

Vägledning om regionala handlingsplaner för grön infrastruktur i prövning och planering



Med ett känt nätverk av natur kan vi planera effektivare

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	6
2	INLEDNING	7
2.1	Bakgrund och syfte.....	7
2.2	Läsanvisning.....	7
3	REGIONALA HANDLINGSPLANER SOM UNDERLAG I SAMBAND MED BESLUT OM ÄNDRAD MARKANVÄNDNING	8
3.1	De regionala handlingsplanernas övergripande struktur	8
3.2	Utgångspunkter för de regionala handlingsplanernas funktion i prövning och planering	9
3.2.1	Förändrad markanvändning som hot och möjlighet i arbetet med grön infrastruktur	9
3.2.2	Handlingsplanerna kan påverka markanvändningen på flera sätt	10
3.2.3	Grön infrastruktur i prövning och planering- ett långsiktigt arbete.....	11
3.2.4	Regionala utmaningar och förutsättningar avgör inriktning	12
3.3	Betydelsen av regionala planeringsunderlag i beslut om markanvändning....	12
3.3.1	Kunskapsunderlag och planeringsunderlag	12
3.3.2	Utgångspunkter vid utformning av handlingsplanerna för att öka genomslaget i prövning och planering.....	13
3.3.3	Bättre hantering av kumulativa effekter.....	14
3.3.4	Grön infrastruktur och ekosystemtjänster i MKB- och miljöbedömningsprocessen.....	14
3.3.5	Utredning i det enskilda ärendet tar vid där regionala underlag slutar...	16
3.4	Hushållningsbestämmelserna.....	16
3.4.1	Hushållning med mark och vatten är centralt för en fungerande grön infrastruktur	16
3.4.2	Allmänna intressen enligt 3 kap. MB.....	17
3.4.3	Riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken	18
3.5	Tematiska underlag för användning i planering och prövning	18
3.6	Ekosystemtjänster och grön infrastruktur.....	19
4	GRÖN INFRASTRUKTUR SOM PLANERINGSUNDERLAG I FYSISK PLANERING	21
4.1	Grön infrastruktur i den fysiska planeringen	21
4.1.1	Varför grön infrastruktur i fysisk planering?	21
4.1.2	Vikten av en sammanvägd bild	22
4.1.3	Betydelsen av grön infrastruktur i den urbana miljön	22

4.1.4	Grön infrastruktur som allmänt intresse i fysisk planering	22
4.2	Länsstyrelsens roll i fysisk planering	23
4.2.1	Länsstyrelsens roller i fysisk planering.....	23
4.2.2	Länsstyrelsens ansvar att tillhandahålla planeringsunderlag	24
4.2.3	Länsstyrelsens granskning av planer	24
4.3	Regionplanering och grön infrastruktur.....	25
4.4	Grön infrastruktur i översiktsplaneringen	25
4.4.1	Grön infrastruktur och översiktsplanens innehåll	25
4.4.2	Grön infrastruktur i kommunala planeringsunderlag, program och strategier	25
4.4.3	Grön infrastruktur i konsekvensbedömning och miljöbedömning av översiktsplan	27
4.5	Den viktiga mellannivån för att hantera grön infrastruktur.....	28
4.5.1	Lämpliga analyser i planarbetet	28
4.6	Grön infrastruktur i detaljplaneprocessen	29
4.6.1	Grönytefaktorn.....	29
4.7	Grön infrastruktur i vattenförvaltningen	29
4.8	Grön infrastruktur i havsplaneringen.....	30
4.8.1	Inledning.....	30
4.8.2	Regionala handlingsplaner som planeringsunderlag för havsplaner	30
4.8.3	Grön infrastruktur i pågående havsplanering	31
4.8.4	Havsplanering är en cyklisk och adaptiv planeringsprocess	31
4.9	Dialog med kommunerna vid framtagande av handlingsplanerna	32
5	GRÖN INFRASTRUKTUR OCH I VÄG- OCH JÄRNVÄGSPLANERINGEN	33
5.1	Transportinfrastrukturens och trafikens påverkan på landskapet.....	33
5.2	Hänsyn till naturmiljön i infrastrukturplaneringen.....	33
5.2.1	Trafikverkets riktlinje för landskap.....	33
5.3	Grön infrastruktur i regional och nationell infrastrukturplanering	34
5.3.1	Åtgärdsvalsstudier	34
5.3.2	Landskapskaraktärsanalyser i långsiktig planering	35
5.4	Grön infrastruktur i väg- och järnvägsplaner	35
5.4.1	Lagkrav	35
5.4.2	Grön infrastruktur i planprocessen.....	36
5.4.3	Avhjälpan av brister i befintlig infrastrukturens landskapsanpassning ..	37

6	PRÖVNING ENLIGT MILJÖBALKEN	38
6.1	Miljömålen, miljöbalken och grön infrastruktur.....	38
6.2	De allmänna hänsynsreglernas koppling till grön infrastruktur.....	38
6.2.1	Kunskapskravet.....	38
6.2.2	Val av bästa teknik och försiktighetsmått	39
6.2.3	Lokaliseringsprincipen	40
6.2.4	Rimlighetsavvägning	40
6.3	Särskilt om några ärendetyper.....	40
6.3.1	Anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken	41
6.3.2	Artskydd.....	41
6.3.3	Generella biotopskyddsområden.....	42
7	EKOLOGISK KOMPENSATION OCH REGIONALA HANDLINGSPLANER FÖR GRÖN INFRASTRUKTUR	44
7.1	Ekologisk kompensation som verktyg för att säkerställa grön infrastruktur ..	44
7.1.1	Reglering av ekologisk kompensation i Sverige.....	44
7.1.2	SOU 2017:34 om Ekologisk kompensation.....	45
7.1.3	Strategisk planering av ekologisk kompensation ökar naturvårdsnyttan	45
7.1.4	Ange principer för vilka intrång som bör kompenseras	45
7.1.5	Peka ut lämpliga kompensationsområden i regionala handlingsplaner ..	46
7.1.6	Fastställ principer för kompensationsåtgärders inriktning	49
	BILAGA 1. PLANER OCH UNDERLAG PÅ OLIKA GEOGRAFISK NIVÅ.	50

1 Sammanfattning

Länsstyrelserna har fram till 1 oktober 2018 i uppgift att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Ett viktigt syfte med de regionala handlingsplanerna är att ge underlag för ökad hänsyn till landskapsekologiska samband när olika typer av markanvändningsbeslut fattas.

Handlingsplanerna ska utformas så att de kan användas som underlag i den fysiska planeringen enligt plan- och bygglagen, i infrastrukturplaneringen samt vid prövningar enligt miljöbalken. En förutsättning för att handlingsplanerna ska kunna fylla sitt syfte i dessa sammanhang är att de planeringsunderlag, som tas fram i arbetet med handlingsplanerna utformas utifrån olika mottagares behov och förutsättningar.

Miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar är viktiga verktyg för att grön infrastruktur ska beaktas i prövning och planering. Handlingsplanerna bör därför utformas så att de bidrar till en lämplig inriktning på utredningsarbetet och bättre hantering av kumulativa effekter i MKB-processen.

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. Handlingsplanernas planeringsunderlag bör därför utformas så att de kopplar till dessa bestämmelser.

De regionala handlingsplanernas genomslag i beslutsprocesser kommer till stor del avgöras av kvaliteten på underlagen, graden av förankring, samt hur länsstyrelsen själv förhåller sig till planerna i olika planerings- och prövningsprocesser. För att arbetet ska bli framgångsrikt behöver det bedrivas långsiktigt

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Länsstyrelserna har fram till 31 oktober 2018 i uppgift att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Syftet med de regionala handlingsplanerna är att de ska ligga till grund för insatser från olika aktörer som leder till att säkra ekosystemtjänster, förbättra måluppfyllelse för berörda miljö kvalitetsmål och möjliggöra anpassningar till ett förändrat klimat. De regionala handlingsplanerna ska både fungera som ett underlag för planering av konkreta åtgärder och för anpassning av brukande och hänsyn.

Detta dokument har tagits fram av Naturvårdsverket med stöd av Boverket och Havs- och vattenmyndigheten. Dokumentet utgör en fördjupning av de riktlinjer som Naturvårdsverket tagit fram och som ligger till grund för länens uppdrag, och fokuserar på handlingsplanernas roll i prövning och planering och kan därmed ses som en utveckling av resonemangen i kap 4.3.3. i de befintliga riktlinjerna. Fördjupade riktlinjer tas under 2017 även fram för handlingsplanernas roll som underlag för prioriteringar i det statliga naturvårdsarbetet, samt för handlingsplanerna som underlag för anpassning av brukande och hänsyn i samverkan med landskapsaktörer. Det övergripande syftet med de fördjupade riktlinjerna är att ge en tydligare bild av genomförandet av arbetet med grön infrastruktur och att lyfta fram de olika verktyg som finns att tillgå i arbetet. De fördjupade riktlinjerna innehåller inga bindande krav, utan bör ses som ett stöd i arbetet.

Genom att förtydliga och systematisera handlingsplanernas funktion i prövnings- och planeringsprocesser är förhoppningen också att de fördjupade riktlinjerna ska bidra till att de regionala handlingsplanernas utformning, innehåll och förankring anpassas så att de kan bidra till väl avvägda beslut i planerings- och prövningsprocesser. Riktlinjerna har inte ambitionen att ge en heltäckande bild av kopplingarna mellan grön infrastruktur och prövning och planering, utan snarare att exemplifiera handlingsplanernas roll i dessa processer.

Naturvårdsverket arbetar kontinuerligt med koordinering av och vägledning om framtagande av regionala handlingsplaner för grön infrastruktur. Allt eftersom arbetet fortskrider kommer behov av ytterligare förtydliganden och fördjupning av riktlinjerna att identifieras.

2.2 Läsanvisning

Dokumentet vänder sig i första hand till länens samordnare för arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, men är även relevant för prövnings- och planhandläggare.

Kapitel 3 ger en övergripande bild av de regionala handlingsplanernas roll i samband med beslut om ändrad markanvändning, och bör därför läsas tillsammans med kapitlen 4-6, som tar upp de specifika förutsättningarna i samband med fysisk planering, infrastrukturplanering respektive prövning enligt miljöbalken.

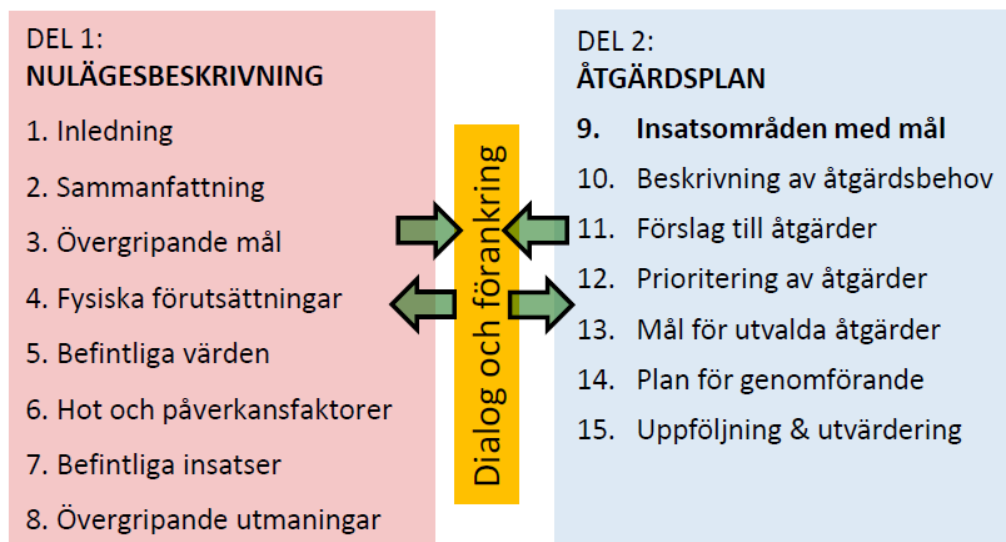
3 Regionala handlingsplaner som underlag i samband med beslut om ändrad markanvändning

Detta avsnitt syftar till att ge en övergripande bild av hur de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kan utformas för att de ska ha förutsättningar att påverka formella beslut om ändrad markanvändning. Utgångspunkter och bestämmelser som är relevanta i både prövning och planering redovisas. Avsnittet vänder sig i huvudsak till länssamordnarna för arbetet med grön infrastruktur, men är också relevant för plan- och ärendehandläggare på länsstyrelserna samt för prövningsmyndigheter och kommunala planarkitekter.

3.1 De regionala handlingsplanernas övergripande struktur

De regionala handlingsplanerna kommer innehålla två delar:

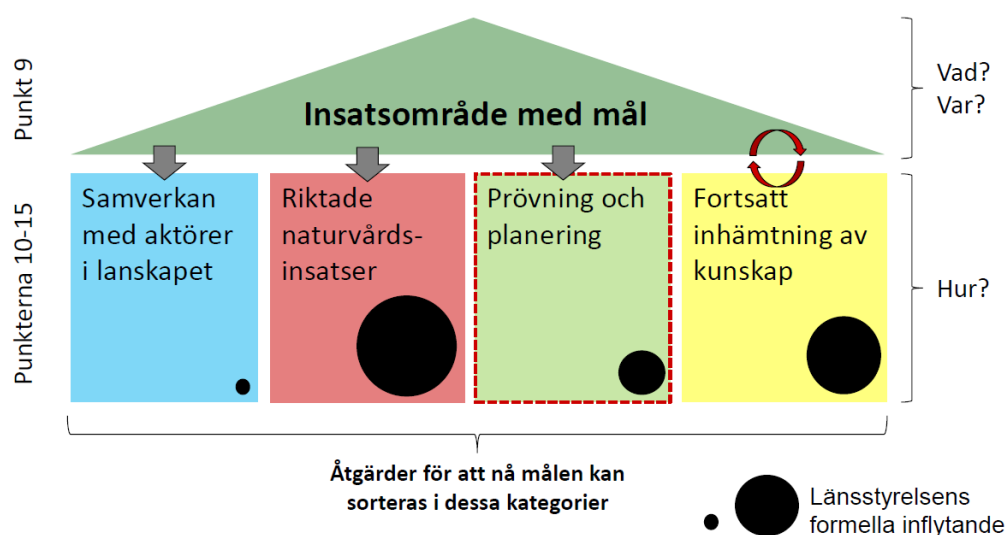
Del 1 ”**Nulägesbeskrivning**” utgörs av en kartläggning av förutsättningar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster i länet, samt en analys av hot och utmaningar för en fungerande grön infrastruktur. Nulägesbeskrivningen bör utgöra en neutral beskrivning av förutsättningarna för biologisk mångfald och ekosystemtjänster i länen. I denna del ingår redovisning av bland annat geografiska områden och strukturer av särskild betydelse för den gröna infrastrukturen



Figur 1. De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur består av en nulägesbeskrivning och en åtgärdsplan

Del två ”Åtgärdsplan” byggs upp av de insatsområden som ska identifieras och konkretiseras genom formulering av mål. För varje insatsområde med mål ska insatser, ansvar och uppföljningsaktiviteter vara kopplade till de prioriterade åtgärderna.

Länsstyrelsens formella inflytande är störst när det gäller de riktade naturvårdsinsatserna (se figur 2). När det gäller planering och prövning är det i många fall andra aktörer som sitter på beslutsmandatet och då blir länsstyrelsens roll i första hand är att tillhandahålla underlag samt bistå med kunskap och vägledning. De regionala handlingsplanernas möjlighet att påverka beslut och prioriteringar i prövnings- och planeringsprocesser är därför avhängig av hur arbetet med grön infrastruktur förankras och tas emot hos de många aktörer som är inblandade i dessa processer.



Figur 2. Åtgärdsplanen byggs upp av insatsområden med åtgärder kopplade till olika processer och styrmedel som grovt kan delas in i fyra kategorier. Denna vägledning fokuserar på åtgärder inom den rödstreckade kategorin.

3.2 Utgångspunkter för de regionala handlingsplanernas funktion i prövning och planering

Även om fysisk planering enligt Plan- och bygglagen, Infrastrukturplanering och prövningar enligt miljöbalken styrs av olika lagstiftning och har delvis olika utgångspunkter finns flera gemensamma drag och bestämmelser. I detta avsnitt ges en övergripande bild av hur regionala landskapsekologiska kunskapsunderlag kan bidra till en långsiktigt hållbar användning av mark och vatten genom att påverka prövnings- och planeringsprocesser.

3.2.1 Förändrad markanvändning som hot och möjlighet i arbetet med grön infrastruktur

Förändringar av den fysiska miljön påverkar den gröna infrastrukturen på olika sätt. Utöver att exploateringar kan medföra direkta ingrepp i naturmiljön påverkar de också ofta den gröna infrastrukturen i ett större perspektiv, genom att orsaka barriärer, fragmentering och bristfälliga spridningssamband. Väg- och järnvägsprojekt bildar

linjeelement i landskapet och medför ofta barriäreffekter. Bebyggelse kan medföra fragmentering. Vattenreglering kan påverka ekosystem och spridningsmöjligheter i hela avrinningsområden.

Det finns samtidigt möjligheter att i samband med bebyggelseutveckling eller förändring av befintliga anläggningar som prövas enligt miljöbalken förbättra eller förstärka en bristfällig grön infrastruktur, genom att exempelvis skapa naturvärden, stärka svaga samband, eller göra justeringar i hur verksamheter bedrivs genom implementering av ny teknik eller förbättrad kunskap. Med hjälp av bättre kunskap om vilka områden och ekologiska funktioner och som är viktiga att prioritera kan fysisk planering, tätortsutveckling och prövning av verksamheter och åtgärder stärka den gröna infrastrukturen.

3.2.2 Handlingsplanerna kan påverka markanvändningen på flera sätt

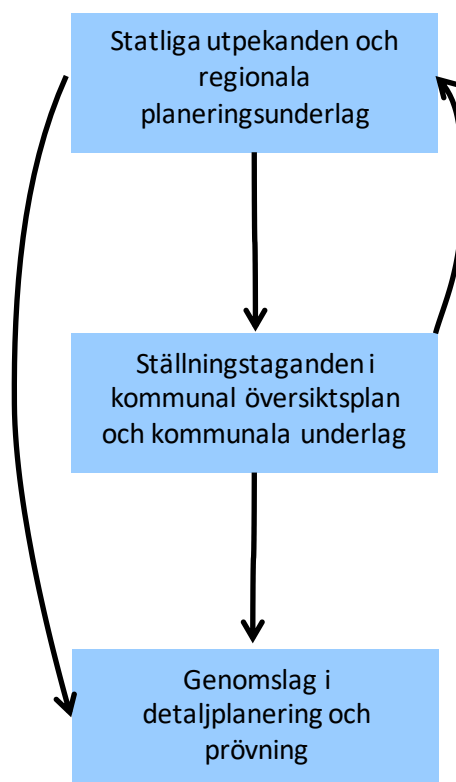
För att omhänderta landskapsekologiska samband och funktioner i planering krävs regionala planeringsunderlag av hög kvalitet, samt en samsyn mellan olika aktörer kring vad som utgör en önskvärd utveckling av den bebyggda miljön.

De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur ska utformas så att de kan användas som underlag i den fysiska planeringen enligt plan- och bygglagen samt infrastrukturlagstiftningen samt vid prövningar enligt miljöbalken. En central utgångspunkt i det sammanhanget är att handlingsplanerna utgör *planeringsunderlag*. Detta innebär att planerna inte har någon självständig juridisk verkan, och att de därför endast kan påverka markanvändningen indirekt, via olika aktörers avvägningar och agerande i prövning och planering.

En viktig förutsättning för att grön infrastruktur ska beaktas vid markanvändningsbeslut är en ökad insikt om betydelsen av landskapsekologiska samband i samhället. Att bidra till en generell kunskapshöjning i dessa delar bör därför vara ett mål i arbetet med grön infrastruktur.

De regionala handlingsplanerna fungerar som regionala planeringsunderlag (se figur 3). Här identifieras värdestrakter och värdekärnor, samt ekologiska landskapssamband. Handlingsplanerna visar också på områden där det finns anledning att gå vidare med fördjupade analyser, så kallade ”uppmärksamhetsområden” där det kan finnas behov av särskild varsamhet eller åtgärder.

De regionala planeringsunderlagen kan sedan fördjupas i kommunernas egna grönstrukturprogram, naturvårdsprogram och i översiktsplanen. I översiktsplanen kan



Figur 4. Planeringsunderlag som tas fram i arbetet med grön infrastruktur kan påverka markanvändningsbeslut på flera nivåer

kommunen också göra ställningstaganden gällande grön infrastruktur. Om grön infrastruktur har behandlats i översiktsplanen får detta genomslag i den efterföljande planeringen av bebyggelse och infrastruktur samt prövning enligt miljöbalken, där översiktsplanens ställningstaganden om vad som utgör en lämplig markanvändning ska beaktas.

Även om handlingsplanerna saknar direkt styrande verkan kan de alltså få betydelse i tillståndsprovning och fysisk planering på flera olika sätt:

- de analyser och kartunderlag som redovisas i planernas nulägesbeskrivning kan ligga till grund för fördjupade analyser och bedömningar som sker i provnings- och planeringsprocessen, exempelvis när kommunala översiktligplaner tas fram.
- Länsstyrelsen kan formulera insatsområden med åtgärder som direkt kopplar till hanteringen av olika geografiska områden i prövning och planering. Detta förutsätter förankring hos berörda aktörer, exempelvis kommunerna, samt att länsstyrelsen i samråd och i sin vägledande roll i planeringen verkar för att handlingsplanernas ställningstaganden får genomslag.
- Planerna kan ligga till grund för utpekanden eller skydd av områden miljöbalken, exempelvis rörande riksintresse för naturvård, ekologiskt särskilt känsliga områden, stora opåverkade områden, regionala intressen för naturvård och friluftsliv eller något av de olika områdesskydd som kan inrättas med stöd av 7 kap. MB.

De regionala handlingsplanernas genomslag i beslutsprocesser kommer till stor del avgöras av kvaliteten på underlagen, graden av förankring, samt hur länsstyrelsen själv förhåller sig till planerna i olika planerings- och provningsprocesser.

3.2.3 Grön infrastruktur i prövning och planering - ett långsiktigt arbete

Regeringsuppdraget om att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur ska slutföras senast 1 oktober 2018. Arbetet med grön infrastruktur måste dock bedrivas långsiktigt för att bli framgångsrikt. Graden av hänsyn till landskapets sammanhang i beslut om markanvändning beror till stor del på inblandande aktörers förförståelse, kunskap och värderingar. Länsstyrelsens arbete med grön infrastruktur bör ses som ett långsiktigt påverkansarbete, med målet att fortlöpande öka kunskapen om landskapets värden och medvetenheten hos olika aktörer om vikten av att beakta geografiska samband i markanvändningsbeslut. Den första versionen av de regionala handlingsplanerna bör därför ses som ett första steg, där framtagande av kunskapsunderlag samt lansering och kommunicering av begreppet grön infrastruktur utgör en viktig del. Delar av Naturvårdsverkets riktlinjer och fördjupade riktlinjer kommer att vara svåra leva upp till i den första versionen av handlingsplanerna, men bör ses som långsiktiga ambitioner i arbetet med grön infrastruktur. Allt eftersom arbetet med genomförande av handlingsplanerna fortskrider kommer nya behov av underlag och åtgärder att identifieras och då behöver arbetet fördjupas och utvecklas. Det är därför viktigt att tydliggöra vilka luckor som finns i underlaget i den första versionen av handlingsplanerna, så att mottagare inte får intrycket att redovisningen är heltäckande.

3.2.4 Regionala utmaningar och förutsättningar avgör inriktning

Det finns stora regionala skillnader i vilka faktorer och sektorer som har störst betydelse för möjligheterna att uppnå och upprätthålla en fungerande grön infrastruktur. I stora delar av landet påverkas den gröna infrastrukturen av de areella näringarna. I storstadsregionerna och tillväxtcentra med befolkningstillväxt råder stort tryck på att bygga nya bostäder. Boverket bedömer att 700 000 nya bostäder måste byggas under perioden fram till 2025¹. En stor del av dessa kommer att byggas i storstadsregionerna och i regionala centralorter med en snabb befolkningstillväxt och hög planeringsaktivitet. I dessa områden kommer bebyggelse- och infrastrukturbyggande stå för en viktig del av påverkan på den gröna infrastrukturen under det närmaste decenniet.

En viktig utgångspunkt i arbetet med att ta handlingsplanerna är att de regionala behoven och utmaningarna ska vara styrande både för vilka fördjupade analyser som genomförs i nulägesbeskrivningen och för vilka insatsområden som väljs ut för fortsatt arbete i åtgärdsprogrammet. Behovet av att fokusera på fysisk planering och prövning i arbetet med grön infrastruktur är olika stort i olika delar av landet.

3.3 Betydelsen av regionala planeringsunderlag i beslut om markanvändning

3.3.1 Kunskapsunderlag och planeringsunderlag

Vid utformningen av handlingsplanerna är det viktigt att beakta skillnaden mellan *kunskapsunderlag* och *planeringsunderlag*. Rena inventeringsresultat eller utpekanden som presenteras på karta tillhör den första kategorin, och är ofta svåra att beakta i planerings- och prövningsprocesser om de inte åtföljs av en analys av hur de kan tas omhand och beaktas i samband med markanvändningsbeslut.

En viktig funktion med handlingsplanen kommer vara att tillgängliggöra befintliga underlag, förklara vad de visar och ge exempel och vägledning på hur de kan användas. För att handlingsplanerna ska bidra till användbara planeringsunderlag är det därför viktigt att arbetet inte stannar vid att *identifiera* ”nätverket av natur” utan att länsstyrelserna också strävar efter att *tolka* materialet t.ex. genom att ta fram rekommendationer och prioriteringar samt dela in värdekärnor, värdestråk och förbindelsestråk i olika zoner utifrån deras känslighet för olika typer av påverkan, utvecklingspotential och påverkanstryck. Detta kommer inte att vara möjligt att genomföra för alla naturtyper och prioriterade sammanhang för vilka kunskapsunderlag tas fram. I vissa fall saknas fortfarande underlag för att ta fram de planeringsunderlag som behövs för att hänsyn ska kunna tas till olika delar av den gröna infrastrukturen, och i dessa fall kan kompletterande inventeringar, kunskapsinhämtning och analyser utgöra viktiga åtgärder i handlingsplanen. Det är också viktigt att vara medveten om att vare sig kunskapsunderlag och planeringsunderlag kan vara statiska då både kunskapsläget och landskapet förändras kontinuerligt.

¹ Boverket 2016. Reviderad prognos över behovet av nya bostäder till 2025

Arbetet med att omvandla kunskapsunderlag till användbara planeringsunderlag behöver ske i dialog med slutanvändarna. För att bedöma om framtagna planeringsunderlag fyller sin funktion bör avstämningar ske med planhandläggare både på länsstyrelsen och på kommunerna samt med Trafikverket. I denna dialog är det viktigt att poängtera vikten av att de regionala underlagen tolkas och fördjupas i efterföljande planerings- och prövningsprocesser. I den tidiga dialogen med kommuner kan det vara lämpligt att stämma av kommunernas syn på brister i de befintliga planeringsunderlagen, för att kunna fokusera arbetet med handlingsplanerna till de områden där det finns störst behov av insatser och förtydliganden och där det regionala perspektivet har mest att tillföra.

3.3.2 Utgångspunkter vid utformning av handlingsplanerna för att öka genomslaget i prövning och planering

Nedan följer några faktorer som bedöms vara viktiga² för att handlingsplanerna ska fylla sin funktion i fysisk planering och prövning.

- De olika underlag som tas fram i nulägesbeskrivningen bör utformas så att de kan tolkas och värderas även om man inte har djup fackkunskap inom biologämnet.
- Genom att peka på de *konkreta funktioner och kvaliteter* som behöver säkerställas inom utpekade värdestrakter och insatsområden ökar möjligheterna att anpassa olika verksamheter och planer så att den gröna infrastrukturen kan säkerställas samtidigt som utveckling av tätorter och verksamheter möjliggörs.
- Genom att utgå ifrån den regionala geografiska skalan vid framtagande av underlag kan handlingsplanerna bidra till att fylla glappet mellan den nationella och den kommunala nivån.
- Genom att avgränsa *geografiska*³ och *tematiska*⁴ insatsområden kan resurser och åtgärder fokuseras med utgångspunkt i vilken geografisk skala som är relevant.
- Områden där ett starkt exploateringstryck sammanfaller med höga värden eller viktiga ekologiska samband bör ägnas särskild uppmärksamhet i handlingsplanerna⁵. Det är också dessa områden som särskilt bör prioriteras för dialog kring hantering i den fysiska planeringen.
- Genom att i handlingsplanerna identifiera och redovisa *sårbara områden och områden med utvecklingspotential* och för dessa tydliggöra vilka strukturer/element och funktioner som är särskilt viktiga att beakta i samband

² Listan bygger delvis på inspel i form av en PM som tagits fram av *Forum för hållbart samhällsbyggnadsberedningsgrupp 1* på länsstyrelserna

³ åtgärder eller rekommendationer fokuseras till ett avgränsat geografiskt område

⁴ insatser som har betydelse för grön infrastruktur i hela länet

⁵ Detta kan exempelvis ske genom att sådana områden prioriteras när insatsområden formuleras.

med prövning och planering skapas förutsättningar för att genom en framåtsyftande fysisk planering stärka och värna den gröna infrastrukturen.

3.3.3 Bättre hantering av kumulativa effekter

I de flesta fall är det den långsiktiga förändringen i markanvändning och den totala förekomsten av anläggningar i landskapet som påverkar den gröna infrastrukturen, snarare än enskilda projekt eller detaljplaner. ”De små stegens tyranni”, d.v.s. kumulativa effekter har, trots krav i MKB och SMB-direktiven, hittills visats sig vara svårt att hantera i planering och prövning, eftersom det ofta saknas underlag som möjliggör en analys av den samlade historiska och framtida påverkan på funktioner och kvalitéer i olika landskapsavsnitt.

I handlingsplanernas nulägesbeskrivning ingår att analysera och redovisa områden som har varit, är eller kan förväntas bli utsatta för ett stort exploaterings- eller omvandlingstryck. Viktiga underlag är här befintliga regionala och kommunala planer samt förvaltningsindex som tagits fram av SCB. Handlingsplanerna ska även redovisa områden som är känsliga för olika typer av påverkan och områden som på grund av sin relativa orördhet har höga värden.

Genom att komplettera en nulägesbeskrivning med historiska tillbakablickar och troliga scenarion för framtida utveckling i områden där detta bedöms vara motiverat kan de regionala handlingsplanerna ge bättre förutsättningar för att beakta kumulativa effekter i markanvändningsbeslut. *Scenarioanalys* kan vara ett bra verktyg för att studera framtida utveckling i förhållande till förändrad markanvändning om inga särskilda insatser görs. Genom att arbeta fram en scenarioanalys kan man få svar på vilka faktorer eller händelser som kan leda fram till möjliga framtida tillstånd. När man konstruerar scenarier bör man utgå ifrån drivkrafter och mottrender, identifiera osäkerheter i utvecklingen och analysera orsakssamband. Exempel är scenarier för utveckling av den biologiska mångfalden i ett område vid naturvårdsrestaurering, bebyggelseexpansion, klimatförändringar eller fortlöpande rationalisering och utveckling i jord- och skogsbruk. Scenarioanalyser kan komplettera en nulägesbeskrivning och tydliggöra behov av insatser och konsekvenser av markanvändningsbeslut.

3.3.4 Grön infrastruktur och ekosystemtjänster i MKB- och miljöbedömningsprocessen

Inför prövning av verksamheter och åtgärder eller antagande av planer och program som bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. I en miljökonsekvensbeskrivning ska de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra på bland annat djur, växter, vatten, landskap och kulturmiljö samt hushållningen med mark och vatten analyseras och redovisas.

Miljökonsekvensbeskrivningar och miljöbedömningar är viktiga verktyg för att hantera frågor om grön infrastruktur och ekosystemtjänster i samband med fysisk planering och exploatering. Hittills har det funnits stora brister i hur landskapssamband beaktas i

MKB-processen⁶. Normalt analyseras endast det aktuella projektområdet, vilket omöjliggör bedömningar av landskapsekologiska effekter, som t.ex. olika arters möjligheter att sprida sig och överleva på lång sikt. Ekosystemtjänster hanteras framför allt indirekt och då främst i miljöbedömningar för detaljplaner.

Detta hänger samman med att det i stora delar saknats relevant planeringsunderlag och råder en generell kunskapsbrist om grön infrastruktur.

För att landskapsekologiska samband ska kunna beaktas och få genomslag i prövning och planering måste påverkan på möjligheterna att bevara och/eller utveckla en fungerande grön infrastruktur och leverans av ekosystemtjänster i ett område analyseras i MKB-processen. Handlingsplanernas underlag har ett regionalt perspektiv och kommer i de flesta fall inte få en tillräcklig geografisk upplösning för att hantera den lokala skalan. Handlingsplanerna behöver därför utformas så att de kan utgöra en utgångspunkt för att avgränsa och genomföra mer detaljerade analyser i MKB-processen inför markanvändningsbeslut i prövning och planering. Handlingsplanernas regionala underlag kan också göra det möjligt att sätta påverkan från ett enskilt projekt eller en enskild plan i ett större sammanhang, och på så sätt bidra till bättre konsekvensbedömningar.

FAKTARUTA 1: Ekosystemtjänster i MKB

Använd Naturvårdsverket förenklade vägledning om hur ekosystemtjänstperspektivet kan integreras i MKB. Vägledningen omfattar miljökonsekvensbedömning för verksamheter och åtgärder respektive miljöbedömning för planer och program. Det finns även exempel hur olika aktörer har lyft in ekosystemtjänstbegreppet i miljökonsekvensbedömning och miljöbedömning. Titta till exempel på hur Skellefteå kommuns mall för behovsbedömning av detaljplan där ekosystemtjänstfrågor ingår med målsättning att tydligt lyfta fram en detaljplans möjliga påverkan på ekosystemtjänster. Ställ er frågan hur ni utformar handlingsplanen för grön infrastruktur så att den blir användbar i behovsbedömningar.

Länsstyrelsen har en viktig roll i samrådet i MKB-processen för både verksamheter och åtgärder och för planer. Länsstyrelsen ska verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den omfattning och detaljeringsgrad som behövs för prövningen. Det är därför viktigt att länsstyrelserna lyfter fram de regionala handlingsplanernas betydelse i den mer övergripande samverkan man har med kommunerna kopplat till fysisk planering men också tidigt i formella samrådsprocesser kopplade till olika planer. Länsstyrelsen bör kunna peka ut vilka delar av de planeringsunderlag som ingår i handlingsplanerna som är särskilt relevanta att beakta i det enskilda fallet. I de fortsatta samråden bör länsstyrelsen bevaka att relevanta delar av handlingsplanerna fått genomslag både vid avgränsningen av utredningsarbetet i MKB-processen och vid utformning av den plan/verksamhet/åtgärd som omfattas av kravet på miljöbedömning.

⁶ De Jong, Johnny, m.fl. 2004. *Hur behandlas biologisk mångfald i MKB?* Centrum för biologisk mångfald.

En viktig förutsättning för att MKB-processen ska bidra till att säkerställa en grön infrastruktur är att kumulativa effekter identifieras och beaktas vid utformning av verksamheter, åtgärder och planer (se kap 3.3.3.). I det förslag till ändringar i 6 kap miljöbalken som tagits fram av regeringen⁷ tydliggörs kravet på att analysera och redovisa kumulativa effekter, vilket om det antas skapar bättre förutsättningar för att beakta grön infrastruktur i markanvändningsbeslut.

3.3.5 Utredning i det enskilda ärendet tar vid där regionala underlag slutar

De analyser och underlag gällande grön infrastruktur som tas fram i arbetet med handlingsplanerna kommer att behöva kompletteras genom fördjupade inventeringar och analyser när beslut om markanvändning fattas vid prövning och planering. Det är därför en fördel om handlingsplanerna utformas så att de ger stöd för bedömningen av vilka fördjupningar som är särskilt motiverade i samband med exploateringsprojekt i olika områden.

I de områden som i de regionala handlingsplanerna pekas ut som särskilt viktiga⁸ för den gröna infrastrukturen på regional nivå och där det samtidigt bedöms råda ett högt exploateringsstryck kan det vara motiverat att ta fram fördjupade beskrivningar av brister i kunskapsläget och vägledning om vilka frågor som kan behöva ägnas särskild uppmärksamhet i samband med kommande prövningar eller fysisk planering. Detta kan antingen ske direkt i handlingsplanerna eller i de samråd som äger rum i olika prövnings- och planeringsprocesser.

I MKB-arbetets inledningsfas samlas befintligt underlagsmaterial in och samråd hålls för att avgränsa arbetet och identifiera de mest betydande miljöaspekterna. Underlag för MKB-arbetet utgörs normalt sett av länsstyrelsens planeringsunderlag och andra relevanta kunskapsunderlag som finns för det berörda området. Det kan ofta finnas ett värde i att ny kunskap som tas fram i MKB-processen (naturvärdesinventeringar, kartläggning av ekosystemtjänster etc.) kan adderas till de mer övergripande kunskaps- och planeringsunderlag som tas fram på regional nivå för att få ett mer detaljerat beslutsunderlag. De är därför viktigt att grunddata för de geografiska analyser som redovisas i handlingsplanerna där så är möjligt görs tillgängliga så att de kan användas som underlag för mer detaljerade analyser i MKB-arbetet.

3.4 Hushållningsbestämmelserna

3.4.1 Hushållning med mark och vatten är centralt för en fungerande grön infrastruktur

Hushållning med mark och vatten är centralt för en fungerande grön infrastruktur, vilket förutsätter en lämplig lokalisering och utformning av olika anläggningar. 3 och 4 kap miljöbalken innehåller bestämmelser som ska tillämpas i all planering och prövning i

⁷ Lagrådsremiss av nytt 6 kap miljöbalken:

<http://www.regeringen.se/rattsdokument/lagradremiss/2017/04/miljobedominigar/>

⁸ Exempelvis ekologiskt särskilt känsliga områden se kap 3.4.1.

syfte att säkerställa en god hushållning med mark- och vattenområden⁹. Länsstyrelsen har uppsikt inom länet över hushållningen med mark- och vattenområden¹⁰ och har därmed en viktig roll vid tillämpningen av dessa bestämmelser.

Fysisk planering handlar om *avvägningar* mellan olika intressen. Handlingsplanerna bör ge stöd för detta, vilket förutsätter att länsstyrelserna så långt det är möjligt redovisar olika områdens relativa betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Det är även viktigt att kommunicera var det finns kunskapsbrister som behöver hanteras i miljöbedömningsprocessen där MKB är en del. För att statens anspråk på att påverka mark- och vattenanvändningen ska vara hanterbara i den kommunala planeringen krävs att de utpekanden som sker är väl motiverade och hårt prioriterade. Det är också viktigt att komma ihåg att hushållningsbestämmelsernas utgångspunkt är att ett område så långt som möjligt ska kunna användas för flera ändamål. Handlingsplanernas beskrivningar av olika områden bör därför utformas så att de underlättar en bedömning av om ett samutnyttjande är möjligt.

Genom att koppla planeringsunderlag för grön infrastruktur till hushållningsbestämmelserna i 3-4 kap miljöbalken kan grön infrastruktur ges en ökad tyngd i prövning och planering.

FAKTARUTA 2: Hushållningsbestämmelserna

Tillämpningen av hushållningsbestämmelserna kan förenklat beskrivas som ett samspel mellan myndigheter på olika nivå. *Staten* pekar genom centrala myndigheter och länsstyrelserna ut och beskriver områden som bör ägnas särskild hänsyn vid planering och prövning. *Kommunerna* tolkar därefter i översiktsplan hur de utpekade områdena ska tas omhand och hanteras i kommande planerings- och prövningsprocesser, där olika prövningsmyndigheter slutgiltigt avgör om hushållningsbestämmelserna tillgodoses. Översiktsplanering handlar alltså inte bara om att redovisa planerad bebyggelseutveckling, utan också om att tydliggöra kommunens syn på hur olika områden ska hanteras och hur olika intressen ska tillgodoses i den framtida markanvändningen.

3.4.2 Allmänna intressen enligt 3 kap. MB

I 3 kap. miljöbalken anges bl.a. att oexploaterade stora mark- och vattenområden ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan påverka områdenas karaktär (2 §). I förarbetena framhålls vikten av att skydda stora opåverkade områden från betydande ingrepp. Vad som avses är områden som inte är påverkade av trafikleder, kraftledningar och externa etableringar eller påverkade av buller och andra miljöstörningar. Mark- och vattenområden med denna karaktär behövs för att värna om en levande landsbygd och viktiga rekreationsområden.

I 3 kap 6 § miljöbalken anges att områden som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras naturvärden eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet så långt

⁹ Prop. 1997/98:45 del 1 sid 246

¹⁰ 1 b § Förordning (2015:401) om ändring i förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenområden m.m.

möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av tätortsnära grönområden ska särskilt beaktas. Denna grupp omfattar områden som inte bedöms vara av riksintresse, men som har sådana värden att de ur ett regionalt perspektiv kräver särskild hänsyn. Kommunen kan själv peka ut områden som har denna typ av värden som kommunala rekreations-, kultur- eller naturvårdsområden. Sådana områden kan ha stor betydelse för den gröna infrastrukturen.

I 3 kap. miljöbalken anges även att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (3 §). Som exempel på särskilt känsliga områden anges i förarbetena delar av de fjällnära skogarna, urskogar, samt vissa våtmarker, sjöar och vattendrag.

En förstärkt hänsyn till regionalt värdefulla områden, stora sammanhängande opåverkade mark- och vattenområden och områden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt i den kommunala översiktsplaneringen skulle kunna bidra till att stärka hänsynen till grön infrastruktur i den fysiska planeringen. För att så ska ske måste dock områdena identifieras av länsstyrelsen och sedan beaktas i de kommunala översiktsplanerna. Detta förutsätter en förankring och dialog med kommunerna, som ska ta omhand och tolka planeringsunderlag i förhållande till hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap miljöbalken. För geografiska insatsområden där utpekanden enligt hushållningsbestämmelserna bedöms vara motiverat bör dialog med kommunerna kring detta ingå som viktiga åtgärder.

3.4.3 Riksintressen enligt 3 och 4 kap miljöbalken

Riksintressen är ett viktigt instrument för att tillgodose statliga intressen i prövning och planering. Riksintressen för naturvård är ofta stora ekologiska helheter på flera tusen hektar innefattande en mycket stor ekologisk variation av höga värden, och utgör därför en viktig del av den gröna infrastrukturen.

Värdekärnor, värdestrakter och insatsområden som identifieras och pekas ut i handlingsplanerna för grön infrastruktur kommer sannolikt ofta sammanfalla med områden som redan är utpekade som områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljö eller för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, samt områden av riksintresse för rennäringen enligt 3 kap. 5 § miljöbalken. Många riksintresseområden har gamla värdebeskrivningar som ger begränsat stöd för de bedömningar och avvägningar som ska ske vid prövning och planering. På sikt kommer befintliga värdebeskrivningar för områden av riksintresse behöva utvecklas och kompletteras med beskrivningar som belyser områdets betydelse för en fungerande grön infrastruktur på landskapsnivå så att dessa aspekter också kan beaktas i kommande planering och prövning. Detta gäller även större sammanhängande områden som i sin helhet är av riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken. Det är därför värdefullt om de regionala handlingsplanerna ger stöd vid en sådan framtida uppdatering.

3.5 Tematiska underlag för användning i planering och prövning

En viktig utgångspunkt i arbetet med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur är att sortera, anpassa, kommunicera och tillgängliggöra kunskapsunderlag på ett sådant sätt att de blir användbara för olika målgrupper och i olika processer. Befintliga kanaler och plattformar för publicering av data bör så långt som möjligt användas. Genom att ta fram tematiska underlag och/eller strategidokument som fokuserar på särskilda sektorer, verksamheter eller identifierade brister i den gröna infrastrukturen ökar tydligheten kring länsstyrelsens prioriteringar och agerande i sin myndighetsutövning. Sådana underlag bör fokusera på de verksamheter eller faktorer som regionalt bedöms ha störst betydelse för att uppnå en fungerande grön infrastruktur och kan antingen tas fram som en del av de regionala handlingsplanerna eller redovisas som planerade åtgärder inom insatsområden i åtgärdsplanedelen av handlingsplanerna. I vissa fall kan det vara lämpligt att andra aktörer än länsstyrelsen får huvudansvar för framtagandet (exempelvis Trafikverket, kommunen eller en enskild verksamhetsutövare). Länsstyrelsen bör dock alltid vara delaktig i processen.

Exempel på tematiska underlag av det här slaget är strategi för hantering av vindkraft i känsliga naturmiljöer, strategi för tillsyn av vattenverksamheter i ett prioriterat avrinningsområde eller strategi för minskade barriäreffekter för klövvilt längs en utpekad järnvägssträcka. Tematiska underlag som fokuserar på särskilda sektorer bör förankras med de aktörer som berörs av underlagen eller de åtgärder som aviseras i dessa.

3.6 Ekosystemtjänster och grön infrastruktur

Handlingsplanerna ska innehålla en översiktlig geografisk beskrivning av viktiga ekosystemtjänster, med fokus på det rumsliga perspektivet¹¹. Handlingsplanerna kan därmed fylla en viktig funktion när det gäller geografisk kartläggning av viktiga ekosystemtjänster där sådana saknas idag. Analyserna och kartläggningen av viktiga ekosystemtjänster i handlingsplanerna bör utgå ifrån ett regionalt perspektiv, och fokusera på hänsyn till och förvaltning av viktiga ekosystemtjänster som förutsätter mellankommunal samsyn och samordning.

Ekosystemtjänster är ett viktigt kommunikationsverktyg i dialogen med kommunerna för att visa vilken nytta människor har av en fungerande grön infrastruktur. För att skapa engagemang i genomförandet av arbetet med grön infrastruktur är det viktigt att de regionala handlingsplanerna kan visa på synergieffekter som ger människor nytta när hänsyn tas till landskapets värden, funktioner och geografiska sammanhang när markanvändningen planeras och områden bebyggs. Naturliga och halvnaturliga lösningar¹² ("nature based solutions") på identifierade problem kopplade till exempelvis ökad översvämningsrisk, dagvattenkvalité och värmeböljor bör lyftas fram som ett kostnadseffektivt sätt att säkra viktiga samhällsfunktioner. När handlingsplanerna visar de sociala, ekonomiska och ekologiska värden från ekosystemtjänster som människor

¹¹ Naturvårdsverkets riktlinjer för grön infrastruktur kap 2.2.5

¹² Med naturliga och halvnaturliga lösningar avses här att genom bevarande, restaurering eller anläggande av naturliga strukturer och element skapa förutsättningar för naturliga processer och ekosystemtjänster som innebär att kostsamma tekniska lösningar kan undvikas (exempelvis använda sig av våtmarkers vattenhållande förmåga för att minska behovet av invallningar, eller att öka mängden grönytor i den bebyggda miljön för att minska behovet av dagvattenrening).

får av en fungerande grön infrastruktur ökar sannolikheten för att de intentioner som kommer till uttryck planerna tas omhand i prövning och planering.

4 Grön infrastruktur som planeringsunderlag i fysisk planering

Detta avsnitt syftar till att ge en övergripande bild av hur de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kan utformas för att fungera som underlag i fysisk planering. Avsnittet vänder sig i huvudsak till länssamordnarna, men är också relevant för planhandläggare på länsstyrelserna samt för kommunala planarkitekter.

4.1 Grön infrastruktur i den fysiska planeringen

Det är kommunernas ansvar att planlägga användningen av mark- och vattenområden enligt plan- och bygglagen. Vissa län har även det organ som ansvarar för den regionala utvecklingen i länet ett visst planeringsansvar. Det kan vara en region, ett landsting, ett kommunalt samverkansorgan eller ett kommunförbund. Formell regionplan enligt plan- och bygglagen finns idag bara i Stockholms län, men flera regioner har utvecklat regionala strukturbilder och närmar sig en rumslig planering. Den regionala planeringen och strukturbilderna är vägledande för kommunernas planering.

4.1.1 Varför grön infrastruktur i fysisk planering?

Människan är beroende av ekosystemtjänster, det vill säga de tjänster som naturen tillhandahåller oss. En fungerande **grön infrastruktur** är ofta den rumsliga förutsättningen för att ekosystemen ska kunna leverera ekosystemtjänster.

Likt transportsystemets infrastruktur som länkar samman städer och tätorter och samhällen i ett intrikat nätverk, behöver växter, djur och andra organismer ett nätverk av natur för att klara sig. Det handlar om att det måste finnas livsmiljöer som är tillräckligt stora och av tillräcklig kvalitet, där det finns föda och möjlighet till reproduktion. Men det behöver också finnas spridningsmöjligheter mellan olika livsmiljöer och biotoper.

En stor del av ekosystemen och deras arter är idag hotade på såväl land som i vatten. Intensiv och ensidig markanvändning av jord- och skogsbruk har tagit bort många livsmiljöer. Samtidigt växer delar av landskapet igen som en till följd av upphört brukande. Bebyggelse- och transportinfrastruktur skapar barriärer i landskapet och hindrar spridningsvägar. Samtidigt förändras klimatet och tidigare goda livsmiljöer kan påverkas negativt så att de inte längre fungerar för vissa arter.

Genom fysisk planering och byggande kan hänsyn tas till den gröna infrastruktur som behöver bevaras, men ny grön infrastruktur kan också skapas genom restaurering och vid byggande. I bebyggelsen finns redan idag många goda livsmiljöer i våra parker och trädgårdar. Längs med vägar och järnvägar kan biotoper skapas med rätt skötsel.

Ett ekologiskt funktionellt landskap med livsmiljöer och spridningskorridorer för växter och djur kan ge fler och bättre ekosystemtjänster. Det är också mer resilient, har bättre motståndskraft vid förändringar och är bättre rustat inför ett förändrat klimat. Det har också stor betydelse för rekreation och friluftsliv. Grön infrastruktur kan också bidra till att nå miljö kvalitetsnormer för vatten och flera miljö kvalitetsmål.

4.1.2 Vikten av en sammanvägd bild

Kunskapen om grön infrastruktur är komplex och inte alltid lätt att hantera. Men i fysisk planering ska grön infrastruktur vägas mot många andra intressen. Detta innebär att kunskapen om grön infrastruktur behöver göras jämbördig och lättfattlig för att kunna avvägas mot andra intressen. Kommunerna behöver ha tillgång till en sammanvägd bild eller karta som visar på prioriteringar och där en samlad värdering har gjorts.

Länsstyrelsen kan behöva hjälpa kommunen att prioritera och validera underlagen. Då kan underlaget inte vara för detaljerat.

Kartan har en stor betydelse i fysisk planering. Här behövs både kartor som beskriver komplexa samband och detaljerad kunskap, men också mer lättbegripliga bilder och kartor som snabbt kan kommunicera prioriteringar och ställningstaganden. Först då kan handlingsplanerna för grön infrastruktur utformas så att de blir relevanta i fysisk planering. Övergripande strukturer och tankesätt ska kunna förstås och hanteras av exempelvis personer som saknar fördjupade kunskaper i landskapsekologi, biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

4.1.3 Betydelsen av grön infrastruktur i den urbana miljön

I riktlinjerna för länsstyrelsernas arbete med regionala handlingsplaner lyfts betydelsen av att arbeta med grön infrastruktur i den urbana miljön särskilt fram. Den byggda miljön täcker bara en liten del av Sveriges yta (alla byggnader i Sverige täcker 0,2 procent av Sveriges yta varav 49 procent är inom tätorter), men den gröna infrastrukturen är mycket viktig i tätorter. 85 procent av Sveriges befolkning bor i tätort och den tätortsnära och bostadsnära gröna infrastrukturen blir därför avgörande för att förse människor med reglerande och kulturella ekosystemtjänster. Den är viktig för att minska bebyggelsens barriäreffekt i landskapet och för människors hälsa och välbefinnande. Gröna element i och nära städer och tätorter är dessutom ofta viktiga livsmiljöer för många arter som har trängts undan från skogs- och jordbrukslandskapet, så som pollinerande insekter, fjärilar, skalbaggar, fåglar och fladdermöss.

4.1.4 Grön infrastruktur och allmänna intressen i fysisk planering

Grön infrastruktur som begrepp saknas idag i svensk lagstiftning. Men syftet med grön infrastruktur stämmer väl överens med de intentioner som ligger bakom flera av hänsynsparagraferna i plan- och bygglagen och hushållningsbestämmelserna i miljöbalken som ska hanteras i den fysiska planeringen.

Relevanta bestämmelser är bland annat 2 kap 3 § PBL där det framgår att all planläggning ska ta hänsyn till natur- och kulturvärden och att planläggning såväl som byggande ska främja en ändamålsenlig struktur av grönområden. Grönstrukturens betydelse för friluftsliv och hälsa så väl som för kulturmiljö, ekologi och miljö lyfts särskilt fram i PBL¹³. Andra relevanta bestämmelser är 3 kap 3 § miljöbalken, som anger att områden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Även mark- och vattenområden samt fysisk miljö som har betydelse ur allmän synpunkt på grund av dess natur- eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder

¹³ PBL 1994/95:230 s. 35-36

som kan skada natur- eller kulturmiljön. Behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter ska särskilt beaktas. Bebyggelse och byggnadsverk ska utformas och placeras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till bland annat natur- och kulturvärdena på platsen (2 kap. 6§ PBL). Vid planläggning av sammanhängande bebyggelse ska också hänsyn tas till behovet av parker och andra grönområden (2 kap. 7 § PBL).

De allmänna intressena i 2 kap. PBL preciseras som krav på byggnadsverk och tomter i 8 kap. PBL. Här finns bestämmelser om utformning av tomter. En obebyggd tomt ska bebyggas ska anordnas på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- eller landskapsbilden och till natur- och kulturvärden på platsen. Tomten ska ordnas så att naturförutsättningarna så långt möjligt tas tillvara. (8 kap. 9§ PBL)

Enligt 2 kap. PBL ska hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken tillämpas vid planläggning och prövningar enligt PBL (se avsnitt 3.4 om hushållningsbestämmelserna).

4.2 Länsstyrelsens roll i fysisk planering

4.2.1 Länsstyrelsens roller i fysisk planering

Länsstyrelsens ansvar i fysisk planering enligt PBL är omfattande och kan sammanfattas i tre roller.

Den första är **rådgivningsrollen**, det vill säga att bidra med planerings- och kunskapsunderlag till kommuner och myndigheter som ska fatta beslut om användningen av mark- och vattenområden, ge råd om tillämpningen av plan- och bygglagen, föra ut nationella beslut och regeringens mål samt ha och ge en regional överblick. I denna roll ingår att tydliggöra vilka underlag som är prioriterade och hur de bör användas i den fysiska planeringen.

Den andra rollen är **myndighetsrollen**. Länsstyrelsen ska verka för att planläggningen ger en god livsmiljö, bevaka att lagar följs och ingripa vid överträdelser. Länsstyrelsen bedriver också tillsyn och överprövar detaljplaner samt prövar kommunens beslut om bygglov efter överklagande.

Den tredje rollen är **samordningsrollen**, det vill säga att företräda och samordna statens intressen, som exempelvis riksintressen, i den kommunala planeringen.

När det gäller grön infrastruktur är det framförallt som rådgivande och tillhandahållande av planeringsunderlag som länsstyrelsen har en viktig roll i den fysiska planeringen. Arbetet med grön infrastruktur handlar mycket om samordning och därför kan även den tredje rollen vara relevant.

FAKTARUTA 3: Statliga intressen i fysisk planering

Länsstyrelsen ska särskilt ta till vara och samordna statens intressen i samhällsplaneringen. Dessa intressen preciseras i PBL. Länsstyrelsen ska verka för att:

- riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken tillgodoses
- miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken iakttas
- strandskydd enligt 7 kap. miljöbalken inte upphävs i strid med gällande bestämmelser
- frågor om användningen av mark- och vattenområden som angår två eller flera kommuner samordnas på ett lämpligt sätt
- bebyggelsen inte blir olämplig med hänsyn till de boendes och övrigas hälsa eller säkerhet eller med tanke på risken för olyckor, översvämning eller erosion.

4.2.2 Länsstyrelsens ansvar att tillhandahålla planeringsunderlag

Länsstyrelsen har enligt PBL en viktig roll att tillhandahålla planeringsunderlag, framförallt i samband med kommunernas översiktsplanering. Länsstyrelsen ska minst en gång per mandatperiod lämna en sammanfattande redogörelse till kommunerna om frågor som har betydelse för översiktsplanens aktualitet. Länsstyrelsen har inom de uppgifterna en möjlighet att bidra med kunskap och beskriva ny lagstiftning, nationella och regionala mål samt planer och program som kommunerna bör förhålla sig till.

I samrådsprocessen av översiktsplanen ska länsstyrelsen särskilt tillhandahålla underlag för kommunens bedömningar och ge råd i fråga om allmänna intressen enligt 2 kap. PBL. De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kommer att utgöra ett viktigt underlag för att hantera de allmänna intressena som hänsyn till natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen kan här behöva tolka och bistå kommunen i hur den regionala handlingsplanen behöver översättas till de lokala förhållandena och var det finns behov av fördjupade analyser och inventeringar. Många ekosystemtjänster är beroende av ett större landskapsammanhang som sträcker sig över administrativa gränser för län och kommuner. På regional nivå är det därför viktigt att synliggöra de mellankommunala sammanhangen.

4.2.3 Länsstyrelsens granskning av planer

I länsstyrelsens granskning av översiktsplaner och detaljplaner under samråds- och granskningstid ska länsstyrelsen särskilt bevaka statliga intressen, se faktaruta ovan. Grön infrastruktur kan kopplas till flera av de statliga intressena om dessa sammanfaller geografiskt. Det kan exempelvis handla om riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken och strandskydd. Men grön infrastruktur kan också vara en del av nödvändiga åtgärder som krävs för att klara miljö kvalitetsnormer för vatten eller för att minska risken för olyckor, översvämning eller erosion. Länsstyrelsen har också möjlighet att utifrån redovisad markanvändning i en detaljplan initiera tillsynsändanden utifrån 12 kap 6 § och besluta om förelägganden för att säkerställa hänsyn till naturmiljön.

4.3 Regionplanering och grön infrastruktur

Regionplanering enligt 7 kap. PBL förekommer bara i Stockholms län.

Göteborgsregionens kommunalförbund är regionplaneorgan enligt PBL men har inte tagit fram en regelrätt regionplan. I den Stockholms regionplan (som också är regional utvecklingsplan för Stockholms län (RUFSS)) ingår den regionala grönstrukturen som ett viktigt strukturbärande element. Som stöd för kommunernas planering finns både kartsikt och vägledning.

Även region Skåne och Göteborgsregionen har tagit fram regionala planeringsunderlag för grönstruktur.

Regionala utvecklingsprogram (RUP) med inslag av fysiska strukturbilder är på framväxt i övriga regioner. Här skulle de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kunna spela en roll genom att redovisa områden och strukturer med stor betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

4.4 Grön infrastruktur i översiktsplaneringen

Översiktsplanen med tillhörande planeringsunderlag och miljöbedömning har en nyckelroll för att synliggöra den gröna infrastrukturen i fysisk planering och prövning. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande, men är vägledande för kommunens egna beslut och detaljplanering och bygglov. Översiktsplanens ställningstaganden kring hushållningen med mark och vatten har också betydelse vid prövningar enligt miljöbalken. Översiktsplanen är också vägledande för andra myndigheter som till exempel Trafikverket. I översiktsplanen vägs den gröna infrastrukturen gentemot andra allmänna intressen och målkonflikter och synergier mellan olika intressen kan hanteras. Genom att synliggöra den gröna infrastrukturen i översiktsplanens markanvändningskarta får denna en ökad tyngd vid efterföljande markanvändningsbeslut.

4.4.1 Grön infrastruktur och översiktsplanens innehåll

Förutom de allmänna intressena i 2 kap. PBL ska översiktsplanen redovisa:

- grunddragen i fråga om den avsedda användningen av mark- och vattenområden
- kommunens syn på hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras,
- hur kommunen avser att tillgodose de redovisade riksintressena och följa gällande miljö kvalitetsnormer,
- hur kommunen i den fysiska planeringen avser att ta hänsyn till och samordna översiktsplanen med relevanta nationella och regionala mål, planer och program av betydelse för hållbar utveckling i kommunen.

De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kan mycket väl anses vara en regional plan som har betydelse för hållbar utveckling och som kommunen därmed behöver förhålla sig till i översiktsplanen.

4.4.2 Grön infrastruktur i kommunala planeringsunderlag, program och strategier

Översiktsplanen ska vara vägledande för kommande beslut, men den ska också vara strategisk. Kommunen kan därför behöva ta fram egna planeringsunderlag för den

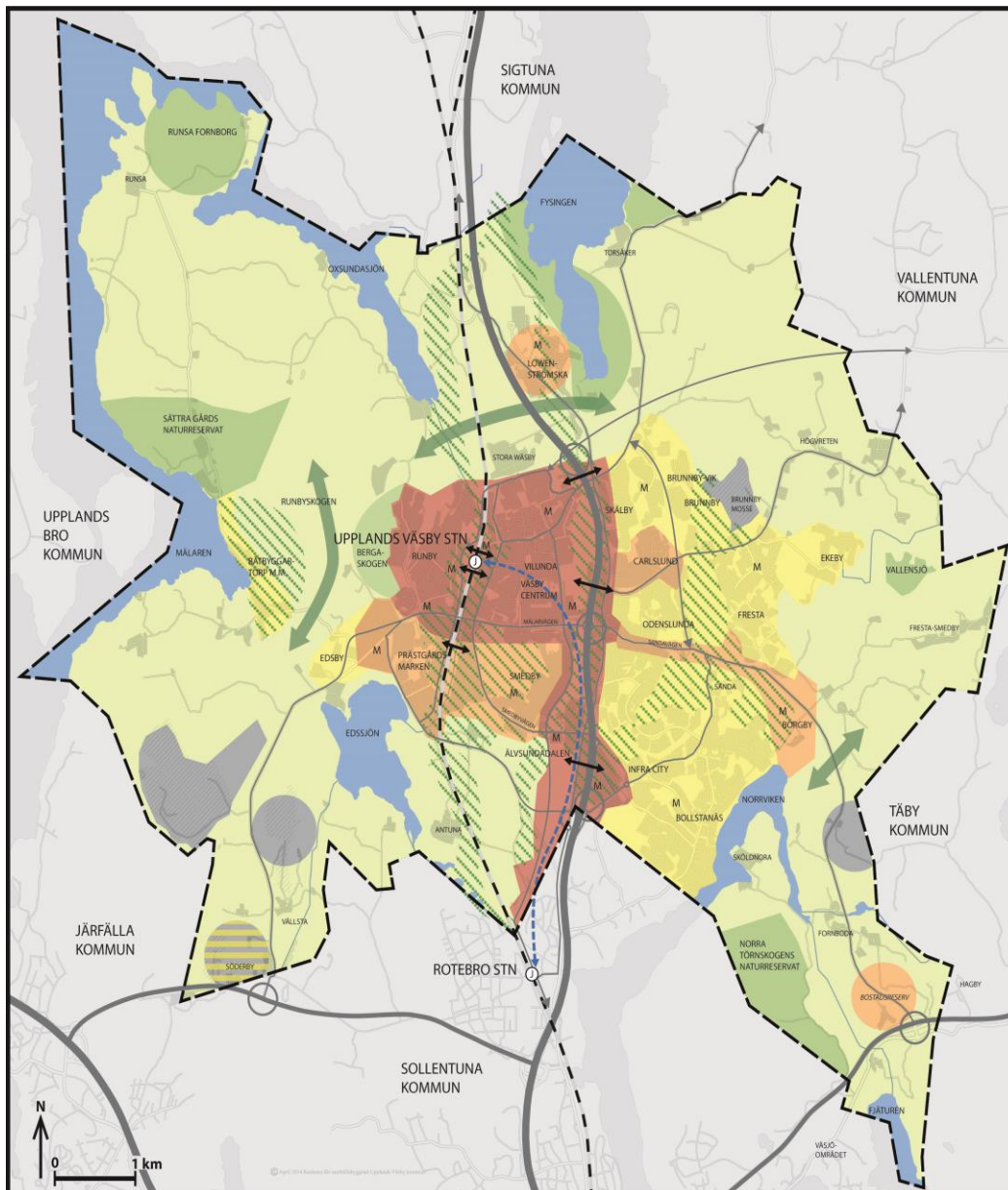
kommunala gröna infrastrukturen med fördjupade kartläggningar och analyser. Dessa analyser kan med fördel göras i samband med översiktsplaneringen och framtagande av kommunala grönstrukturprogram, naturvårdsstrategier eller ekosystemtjänststrategier. De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kan här vara ett utmärkt stöd för att tydliggöra ekologiska landskapssamband, värdestråk och värdekärnor och en regional grönstruktur som kommunerna behöver förhålla sig till och fördjupa kunskapen kring i den kommunala planeringen. Handlingsplanerna för grön infrastruktur kan också vara relevant som planeringsunderlag för andra kommunala program som exempelvis klimatanpassningsplaner, dagvattenstrategier, skyfallsplaner, åtgärdsprogram för vatten, och friluftslivsplaner.

På översiktlig nivå kan kommunen också identifiera var det finns ett kapital av ekosystemtjänster och naturvärden och var det finns behov av investeringar för att stärka den gröna infrastrukturen och ekosystemens funktioner. Viktiga slutsatser gällande grön infrastruktur i kommunernas planeringsunderlag kan sedan lyftas in i den kommunala översiktsplanen.

EXEMPEL 1: Grön infrastruktur och ekosystemtjänster i Väsby kommuns översiktsplan

Upplands Väsby kommun har kartlagt alla ekosystemtjänster i kommunen och identifierat viktiga landskapssamband och värdefulla naturområden. I den kommunala översiktsplanen finns nu viktiga landskapssamband utpekade i markanvändningskartan (se figur 5 på motstående sida) och kommunen har tagit tydlig ställning genom följande planeringsinriktning för naturen i Väsby:

- Områden med hög biologisk mångfald ska bevaras och biologiska värden ska utvecklas.
- Viktiga biologiska spridningssamband ska bevaras och förstärkas.
- Ny bebyggelse ska i första hand planeras på redan exploaterad mark.
- Naturvärden ska kompenseras när oexploaterad mark tas i anspråk.
- Viktiga strukturer för ekosystemtjänster ska bevaras, anläggas och utvecklas vid nyexploatering.
- Rösjökilens och Järvakilens värden ska värnas och tillgängliggöras genom stråk från tätorten.
- Större naturområden med goda möjligheter till motion och friluftsliv ska finnas i varje kommunedel.
- God tillgång till parker och grönområden ska finnas i stadsbygden.
- Den gröna närmiljön är viktig för förskolor, skolor, äldreboenden och omsorgsboenden.
- Möjligheten till lokal odling ska ökas.
- Resterna av Stockholmsåsen ska bevaras och funktionen som reservvattentäkt ska skyddas



Figur 5. Markanvändningskartan i Upplands Väsbykommuns nya översiktsplan. Med kartläggningen av ekosystemtjänster som utgångspunkt har olika typer av grönområden pekats ut – skyddad natur, värdefulla och rekreativa värden och ekologiska spridningskorridor. Bild: Upplands Väsby kommun

4.4.3 Grön infrastruktur i konsekvensbedömning och miljöbedömning av översiktsplan

Enligt PBL ska översiktsplanens konsekvenser alltid tydligt beskrivas i planen. Här omfattas de sociala, ekonomiska såväl som de miljömässiga konsekvenserna. (3 kap. 6 § PBL). Alla översiktsplaner ska behovsbedömas och i många fall medför genomförande av en översiktsplan betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning ska tas fram. (3 kap. 8 § PBL)

Både i konsekvensbedömningen och i miljöbedömningen kan den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur utgöra ett viktigt underlag för att bedöma betydande miljöpåverkan och miljömässiga och sociala konsekvenser.

4.5 Den viktiga mellannivån för att hantera grön infrastruktur

Även om kommunen anger inriktning och gör ställningstaganden i den kommunala översiktsplanen så kan skalan vara för översiktlig för att hantera grön infrastruktur i den efterföljande detaljplaneringen. Därför finns möjligheten att gå ner i skala och fördjupa översiktsplanen över ett mindre geografiskt område för att där identifiera lokala naturvärden och spridningskorridorer som behöver beaktas och göra avvägningar mellan olika motstående intressen. Det finns också möjlighet att arbeta med planprogram för flera detaljplaner.¹⁴

I denna plannivå mellan översiktsplan och detaljplan är det särskilt angeläget att inventera och kartlägga den gröna infrastrukturen och ekosystemtjänsterna på platsen som ska exploateras. Om samband och värden kan synliggöras i ett större perspektiv på områdesnivå så ökar förutsättningarna för att i detaljplanen säkra förutsättningar för att bevara och utveckla grön infrastruktur.

4.5.1 Lämpliga analyser i planarbetet

I detaljplaneringen är det särskilt angeläget att inventera och kartlägga den gröna infrastrukturen och ekosystemtjänsterna i området som ska exploateras. Vilka aspekter av den gröna infrastrukturen som analyseras bör utgå ifrån underlag på kommunal och regional nivå, som också bör användas för att tolka resultaten. Här bör särskilt nämnas att det är angeläget att lyfta grön infrastruktur i ett lite större perspektiv på stadsdelsnivå eller områdesnivå.

Ekosystemtjänstanalys – en analys av befintliga ekosystemtjänster såväl som behov av framtida ekosystemtjänster i området. Analysen kan behöva genomföras i bred samverkan för att synliggöra alla värden och områdets potential. Levererar området ekosystemtjänster som är viktiga någon annan stans?

Analys av spridningssamband – hur fungerar området som spridningskorridor och livsmiljö för olika arter eller artgrupper idag? Finns det behov av att stärka spridningssamband eller hur riskerar planerad bebyggelse eller exploatering att hindra spridning och påverka livsmiljöer?

Naturvärdesinventering – observera att SIS-modellen för naturvärdesinventering inte är anpassad till byggd miljö och viktiga spridningssamband och naturvärden riskerar att få låga värden.

¹⁴ Detaljplaneringen kan föregås av en planering för ett större område än själva planen för att utreda exempelvis trafik- och dagvattenfrågor eller hur allmänna intressen som grön infrastruktur ska tillgodoses. Detta kallas för planprogram. Det finns inte något lagkrav på att ta fram detaljplaneprogram, men i de fall som kommunen väljer att göra det ska programmet ange planens utgångspunkter och mål (5 kap. 10§ PBL).

4.6 Grön infrastruktur i detaljplaneprocessen

Genom detaljplanen får kommunen bestämma om mark- och vattenanvändning. Detaljplanen är juridiskt bindande. Detaljplanen får dock inte vara mer detaljerad än nödvändigt.

I detaljplaneläggningen finns redan idag möjlighet att bindande reglera markanvändning som har betydelse för grön infrastruktur och ekosystemtjänster. Främst genom att planlägga mark som allmän platsmark med bestämmelserna park- eller naturmark samt vattenområden. För kvartersmark som har enskilt huvudmannaskap är möjligheterna att reglera grön infrastruktur begränsade. Här finns möjlighet att tillämpa egenskapsbestämmelser som anger andel hårdgjord yta, byggnaders placering och krav om marklov för att fälla enstaka befintliga träd. PBL ger inte stöd för att ställa krav på ny plantering av grönska.

4.6.1 Grönytefaktorn

Möjligheterna att tvinga fram anläggande av grönska på kvartersmark är mycket begränsade med PBL. Många kommuner använder idag grönytefaktorn (GYF) som ett instrument för detta i samband med markanvisnings- eller exploateringsavtal. Detta är möjligt. Däremot är det svårt att säkerställa grönskans kvalitet och innehåll över tid då detta inte tillsynas enligt PBL.

Grönytefaktorn är ett beräkningssystem för att öka grönskan och den biologiska mångfalden i området och utgör kvoten mellan den ekoeffektiva ytan och områdets totala yta. Olika typer av grönska ger olika poäng. En yta med genomsläpplig mark, gräs och ett stort träd ger högre poäng än exempelvis ett grönt tak eller en grön vägg. Faktorn kan variera beroende på kommun och läge i staden, men brukar ligga på 0,5-0,6. Det är upp till byggherren att bestämma vilka åtgärder som ska göras och var dessa ska genomföras så länge grönytefaktorn uppnås.

GYF går dock inte att skriva in i detaljplan utan måste i så fall kopplas till markanvisningsavtal eller exploateringsavtal som är civilrättsliga avtal mellan kommun och byggherre. Detta innebär att avtalet upphör om marken säljs vidare till exempel till en bostadsrättsförening.

4.7 Grön infrastruktur i vattenförvaltningen

Vattenförvaltningen (ramdirektivet för vatten) syftar till att bibehålla, upprätta eller restaurera de akvatiska ekosystemen, vattenresurserna och vattenkvaliteten, d.v.s. utgör en grund för biologisk mångfald, grön infrastruktur och ekosystemtjänster.

Vattenförvaltningen gör det genom att kartlägga ytvatten och grundvatten enligt särskilda bedömningsgrunder¹⁵ som utgör grunden för de miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram enligt 5 kap miljöbalken som ska fastställas, tillämpas och genomföras. Vattenförvaltningen fastställer inte mål och åtgärder för biologisk mångfald och grön infrastruktur, även om fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet ska beaktas vid

¹⁵ HVMFS 2013:19, SGU FS 2013:2

fastställande av miljö kvalitetsnormer och åtgärdsprogram, men den skapar förutsättningar för dem.

Arbetet med grön infrastruktur kommer att bidra till att nå målen i vattenförvaltningen, eftersom fungerande akvatiska ekosystem förutsätter en sammanhängande grön infrastruktur. En av de största utmaningarna i arbetet med att uppnå God Ekologisk Status enligt vattenförvaltningen är idag bristen på konnektivitet, både i vattensystem och i deras strandområden. Där vi har en fungerande grön infrastruktur har vi ofta hög eller god ekologisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Detta visar på betydelsen av konnektivitet i vattenmiljön och med anslutande strandzon/kantzon för att bibehålla de akvatiska ekosystemen, vattenkvaliteten och biologisk mångfald. Fungerande system bidrar till hög resiliens mot klimatförändringar i form av torka och kraftiga skyfall. Svämplan och våtmarker lagrar vatten som kan utnyttjas vid långa torrperioder och fördröjer vattnet vid högflöden vilket hindrar erosion och översvämning på ytor som inte bör översvämmas, exempelvis jordbruksmark och tätorter.

4.8 Grön infrastruktur i havsplaneringen

4.8.1 Inledning

Sedan 2015 har havsplanering som nationell fysisk planering tydliggjorts genom förordning 2015:400 där Havs- och vattenmyndigheten utses leda arbetet med att ta fram statliga havsplaner. Havsplaneringen ska samordnas med kommunal planering och bör också dra nytta av länens planer och underlag för grön infrastruktur. Genom förordningen har en aktiv planeringsfas tagit vid från ett förberedelsearbete som pågått sedan myndighetens bildande, i syfte att leverera förslag till tre havsplaner 2019 till regeringen. Sedan 1 december 2016 finns utkast till havsplaner och miljökonsekvensbedömning.

Grön infrastruktur uppmärksammas som en central planeringsfråga för havsplaneringen och fastslås i planeringsmål *Skapa förutsättningar för marin grön infrastruktur och främjande av ekosystemtjänster* (Havs- och vattenmyndigheten 2016). Havsplaneringen innebär en möjlighet att stärka arbetet med grön infrastruktur genom att i avvägningar mot andra intressen synliggöra behovet av sammanhängande strukturer för ekosystemens funktionalitet och hur det, i förlängningen, är en förutsättning för ett långsiktigt och hållbart nyttjande av havets resurser. Exempelvis kan havsplaneringen bidra till gynnsamma geografiska förhållanden för marina naturvärden genom att förslå exempelvis omläggning av sjöfartsrutter eller undvika fysisk exploatering i vissa havsområden.

4.8.2 Regionala handlingsplaner som planeringsunderlag för havsplaner

Regionala handlingsplaner för grön infrastruktur blir ett centralt underlag för den statliga havsplaneringen och även för kommunal kust- och havsplanering inom ramen för PBL. Med en ändamålsenlig utformning av handlingsplanerna ökar havsplaneringen förmåga synliggöra de gröna strukturerna på en nationell skala. Med ändamålsenlig utformning av handlingsplanerna avses här behovet att handlingsplanerna kan förmedla en *aggregerad* och *regionsöverskridande* bild av marin grön infrastruktur. Omvänt

gäller även att länsstyrelsen i arbetet med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur bör använda sig av det underlag och de karteringar som görs inom arbetet med havsplanering

En aggregerad nivå innebär att handlingsplanerna bör visa på marina strukturer av relevans för *flera* naturvärden som bildar ett ekologiskt sammanhang av särskild vikt att bevara. Planeraren ska kunna relatera den geografiska informationen och se en rumslig helhet över naturvärden i havet där såväl enskilda- som komplext sammanhängande förutsättningar att producera ekosystemtjänster tydliggörs.

Vidare bör ett marint perspektiv i regionala handlingsplaner särskilt beakta och samordnas utifrån ett *regionöverskridande perspektiv*. De statliga havsplanerna spänner över flera regionala havsområden med ambition att synliggöra en sammanhängande grön infrastruktur åtminstone per planområde. För att utgöra ett bra underlag för havsplaneringen är det viktigt att utarbetandet av regionala handlingsplaner beaktar att havsplaneringen ska synliggöra viktiga marina naturvärden på en skala större än den regionala.

4.8.3 Grön infrastruktur i pågående havsplanering

De utkast till havsplaner som publicerades 1 december 2016 är ett diskussionsmaterial för en dialog i tidigt skede av havsplaneringen. Denna tidiga avstämningsprocess är initierad på Havs- och vattenmyndighetens initiativ och genomförs under 2017. I utkastens visas naturvårdens viktiga områden och samband som N1- respektive N2 -områden. Generellt motsvarar beteckningarna områden av värdefull natur som kan bekräftas genom befintliga och planerade naturskydd (mestadels N1) och/eller naturvärdeskarteringar som havsplaneringen hittills utgått från. (AquaBiota 2015) N2-områden har främst sin utgångspunkt i naturvärdeskarteringen och används för att belysa behov av- och villkor för- samexistens mellan naturvård och andra anspråk till havs. Avseende grön infrastruktur är N2 områden ett sätt att illustrera viktiga rumsliga samband mellan områden som idag är skyddade (N1-områden) varvid de två områdesbeteckningar ofta sammanbinds i större områden i planskisserna där naturvärden synliggörs.

Utkastens skisserade planeringssystem av N1 och N2 eftersträvar en tydlig koppling till begreppen *värdekärnor* och *värdestrakter* som är etablerade inom arbetet med grön infrastruktur. Under dialogfasen har synpunkter i stor utsträckning handlat om hur grön infrastruktur behandlas i utkastens och vilken innebörd N1/N2 som ”användningskategorier” väntas få på andra sektorer i havet. Synpunkterna illustrerar behovet av att havsplaneringen framöver har tillgång till väl förankrat underlag gällande naturvård och grön infrastruktur i det fortsatta planeringsarbetet med att utveckla ett bra planeringssystem som grund för havsplanerna.

4.8.4 Havsplanering är en cyklisk och adaptiv planeringsprocess

Havsplaneringens utgår ifrån en tidplan med leverans 2019 till regeringen. I arbetet prioriteras förankring av havsplaneringens underlag för att kvalitetssäkra förslagen till rekommendationer rörande grön infrastruktur i havsplanerna. Att ta tillvara kompetens och kunskap hos kustlänsstyrelserna är därför avgörande för att förse havsplaneringen med relevanta antaganden om viktiga strukturer och samband i den marina naturen.

Havsplaneringen är en cyklisk process där en adaptiv förvaltning säkerställer att planeringen kontinuerligt tar in, värderar och implementerar ny kunskap i kommande havsplaner. Den adaptiva förvaltningens inverkan på havsplanerna säkerställs genom hur havsplaneringsförordningen tydliggör myndighetens mandat att vid behov eller minst vart åttonde år ta fram nya förslag till havsplaner. Förordningen ger även ett tydligt exempel på uppdaterings- och uppföljningsbehov genom att Havs- och vattenmyndigheten ska följa upp planernas faktiska miljöpåverkan. På så sätt finns fastlagda processer inom havsplaneringen för att arbeta utefter successivt förbättrade underlag på naturområdet som förhoppningsvis skapar incitament för att bidra med underlag på områden där det generellt råder kunskapsbrist och oförutsägbarhet.

4.9 Dialog med kommunerna vid framtagande av handlingsplanerna

Om de regionala handlingsplanerna ska få genomslag i den fysiska planeringen behöver de tas fram i dialog med kommunerna¹⁶. Det behövs en förståelse för behovet av en regional grön infrastruktur för att den ska få betydelse i den enskilda kommunens översiktsplanearbete och inte minst i de beslut som tas med stöd av översiktsplanen, framförallt detaljplaner. I dialogen mellan kommuner och länsstyrelse måste även kommunernas perspektiv och behov vägas in vid utformning och val av inriktning för handlingsplanerna så att de blir användbara i den kommunala verksamheten.

I de inledande skedena där kunskap ska inhämtas och analyser göras är kommunekologer och översiktsplanerare eller motsvarande funktion en viktig grupp att involvera. Dessa grupper sitter ofta på djup kunskap om naturvärden och ekosystemtjänster i den lokala skalan, vilket kan vara viktigt att få med när analyser sker utifrån ett regionalt perspektiv. När de kunskapsunderlag som tas fram ska omvandlas till planeringsunderlag och konkreta åtgärder kan förankring med kommunpolitiker vara nödvändig.

Att diskutera insatser och prioriteringar fokuserat tillsammans med berörda kommuner ökar möjligheterna att identifiera och reda ut eller ta sig förbi ev. motsättningar. Detta gör att man kan bygga upp ett värdefullt förtroendekapital som i sin tur kan öka intresset från kommunen att genomföra konkreta åtgärder i syfte att stärka grön infrastruktur.

¹⁶ Förankring och dialog med andra aktörer behandlas i Naturvårdsverkets fördjupade riktlinjer om dialog och samverkan i arbetet med grön infrastruktur.

5 Grön infrastruktur och i väg- och järnvägsplaneringen

Syftet med detta avsnitt är att redogöra för Naturvårdsverkets syn på handlingsplanernas roll vid planering och prövning av väg- och järnvägsprojekt. Avsnittet vänder sig i huvudsak till länens samordnare för arbetet med grön infrastruktur, till infrastrukturhandläggare på länsstyrelserna samt till planerare och miljöspecialister på Trafikverket.

5.1 Transportinfrastrukturens och trafikens påverkan på landskapet

Vägar, järnvägar och trafiken på dessa har sammantaget mycket stor inverkan på landskapet och den gröna infrastrukturen. Transportinfrastrukturen innebär med sin linjära och nätformiga struktur en kraftig fragmentering av naturmiljöer, barriärer för många arters spridning och en mer landskapstäckande påverkan än bebyggelseexploatering.

Väg- och järnvägsbankar påverkar hydrologiska samband och trafikbuller påverkar habitatkvaliteten för många arter i stora delar av landet. Infrastrukturens miljöer kan samtidigt vara artrika och bidra till landskapets ekologiska funktion om de utformas och förvaltas på ett bra sätt. Trummor under vägar och järnvägar utgör ofta barriärer i vattendrag, vilket innebär allvarliga konsekvenser för hela vattensystem. Järnvägar och större vägar med viltstängsel fragmenterar viltpopulationer och samhällskostnaden för viltolyckor uppgår till över 4,5 miljarder¹⁷. Landskapsanpassade vägar och järnvägar är en nödvändig förutsättning för en fungerande grön infrastruktur. Detta förutsätter stor hänsyn vid lokalisering och utformning av ny infrastruktur och omfattande åtgärder för att avhjälpa brister i den befintliga infrastrukturen.

5.2 Hänsyn till naturmiljön i infrastrukturplaneringen

5.2.1 Trafikverkets riktlinje för landskap

Statliga vägar och järnvägar planeras, byggs och förvaltas av Trafikverket. Trafikverket har valt att betrakta biologisk mångfald i ett landskapsperspektiv där även kulturmiljömålen ingår tillsammans med de delar av arkitektur- och stadsbyggnadspolitiken som berör landskapets utformning och upplevelse. Trafikverkets grundläggande förhållningssätt till vägar, järnvägar och landskap konkretiserats i ”Riktlinje landskap”¹⁸ som redovisar Trafikverkets övergripande och funktionella krav på väg- och järnvägsanläggningars landskapsanpassning. Riktlinjens övergripande mål är att all infrastruktur ska vara landskapsanpassad och att åtgärder för landskapsanpassning ska förbättras kontinuerligt genom kunskapsuppbyggnad.

¹⁷ Trafikverket 2016. Anpassning av transportinfrastrukturen som ett bidrag till en fungerande grön infrastruktur. Planera, bygga och sköta.

¹⁸ TDOK 2016:0323

Riktlinjens funktionsmål för naturmiljö kan sammanfattas i följande punkter:

- Säkra passagemöjligheter för djur ska finnas
- Ingen allvarlig bullerstörning från trafik ska förekomma i ekologiskt viktiga naturmiljöer
- Biotopförlust ska undvikas
- Artrika infrastrukturmiljöer ska skötas, utvecklas och tillföras
- Invasiva arter ska bekämpas

Riktlinjen innefattar åtgärder i alla skeden från planering och investering till drift och underhåll. Riktlinjen ska påverka framtagning av såväl tidiga strategiska planeringsdokument som mer konkreta dokument för planering, projektering, drift och underhåll samt processerna som styr detta arbete. I riktlinjerna lyfts behovet av landskapsanalyser särskilt fram som en grund för åtgärder i transportsystemet.

Riktlinje landskap kan ses som en viktig utgångspunkt för Trafikverkets genomförande av arbetet med grön infrastruktur. Genom formulera åtgärder under prioriterade insatsområden i handlingsplanerna med utgångspunkt i kraven i riktlinje landskap förbättras förutsättningarna för ett effektivt genomförandearbete. Inom insatsområden där anpassning av befintlig infrastruktur är viktigt för att nå de uppsatta målen bör en tidig dialog upprättas med Trafikverket regionalt.

5.3 Grön infrastruktur i regional och nationell infrastrukturplanering

Långsiktig planering av investeringar i väg- och järnvägsnätet sker på nationell och regional nivå genom framtagande av 12-årsplaner där ekonomiska resurser fördelas till olika nyinvesteringsprojekt samt till drift och underhåll av befintlig infrastruktur. De nationella och regionala planerna sätter ramarna för den fysiska planeringen och har därmed avgörande betydelse för möjligheterna att uppnå en landskapsanpassad infrastruktur.

5.3.1 Åtgärdsvalsstudier

En åtgärdsvalsstudie är en arbetsmetodik som ska föregå alla fysiska åtgärder på det statliga transportsystemet. I en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) sker en analys av vilka åtgärder, oavsett transportslag, som är möjliga att vidta för att lösa ett transportproblem. Utgångspunkten är fyrstegsprincipen som innebär att man i första hand ska eftersträva lösningar som påverkar efterfrågan på transporter och i andra hand sådana som effektiviserar användningen av befintligt transportsystem. Först i tredje och fjärde hand övervägs ombyggnad och nybyggnad. Åtgärdsvalsstudier ger underlag till fysisk planering enligt väglagen, lagen om byggande av järnväg och plan- och bygglagen. Processen att ta fram en åtgärdsvalsstudie är inte reglerad i lag. När en åtgärdsvalsstudie genomförts läggs de föreslagna åtgärderna in en åtgärdsbank, som kan ligga till grund för prioritering i nationella eller regionala infrastrukturplaner. Länsstyrelsen har ingen formell roll i arbetet med åtgärdsvalsstudier men deltar och yttrar sig i vissa fall utifrån ett rådgivande perspektiv.

Bedömningarna av effekterna och konsekvenserna av föreslagna åtgärder i åtgärdsvalsstudier blir i praktiken i hög grad styrande för innehållet i regionala och nationella planer samt för inriktningen på den fysiska och formellt reglerade planeringen av åtgärder i transportsystemet. Det är därför viktigt att de underlag som tas fram och ställningstaganden som sker i de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur används som en utgångspunkt i arbetet med åtgärdsval enligt fyrstegsprincipen.

5.3.2 Landskapskaraktärsanalyser i långsiktig planering

Inom projektet Landskap i långsiktig planering (LiLP) har metodik och verktyg utvecklats som riktar sig mot de kunskaps- och analysbehov som finns i tidiga skeden av infrastrukturplaneringen. Verktuget arbetar med integrerade landskapskaraktärsanalyser (ILKA) som tar utgångspunkt i landskapet som helhet och dess dynamik. Landskapskaraktärsanalyserna syftar till att ge en samlad bild av landskapets olika värden, känslighet och utvecklingspotential. Landskapskaraktärsanalyser ger därmed ett underlag för att i tidiga planeringsskeden (åtgärdsvalsstudier, nationella och regionala planer) bedöma olika infrastrukturåtgärders påverkan och ge bättre förutsättningar att anpassa de projekt som tas in i nationella och regionala infrastrukturplaner.

Utöver landskapsanalyser för infrastrukturstråk eller avgränsade områden har länstäckande landskapskaraktärsanalyser hittills genomförts för Västra Götalands, Västmanlands och Västernorrlands län. Det finns förhållandevis stor överlappning mellan angreppssättet och syftet med regionala landskapsanalyser och nulägesbeskrivningen i de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur. I de län där landskapsanalyser genomförts blir dessa därför en viktig tillgång i arbetet med de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur. De regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur bör också kunna bli ett viktigt underlag för kommande landskapskaraktärsanalyser.

5.4 Grön infrastruktur i väg- och järnvägsplaner

Den formellt reglerade planeringsprocessen av vägar och järnvägar sker genom framtagande av väg- eller järnvägsplaner. Detta innebär stegvis process där kunskap om landskapets förutsättningar och värden tillförs löpande allt eftersom frågor om lokalisering, utformning och försiktighetsmått utreds och beslutas. För projekt som innebär betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram och godkännas av länsstyrelsen innan planen kan överlämnas för fastställelseprövning.

5.4.1 Lagkrav

Den fysiska planeringen av vägar och järnvägar sker enligt väglagen och lag om byggande av järnväg. Infrastrukturplaneringen har till sin karaktär inslag av både fysisk planering och prövning enligt miljöbalken. Vid planläggning av vägar och järnvägar ska miljöbalkens allmänna hänsynsregler¹⁹, hushållningsbestämmelser²⁰, och bestämmelser om miljö kvalitetsnormer tillämpas. För projekt som kan förväntas medföra en betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram (se

¹⁹ Se avsnitt 6.2

²⁰ Se avsnitt 3.4

kap 3.3.4) och i mindre projekt ska förutsättningar och hänsyn redovisas i en miljöbeskrivning. Planeringsunderlag för grön infrastruktur bör ingå som en viktig utgångspunkt för planarbetet, och måste därför ingå bland de underlag som beaktas i de inledande skedena av planprocessen.

I väg- och järnvägsprojekt är det vanligt att vissa moment i genomförandet kräver separata tillstånd, anmälningar och dispenser enligt miljöbalken, exempelvis tillstånd för vattenverksamhet, artskyddsdispenser och anmälan av upplag, krossning av berg etc. I sektorslagarna för infrastrukturplanering finns också ett allmänt krav på att nya vägar och järnvägar ska ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med vägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad samt att hänsyn ska tas till naturvärden²¹.

5.4.2 Grön infrastruktur i planprocessen

En viktig styrning av ambitionsnivå och inriktning på arbetet med naturmiljö- och landskapsfrågor i infrastrukturplaneringen sker när projektmål formuleras, vilket ofta påbörjas redan innan den formellt reglerade planeringsprocessen inletts. När ett infrastrukturprojekt berör insatsområden som prioriterats i en handlingsplan för grön infrastruktur är det viktigt att projektmål tas fram och att dessa kopplar till insatsområdenas mål.

När infrastrukturåtgärder planeras i områden som i handlingsplanerna pekats ut som viktiga för en fungerande grön infrastruktur kan högre krav behöva ställas på lokalisering och anpassning av anläggningen. En analys av dessa områdens känslighet och en beskrivning av förutsättningar för långsiktigt säkerställande av områdenas värden ger stöd för fokusering av utredningsarbetet när väg eller järnvägsprojekt ska genomföras.

I ett gemensamt arbete inom ramen för SIS har Trafikverket varit drivande i utveckling av Standardiserad naturvärdesinventering. Inventering enligt standarden sker i samtliga större nyinvesteringsprojekt och bidrar med ny kunskap om landskapets värden. I värderingen av de inventerade områdena används naturvårdsarter i kombination med biotopkvalitet. För att kunna användas för val av lokalisering och utformning av anläggningen behöver resultaten av en naturvärdesinventering enligt standarden tolkas utifrån ett vidare landskapsperspektiv. Här kan de planeringsunderlag som tas fram i arbetet med regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur fylla en viktig funktion.



Figur 6. Åtgärder för att minska transportinfrastrukturens barriäreffekter är viktiga för en fungerande grön infrastruktur

²¹ Väglagen § 13 samt Lagen ombyggnad av järnväg, kap 1, § 4.

5.4.3 Avhjälpan av brister i befintlig infrastrukturens landskapsanpassning

Utifrån uppställda funktionskrav för infrastrukturanläggningar genomför Trafikverket olika typer av bristanalyser i syfte att identifiera och prioritera åtgärder för att avhjälpa brister i den befintliga infrastrukturen. I den senaste nationella transportplanen satsas 7,8 miljarder under en tolvårsperiod på riktade åtgärder för att avhjälpa brister i befintligt transportsystems miljöanpassning. Åtgärder för landskapsanpassning utgör en viktig del av detta arbete.

En stor del av de väg- och järnvägsprojekt som genomförs innebär åtgärder för ökad kapacitet och säkerhet på befintliga vägar och järnvägar. Det är därför av stor vikt att avhjälpan av brister i det befintliga väg- och järnvägsnätets landskapsanpassning integreras som en naturlig del i sådana projekt. De bristanalyser som genomförs av Trafikverket själva och inom ramen för arbetet med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur är ett viktigt underlag för åtgärder i samband med nyinvesteringsåtgärder.

Trafikverkets bristanalyser är ett viktigt underlag vid framtagande av den redovisning av barriärer för grön infrastruktur på landskapsnivå som ska ingå som en del av de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur. När Trafikverket tar fram bristanalyser bör handlingsplanernas utpekade värdetrakter och övergripande analyser av barriärer i landskapet utgöra ett viktigt underlag.

6 Prövning enligt miljöbalken

Detta avsnitt syftar till att ge en övergripande bild av hur de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur kan användas i prövningar enligt miljöbalken. Avsnittet vänder sig i huvudsak till länssamordnarna för arbetet med grön infrastruktur, men är också relevant för ärendehandläggare på tillsyns- och prövningsmyndigheter.

6.1 Miljömålen, miljöbalken och grön infrastruktur

Sveriges miljömålssystem innehåller ett generationsmål, sexton miljö kvalitetsmål och tjugofyra etappmål och utgör grunden i miljöpolitiken. Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Miljöbalkens syfte är att främja en hållbar utveckling, vilket anges i portalparagrafen (1 kap. 1 § MB).

Miljö kvalitetsmålen ger ledning vid tillämpningen av miljöbalken genom att samtliga bestämmelser i miljöbalken tillämpas på ett sådant sätt att balkens mål och syfte bäst tillgodoses. När tveksamhet råder om vad som bör beslutas eller göras ska det som mest sannolikt gynnar hållbar utveckling väljas²².

För att de naturtypsanknutna miljö kvalitetsmålen samt målet om *Ett rikt växt- och djurliv* ska kunna nås krävs ett förbättrat tillstånd för många livsmiljöer och arter och en ökad hänsyn till landskapets samband. I och med den nuvarande målstrukturen med nya etappmål och preciseringar har det blivit tydligare att en fungerande grön infrastruktur är en förutsättning för att nå miljömålen. För att grön infrastruktur ska ges större tyngd vid tillämpning av miljöbalkens allmänna hänsynsregler krävs att landskapets samband och långsiktiga ekologiska funktionalitet kartläggs och beskrivs, vilket är en viktig del av framtagandet av regionala handlingsplaner för grön infrastruktur.

6.2 De allmänna hänsynsreglernas koppling till grön infrastruktur

De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken tillämpas i alla prövnings- och tillsynsärenden enligt balken och skulle kunna liknas vid ryggraden i den svenska miljölagstiftningen. Bestämmelserna är allmänt hållna principer som ges sitt konkreta innehåll genom tillämpningen i det enskilda fallet. En utgångspunkt vid bedömningen av om tillstånd eller dispens ska ges och vilka villkor som ett tillstånd i så fall ska föreskrivas är att verksamhetsutövaren ska visa att hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken följs. Det finns kopplingar mellan de allmänna hänsynsreglerna och hushållningsbestämmelserna, bland annat när det gäller val av lokalisering för olika verksamheter.

6.2.1 Kunskapskravet

Den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd ska enligt 2 kap 2 § miljöbalken skaffa sig den kunskap som behövs för att hantera den miljöpåverkan som kan uppstå. Kravet innebär bland annat att underlag behöver tas fram så att det är möjligt att

²² prop. 1997/98:45 del 2 s. 8. Jämför MÖD 2006:53, 2009:48 och 2010:38

bedöma miljöpåverkan innan beslut fattas och att det är verksamhetsutövaren som har ansvaret att utreda en planerad verksamhets miljöpåverkan.

För att grön infrastruktur ska kunna vägas in vid prövning av olika exploateringsprojekt krävs kunskap, både om olika områdets betydelse för olika arters överlevnad och spridningsmöjligheter och om vilka konsekvenser i form av barriäreffekter, fragmentering eller annat som en exploatering kan få för den gröna infrastrukturen. Att bygga upp sådan kunskap bör vara ett långsiktigt mål i arbetet.

Bristfälligt underlag och kompletteringskrav är ett vanligt skäl till att tillstånds- prövningar drar ut på tiden. Brist på kunskap (planeringsunderlag eller annan kunskap) kan också leda till en bristande miljöhänsyn, i de fall då sökanden inte åläggs att själv ta fram det underlag om grön infrastruktur som inte tillhandhålls av någon myndighet. Bristande kunskapsunderlag leder också till att det ställs olika krav i olika projekt och prövningar, d v s det försvårar en enhetlig och rättssäker tillämpning av miljöbalken.

Genom att ta fram planeringsunderlag och i den tidiga samrådsprocessen vägleda verksamhetsutövare kring vilken ny kunskap som behöver tas fram inför en prövning (se kap 3.3.5) kan länsstyrelsen förenkla för verksamhetsutövarna att uppfylla kunskapskravet, effektivisera tillståndsprövningarna och samtidigt stärka skyddet för miljön. Om de regionala handlingsplanerna redovisar relevanta landskapsekologiska kunskapsunderlag kan dessa påverka lokalisering och utformning redan i den initiala planeringen av ett projekt och göra betydligt större nytta än underlag som tas fram i sena planeringsskeden eller som kompletteringar under pågående prövning. För att detta ska vara möjligt krävs att dessa underlag görs tillgängliga i sådant format att de kan tas in i tidiga projektskeden.

I de flesta prövnings- och tillsynsärenden hålls formella eller informella samråd med länsstyrelsen, skogsstyrelsen, kommunerna eller andra ansvariga myndigheter, som då har ett ansvar för att ge vägledning om uttolkningen av kunskapskravet i det enskilda fallet. Regionala planeringsunderlag som visar på det berörda områdets funktion och betydelse i ett större landskapsekologiskt perspektiv kan ge stöd i bedömningen av vilken kunskap som behöver tas fram inför en prövning.

6.2.2 Val av bästa teknik och försiktighetsmått

Enligt 2 kap 3 § miljöbalken ska den som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd utföra de skyddsåtgärder och vidta de försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka den påverkan som kan uppstå på miljön. Vilka krav som ska ställas beror på förutsättningarna i det enskilda fallet, där det berörda områdets känslighet och utvecklingspotential är viktiga faktorer.

De regionala handlingsplanerna ska identifiera områden med högt exploateringsstryck samt så långt det är möjligt redovisa känslighet och utvecklingspotential för områden som har stor betydelse för den gröna infrastrukturen på regional nivå. Genom att i handlingsplanerna peka ut känsliga områden, områden där miljötillståndet behöver förbättras och områden där den kumulativa påverkan historiskt sett varit stor ökar möjligheterna att ställa relevanta krav på anpassningar och försiktighetsmått i det enskilda ärendet.

6.2.3 Lokaliseringsprincipen

Enligt 2 kap 6 § miljöbalken ska verksamheter eller åtgärd som tar i anspråk mark- eller vatten lokaliseras så att ändamålet uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Lokaliseringsprincipen ställer krav dels på att en lämplig plats ska väljas, dels att den ur miljösynpunkt bästa platsen ska väljas, så långt detta bedöms vara rimligt.

Lokaliseringen är av avgörande betydelse för möjligheterna att ta hänsyn till grön infrastruktur. Konsekvenserna av en illa vald lokalisering kan oftast bara delvis, eller inte alls, avhjälpas med skadeförebyggande eller kompensatoriska åtgärder. Med högkvalitativa regionala underlag som pekar ut känsliga områden och tydliggör vilka kvalitéer som behöver bibehållas och stärkas i ett visst område ökar möjligheterna att tillämpa lokaliseringsprincipen på sådant sätt att hållbar utveckling uppnås.

6.2.4 Rimlighetsavvägning

Vid tillämpning av de allmänna hänsynsreglerna ska alltid en rimlighetsavvägning (2 kap 7 § miljöbalken) ske, där miljönyttan vägs mot kostnaden. Ett problem vid rimlighetsavvägningar är att det ofta går att ta fram förhållandevis exakta uppgifter om kostnaderna för olika typer av anpassningar och skyddsåtgärder, medan det kan vara svårare att kvantifiera miljönyttan. Genom att ta fram kunskaps- och planeringsunderlag som visar på var värdefulla landskapssamband finns och vilka ekologiska funktioner och ekosystemtjänster olika områden bidrar med ökar möjligheterna att göra bra rimlighetsavvägningar, så att ambitionsnivån på försiktighetsmått och skyddsåtgärder på ett bättre sätt anpassas till de berörda områdenas känslighet.

6.3 Särskilt om några ärendetyper

Frågor kopplade till grön infrastruktur behöver beaktas i samband med i stort sett alla prövningar enligt miljöbalken. I detta avsnitt ges några exempel på hur de analyser och ställningstaganden som görs i arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner grön infrastruktur skulle kunna bidra till bättre underlag och ökad kvalitet i de bedömningar som behöver ske i olika ärendetyper.

Större miljöfarliga verksamheter och/eller vattenverksamheter kräver tillstånd enligt 9 kap respektive 11 kap miljöbalken. I samband med tillståndsprövningar av större verksamheter enligt miljöbalken tas en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) fram, där bland annat projektets påverkan på naturmiljön ska analyseras. MKB-processen koppling till arbetet med grön infrastruktur beskrivs vidare i kap 3.3.4. Nedan beskrivs hur underlag rörande grön infrastruktur skulle användas i samband några ärendetyper där miljökonsekvensbeskrivning normalt sett inte tas fram.

6.3.1 Anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken

I 12 kap. 6§ miljöbalken finns bestämmelser om anmälan för samråd för verksamheter som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön och som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken²³. Anmälan ska ske till tillsynsmyndigheten som utifrån underlaget ska bedöma om verksamheten eller åtgärden är förenlig med miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Myndigheten kan om det bedöms nödvändigt förelägga verksamhetsutövaren om försiktighetsmått eller begränsningar av verksamheten eller meddela förbud.

Länsstyrelsen och skogsstyrelsen (för skogsbruksåtgärder) har möjlighet att föreskriva om anmälningskyldighet för samråd²⁴. Anmälningskyldighet kan föreskrivas för vissa preciserade verksamheter eller åtgärder i hela länet eller utpekade delar av länet, s.k. *samrådsområden*²⁵. Föreskriter om anmälningskyldighet för samråd har som syfte att ge en viss kontroll över verksamheter som typiskt sett kan skada naturmiljön eller som bedöms kräva särskild hänsyn inom vissa områden.

Åtgärder eller verksamheter som inte omfattas av tillstånds- eller dispensplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken kan i vissa fall innebära en försvagning av den gröna infrastrukturen. Det kan exempelvis röra sig om nedtagning av solitära träd inom identifierade värdestrakter för ädellöv, underhåll av kraftledningsgator i områden med höga värden knutna till brynmiljöer eller dikesrensning längs enskilda vägar i områden med höga botaniska värden.

I de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur ingår att identifiera områden av särskild betydelse för grön infrastruktur samt att bedöma dessa områdens känslighet för olika typer av förändringar. Sådana underlag kan underlätta bedömningen om anmälningspliktiga åtgärders förenlighet med de allmänna hänsynsreglerna, samt behovet av försiktighetsmått. Föreskrifter om särskilda samrådsområden skulle kunna aktualiseras för områden som pekats ut i de regionala handlingsplanerna och där icke tillstånds- eller dispenspliktiga åtgärder bedöms utgöra ett hot.

6.3.2 Artskydd

En lång rad svenska arter omfattas av artskyddsförordningens bestämmelser om förbud mot plockning, störning och/eller förstörelse av fortplantningsområden och viloplats²⁶. Bestämmelserna syftar till att skydda arter mot åtgärder som kan påverka deras bevarandestatus negativt.

Enligt praxis²⁷ ska artskyddsförordningen ses som en precisering av de allmänna hänsynsreglerna vad gäller skydd av arter, där en lokalisering och utformning av verksamhet ska anses vara olämplig om den strider mot artskyddet.

²³ Naturvårdsverket 2001. Anmälan för samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken. Handbok 2001:6

²⁴ För skogen finns föreskrifter SKS FS2013:3.

²⁵ För mer information om föreskrifter om samrådsområden se kap 16 i Naturvårdsverkets handbok 2001:03 om anmälan för samråd.

²⁶ Naturvårdsverkets handbok 2009:2 Handbok för artskyddsförordningen <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-0160-5.pdf>

²⁷ Jämför exempelvis Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 7639-11.

En viktig del av hanteringen av skyddade arter i prövningar enligt miljöbalken är att bedöma hur en viss verksamhet eller åtgärd påverkar arternas bevarandestatus. Detta kan i många fall ställa höga krav på prövningsunderlaget, då bedömningen ofta förutsätter att det finns kunskap om den berörda artens utbredning, populationstrend och utveckling för de livsmiljöer som arten är beroende av. Sådana underlag kan i många fall vara svåra för en enskild verksamhetsutövare att ta fram inför en enskild prövning.

För arter som är knutna till specifika naturtyper kan naturtypsvisa analyser eller habitatmodellering för vissa arter eller artgrupper som genomförs på regional nivå inom ramen för arbetet med grön infrastruktur bidra med viktiga underlag för de bedömningar som måste göras vid tillämpning av artskyddsförordningen. För arter som regionalt ofta blir föremål för artskyddsprövningar och som dessutom har potential att fungera som indikator- eller paraplyarter kan tematiska underlag för att underlätta bedömning tas fram som en del av de regionala handlingsplanerna, alternativt kan framtagande av sådana underlag ingå som åtgärder under prioriterade insatsområden i planerna. Sådant arbete kräver en regional förankring och bör kopplas till regionala dialoger som pågår eller planeras kring tillämpningen av artskyddsförordningen i skogen.

6.3.3 Generella biotopskyddsområden

Mindre våtmarker, stenmurar, alléer, pilevallar, diken och odlingsrösen är alla exempel på småbiotoper i jordbrukslandskapet som är värdefulla som tillflyktsorter och spridningskorridorer i ett i övrigt ensartat eller fragmenterat landskap. Åtgärder som kan skada dessa småbiotoper är förbjudna att vidta.

Dispenser från det generella biotopskyddet prövas enligt 7 kap 11 § miljöbalken²⁸. Sedan 2014 finns bestämmelser om att det under vissa förutsättningar ska anses finnas särskilda skäl för dispens för åtgärder som underlättar för jordbruket²⁹. En viktig del av dispensprövningen är att bedöma om biotopskyddets syften fortfarande kan tillgodoses om den dispensökta åtgärden får genomföras. Förekomsten av skyddade biotoper i en trakt kan beaktas i avvägningen mellan allmänna och enskilda intressen i en dispensprövning. I dagsläget saknas dock ofta uppgifter om förekomsten av skyddade biotoper i olika områden och vilken betydelse dessa har för biologisk mångfald och ekosystemtjänster utifrån ett regionalt perspektiv.

Handlingsplanerna ska enligt framtagna riktlinjer innehålla en beskrivning eller kartor över miljöer som omfattas av generellt biotopskydd i länet. Även om det inte tas fram något heltäckande kartunderlag om förekomsten av miljöer med biotopskydd, bör länsstyrelsen beskriva dessa miljöers betydelse för grön infrastruktur i olika delar av länet. En sådan beskrivning kan ha stor betydelse vid bedömningen av om en dispens

²⁸ Handbok biotopskydd <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-0176-6.pdf?pid=8067>

²⁹ Vägledning om tillämpningen av 7 kap 11 b § miljöbalken <http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/skyddade-omraden/biotopskydd/vagledning-7-kap-11-mb.pdf>

riskerar att påverka biotopskyddets syfte, och kan bidra till förbättrade bedömningar i samband med prövning av biotopskyddsdispenser.

7 Ekologisk kompensation och regionala handlingsplaner för grön infrastruktur

I detta avsnitt redovisas Naturvårdsverkets syn på hur frågor om ekologisk kompensation bör integreras i arbetet med regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, samt hur en strategisk planering kan bidra till ökad naturvårdsnytta och minskade kostnader för genomförda kompensationsåtgärder. Avsnittet sig i första hand till länsamordnare för arbetet med grön infrastruktur, till ärendehandläggare på länsstyrelserna. Avsnittet kan också vara av intresse för verksamhetsutövare och konsulter som tar fram underlag inför prövning och planering.

7.1 Ekologisk kompensation som verktyg för att säkerställa grön infrastruktur

Dagens miljölagstiftning tillåter, under vissa förutsättningar att mark exploateras för att skapa nya värden för samhället. Detta innebär samtidigt att värden från biologisk mångfald och ekosystemtjänster går förlorade. Ett styrmedel som tar sikte på att hantera denna påverkan är ekologisk kompensation³⁰. Ekologisk kompensation innebär normalt att naturvärden åter- eller tillskapas och därefter förvaltas, i syfte att uppväga den negativa effekten av en exploatering. Att ställa krav på ekologisk kompensation vid intrång i naturmiljön kan ses som ett sätt att tillämpa principen om att förorenaren ska betala för miljöskador. Ekologisk kompensation har hittills använts i förhållandevis liten utsträckning, men har potential att utvecklas till ett verktyg som kan bidra i arbetet med grön infrastruktur.

7.1.1 Reglering av ekologisk kompensation i Sverige

I samband med dispenser från förbud i vissa skyddade områden ställs krav på kompensation för intrång i naturvärden (7 kap. 7 § MB). I samband med att beslut om tillstånd, dispenser eller upphävanden fattas med stöd av miljöbalken finns också en generell möjlighet att ställa krav på att intrång i allmänna intressen, däribland natur- och kulturmiljövård, kompenseras (16 kap. 9 § MB). Utöver dessa bestämmelser finns specialbestämmelser om kompensation i samband med intrång i Natura 2000-områden, vattenverksamheter, samt kompensation vid tillsyn eller allvarlig miljöskada. De olika bestämmelserna ställer olika krav på kompensationens omfattning och inriktning³¹.

För att kompensation inte ska bidra till lägre krav vid en prövning är det viktigt att skadebegränsningshierarkin tillämpas. Detta innebär att man innan kompensation aktualiseras gjort sitt yttersta för att undvika och minimera och avhjälpa skadan av en exploatering. Kompensation bör enligt Naturvårdsverkets mening inte kunna påverka

³⁰ Ekologisk kompensation innebär fullständig eller partiell gottgörelse av skada på naturmiljö som utgör allmänna intressen, såsom arter, naturtyper, ekosystemfunktioner och upplevelsevärden. Gottgörelsen kan ske genom att den som orsakat skada tillför nya värden eller säkerställer befintliga värden som annars skulle riskera att gå förlorade.

³¹ För mer information om regleringen av kompensation i miljöbalken, se kap 3 i Naturvårdsverkets handbok 2016:01 om kompensation vid förlust av naturvärden.

bedömningen av om en verksamhet ska anses vara tillåtlig enligt bestämmelserna i 2 kap. miljöbalken.³²

7.1.2 SOU 2017:34 om Ekologisk kompensation

I april 2017 överlämnades betänkandet för en statlig utredning som haft i uppgift att föreslå åtgärder för en konsekvent och effektiv användning av ekologisk kompensation i Sverige. I betänkandet föreslås en rad ändringar i miljöbalken, plan- och bygglagen och annan lagstiftning i syfte att förtydliga och ensa regelverket och bidra till en ökad och mer förutsägbar användning av ekologisk kompensation. I betänkandet och dess förslag görs flera kopplingar till arbetet med att ta fram regionala handlingsplaner för grön infrastruktur, bland annat när det gäller frågor om lokalisering och utformning av kompensationsåtgärder kopplat till olika typer av intrång.

7.1.3 Strategisk planering av ekologisk kompensation ökar naturvårdsnyttan

Kompensation kan, rätt använt, bidra till en fungerande grön infrastruktur genom att motverka den långsiktiga och gradvisa utarmningen av landskapet som kumulativa effekter av exploatering kan medföra. För att kompensation på bästa sätt ska kunna bidra till att upprätthålla och stärka den gröna infrastrukturen krävs ett strategiskt angreppssätt som förutsätter att ekologisk kompensation behandlas inom ramen för arbetet med de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur, samt i kommunala översiktsplaner.

För att biologisk mångfald och ekosystemens förmåga att leverera viktiga ekosystemtjänster ska kunna vidmakthållas är det viktigt att kompensation planeras och lokaliseras utifrån ett funktionellt och landskapsekologiskt perspektiv med tydligt syfte att bevara och stärka den gröna infrastrukturen.

De regionala handlingsplanerna ska analysera och redovisa brister i ekologisk funktionalitet och i förekomsten av olika biotoper på landskapsnivå³³. Detta underlag kan vägas in vid bedömningen av om krav på kompensation är motiverade för olika typer av intrång, men kan också ge stöd för att utforma och lokalisera kompensationsåtgärder så att de bidrar till att upprätthålla eller stärka den gröna infrastrukturen i ett större geografiskt område.

7.1.4 Ange principer för vilka intrång som bör kompenseras

Vid tillämpning av 16 kap 9 § miljöbalken ska krav på kompensation ställas om det bedöms vara rimligt vid en avvägning enligt 2 kap. 7 § MB. Denna avvägning ska göras utifrån den förväntade skadans storlek samt de möjliga kompensationsåtgärdernas förväntade naturvårdsnytta och kostnad. Naturvårdsverket har tagit fram generell vägledning om när ekologisk kompensation kan vara särskilt motiverat i samband med prövningar enligt miljöbalken³⁴.

³² Jfr kap 4.1 i Naturvårdsverkets handbok 2016:01 om kompensation vid förlust av naturvärden.

³³ Riktlinjer för regionala handlingsplaner för grön infrastruktur kap 4.3.3.

³⁴ Jfr kap 4.3 i Naturvårdsverkets handbok 2016:01 om kompensation vid förlust av naturvärden.

Naturvårdsverket anser att krav på kompensation kan vara motiverade i samband med intrång som påverkar den gröna infrastrukturen i ett område på ett betydande sätt. I bedömningen av vad som är en betydande påverkan i detta sammanhang bör enligt Naturvårdsverkets vägledning även kumulativa effekter beaktas.

Det är i slutändan alltid prövningsmyndigheten som avgör om kompensation är motiverad och vilka krav som i så fall ska anses rimliga. För att ge vägledning om vad som ska anses utgöra en betydande påverkan på den gröna infrastrukturen kan dock länsstyrelsen i de regionala handlingsplanerna ge sin syn på vilka principer som bör utgöra grund för bedömningen. När särskilt viktiga samband identifierats kan påverkan på dessa utgöra en lämplig grund för bedömningen. I de fall mål formulerats för utpekade landskapsavsnitt kan påverkan på möjligheterna att nå dessa utgöra en lämplig utgångspunkt.

7.1.5 Peka ut lämpliga kompensationsområden i regionala handlingsplaner

För att konkreta mål för kompensationsåtgärder ska kunna formuleras behöver det förväntade intrånget redovisas på ett sådant sätt att det blir tydligt vilka ekologiska funktioner, kvaliteter och samband som påverkas på kort och lång sikt. Ekologiska funktioner och naturvärden har alltid en geografisk dimension. Detta innebär att frågor om kompensationsåtgärders inriktning och lokalisering i stora delar går i varandra.

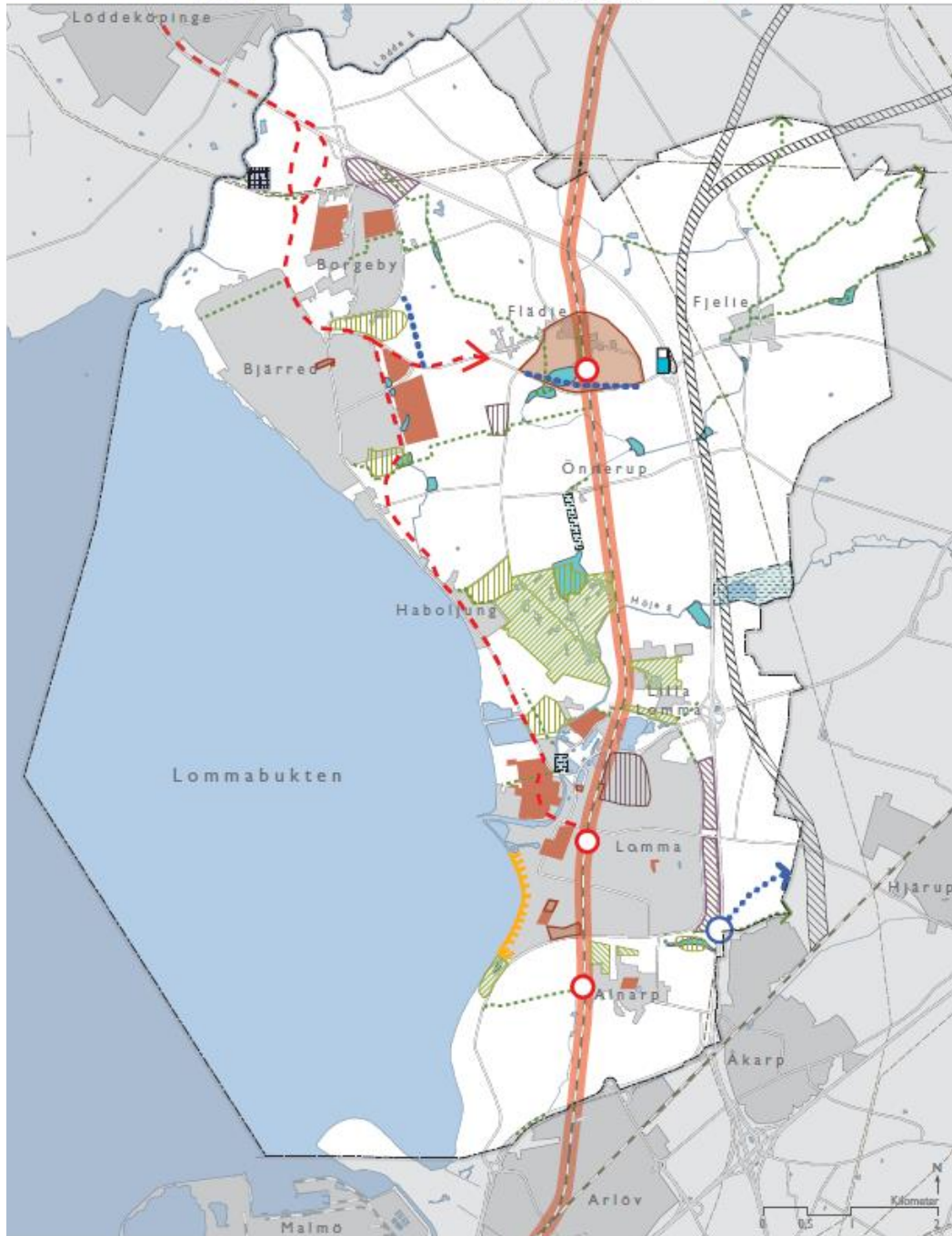
En förutsättning för att en verksamhetsutövare ska kunna genomföra kompensationsåtgärder på annans mark är att en frivillig överenskommelse kan nås med markägare och/eller rättighetsinnehavare. Processen att utreda potentiella kompensationsområden och undersöka de praktiska möjligheterna att genomföra åtgärder kan därför i vissa fall bli tidskrävande och kostsam. Detta ökar risken att krav på kompensationsåtgärder inte alltid bedöms vara rimliga att ställa även om den kvarstående skadan är betydande. I praktiken riskerar möjligheten till markåtkomst bli mer styrande för var kompensationsåtgärder lokaliseras än ett visst områdes lämplighet för ändamålet, vilket minskar åtgärdernas naturvårdsnytta.

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer bör de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur ge underlag för att peka ut områden som är lämpliga för genomförande av olika typer av kompensationsåtgärder. Den övergripande analys av brister i den gröna infrastrukturen som ska ske inom ramen för arbetet med handlingsplanerna kan ge stöd för att frånga principen om att påverkan på en viss naturtyp eller struktur i landskapet ska kompenseras genom kompensationsåtgärder i närheten av den plats där intrånget sker. Urvalet av alternativa områden för kompensationsåtgärder bör i så fall ske utifrån deras förutsättningar att stärka den gröna infrastrukturen, men även praktiska aspekter såsom ägarförhållanden, möjlighet till markåtkomst och förutsättningar för långsiktigt säkerställande av åtgärderna bör vägas in. Principer för lokalisering av kompensationsåtgärder vid intrång i olika naturtyper kan med fördel ingå som en regional fördjupning i handlingsplanerna och fungera som ett underlag för att i kommunala översiktsplaner redovisa områden lämpliga för genomförande av kompensationsåtgärder (Se Figur 7)

Olika markägares intresse för att mot ersättning upplåta mark för genomförande av kompensationsåtgärder kan undersökas i samband med den dialog som ska föras vid framtagande av de regionala handlingsplanerna. I detta arbete är det viktigt att både nå stora och små markägare. Många kommuner är också stora markägare, och i dessa fall kan lokalisering av kompensationsåtgärder till kommunalt ägd mark vara ett alternativ.

Det är ofta motiverat att rekommendera att kompensationsåtgärder lokaliseras så att de bidrar till att stärka naturvärden och konnektivitet i värdestråk eller insatsområden som identifierats och pekats ut i handlingsplanerna. Beroende på de regionala och lokala förutsättningarna kan det dock i vissa fall finnas skäl att lokalisera kompensationsåtgärder till områden där det finns stora brister i den gröna infrastrukturen (exempelvis helåkerslandskap med kraftigt utarmad biologisk mångfald och stora brister när det gäller kapacitet att tillhandahålla viktiga ekosystemtjänster, eller i strategiska förbindelsestråk mellan olika värdestråk).

NATURVÅRD



Figur 7. Grön infrastruktur och ekologisk kompensation i Lomma kommuns översiktsplan. I Lomma kommuns översiktsplan från 2010 anges att bortfall av naturresurser vid exploatering ska i möjligaste mån balanseras. Kompensationsprojekt ska samlas för att få sammanhängande naturområden i närheten av tätorterna. Två typer av kompensationsområden pekas ut i plankartan

Typ I: områden där nya naturvärden kan skapas genom ändrad markanvändning

Typ II: Områden där befintliga naturvärden kan utvecklas/stärks genom restaurering eller anpassad förvaltning.

Områden som bedöms lämpliga för lokalisering av olika typer av kompensationsåtgärder kan pekas ut i handlingsplanerna. Handlingsplanerna kan även innehålla generella rekommendationer om prioritering och lokalisering av kompensationsåtgärder utifrån regionala förutsättningar, så att dessa kan ligga till grund för en fördjupad analys kan ske i efterföljande prövningar och planprocesser. Genom en strategisk planering och prioriteringar kan ekologisk kompensation utvecklas till ett verktyg för att nå uppsatta mål inom insatsområden som prioriteras för fortsatt arbete i handlingsplanerna.

7.1.6 Fastställ principer för kompensationsåtgärders inriktning

I Naturvårdsverkets handbok om ekologisk kompensation finns vägledning om vilken inriktning kompensationsåtgärder bör ha i samband med olika typer av prövningar. Som generell utgångspunkt anges att verksamhetsutövaren i första hand bör utforma kompensationsåtgärder som återskapar de specifika naturvärden eller ekologiska funktioner som påverkas negativt vid en exploatering.

Det kan finnas skäl att frånga principen om att kompensera ”lika för lika” om det gjorts en strategisk analys av vilka typer av biotoper och funktioner det råder brist på i ett större landskapsperspektiv. En sådan analys ska enligt riktlinjerna ske inom ramen för arbetet med de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur. Om analyser som genomförs i arbetet med handlingsplanerna ger stöd för att frånga principen om att kompensera intrång ”lika för lika”, kan riktlinjer tas fram för hur kompensation kan bidra till att avhjälpa identifierade brister eller nå uppställda målen för prioriterade insatsområden i handlingsplanerna. Naturvårdsverket anser dock att det kan vara lämpligt att säkerställa en viss koppling mellan påverkans art och kompensationsåtgärdernas inriktning. Flexibilitet kan vara lämpligt när det gäller kompensationens inriktning inom ramen för en viss naturtypsgrupp eller ett visst prioriterat sammanhang (Se faktaruta). Med denna utgångspunkt kan exempelvis intrång i en skogsnaturtyp (exempelvis grannaturskog) kompenseras genom restaurering av en annan skogsnaturtyp (exempelvis ädellövskog) om det bedöms ge en större naturvårdsnytta. Att kompensera intrång i en skogsnaturtyp genom exempelvis restaurering av en våtmark är dock i de flesta fall mer tveksamt.

EXEMPEL 2: Strategisk planering av ekologisk kompensation

Mot bakgrund av en bristanalys som genomförts i arbetet med regional handlingsplan grön infrastruktur konstateras att rikkärr är den våtmarkstyp som är mest prioriterad för bevarandeåtgärder i ett län. I arbetet med miljökonsekvensbeskrivning för en verksamhet som medför omfattande intrång i en mosse bedöms kompensationsåtgärder vara motiverade. Efter en analys av möjliga åtgärder och platser för att kompensera intrånget genom restaurering av liknande våtmarksobjekt konstateras att detta skulle innebära praktiska svårigheter, stora kostnader och begränsad naturvårdsnytta. I det tidiga samrådet lyfter länsstyrelsen de prioriteringar som kommer till uttryck i handlingsplanen och verksamhetsutövaren väljer då att i riktiga utredningsarbetet på att undersöka möjligheterna till kompensation genom restaurering av ett rikkärr i en av de värde-trakter som pekas ut i handlingsplanen.

Bilaga 1. Planer och underlag på olika geografisk nivå.

	Regional nivå	Mellankommunal nivå	Kommunal nivå	Områdesnivå
Planer och beslut Enligt PBL, miljöbalken, vägslag eller järnvägslag	Regionplan (Landstinget eller regionen) Regional transportinfrastrukturplan (Trafikverket, regionplaneorgan, landsting) Havsplaner (Regeringen)	Transportinfrastrukturplaner för större projekt (Trafikverket)	Översiktsplan (Kommunen) Transportinfrastrukturplaner (Trafikverket)	Detaljplan inkl. planprogram, fördjupning av översiktsplan (kommunen) Transportinfrastrukturplaner (Trafikverket)
Planerings- och kunskapsunderlag	Regional handlingsplan för grön infrastruktur (Länsstyrelsen) Områden av riksintresse för naturvård, kulturmiljö och/eller friluftsliv (Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet) Planeringsunderlag gällande allmänna intressen som exempelvis ekologiskt särskilt känsliga områden (Länsstyrelsen) Regional strukturbild (Region eller annat organ med ansvar för det regionala utvecklingsprogrammet) Regionala strategier för klimatanpassning, minskat klimatpåverkan, kulturmiljö, naturvård, landsbygdsutveckling etc.	Åtgärdsvalsstudier (ÅVS) (Trafikverket och/eller kommuner)	Kommunala program, inventeringar och GIS-underlag som: <ul style="list-style-type: none"> • Grönstrukturprogram • Grönplan • Naturvårdsprogram • Kulturmiljöprogram • Miljö-/hållbarhetsprogram Åtgärdsvalsstudier (ÅVS) (Trafikverket och/eller kommuner)	Lokala naturvärdesinventeringar (kommuner, verksamhetsutövare, intresseföreningar)