

Handlingsplan för grön infrastruktur i Gävleborgs län

Del A Bakgrund



Länsstyrelsen Gävleborg

Rapport 2021:10

ISSN: 0284:5954

Författare: Johanna Ehlin och Sandra Wörn, 2019. Delvis uppdaterad av
Ida Svartholm och Hanna Kovac, Avdelningen för natur, 2021

Kartor: ©Länsstyrelsen Gävleborg/Lantmäteriet Geodatasamverkan

Bild omslag: Skrebbmyrans naturreservat

Fotograf: Mats Norin

*Regional vision för arbetet med grön infrastruktur
i Gävleborgs län*

.....

Vi nyttjar och förvaltar **landskapets ekosystem** och **naturresurser** på ett sådant sätt att den naturliga **biologiska mångfalden** bevaras och för människan viktiga **ekosystemtjänster** främjas – i såväl skyddade områden som i vardagslandskapet – i hela Gävleborgs län, **nu och i framtiden**.

.....



GRÖN INFRASTRUKTUR

Förord

Hållbar utveckling är ett övergripande politiskt mål, som syftar till att nästa generation ska få ta över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. För att nå dit krävs arbete på både global och lokal nivå.

Arbetet med grön infrastruktur är en viktig del i Sveriges arbete för *biologisk mångfald*, det vill säga en rikedom av arter, ekosystem och gener, vilket är en grundförutsättning för mänsklig överlevnad. Biologisk mångfald utgör grunden för de produkter och tjänster, även kallade *ekosystemtjänster*, som naturen ger samhället.

Grön infrastruktur är ett begrepp som syftar till att förklara hur naturen hänger ihop genom ekologiska processer i hela landskapet. Det mervärde som arbetet med grön infrastruktur bidrar med är att biologisk mångfald och ekosystemtjänster beaktas utifrån ett landskapsperspektiv i såväl fysisk planering och pågående mark- och vattenanvändning som i brukande och förvaltning av naturresurser. Genom insatser för grön infrastruktur kan ekosystemen också bli motståndskraftigare mot störningar som till exempel klimatförändringar. På så vis behåller vi en natur som ger hälsa, rekreation, välbefinnande och fortsatt välfärd. *Grön infrastruktur är en grund för att uppnå många av miljömålen och bidrar till att möjliggöra ett rikt friluftsliv och förbättrad folkhälsa.*

Ett förberedande arbete med grön infrastruktur har bedrivits sedan 2011, och den långsiktiga ambitionen finns beskriven i propositionen *en svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster*. Länsstyrelsen har fått i uppdrag av regeringen att ta fram en regional handlingsplan för grön infrastruktur. Handlingsplanen samlar kunskapsunderlag om nuläget för länets gröna infrastruktur. Bland annat redovisas var i länet olika naturvärden finns aggregerade samt förutsättningarna för en fungerande grön infrastruktur i olika naturtyper. Vidare lyfts viktiga utmaningar samt förslag på åtgärder för att hantera dessa.

Arbetet förutsätter ett brett engagemang med delaktighet i hela samhället. Genom en bred samsyn om landskapets nätverk av natur kan insatser för att nå miljömålen planeras mer effektivt. Tillsammans kan vi åstadkomma mer för att skapa fungerande livsmiljöer för växter och djur samt människors välbefinnande.

Denna handlingsplan för grön infrastruktur utgör en första version och innehållet behöver utvecklas över tid i takt med att ny kunskap tillkommer. Vår förhoppning är att så många som möjligt tar del av och använder sig av det underlag handlingsplanen utgör. Ju fler som använder sig av handlingsplanen samt tillför kunskap och goda exempel, desto större blir värdet av underlagen.

Gävle 13 december 2021



Per Bill

Landshövding

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	6
1. Inledning	8
1.1 Vad är grön infrastruktur.....	8
1.2 Om grön infrastruktur	8
1.3 Sveriges arbete med grön infrastruktur	9
1.4 Länsstyrelsens uppdrag och avgränsning	10
1.5 Läsanvisningar	11
1.6 Ekologiskt motiv till handlingsplaner för grön infrastruktur	12
1.7 Begrepp och ordlista	13
1.8 Vem är aktör i landskapet?.....	14
2. Mål och huvudsyfte med handlingsplaner för grön infrastruktur.....	15
2.1 Kunskapsunderlag om landskapets kvalitéer	15
2.2 Ramverk för landskapsplanering av naturvårdsinsatser.....	15
2.3 Underlag för hållbar mark- och vattenanvändning	15
2.4 Underlag för fysisk planering och prövning	16
2.5 Arbetssätt, omfattning och tidshorisont	16
2.5.1 Arbetets organisation och samverkan	16
2.5.2 Nulägesbeskrivningar och prioriterade naturvärden	17
2.5.3 Förankringsarbete	18
2.6 Bakgrund till arbetet och kopplingar till andra mål.....	18
2.6.1 Från internationella mål till nationell strategi	18
2.6.2 Agenda 2030.....	18
2.6.3 Miljökvalitetsmålen	19
2.6.4 Friluftsmål.....	20

Sammanfattning

Länsstyrelsen har på uppdrag av regeringen tagit fram denna regionala handlingsplan för grön infrastruktur. Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande.

Arbetet syftar till att ta fram kunskapsunderlag om naturens kvalitéer och beskriva funktioner och behov för mångfalden av arter i samspel med sin miljö. Den ökade förståelsen behövs för att bevara ekosystemen och för dess bidrag till viktiga ekosystemtjänster.

Ett viktigt syfte med handlingsplanen är att ta fram underlag för ökad hänsyn till landskapsekologiska samband när olika typer av markanvändningsbeslut fattas. Detta kan endast uppnås genom dialog och samarbete mellan olika aktörer i landskapet.

Handlingsplanen är utformad så att den kan användas som underlag i den fysiska planeringen enligt plan- och bygglagen, i infrastrukturplaneringen, samt vid enskilda prövningar enligt miljöbalken. Miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar är viktiga verktyg för att grön infrastruktur ska beaktas i prövning och planering.

En fungerande grön infrastruktur förutsätter hushållning med mark och vatten, en omsorgsfullt vald lokalisering, samt anpassning av utformning och hänsyn till landskapets sammanhang när nya anläggningar, verksamheter och åtgärder planeras. Hushållningsbestämmelserna och de allmänna hänsynsreglerna är därför centrala bestämmelser för att grön infrastruktur ska beaktas i markanvändningsbeslut. För att arbetet ska bli framgångsrikt behöver det bedrivas långsiktigt.

Den regionala handlingsplanen är uppdelad i tre delar och kapitelindelning följer i huvudsak den som föreslås i riktlinjerna¹:

Del A ”**Bakgrund**” beskriver kortfattat vad grön infrastruktur är, presenterar några olika ekologiska begrepp, och beskriver bakgrunden till vad arbetet med grön infrastruktur är tänkt att bidra med.

Del B ”**Nulägesbeskrivning**” utgörs av en kartläggning av förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster i Gävleborgs län. I denna del ingår redovisning av bland annat geografiska områden och strukturer av särskild betydelse för grön infrastruktur. Redovisningen följer strukturen i miljömålssystemet.

I bilagor till del B finns beskrivningar av de **värdestrukturer** för olika naturtyper som tagits fram i länet.

Del C ”**Insatsområden och åtgärder**” beskriver regionens främsta utmaningar och presenterar mål med det fortsatta arbetet. De så kallade insatsområdena som tagits fram för att möta de viktigaste utmaningarna ur ett grön infrastruktur-perspektiv, beskrivs. Till varje insatsområde finns ett antal åtgärdsförslag. Åtgärdsförslagen är förslag på åtgärder som skulle kunna genomföras för att hantera utmaningar eller behov som har identifierats.

Som bilaga till del C ligger Excel-filen ”**Planerade åtgärder**”, där konkreta åtgärder kopplade till åtgärdsförslagen beskrivs. Denna bilaga är ett levande dokument som kommer att fyllas på allteftersom nya åtgärder planeras.

¹ Riktlinjer för regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

Handlingsplanens juridiska status

Handlingsplanen har inte någon självständig juridisk verkan och är inte i sig bindande utan utgör planeringsunderlag som får sin verkan genom olika aktörers avvägningar och agerande i prövning och planering. Det är därför viktigt att planen blir en plan som används av berörda aktörer i länet.

Varken framtagna kartor (värdeetrakter) eller föreslagna åtgärder är bindande utan utgör underlag som får sin verkan genom de planförslag, ställningstaganden, agerande och villkor som beslutas inom olika verksamheter. De insatser och åtgärdsförslag som lyfts fram i handlingsplanen innebär inga förändringar av markägares rättigheter och skyldigheter. De är inte tvingande för markägare och ska inte påverka markägares rådighet över sin mark, exempelvis i form av reducerad bruksrätt eller förbud mot brukande.

De åtgärder som blir aktuella att genomföras (utöver gällande lagstiftning) för de kartlagda värdena och föreslagna insatsområdena avgörs i slutändan av markägare och rättighetsinnehavare.



Figur 1. Landskapets olika naturtyper och element. *Illustratör: Kjell Ström*

1. Inledning

I denna del redovisas syftet med arbetet med grön infrastruktur och kopplingarna till nationella och internationella mål- och åtaganden inom naturvårdsområdet. Här beskrivs även handlingsplanernas syfte och hur dessa tagits fram.

1.1 Vad är grön infrastruktur

Grön infrastruktur är ett begrepp som förklarar hur naturen hänger ihop genom ekologiska processer i hela landskapet. Genom en bred samsyn om landskapets nätverk av natur kan insatser för att nå miljömålen planeras mer effektivt. Europeiska kommissionen har enats om en definition av begreppet grön infrastruktur som i Sverige har översatts till:

”Ett ekologiskt funktionellt nätverk av livsmiljöer och strukturer, naturområden samt anlagda element som utformas, brukas och förvaltas på ett sätt så att biologisk mångfald bevaras och för samhället viktiga ekosystemtjänster främjas i hela landskapet”. I förenklad form har detta sammanfattats till:

”Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande”.

1.2 Om grön infrastruktur

Den rikedom av ekosystem, arter och gener som omger oss brukar benämnas biologisk mångfald. Biologisk mångfald är en förutsättning för de ekosystemtjänster som är en grundval för vårt liv på jorden, och för vår ekonomi. Ekosystemtjänster är produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Ekosystemtjänster brukar ofta delas in i fyra kategorier; försörjande, reglerande, kulturella och stödjande:



Figur 2. Exempel på olika typer av ekosystemtjänster. Källa: Naturvårdsverket

Ekosystemtjänsterna ger oss mat, dricksvatten och ren luft, skydd och medicin, mildrar naturkatastrofer, motverkar skadegörare och sjukdomar, och bidrar till att reglera klimatet. Ekosystemtjänster skiljer sig från andra tillgångar i naturen genom att de är beroende av levande organismer. När arter försvinner och deras livsmiljöer försämras riskerar det en förlust av naturens förmåga att generera dessa tjänster. Förlusterna av biologisk mångfald är därför tillsammans med klimatförändringarna det allvarligaste miljöhotet idag. Hoten är dessutom starkt kopplade till varandra då en värld med en stor rikedom av arter har bättre förutsättningar för att kunna anpassa sig till ett förändrat klimat utan att ekosystemens livsviktiga funktioner störs eller försvinner. För att undvika förluster av biologisk mångfald är det också viktigt att förstå och vidta lämpliga anpassningsåtgärder för att minska effekterna av klimatförändringar.

Det finns flera internationella överenskommelser och nationella mål som syftar till att bevara skyddsvärda naturtyper och hotade arter. Trots de åtgärder som vidtas för att bevara biologisk mångfald bedöms bara 17 % av de livsmiljöer och arter och 11 % av de viktigaste ekosystemen som skyddas enligt EU:s lagstiftning vara i ett gott tillstånd. Några viktiga faktorer bakom förluster av biologisk mångfald är en förändrad markanvändning, överutnyttjande av biologisk mångfald, spridning av invasiva främmande arter, föroreningar och klimatförändringar. Bland de indirekta orsakerna kan nämnas befolkningstillväxt, kunskapsbrist och det faktum att den biologiska mångfaldens ekonomiska värde inte återspeglas vid beslutsfattande.

Exploatering, intensifierad och ändrad markanvändning samt ett förändrat klimat innebär allt större utmaningar för naturvården, både för bevarande och hållbart nyttjande av biologisk mångfald. Inom alla naturtyper innebär förändringarna att naturvärdena både försvinner och splittras upp till mindre och mer utspridda ytor, fragmenteras. Detta försvårar ett långsiktigt bevarande av den biologiska mångfalden. Traditionellt sett har försök att lösa dessa problem gjorts genom punktinsatser för att bevara små områden genom formella skydd, riktad förvaltning eller restaurering. För att bevara funktionella ekosystem på längre sikt krävs dock arbete på en större skala. Hela landskapsavsnitt med förutsättningar för att bevara ekologiska funktioner och kvaliteter behöver identifieras och bevaras med långsiktigt samordnade insatser från hela samhället. Detta kräver både formella stöd från olika styrmedel, funktionella planeringsunderlag och gemensamma mål för landskapets aktörer.

Arbetet med grön infrastruktur är ett försök att ta detta landskapsperspektiv på naturens värden och förmåga att generera ekosystemtjänster. En nära samverkan med landskapets aktörer är viktig grundförutsättning för att detta ska gå att genomföra. Detta kan enbart nås genom kontinuerlig transparent dialog med utgångspunkt i olika aktörers erfarenheter och möjligheter.

1.3 Sveriges arbete med grön infrastruktur

I Sverige har arbete med grön infrastruktur bedrivits sedan 2011. Den långsiktiga ambitionen med det finns beskriven i propositionen ”En svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster”².

Att arbeta med grön infrastruktur som målbild innebär ett nytt angreppssätt där avvägningar görs utifrån ett landskapsperspektiv. Genom att identifiera och precisera var landskapets kvaliteter finns och beskriva olika processer med stöd av ekologisk kunskap kan brister och behov av insatser identifieras. Arbetet med grön infrastruktur utgår ifrån internationella, nationella och regionala mål och beaktar de möjligheter och incitament som landskapets aktörer har att förverkliga dem. Arbetet med grön infrastruktur syftar därför till att skapa ett brett engagemang med delaktighet i hela samhället. Tillsammans kan vi åstadkomma mer för att skapa fungerande livsmiljöer för växter och djur, för dem och för människors välbefinnande.

Genom att utgå från kunskap om hur värden är placerade i landskapet och hur de påverkar viktiga processer blir det lättare att prioritera rätt och planera effektivare. Arbetet med grön infrastruktur är därmed en förutsättning för att Sverige ska kunna uppfylla nationella miljö- och friluftsmål och internationella löften.

² Regeringens proposition 2013/14:141. Svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.



Figur 3. Samsyn behövs för att länka samman fragmenterad natur. *Illustratör: Kjell Ström*

1.4 Länsstyrelsens uppdrag och avgränsning

Landets länsstyrelser arbetar sedan 2015 på regeringens uppdrag med att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Handlingsplanerna ska tas fram enligt riktlinjer från Naturvårdsverket och rapporteras till regeringen i oktober 2018. Tanken är att handlingsplanerna ska vara ett första steg i att bygga upp kunskap om och främja en god förvaltning av den gröna infrastrukturen.

Enligt regeringsuppdraget ska planerna utgöra ett kunskapsunderlag som identifierar landskapets biotoper, strukturer, element och naturområden i land- och vattenmiljön inklusive i tätortsnära områden, samt redovisa lämpliga bevarandeinsatser som hänsyn, skydd, skötsel och restaureringsinsatser. Detta underlag ska bland annat kunna ligga till grund för prövningsverksamhet och fysisk planering. I arbetet med planerna ska länsstyrelserna samarbeta med berörda landskapsaktörer och involvera det civila samhället.

Det här kunskapsunderlaget omfattar Gävleborgs län. Regionala underlag fungerar som ett stöd för planering och genomförande av åtgärder på lokal nivå. I arbetet med framtagandet av handlingsplanen har regelbundna avstämningar gjorts med grannlänen. Handlingsplanen skickades 2018 på remiss till länets kommuner och andra aktörer som ansågs beröras av innehållet. En första version av handlingsplanens två första delar (A och B) färdigställdes 2019. Utifrån nulägesbeskrivningen, remissvaren och olika dialoger har därefter insatsområden och åtgärdsförslag över hur länets gröna infrastruktur ska bevaras och främjas tagits fram. Avsikten är att insatsområdenas åtgärdsförslag ska konkretiseras och bli till planerade åtgärder som olika aktörer i landskapet kan genomföra. Kunskapsunderlaget ska hållas levande och kontinuerligt uppdateras utefter nyfunnen kunskap genom exempelvis inventeringar.



Figur 4. Kartläggning av landskapets kvalitéer. *Illustratör: Kjell Ström*

1.5 Läsanvisningar

Den regionala handlingsplanen är uppdelad i tre delar och kapitelindelning följer i huvudsak den som föreslås i riktlinjerna³:

Del A ”Bakgrund” beskriver kortfattat vad grön infrastruktur är, presenterar några olika ekologiska begrepp, och beskriver bakgrunden till vad arbetet med grön infrastruktur är tänkt att bidra med.

Del B ”Nulägesbeskrivning” utgörs av en kartläggning av förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster i Gävleborgs län. I denna del ingår redovisning av bland annat geografiska områden och strukturer av särskild betydelse för grön infrastruktur. Redovisningen följer strukturen i miljömålssystemet.

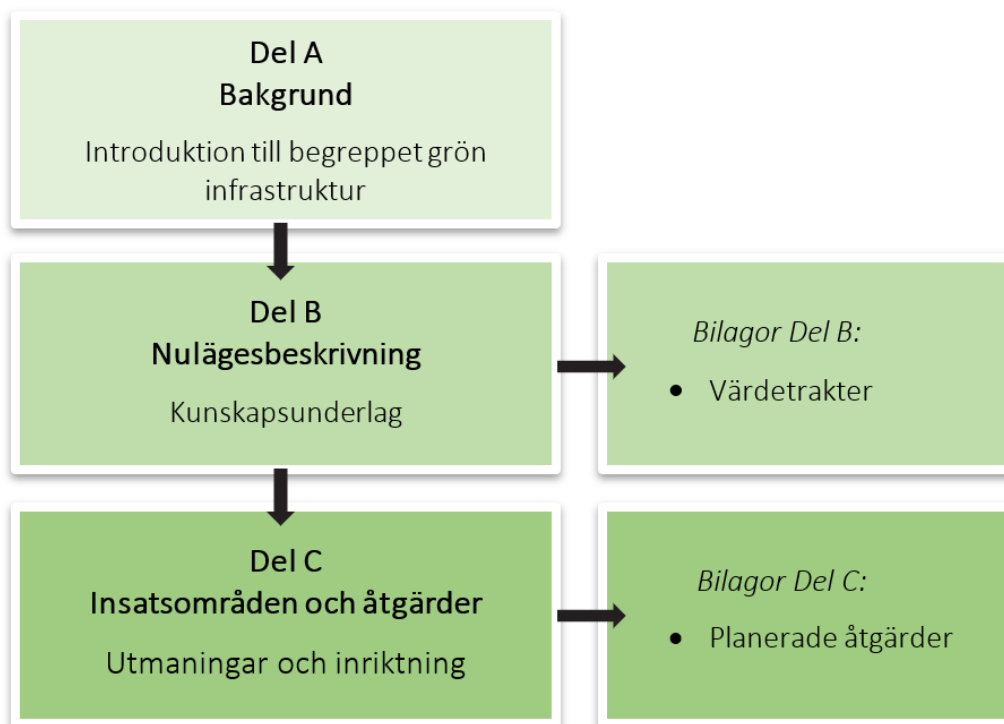
I bilagor till del B finns beskrivningar av de **värdestråk** för olika naturtyper som tagits fram i länet.

Del C ”Insatsområden och åtgärder” beskriver regionens främsta utmaningar och presenterar mål med det fortsatta arbetet. De framtagna så kallade insatsområden som föreslås för att möta de viktigaste utmaningarna ur ett grön infrastruktur-perspektiv, beskrivs.

Som bilaga till del C ligger Excel-filen **”Planerade åtgärder”**, där konkreta åtgärder kopplade till åtgärdsförslagen beskrivs. Denna bilaga är ett levande dokument som kommer att fyllas på allteftersom nya åtgärder planeras. Här finns möjligheten för olika aktörer att bidra med åtgärder. De planerade åtgärderna kommer även att registreras på åtgärdswebben.

³ Riktlinjer för regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

Varje planerad åtgärd får uppföljningsbara mål och kommer att följas upp i samband med att hela handlingsplanen för grön infrastruktur i Gävleborgs län revideras.

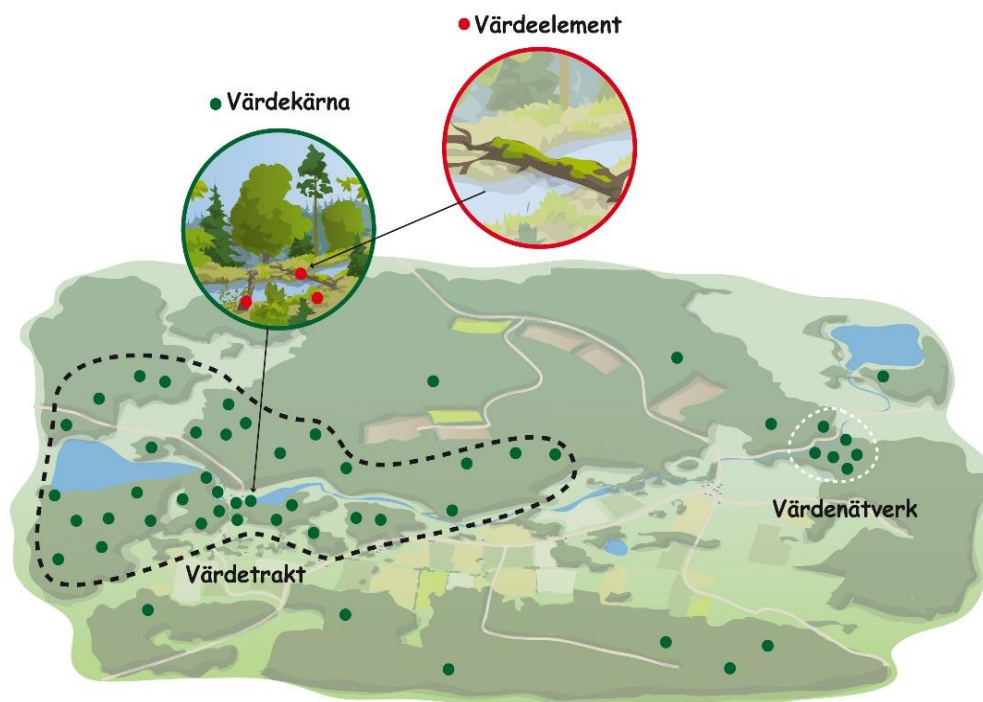


1.6 Ekologiskt motiv till handlingsplaner för grön infrastruktur

Arbetet med grön infrastruktur grundar sig på en förståelse för hur landskapets kvaliteter fördelar sig i landskapet och hur detta kopplar till bevarande av biologisk mångfald och produktion av ekosystemtjänster. Arbetet med grön infrastruktur innebär ett särskilt fokus på naturvårdens rumsliga dimension och tar sin utgångspunkt i grundläggande ekologisk teori, som säger att artrikedom och storleken på lokala populationer av arter generellt sett ökar med områdets kvaliteter samt områdesstorlek och minskar med en ökad isolering och fragmentering.

En viktig utgångspunkt i arbetet är att förlust och degradering av habitat är ett av de allvarligaste hoten mot vår biologiska mångfald och mot ekosystemens förmåga att långsiktigt generera ekosystemtjänster. Därmed är bevarande av habitat där arterna kan leva den i särklass viktigaste åtgärden för att säkra landskapets gröna infrastruktur. För att individer av olika arter ska kunna förflytta och/eller sprida sig mellan lämpliga livsmiljöer behöver dessa habitat ligga tillräckligt nära varandra. Förmåga att röra sig mellan områden beror förutom på avståndet mellan miljöerna också på kvaliteten på det omkringliggande landskapet, samt på förekomsten av distinkta barriärer som vägar, dammar etc. Därmed är även den rumsliga dimensionen i form av fördelningen av habitat i landskapet viktig i arbetet med grön infrastruktur. (Läs mer om dessa utmaningar i handlingsplanens del C, kap 3.4: Processer som påverkar den gröna infrastrukturen.)

Kvaliteter som identifierats och avgränsats i landskapet kallas i arbetet med grön infrastruktur värdekärnor. Dessa är grunden för att på en större skala i landskapet förstå var det finns landskap med särskilt låga tätheter (med många isolerade marker) och landskap med särskilt höga tätheter, s.k. värdeetrakter.



Figur 5. Värdetrakter är områden med mycket naturvärden. Illustratör: Kjell Ström

1.7 Begrepp och ordlista

I arbetet med grön infrastruktur används ett antal begrepp, vilkas användning har definierats på nationell nivå inom arbetet med regeringsuppdraget om regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Nedan förklaras några av dessa begrepp:

Ansvarsnaturtyp	Värdefulla naturtyper som ett visst område (tex region, län) kan sägas ha ett speciellt ansvar för, eftersom naturtypen förekommer med en relativt stor andel av sin nationella eller totala förekomst inom detta område.
Ansvarsart	En art som ett visst område (tex region, län) kan sägas ha ett speciellt ansvar för, eftersom arten har en stor andel av sin nationella eller totala förekomst inom detta område.
Biologisk mångfald (eller Biodiversitet)	Samlingsbegrepp för variationsrikedom bland levande organismer, vilket innefattar mångfald inom arter (genetisk), mellan arter och av livsmiljöer/ekosystem.
Ekosystemtjänster	De produkter och tjänster som ekosystemen ger människan och som bidrar till vår välfärd och livskvalitet.
Grön infrastruktur	Nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande.
Insatsområde	Tematiskt eller geografiskt område som omfattas av särskilda åtgärdsförslag i handlingsplanen.
Värdekärna	Sammanhängande naturområde som har höga naturvärden med avseende på befintligt naturtillstånd. En

värdekärna har normalt en påtaglig förekomst av värdeelement som skapar förutsättningar för höga naturvärden och en rik biologisk mångfald. Värdekärnans storlek kan variera.

Värdetrakt	Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. En värdetrakt har en särskilt hög täthet av värdekärnor (eller värdeelement) för djur- och växtliv, inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i omgivande landskap.
Spridningslänk	Ett område som utifrån arters spridningsförmåga fungerar som en sammanbindning mellan värdekärnorna. Ofta gäller detta avstånd som är så kort (inom spridningszonen) och/eller att landskapet ger stöd för spridning mellan minst två värdekärnor.

1.8 Vem är aktör i landskapet?

Handlingsplanen för grön infrastruktur använder begreppet ”aktör” för att benämna de personer, organisationer, företag eller andra instanser som på något sätt berörs av eller berör landskapet, oavsett omfattning. Detta innefattar bland annat, men inte enbart, myndigheter som utövar juridisk påverkan på landskapet, företag som förvaltar miljöer, intresseorganisationer, privatpersoner som utövar friluftaktiviteter, med mera.



Figur 6. Aktörer i landskapet. Tillsammans kan vi åstadkomma mer för att skapa fungerande livsmiljöer för växter och djur och människors välbefinnande.
Illustratör: Kjell Ström

2. Mål och huvudsyfte med handlingsplaner för grön infrastruktur

Syftet med handlingsplanen för grön infrastruktur är att ta fram ett kunskapsunderlag som kan användas i det löpande arbetet med att bevara och stärka den gröna infrastrukturen i länet, ofta inom ramarna för befintliga verksamhetsområden. Handlingsplanens beskrivning av landskapets kvaliteter ska kunna ligga till grund för planering och prioritering av insatser från olika aktörer som verkar i landskapet. Planen ska också kunna användas som ett underlag för hållbar mark- och vattenanvändning samt vid fysisk planering och prövning. Förhoppningen är att planen därmed ska leda till förbättrad uppfyllelse för berörda miljökvalitetsmål, säkrade förutsättningar för ekosystemtjänster och funktionella anpassningar till ett förändrat klimat.

2.1 Kunskapsunderlag om landskapets kvalitéer

Ett av huvudargumenten för att arbeta med grön infrastruktur är att det krävs ett nytt arbetssätt i bevarandet av växter och djur samt ekologiska funktioner och processer. Anledningen är att det har visat sig traditionella arbetssättet med punktinsatser för bevarande inte är tillräckligt för att säkerställa och bevara dessa värden funktioner. Genom att fokusera på behovet av ett landskap med tillräckliga tätheter av kvaliteter för att säkerställa naturliga processer är förhoppningen att arbetet ska kunna effektiviseras både genom hållbart markutnyttjande och riktade offentliga insatser.

I arbetet med handlingsplanen har kunskapsunderlag tagits fram för att beskriva landskapets kvaliteter. Med kvalitet menas både naturens egenvärde och det värde i form av bidrag till välfärden som naturen ger. De långsiktiga målen är att:

- förvalta landskapets miljöer på ett hållbart sätt, med specifika insatser för arter och miljöer som är särskilt utsatta.
- bevara och utveckla ekosystemtjänsterna, dvs sådana funktioner hos ekosystemen som samhället får nytta av.

2.2 Ramverk för landskapsplanering av naturvårdsinsatser

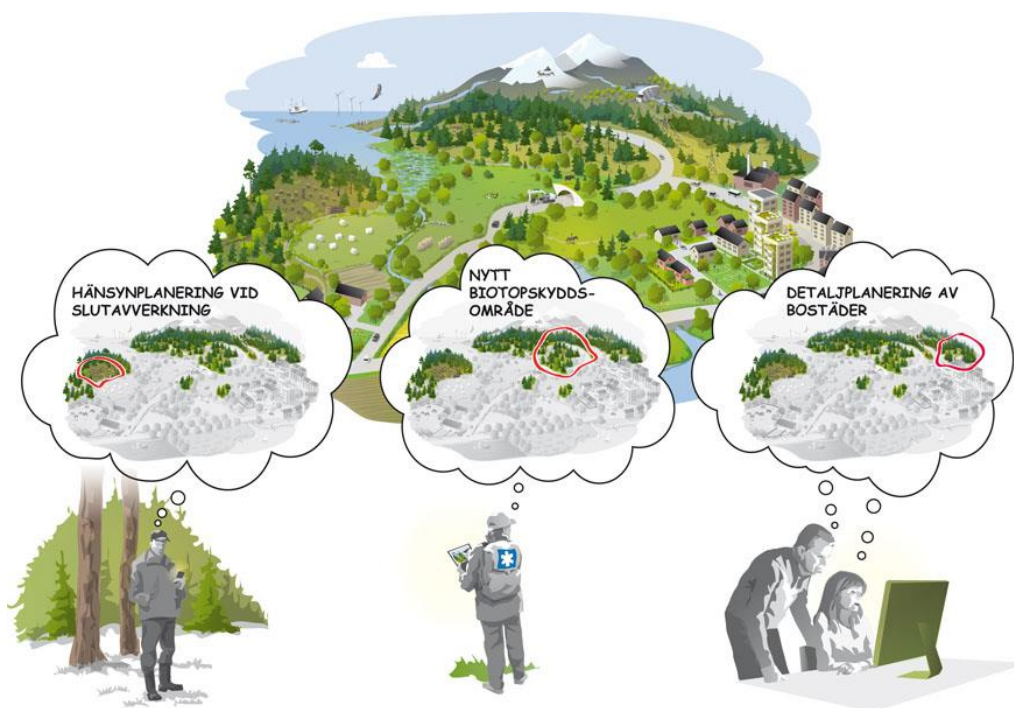
Det offentliga naturvårdsarbetet med exempelvis skydd, skötsel, och artinriktade åtgärder är viktigt i arbetet med grön infrastruktur. Ett viktigt syfte med den regionala handlingsplanen är att stärka landskapsperspektivet i detta arbete så att insatserna på bästa sätt bidrar till att stärka de rumsliga sambanden i landskapet.

2.3 Underlag för hållbar mark- och vattenanvändning

Att vardagslandskapet mellan områden med höga naturvärden brukas och planeras på ett hållbart sätt är en avgörande faktor för möjligheterna att nå målen i arbetet med grön infrastruktur. I detta sammanhang har handlingsplanen en viktig roll som geografiskt kunskapsunderlag för aktörer vars verksamhet på något sätt påverkar den biologiska mångfalden och/eller ekosystemtjänster i landskapet. Planen ska både kunna fungera som en gemensam målbild och som ett stöd. Att landskapets aktörer är delaktiga i arbetet är av avgörande betydelse och en viktig långsiktig ambition där tillit, kontinuerligt lärande och ömsesidig respekt utgör viktiga grundförutsättningar. Handlingsplanen kan till exempel användas som underlag för prioritering av markanvändning i såväl offentlig förvaltning som för enskilda markägare, liksom vid utformning av ekonomiska styrmedel och ersättningssystem.

2.4 Underlag för fysisk planering och prövning

Handlingsplanerna ska också kunna användas som kunskapsunderlag vid fysisk planering enligt plan- och bygglagen, vid infrastrukturplanering samt vid prövningar enligt miljöbalken. Utgångspunkten är att en fungerande grön infrastruktur förutsätter hänsyn till landskapets sammanhang när nya anläggningar, verksamheter och åtgärder planeras. Miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar är liksom de allmänna hänsynsreglerna och hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens andra, tredje och fjärde kapitel centrala för att grön infrastruktur ska beaktas i markanvändningsbeslut.



Figur 7. Med ett känt nätverk av natur kan vi planera effektivare. *Illustratör: Kjell Ström*

2.5 Arbetssätt, omfattning och tidshorisont

2.5.1 Arbetets organisation och samverkan

Arbetet med att ta fram en handlingsplan för grön infrastruktur i Gävleborgs län har utförts enligt regleringsbrevets och Naturvårdsverkets anvisningar och en särskilt framtagen projektplan. En arbetsgrupp bestående av fyra personer från fyra olika enheter (Miljöenheten, Planfunktionen, Enheten för Natur och Vilt samt Enheten för Naturvård) har arbetat med uppdraget. En av dessa har fungerat som samordnare och har i stort sett arbetat heltid med uppdraget. Dessutom har ett arbetsgrupper bildats i samband med framtagandet av värdeetrakter, där även personal från andra verksamhetsområden deltagit. Framtagandet av värdeetrakterna för skogslandskapet har skett i nära samverkan med Skogsstyrelsen. Utöver detta har en person varit timanställd i Gävleborg för att genomföra GIS-analyser för konnektiviteten mellan äldre skogar med visst graninslag i boreal zon. Denna tjänst har samfinansierats med länsstyrelserna i Dalarna, Västernorrland, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten.

En stor del av arbetet har skett i samverkan med andra län, särskilt inom samverkansgruppen GI-Norr där Gävleborg ingår tillsammans med länsstyrelserna i Dalarna, Värmland, Västernorrland, Jämtland, Västerbotten och Norrbotten.

Samverkansgruppen har haft regelbundna onlinemöten samt två till tre fysiska träffar per år under projektiden. Ett viktigt syfte med denna samverkan är att samordna handlingsplanernas utformning, innehåll och terminologi så att det ska vara jämförbart för aktörer som verkar i flera län. Inom samverkan har även några delprojekt genomförts med gemensamma resurser, bland annat beställningar av naturvärdesanalyser i våtmarker och skog. Mindre avstämningar har även gjorts med länsstyrelsen i Uppsala län.

För att bidra till samordningen av länens arbete även nationellt arrangerade Gävleborg tillsammans med länsstyrelsen i Jämtlands, Örebro och Västernorrlands län konferensen ”Grön infrastruktur – men hur?” den 25 – 26 april 2018. Konferensen ägde rum i Gävle och samlade deltagare från 19 länsstyrelser, tre andra myndigheter och två universitet.

Utöver länssamverkan har Länsstyrelsen även deltagit i de seminarier som har arrangerats av Naturvårdsverket både online och i Stockholm. Länet hade under försommaren 2018 även en plats i en referensgrupp för Artdatabankens arbete med framtagande av särskilt prioriterade arter inom grön infrastruktur. Samverkan har även skett regionalt med Skogsstyrelsen.

Handlingsplanen skickades 2018 på remiss till länets kommuner och andra aktörer som ansågs beröras av innehållet. En första version av handlingsplanens två första delar (A och B) färdigställdes 2019. Utifrån kunskapsunderlaget, remissvaren och olika dialoger har därefter insatsområden och åtgärdsförslag över hur länets gröna infrastruktur ska bevaras och främjas tagits fram.

Under åren 2020–2021 har mycket fokus lagts på internt arbete och förankring inom länsstyrelsen Gävleborg, med interna dialogmöten och workshops.

2.5.2 Nulägesbeskrivningar och prioriterade naturvärden

En viktig del i arbetet med att ta fram kunskapsunderlaget har varit att identifiera särskilt värdefulla delar av landskapet, det som i regleringsbrevet beskrivs som ”identifiera landskapets biotoper, strukturer, element och naturområden”. I kunskapsunderlaget redovisas dessa områden som värdeetrakter för olika naturtyper. Arbetet har skett i arbetsgrupper där underlag och metodik tagits fram för att peka ut regionala värdeetrakter i några olika naturtyper. I arbetet med detta har utgångspunkten varit den uppdelning av landskapets komponenter i värdeelement och värdekärnor som framgår av Naturvårdsverkets riktlinjer.

Då huvuddelen av Gävleborgs landareal utgörs av skogsmark har arbetet med skogliga värdeetrakter prioriterats framför de andra trakterna. I den arbetsgrupp som bildats för detta arbete har länets samordnare för grön infrastruktur ingått tillsammans med representanter från Enheten för Naturvård (områdesskydd och förvaltning), Enheten för Natur och Vilt samt två personer från Skogsstyrelsen i Gävleborgs distrikt. I samband med traktutpekandena har en utvärdering och översyn av den regionala strategin för formellt skydd av skogsmark genomförts.

Vad gäller marina områden och våtmarker har preliminära värdeetrakter tagits fram. I de limniska miljöerna har inga trakter pekats ut, istället har länets befintliga värdefulla vatten lyfts fram. Odlingslandskapets värdeetrakter har i ett utkast pekats ut men behöver vidare utveckling innan dessa kan inkluderas i ett förslag.

2.5.3 Förankringsarbete

Under arbetsprocessen har informationsinsatser kring grön infrastruktur och Länsstyrelsens uppdrag gjorts med några målgrupper som berörs av handlingsplanen. Några insatser i urval är kommunchef, kommunalråd, och skolungdomar vid Miljötinget i Ljusdal. Handlingsplanen skickades på externremiss mellan juni och augusti 2018 till ett sextiotal aktörer samt kungjordes offentligt. Länsstyrelsen mottog ett tjugotal yttranden som beaktats i bearbetningen av handlingsplanen och i synnerhet i framtagandet av del C – insatser och åtgärder. Intern förankring inom länsstyrelsen har genomförts genom dialogmöten, workshops med olika verksamheter och internt remissförfarande.

2.6 Bakgrund till arbetet och kopplingar till andra mål

2.6.1 Från internationella mål till nationell strategi

I internationella sammanhang har Sverige flera gånger tagit på sig att följa olika konventioner som rör miljöområdet. För grön infrastruktur är konventionen om biologisk mångfald (CBD) och det tillhörande Nagoyaprotokollet med de tjugo Aichimålen kanske det viktigaste internationella åtagandet. På EU-nivå har dessa mål resulterat i Europeiska kommissionens strategi för biologisk mångfald, som antogs 2011 och ställer upp sex strategiska mål för att uppfylla Aichimålen. Det andra målet i denna strategi anger att grön infrastruktur ska användas som strategisk ram för att fastställa prioriteringar för återställande av ekosystem på lokal, nationell och internationell nivå. Arbetet med grön infrastruktur ska enligt målet senast till år 2020 bidra till att ekosystem och ekosystemtjänster bevaras samtidigt som minst 15 % av skadade ekosystem återställs.

Som svar på Nagoya- och Aichimålen samt den europeiska biodiversitetsstrategin har Sveriges riksdag antagit en strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. I propositionen lyfts grön infrastruktur fram som ett ramverk för arbetet med biologisk mångfald i ett landskapsperspektiv. Arbetet med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur utgör en viktig del i genomförandet av den strategin.

2.6.2 Agenda 2030

I september 2015 antog FN:s generalförsamling resolutionen Agenda 2030, vars innehåll syftar att skapa en långsiktigt hållbar utveckling. I agendan finns 17 mål med 169 delmål som tillsammans täcker den sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarheten i världen. De globala målen är utformade för att utrota fattigdom och hunger, uppnå jämställdhet och förverkliga mänskliga rättigheter för alla. Agenda 2030 påverkar grön infrastruktur genom dess mål och delmål som syftar att bekämpa klimatförändringar, bevara ekosystem, uppnå ett hållbart utnyttjande av naturresurser och ett hållbart samhällsbyggande.



Figur 8. Arbetet med grön infrastruktur medverkar till att Sverige uppfyller nationella miljö- och friluftsmål och internationella löften. *Illustratör: Kjell Ström*

2.6.3 Miljökvalitetsmålen

Riksdagen har beslutat om 16 miljökvalitetsmål, som beskriver det tillstånd och den kvalitet Sverige vill att miljön ska ha år 2020. Varje mål förtydligas genom ett antal preciseringar som är viktiga som vägledning för arbetet med att uppfylla målen och för att kunna följa upp hur arbetet går. För samtliga landskapsanknutna miljömål och för målen om ett rikt växt- och djurliv och begränsad klimatpåverkan finns preciseringar som kopplar till arbetet med grön infrastruktur. Därmed utgör grön infrastruktur en viktig komponent i åtminstone åtta miljökvalitetsmål.

Miljökvalitetsmålen ger en struktur och en gemensam plattform för det svenska miljöarbetet. Centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner och näringsliv har alla viktiga roller i arbetet med att genomföra åtgärder. Arbetet samordnas av Naturvårdsverket. Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och 28 etappmål. Generationsmålet och miljökvalitetsmålen ska vara uppnådda år 2020, med undantag för målet "Begränsad klimatpåverkan" som ska vara uppnått år 2050. De olika etappmålen har olika tidpunkter för måluppfyllelsen.

Generationsmålet anger den allmänna inriktningen på miljöarbetet och lyder: "Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser". Det är alltså meningen att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation.

Utöver de övergripande miljökvalitetsmålen finns ett antal etappmål, som är inriktade på åtgärder snarare än på att beskriva miljötilståndet. Etappmålen är inte uppdelade per miljökvalitetsmål och riktar sig i de flesta fall till nationella myndigheter.

För bevarandet av biologisk mångfald preciserade regeringen de första fem etappmålen år 2012. Av dessa mål har de två första tydliga skrivningar om värdet av arbete med grön infrastruktur, men även uppfyllelse av de tre senare bedöms kraftigt gynnas av arbete med grön infrastruktur:

- ekosystemtjänster och resiliens
- betydelsen av den biologiska mångfalden och värdet av ekosystemtjänster

- hotade arter och naturtyper
- invasiva främmande arter
- kunskap om genetisk mångfald

Ytterligare fem etappmål beslutades 2014 för ”biologisk mångfald och ekosystemtjänster” i syfte att skynda på arbetet med att nå miljömålen. Det första av dessa handlar om en helhetssyn på markanvändningen, vilket har en direkt koppling till arbetet med grön infrastruktur. De fyra sista beskriver några värdefulla verktyg för att kunna bevara och stärka den gröna infrastrukturen både genom myndighetsarbete, sektorsansvar och dialog med berörda aktörer. Målen är:

- helhetssyn på markanvändningen
- skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden
- miljöhänsyn i skogsbruket
- ett variationsrikt skogsbruk
- en dialogprocess i ett nationellt skogsprogram

Sammantaget beskriver de tio etappmålen värdet av grön infrastruktur och landskapsperspektiv, helhetssyn på markanvändning och att system av formellt skydd ska vara väl integrerade i omgivande landskap. Den ökade kunskapen om värdet av biologisk mångfald kan skapa förutsättningar för bättre hushållning med naturresurser och en mer uthållig markanvändning. Regeringens hela strategi presenteras i propositionen ”Svensk strategi för biologisk mångfald och ekosystemtjänster”.

2.6.4 Friluftsmål

Det övergripande målet för friluftslivspolitikerna är att med allemansrätten som grund ge stöd åt människors möjligheter att vistas i natur- och kulturmiljöer och utöva friluftsliv. För att uppnå detta har regeringen antagit tio mål för friluftspolitikerna, med utgångspunkt i att en rik tillgång till natur- och kulturmiljöer liksom individers intresse och ideella organisationers engagemang är viktiga faktorer för människors möjlighet till friluftsliv. Olika slags rekreation och friluftsliv ställer också särskilda krav på förutsättningarna i landskapet, inte minst för möjligheterna till rekreation nära den egna bostaden.

Naturens produktion av sociala värden och funktioner för friluftsliv är en viktig ekosystemtjänst. Den kartläggning av kvaliteter som görs i arbetet med grön infrastruktur ger möjligheter att bättre förstå landskapets kvaliteter för friluftsliv. Genom att kartlägga friluftsvärden kan man även se var det kan finnas fysiska barriärer samt öka förståelsen för vikten av närhet och tillgänglighet till en attraktiv natur för friluftsliv på olika nivåer. Detta kan ge vägledning vid planering av offentliga insatser som utformning och förvaltning av attraktiv skyddad natur för förbättrad tillgänglighet.

Arbetet med grön infrastruktur kan även hjälpa till att öka förståelsen för sambandet mellan naturens betydelse för folkhälsa och välfärd i planering, hållbar regional tillväxt och landsbygdsutveckling. Eftersom grön infrastruktur berör såväl skyddad natur som vardagslandskapet blir kunskap om, och förståelse för, allemansrättens möjligheter och begränsningar en viktig fråga i arbetet.



Länsstyrelsen Gävleborg ansvarar för att beslut från riksdag och regering genomförs samt att samordna den statliga verksamheten i länet. Vi är en kunskapsorganisation som arbetar tvärsektoriellt med flera olika sakfrågor från landsbygdsutveckling, miljömålen, biologisk mångfald och djurskydd till flykting- och integrationsfrågor hållbar samhällsplanering och krisberedskap.

Vår värdegrund bygger på tre ord, handlingskraft, professionalitet, och förståelse och ska genomsyra allt vi gör på alla nivåer.



Länsstyrelsen
Gävleborg