamma eftersom den minskar risken för framtida ohälsa. Åtgärden gynnar förutsättningen för framtida livsmedelsproduktion genom ett mer hållbart brukande av mark och vatten, till exempel minska resistensbildning och mer kretsloppsbaseade system. Ekologisk produktion gynnar biologisk mångfald vilket i sin tur är en förutsättning för flera ekosystemtjänster, utan vilka samhället skulle få stora kostnader.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Inom befintlig verksamhet samt genom finansiering via Västra Götalandsregionen, exempelvis *Program för hållbar utveckling/Livsmedel och gröna näringarna*.

[Program för hållbar utveckling - Västra Götalandsregionen \(vregion.se\)](https://vregion.se)

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

²³ [Skolmatsakademien - Skolmatsakademien \(vregion.se\)](https://skolmatsakademien.se)

²⁴ [Ekologisk odling gynnar biologisk mångfald | Externwebben \(slu.se\)](https://www.slu.se/externwebben)

Synergier med: folkhälsomålen, barnets rättigheter, jämställdhetsmål.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder
Kopplar till åtgärd SO14 Främja ekologisk produktion

Klimatanpassning
Konsumtionen har i sig ingen direkt koppling till klimatanpassning, men det har däremot själva produktionen, se åtgärd SO14 Främja ekologisk produktion.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Länsstyrelsen* inhämtar årligen Ekomatcentrums kartläggning av offentliga aktörers inköp av ekologiska livsmedel och rapporterar:
G=50% av kommunernas livsmedelsbudget är inköp av ekologiska livsmedel
H=40% av kommunernas livsmedelsbudget är inköp av ekologiska livsmedel
P=32% av kommunernas livsmedelsbudget är inköp av ekologiska livsmedel (= nivån 2015)
E=ej aktuell

Eftersom Ekomatcentrum gör en kartläggning behöver de kommuner som åtar sig åtgärden inte också rapportera in via åtgärdswebben. Länsstyrelsen rapporterar även antalet kommuner som rapporterade till Ekomatcentrum.

b) *Västra Götalandsregionen* rapporterar årligen:
G= 50% av Västra Götalandsregionens inköp av livsmedel är ekologisk
H= 45% av Västra Götalandsregionens inköp av livsmedel är ekologisk
P= 40% av Västra Götalandsregionens inköp av livsmedel är ekologisk
E= ej aktuell

c) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen om genomförda seminarier inom Mer lokal mat i offentliga kök:
G= två seminarier har genomförts under året
H= ett seminarium har genomförts under året
P= planering har påbörjats för seminarium/seminarier
E= ej påbörjad

Möjligheter ges även att mer detaljerat redovisa åtgärdsarbetet.

BK6. Kommuner tar fram arkitekturstrategi

- a) Kommuner tar, själva eller tillsammans, fram en arkitekturstrategi.
- b) Länsstyrelsen anordnar seminarium om arkitekturstrategi och ger löpande rådgivning.

Huvudaktör för genomförandet

- a) Kommuner
- b) Länsstyrelsen

Berörda aktörer

- a) Länsstyrelsen, i form av rådgivning
- b) Kommuner, deltar på seminariet

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

Bara naturlig försurning

Giftfri miljö

Säker strålmiljö

Levande sjöar och vattendrag

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Myllrande våtmarker

Ett rikt odlingslandskap

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

5. Jämställdhet

6. Rent vatten och sanitet

9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

10. Minskad ojämlikhet

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

14. Hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Samtliga på God bebyggd miljö:

Lätt att gå, cykla och åka kollektivt

Många åker kollektivt

Värnade kulturhistoriska och arkitektoniska värden

Minskad energianvändning i bostäder och lokaler

Samhället anpassas till klimatförändringarna

Bakgrund och beskrivning

”Propositionen ”Politik för gestaltad livsmiljö” (Prop. 2017/18:110) presenterades i februari 2018 av dåvarande kultur-, miljö- och bostadsministrarna. Politiken tar ett helhetsgrepp om arbetet med den gestaltade livsmiljön och utgör en samlad nationell arkitekturpolicy. Det politiska målet slår fast att arkitektur, form, design, konst och kulturarv har avgörande betydelse i samhällsbygget eftersom den gestaltade livsmiljön påverkar alla människor i deras vardag utifrån bland annat hälsa och välbefinnande. Gestaltad livsmiljö ska, enligt politiken, ses som ett sammanhållet område där alla dessa perspektiv samspelar och berikar varandra.”²⁵

a.

Vad är en arkitekturstrategi?

En arkitekturstrategi är sammantaget ett kraftfullt verktyg för att nå flera miljömål:

Kärnan i gestaltad livsmiljö är en helhetssyn på forandets av människans hela livsmiljö. En arkitekturstrategi är ett framåtsyftande och övergripande verktyg som uttrycker kommunens långsiktiga ambition och vilja för den gestaltade livsmiljön. Arkitekturstrategin är ett process- och dialogverktyg som hjälper till att föra kunskapen kring arkitekturfrågorna framåt och få denna kunskap att användas i kommunens olika processer kopplade till planering, byggande och förvaltning, samt slutligen ge kvaliteter i den färdiga miljön. Den kan vara ett stöd för att exploitörer lättare ska förstå kommunens vilja och ambition.

Vad kan en arkitekturstrategi innehålla?

Arkitekturstrategin ska inbegripa hela livsmiljön, det vill säga inte bara byggnader utan också offentliga platser, platser för infrastruktur och gröna/blå platser. I strategin ska barnperspektivet vara integrerat. Arkitekturstrategin kan ta upp kvalitativa frågor som historisk förankring i det som redan är byggt, och det offentligas roll att agera förebild. Läs mer i vägledningen från Boverket.

²⁵ [Politik för gestaltad livsmiljö - Boverket](#)

Vilken typ av dokument blir en arkitekturstrategi?

Kommunen kan välja att låta arkitekturstrategin vara en del av översiktsplanen eller ett fristående dokument kopplat till ÖP. Den blir då ett starkare verktyg som följer plan- och bygglagen, PBL. Fördelar/nackdelar med olika vägar att gå för den berörda kommunen kan gärna diskuteras med Länsstyrelsen. Små kommuner kan dock ha svårt att mäkta med att integrera arkitekturstrategin i ÖP, och även en fristående strategi kan få stor betydelse för samtalet inom kommunen och genomslag för frågorna genom plan- och byggprocessen. Det är en fördel att dokumentet, även om det är fristående, antas av kommunfullmäktige för starkare PBL-koppling i handläggning samt starkare förankring politiskt. I sista hand, om arbetet exempelvis inte synkar i tid med framtagande av en ny ÖP, kan arkitekturstrategin utformas som en ändring av översiktsplanen.

Hur kan kommunen arbeta fram sin arkitekturstrategi?

Till stöd kan kommunerna få rådgivning från Länsstyrelsen. Se också Boverkets vägledning²⁶.

Arbetet kan gärna bedrivas integrerat med arbetet inom åtgärden BK4. Kommuner tar fram kulturmiljöunderlag. Kulturmiljö och den byggda miljö som är historiebärande är också arkitektur och är en viktig identitetsbärare när man utformar ny arkitektur. Det finns sammanhang som binder ihop dåtid, nutid och den byggda miljö som komma ska.

Om kommuner vill kan de samordna sig genom att exempelvis ta fram gemensamma delar och sedan lägga till det kommunspecifika, alternativt fördela olika frågor, dela med sig av erfarenheter till varandra, med mera.

- b. Länsstyrelsen ger råd genom att bland annat sammanställa material, delta i dialog och nätverk med kommunerna, och genomföra ett seminarium som lyfter aktuella frågor och exempel.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässig: En arkitekturstrategi kan visa hur kommunen tar hjälp av arkitekturen för att möta olika utmaningar. Nya miljöer som planeras och växer fram innebär ofta en belastning på våra naturliga ekosystem. Gestaltningen av våra livsmiljöer kan bidra till bland annat en effektiv och cirkulär energi- och resursanvändning, miljövänliga sätt att förflytta sig, belysning och materialval som inte belastar våra ekosystem, och vardagsmiljöer fria från farliga kemikalier.

Socialt: vår gestaltade livsmiljö ger förutsättningar för jämlika sociala strukturer. Det handlar till exempel om mötesplatser, barriärer, målpunkter, bostäder och om täthet/gleshet och blandning. Detta ger de rumsliga

²⁶ [Vägledning om arkitekturstrategier - Boverket](#)

möjligheterna för socialt kapital, jämlika livsvillkor, tillgång till resurser och mobilitet vilket i sin tur bidrar till integration, mänskliga rättigheter, jämställdhet, trygghet med flera mål.

Ekonomiskt: vår gestaltade livsmiljö består av långlivade strukturer i form av bland annat infrastruktur och byggnader. När dessa utformas med eftertanke utifrån både de värden som redan finns och de sociala, ekonomiska och miljömässiga värden vi vill uppnå på lång sikt, är det ett förnuftigt hushållande med samhällets resurser.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Rymt inom ordinarie verksamhet

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

[Arkitekturpolitiska målen](#), [folkhälsomålen](#), [mänskliga rättigheter](#), [barnets rättigheter](#), [jämställdhetsmål](#), [friluftsmål](#), [regional utveckling](#), [transportpolitiska målen](#), [kulturmiljömålen](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Koppling till BK4 Kommuner tar fram kulturmiljöunderlag, genom att kommunen kan välja att ta fram ett gemensamt dokument för kulturmiljö och arkitektur.

Koppling till BK 7 Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering, genom att inarbeta barnperspektiv i arkitekturstrategin.

Klimatanpassning

Utformning av byggnader och det offentliga rummet är en viktig del av arbetet med klimatanpassning. Hur är det att bo och förflytta sig i staden/tätorten vid höga temperaturer eller kraftig nederbörd? Hur gör vi plats för vattnet vid ett skyfall? Hur skyddar träd mot värmeöar?

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

- a. *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=vi bedömer att vi har en process på plats för att aktivt föra samtal om arkitektur inom kommun och med berörda aktörer, och vi ser önskvärda resultat i den gestaltade miljön

H=processen är påbörjad och vi bedömer att en förändring i arbetssätt/kunskap/resultat inom kommunen kan urskiljas

P= processen är påbörjad genom exempelvis ett första möte/dialog och/eller att en plan för processen finns framtagen

E= processen är ej påbörjad

Det finns också möjlighet att lämna fritextsvar. Återkoppla då gärna vilket stöd har ni haft av arbetet med arkitekturstrategin.

b. *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G=seminarium är genomfört

H=datum och innehåll för seminariet är bestämt

P= seminarie har börjat planeras

E= åtgärden är ej påbörjad

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

BK7. Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering

- a) Kommuner arbetar med barnperspektivet i ÖP och/eller DP på det sätt som passar kommunens processer. Länsstyrelsen ger råd inom ramen för hanteringen av planärenden.
- b) Länsstyrelsen ordnar kunskapshöjande seminarium för länsstyrelse och kommuner om vad det konkret kan betyda i den byggda miljön att beakta barnperspektivet.

Huvudaktörer för genomförandet

- a) Kommuner
- b) Länsstyrelsen

Berörda aktörer

- a) Länsstyrelsen, som rådgivare
- b) Kommuner, deltar på seminarium

Berörda miljö kvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

Giftfri miljö

Säker strålmiljö

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

- 3. Hälsa och välbefinnande
- 4. God utbildning för alla
- 10. Minskad ojämlikhet
- 11. Hållbara städer och samhällen
- 13. Bekämpa klimatförändringarna
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

- En ekonomi oberoende av fossila bränslen
- Lätt att gå, cykla och åka kollektivt

Samhället anpassas till klimatförändringarna

Bakgrund och nuläge

Den fysiska miljön påverkar barns uppväxt, hälsa och välbefinnande. Tillgången till och kvaliteten på deras utemiljö är en viktig del av deras uppväxtvillkor.

Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen svensk lag i Sverige. Det ökar behovet av fokus på arbete med barns rättigheter i fysisk planering och stadsutveckling. Barnets rätt att komma till tals och få sina åsikter beaktade i frågor som rör dem är en central rättighet i barnkonventionen (artikel 12).

Syftet med åtgärden är att hjälpa kommuner att komma igång med att tillämpa barnperspektivet i fysisk planering. Olika kommuner har kommit olika långt i detta. Det är viktigt att perspektivet hanteras i ÖP som vägledning inför DP.

Det är centralt att barnkonsekvensanalysen, om kommunen väljer att arbeta med en sådan, är integrerad i planprocessen från början. En barnkonsekvensanalys kan till exempel, beroende på aktuell planeringssituation, hantera och syfta till att förbättra:

- säkerhet och trygghet, tillgänglighet och nåbarhet, orienterbarhet och rörelsemönster
- utrymme för barn i det offentliga rummet, skolgårdar, gatumiljö med mera
- tillgång till grönytor
- material och barnens skala i arkitekturen. Exempelvis avstånd, ingångar till byggnader, fönster i barns ögonhöjd. Material och utformning som väcker nyfikenhet, skapar trivsel och tål barns lek och användning. Att barn ser exempelvis gröna tak och solpaneler och får förståelse för hållbarhet.
- möjlighet till idrott och rörelse
- hälsa: giftfria miljöer, bra luft inne och ute, bra ljudmiljö, skugga och svalka på skolgårdar/förskolegårdar vid värme
- barnvänliga boendemiljöer, exempelvis marknära boende med egen uteplats även i flerbostadshus
- dialogprocesser som involverar barn och unga.

Läs mer här: [Vägledning om barns och ungas utemiljö - Boverket](#)

[Barnkonventionen och fysisk planering - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: När barns och ungas behov tillgodoses i den byggda miljön, påverkas flera miljömål positivt. Exempelvis utvecklas barn bättre både mentalt och fysiskt om deras utelek miljö är naturlig. Detta gynnar bevarande av naturmark i tätort och dess övriga ekosystemtjänster. Om bebyggelsestruktur och gaturum utformas med närhet, säkerhet, tillgänglighet och trygghet i fokus, minskar sannolikt klimatpåverkan då barn och unga kan

gå och cykla och färre behöver skjutas i bil. Aktiva transporter ger en bättre folkhälsa genom rörelse i vardagen.

Socialt: En tryggare och mer tillgänglig byggd miljö gynnar alla grupper i samhället. Att bli tillfrågad och att delta i dialogprocesser kopplat till fysisk planering kan ha en positiv effekt på barnens tillit till samhället.

Ekonomiskt: utformning av vår gestaltade livsmiljö med barnperspektivet integrerat kan spara samhällets resurser på sikt, bland annat genom ökad hälsa.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Ryms inom ordinarie verksamhet

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

[Arkitekturpolitiska målen](#), [folkhälsomålen](#), [Mänskliga rättigheter](#), [Barnets rättigheter](#), [Jämställdhet](#), [friluftsmål](#), [regional utveckling](#), [transportpolitiska målen](#), [kulturmiljömålen](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Koppling till BK 6 Kommuner tar fram arkitekturstrategi genom att inarbeta barnperspektiv i arkitekturstrategin.

Länsstyrelserna fick 2019 ett särskilt uppdrag av regeringen att utveckla myndighetens arbete med barnets rättigheter. I beskrivningen av uppdraget står det att arbetet behöver förstärkas i samband med att barnkonventionen blir svensk lag.

Klimatanpassning

Utformning av åtgärder för klimatanpassning i fysisk planering behöver beakta barnperspektivet. Ett barnperspektiv kan främja naturbaserade åtgärder för klimatanpassning, men utformning och design är viktigt. Ett annat perspektiv är möjligheten att använda naturbaserade lösningar för klimatanpassning i pedagogiskt syfte för att undervisa om klimat och biologisk mångfald.

Utformning av öppna dagvattenlösningar och insatser för att ta hand om vatten vid skyfall är viktig, så att de inte skapar drunkningsrisker genom exempelvis plötsliga oförutsedda skillnader i vattendjup eller förekomst av förorenat vatten om lekplatser/idrottsplatser används för att tillfälligt lagra vatten vid skyfall. Vid åtgärder där man funderar på hur mycket vatten som kan stå och

människor fortfarande beräknas kunna förflytta sig, så måste man beakta att barn inte kan vada genom lika mycket vatten som vuxna.

Skugga och svalka på platser där barn vistas (skol-/förskolegårdar och lekplatser) är en viktig klimatanpassningsåtgärd. Barn är precis som äldre extra känsliga för värme.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktiviteter och hur de genomförts i länet

a) *Kommuner* rapporterar årligen:

G= vi arbetar löpande efter en process/rutin för att tillämpa barnrättsperspektivet i fysisk planering, och vi ser önskvärda resultat i planerna

H=processen/rutinen har beslutats och vi har börjat arbeta efter den.

P= vi har börjat skapa en process/rutin genom exempelvis ett första möte/dialog och/eller en plan för arbetet.

E= vi har inga processer eller rutiner för att tillämpa barnrättsperspektivet i fysisk planering.

b) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G=seminarium är genomfört

H=datum och innehåll för seminariet är bestämt

P= seminarie har börjat planeras

E= åtgärden är ej påbörjad

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

BK8. Vägledning till kommunernas energiplaner

Länsstyrelsen tar fram en vägledning för kommunernas energiplaner, och sprider den.

Huvudaktör för genomförandet

Länsstyrelsen

Berörda aktörer

Kommuner, som mottagare av vägledningen

Berörda miljökvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

God bebyggd miljö

(Eventuella sekundära effekter på biologisk mångfald om energiplaner tar upp grödor och cirkulering av näringsämnen)

Berörda globala mål

7. Hållbar energi för alla

9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

11. Hållbara städer och samhällen

12. Hållbar konsumtion och produktion

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

En ekonomi oberoende av fossila bränslen

Ökad andel förnybar energianvändning

Minskad energianvändning i bostäder och lokaler

Bakgrund och nuläge

Syftet med åtgärden är ett mer aktivt arbete med frågorna för att uppnå minskad klimatpåverkan.

Kommunerna ska enligt Lag (1977:439) om kommunal energiplanering, Förordning (1977:440) om kommunal energiplanering, ha en energiplan. Det ser olika ut hur detta efterlevs, vad energiplanen innehåller och hur den knyts till fysisk planering.

Länsstyrelsen har gjort en kartläggning av kommunernas energiplaner under hösten 2021. En av frågorna i kartläggningen är vilket behov kommunerna har av vägledning. Kartläggningen blir ett viktigt underlag för att ta fram vägledningen. De gjordes en liknande kartläggning 2010²⁷.

En möjlig utgångspunkt för arbetet kan också vara Länsstyrelsen lägesbild över [Trygg elförsörjning | Länsstyrelsen Västra Götaland \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/trygg-elforsorjning): I rapporten är den generella lägesbilden att effekt- och kapacitetssituationen i Västra Götaland inte är ett akut problem i dagsläget. Omställningen till fossilfritt samt en ökad tillväxt gör dock att vi kan förvänta oss ett ökat effektbehov framöver vilket kommer att orsaka utmaningar i elförsörjningen avseende distribution och produktion.

Förutom en omställning till elektrifierade fordon är Västra Götaland en stark industriregion och logistikregion. Rapporten identifierar stora behov av samordning mellan många aktörer där kommunernas energiplaner kan utgöra lägesbilden för den aktuella kommunen samt beroenden av andra.

Det är också viktigt att förhålla sig till pågående nationellt och kommande regionalt arbete inom vindbruk, se strategi för hållbar vindkraftsutbyggnad.²⁸

Kopplat till översiktsplaner krävs dessutom utrymme för distribution och utbyggnad av nät. Det bör finnas kontroll på stamnät, regionalnät och lokala nät samt dess kopplingspunkter i förhållande till kommunen. Detta är en viktig mellankommunal och regional fråga.

Energiplanen bör enligt Boverket kopplas till översiktsplanen så att energisektorns mark- och vattenbehov kan tillgodoses.²⁹

Arbetet kan identifiera hur de kommunala energiplanerna kan hantera de frågor och utmaningar som redovisas i Länsstyrelsens lägesbild³⁰ såsom;

- andel lokalproducerad el (vatten, vind sol med mera)
- identifierad framtida produktion
- påverkan av distribution inom den egna kommunen
- stoppområden för energiproduktion
- behovet av och utbyggnadstakten för elektrifieringen av den privata fordonsparken
- hur utvecklingen av ett transportsnålt samhälle utvecklas inom både nya och befintliga bostadsområden.

En övergång till ett energisystem baserat på förnyelsebar energi behöver också klimatanpassas utifrån exempelvis robusthet för extremväder. Länsstyrelsens

²⁷ <https://docplayer.se/10211218-Energiplanering-i-vastra-gotalands-lan.html>

²⁸ [Strategi för en hållbar vindkraftsutbyggnad \(energimyndigheten.se\)](https://www.energimyndigheten.se/strategi-for-en-hallbar-vindkraftsutbyggnad)

²⁹ https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/planering/oversiktsplanllmanna-intressen/hansyn/miljo_klimat/klimatpaverkan/resursanvandn/fossilfri/

³⁰ [Trygg elförsörjning | Länsstyrelsen Västra Götaland \(lansstyrelsen.se\)](https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/trygg-elforsorjning)

vägledning behöver innefatta klimatanpassningsaspekterna³¹. Även totalförsvarsaspekter behöver ingå.

Vägledningen kan exempelvis lanseras på ett seminarium med kommunerna.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: hur en kommun planerar för energiproduktion, distribution och användning är bland annat en fråga om markanvändning, vilket gör att effekter kan uppstå i landskapet. Åtgärder i form av fler träd och annan vegetation kan till exempel minska behovet av fjärrkyla under perioder med höga temperaturer för att inte öka energianvändningen, vilket kan vara positivt för biologisk mångfald. Möjliga konflikter mellan vindkraft och biologisk mångfald är samtidigt väl kända.

Socialt: många människor, särskilt unga, känner idag en stark oro för klimatet. Ett antagande kan vara att om kommunerna informerar om att de har genomtänkta planer för hur energifrågorna kan hanteras långsiktigt hållbart, skulle denna oro möjligen kunna minska något.

Ekonomiskt: hur en kommun planerar för energiproduktion, distribution och användning är bland annat en fråga om hushållning med resurser, både i fråga om investeringar och om naturresurser.

Tidsplan

2022-programperioden ut.

Kostnad och finansiering

Ryms inom ordinarie verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

[klimatmålen](#) Målkonflikt kan uppkomma med mål om bostadsbyggande och annan exploatering.

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Klimat 2030

Klimatanpassning

Energisystemen behöver vara tillförlitliga och kunna fungera utan avbrott och störningar. Ett energisystem måste därför vara robust även i ett förändrat klimat.

³¹ Se [29638.pdf \(msb.se\)](#) och [Värmens påverkan på samhället : en kunskapsöversikt för kommuner med faktablad och rekommendationer vid värmebölja \(msb.se\)](#)

En energiplan kommer att innefatta en miljöbedömning, där klimatanpassning ska ingå.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktörers aktivitet

Länsstyrelsen rapporterar årligen:

G=vägledning är klar och kommunicerad till kommuner

H=förslaget är kommunicerat med kommuner och synpunkter inhämtade

P= förslag på vägledning är framtaget

E= åtgärden är ej påbörjad

BK9. Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter

a) Kommuner arbetar aktivt med att minska klimatpåverkan från resor och transporter genom sin fysiska planering (t ex i ÖP, DP och planbesked)

b) Länsstyrelsen utvecklar rådgivningen till kommuner kring klimatpåverkan från resor och transporter i ÖP och DP, bland annat i form av ett seminarium.

Huvudaktör för genomförandet

a) Kommuner

b) Länsstyrelsen

Berörda aktörer

a) Länsstyrelsen, inom ordinarie ärendehantering

b) Kommuner, som deltagare på seminarium

Berörda miljökvalitetsmål

Begränsad klimatpåverkan

Frisk luft

God bebyggd miljö

Berörda globala mål

3. Hälsa och välbefinnande

7. Hållbar energi för alla

9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur

11. Hållbara städer och samhällen

12. Hållbar konsumtion och produktion

13. Bekämpa klimatförändringarna

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

En ekonomi oberoende av fossila bränslen

Minskade utsläpp av kväveoxider

Minskade utsläpp av flyktiga organiska ämnen

Minskade utsläpp av partiklar

Lätt att gå, cykla och åka kollektivt

Många åker kollektivt

Bakgrund och nuläge

Fysisk planering är ett avgörande verktyg för att minska klimatpåverkan från resor och transporter. Det finns behov av kunskapslyft om verktyg för att minska påverkan på klimatet, på grund av bland annat bebyggelsestruktur och lokalisering som inte bidrar till ett transporteffektivt samhälle.

Frågor att fokusera på kan exempelvis vara:

- att nybyggnation stärker befintliga strukturer genom förtätning och komplettering, utifrån kommunens förutsättningar för energieffektiv bebyggelse och transporteffektiv planering
- hantering av extern handelsetablering för dagligvaruhandel
- knutpunkter för kollektivtrafik med ny bebyggelse och enkla resebyten
- hållbar mobilitet som resultat av samverkan mellan fysisk planering, planering av infrastruktur och kollektivtrafik
- andra effekter av en bebyggelse- och infrastruktur med minskad klimatpåverkan, exempelvis påverkan på luftkvalitet och grönytor.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: En lokalisering av bebyggelse för att främja en hållbar mobilitet kan innebära ett mer effektivt hushållande med mark, vilket kan minska intrånget i värdefulla naturmiljöer generellt. Samtidigt kan det dock innebära intrång i just värdefulla naturmiljöer, om klimatnyttan bedöms väga tyngre av exempelvis en lokalisering av bostäder nära ett stationsläge och annan mark inte finns. Att använda mark till annat än ny infrastruktur frigör utrymme att skapa och utveckla ekosystemtjänster.

Socialt: Planering utifrån en minskad klimatpåverkan kan underlätta vardagslivet då det blir närmare till olika målpunkter. De grupper som generellt har mindre tillgång till bil, som kvinnor, barn och äldre, gynnas av att det blir enklare att ta sig fram med kollektivtrafik, till fots och med cykel. Att nyttja och utveckla befintlig bebyggelse kan också innebära ett större ansvarstagande för kulturmiljöer med positiva effekter på människors upplevelse av sin livsmiljö, integration med flera positiva aspekter.

Ekonomiskt: Att i den fysiska planeringen fokusera på minskad klimatpåverkan handlar om att arbeta aktivt med resurshushållning genom att utnyttja befintliga värden och strukturer samt komplettera dem. Med en mer transporteffektiv bebyggelsestruktur minskar också kommunernas kostnader för service. Investeringar i kollektivtrafik är förstas en utgift, men som med råge bör vara samhällsekonomiskt lönsam mot bakgrund av kostnaderna för klimatförändringarna.

Tidsplan

2022-programperioden ut

Kostnad och finansiering

Ryms inom ordinarie verksamhet.

Utlysningar kan komma från Energimyndigheten.

Medel kan i senare skeden sökas för åtgärder som konkret minskar utsläpp av växthusgaser, via Klimatklivet [Klimatinvesteringsstöd | Länsstyrelsen Västra Götaland \(lansstyrelsen.se\)](https://www.klimatklivet.se/), exempelvis cykelgarage, cykelvägar, och järnvägsutbyggnad kopplat till omlastningsterminaler.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

[folkhälsomålen](#), [Mänskliga rättigheter](#), [Barnets rättigheter](#), [Jämställdhet](#), [friluftsmål](#), [regional utveckling](#), [transportpolitiska målen](#), [kulturmiljömålen](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Kopplar till åtgärden KL1 som har fokus på åtgärder för en bättre luftkvalitet och samtidigt ska verka för ett mer transporteffektivt samhälle.

Klimatanpassning

Klimatåtgärder kopplade till ekosystem behöver göras med ett helhetsperspektiv som inkluderar klimatanpassning såväl som minskad klimatpåverkan. Dessa båda insatsområden är beroende av varandra och bör samordnas i så hög utsträckning som möjligt så att klimatanpassningsåtgärder inte motverkar åtgärder för att minska utsläpp av växthusgaser och vice versa (Regeringens proposition 2017/18:163 Nationell strategi för klimatanpassning).

Synergieffekter och målkonflikter mellan minskad klimatpåverkan och klimatanpassning behöver analyseras i samband med att åtgärder planeras. Framför allt gäller detta naturbaserade lösningar och användning av grönytor. Klimatanpassning innebär både att minska sårbarheter men och också att ta tillvara möjligheter för att utveckla ett långsiktigt hållbart och robust samhälle. Mindre behov av hårdgjord yta ger exempelvis större möjligheter till klimatanpassning, så som ytor som kan ta hand om vatten vid störtregn. Ett transporteffektivt samhälle är yteffektivt och kan öka denna möjlighet.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktörers aktivitet

a. Kommunerna rapporterar årligen:

G=kommunen arbetar aktivt med frågorna i t ex ÖP, DP och planbesked

H=kommunen har tagit fram en rutin och underlag för att kunna arbeta med frågorna i t ex ÖP, DP och planbesked

P= kommunen har börjat arbeta med frågorna, exempelvis genom att identifiera viktiga kompetenser och frågor för kommunen, och vilket underlag som finns

E= åtgärden är ej påbörjad

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

b. *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G=seminarium är genomfört

H=datum och innehåll för seminariet är bestämt

P= seminarium har börjat planeras

E= åtgärden är ej påbörjad

BK10. Arbeta in riktlinjer i översiktsplan för grön infrastruktur, ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder

a) Kommuner arbetar in riktlinjer i översiktsplanen för bevarande och utveckling av grön infrastruktur, ekosystemtjänster och ekologisk kompensation, för att stärka biologisk mångfald och klimatanpassning.

b) Länsstyrelsen konkretiserar principerna i storymap "Planeringsunderlag för grön infrastruktur i översiktsplan" på seminarium, som ett av flera underlag som kommunen kan använda.

Huvudaktörer för genomförandet

- a) Kommuner
- b) Länsstyrelsen

Berörda aktörer

- a) Länsstyrelsen, inom ärendehantering
- b) Kommuner, som deltagare på seminarium

Berörda miljö kvalitetsmål

Levande sjöar och vattendrag

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Myllrande våtmarker

Levande skogar

Ett rikt odlingslandskap

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Berörda globala mål

6. Rent vatten och sanitet

11. Hållbara städer och samhällen

13. Bekämpa klimatförändringarna

14. hav och marina resurser

15. Ekosystem och biologisk mångfald

Berörda regionala tilläggs mål

Bevarade grunda marina ekosystem

Förstärkt biologisk mångfald

Bevarande och skötsel av ängs- och betesmarker

Bevarande och skötsel av särskilt skyddsvärda naturtyper

Samhället anpassas till klimatförändringarna

Ökat antal arter i vardagslandskapet

God miljö för pollinerare

Bakgrund och nuläge

Som stöd för arbetet rekommenderas den vägledning om grönplanering som Boverket och Naturvårdsverket har tagit fram tillsammans. Den första delen handlar om varför och hur kommunen kan arbeta med grönplanering.

[Grönplanera! – En vägledning om kommunal grönplanering - PBL kunskapsbanken - Boverket](#)

Den andra delen handlar om hur en kommun kan ta fram dokumentet grönplan. Här presenteras förslag till process med konkreta arbetsmoment, arbetssätt och ställningstaganden, bland annat kring riktlinjer, kopplande till framtagandet av handlingen. [Vägledning om grönplanering \(naturvardsverket.se\)](#)

Vad som avses med en riktlinje finns beskrivet i vägledningarna, se särskilt del 2 sida 84.

I åtgärden behöver kommunerna också använda sig av underlag från *Regional handlingsplan för grön infrastruktur* inklusive webbGIS, och ta stöd av storymap ”Planeringsunderlag för grön infrastruktur i översiktsplan”:

Våren 2021 har Länsstyrelsen publicerat ett utvecklat planeringsunderlag baserat på *Regionala handlingsplan för grön infrastruktur*. Underlaget visar områden att vara särskilt uppmärksam på och analysera vidare, för att kunna göra underbyggda ställningstaganden i översiktsplanen.

Den bärande idén i planeringsunderlaget är så kallade uppmärksamhetsområden. Ett uppmärksamhetsområde kallar vi ett område där värdetrakter i den gröna infrastrukturen sammanfaller med påverkan i form av bebyggelse. Vi beskriver dessa områden, de ekosystemtjänster de ger, och vilka frågor kommunen kan fundera på för att hantera detta i översiktsplanen. Till analyserna finns förslag för hur en arbetsgång kan se ut för att tillämpa underlaget i planeringsprocessen. Analyserna visar på områden i en kommunövergripande och mellankommunal skala, och behöver kompletteras i kommunens fortsatta arbete med lokalt underlag. Vidare finns fördjupat material om ekosystemtjänster och ekologisk kompensation.

Förväntad effekt av åtgärden

Miljömässigt: genom att arbeta in tydliga ställningstaganden för grön infrastruktur i sina översiktsplaner kan kommunerna lägga en bra grund för att kunna bevara och utveckla länets gröna infrastruktur, med positiva effekter på biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Socialt: Ekosystemtjänster som kan stärkas av att grön infrastruktur hanteras på ett bra sätt är bland annat friluftsliv och klimatanpassning, vilka har direkt påverkan på människors hälsa och välbefinnande.

Ekonomiskt: genom att säkra en rad ekosystemtjänster i landskapet sparar samhället pengar. Detta kan handla om att låta naturen minska risken för översvämningar istället för att behöva investera i tekniska anläggningar, eller att förebygga ohälsa som annars tar resurser från sjukvården.

Tidsplan

2022-programperioden ut.

Kostnad och finansiering

Rymt inom ordinarie verksamhet.

Synergier och/eller målkonflikter med andra samhällsmål

[folkhälsomålen](#), [Mänskliga rättigheter](#), [Barnets rättigheter](#), [Jämställdhet](#), [friluftsmål](#), [regional utveckling](#), [kulturmiljömålen](#), [klimatanpassningsmål](#)

Koppling till andra åtgärdsprogram och åtgärder

Regional handlingsplan för grön infrastruktur

Klimatanpassning

Att bevara och utveckla en grön infrastruktur är en viktig del av arbetet med klimatanpassning. Den gröna infrastrukturen möjliggör för växter och djur att förflytta sig i landskapet när deras habitat påverkas av klimatförändringarna. Den gröna infrastrukturen stöttar den biologiska mångfalden som behövs för att stärka ekosystemens förmåga att hantera klimatförändringarna. Naturbaserade lösningar för klimatanpassning (till exempel öppna dagvattenlösningar och grönska för att skapa svalka) kan integreras som en del i en grön infrastruktur.

UPPFÖLJNING

Årlig uppföljning av aktörers aktivitet

a) *Kommunerna* rapporterar årligen:

G=riktlinjer finns med i antagen översiktsplan

H=riktlinjer finns med i samrådshandling

P=kommunen lyfter detta på tidig dialog med Länsstyrelsen

E= åtgärden är ej påbörjad

Länsstyrelsen sammanställer årligen antal kommuner i de olika klasserna för att följa upp åtgärdens genomförande i länet.

b) *Länsstyrelsen* rapporterar årligen:

G=seminarium är genomfört

H=datum och innehåll för seminariet är bestämt

P= seminarium har börjat planeras

E= åtgärden är ej påbörjad