

## DEL 3. INSATSOMRÅDEN

## BAKGRUND

Enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska Länsstyrelsen föreslå insatsområden med identifierade behov och förslag till åtgärder. Insatsområdena kan vara tematiskt och/eller geografiskt avgränsade och ska involvera flera aktörer. En särskild plan för genomförande ska finnas i handlingsplanen.

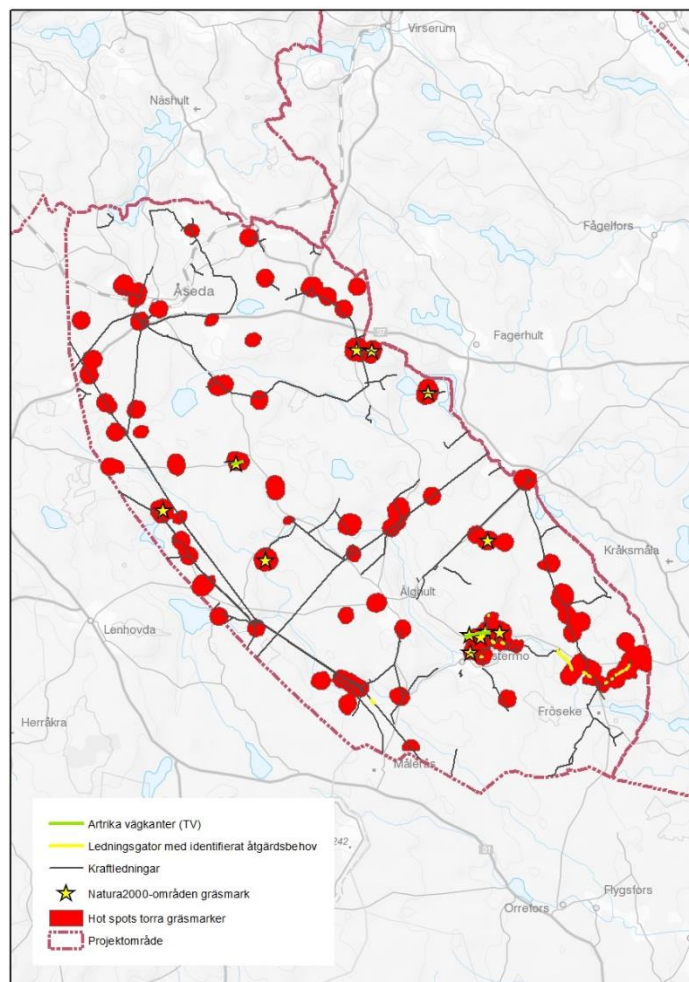
Länsstyrelsen bedömer att det i dagsläget inte är möjligt att specificera de konkreta åtgärder som behöver genomföras i landskapet. Detta kan först ske efter att ett övergripande samarbete har etablerats med aktörer som har ett intresse av att arbeta tillsammans med Länsstyrelsen för att förbättra den gröna infrastrukturen. Dessutom kan det krävas inventeringsinsatser för att kartlägga barriärer och restaurerbara biotoper inom det avgränsade geografiska området.

# INSATSONMRÅDE 1

## TORRA GRÄSMARKER I NORDÖSTRA KRONOBERG

Torra blomrika marker har en stor biologisk mångfald, bland annat återfinns i stort sett samtliga inhemska arter av vilda bin i dessa miljöer.

Den negativa utvecklingen i länet när det gäller nedlagda lantbruk och upphörd hävd av betesmark som pågått i många år har skapat en allvarlig situation för gräsmarksbiotopernas gröna infrastruktur genom arealförlust av värdefulla livsmiljöer. Detta gäller i synnerhet i länets mer perifera skogsbygder som redan från början haft en hög fragmenteringsgrad, där värdefulla nätverk av livsmiljöer ofta är begränsade till enskilda byar som omgärdas av skog. Samtidigt har den historiska småskaligheten i brukandet bidragit till höga naturvärden i just dessa områden, som riskerar att försvinna om landskapet växer igen.



Figur 1: Exempel på underlag till stöd för arbete inom insatsområdet.

Tack vare det småskaliga brukandet och markförhållandena (såsom topografi och markegenskaper) finns särskilt stor rikedom av hotade arter knutna till odlingslandskapet i nordöstra Kronoberg (samt i angränsande områden i Kalmar respektive Jönköpings län). Här finns t.ex. rödlistade insekter som slåttermuggbema, ängsmetallvinge och andra bastardsvärmare samt ett flertal rödlistade arter av vilda bin. Därtill förekommer stort antal rödlistade kärlväxter som t.ex. fältgentiana, backsippa, slåttermuggbe och ljungögontröst. Inom området finns ett flertal Natura2000-objekt med särskilt värdefulla odlingslandskap.

Kombinationen av sårbarhet, hotbild och artrikedom motiverar ett insatsområde i detta geografiska område med fokus på att stärka den gröna infrastrukturen för torra gräsmarker.

### GEOGRAFISK PRIORITERING

Åtgärder bör riktas till områden inom och mellan värdenätverk. Mellan nätverken är det framförallt linjära element såsom vägkanter som är intressant, men även skogliga miljöer som t.ex. skogsbilvägar och vändplatser.

### SAMORDNING OCH SAMVERKAN

Arbetet inom insatsområdet bygger på frivillighet och intresse och ska ske i dialog med markägare och markägarorganisationer. En förutsättning för att nå målen inom insatsområdet är att andra aktörer avsätter resurser. Det är därför viktigt som ett första steg bygga upp ett kontaktnät och börja diskutera möjligheter. De föreslagna åtgärderna bör samordnas med andra relevanta strategier t.ex. den regionala livsmedelsstrategin som ett sätt att hitta områden för gemensamma satsningar. Inom Landsbygdsenheten pågår ett projekt inriktat på betesrådgivning där det är viktigt med kunskapsutbyte.

Exempel på aktörer som kan bidra med viktiga åtgärder är Uppvidinge kommun, Växjö stift, Sveaskog, Eon, Svenska kraftnät och Trafikverket.

### UNDERLAG

Genom ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverkets markklassning samt riktade inventeringar av torrängsmiljöer respektive kraftledningsgator finns idag ett bra underlagsmaterial för att hitta biotoper där insatser för att förstärka den gröna infrastrukturen kan göras. Till detta kommer även resultaten av den vägkantsinventering som Trafikverket genomförde sommaren 2018.

Vidare har inom arbetet med handlingsplanen för grön infrastruktur tagits fram analyser av värdenätverk samt konnektivitetsanalyser för gräsmarksvärdekärnor.

2012 genomfördes en inventering av kraftledningsgator i området där artförekomster och åtgärdsbehov registrerades.

### AKTIVITETSPLAN

Det övergripande syftet med aktiviteterna inom insatsområdet är att få till stånd fler biotoper av god kvalitet och fungerande spridningsvägar mellan dem. För att göra detta har ett antal mål ställts upp och aktiviteter formulerats som ska genomföras för att uppnå målen.

Samtliga aktiviteter ska prioriteras till områden inom och mellan värdenätverk. Ett flertal av aktiviteterna handlar om att öka kunskapen hos markägare genom informationsinsatser. När det gäller de aktiviteter som riktar sig till organisationer är tanken att tillsammans utveckla idéer om hur respektive organisation kan bidra till att uppfylla målen.

Mål	Möjliga aktiviteter inom Länsstyrelsen	Antal tillfällen	Kommentar
	<i>Åtgärder som prioriteras till områden inom och mellan värdenätverk</i>		
Åstadkomma anpassad skötsel av utpekade sträckor av kraftledningsgator och vägkanter	1. Deltagande i samarbete med Svenska Kraftnät, Trafikverket m.fl.		Separat projektplan finns.
Åstadkomma kvalitetshöjning av gräsmarksmiljöer (fler gynnsamma strukturer)	2. Deltagande i samarbete med Svenska Kraftnät, Trafikverket m.fl. 3. Framtagande och utskick av infobroschyr till markägare om viktiga strukturer i gräsmarksmiljöer. 4. Informationsmöte med aktörer (Uppvidinge kommun, Uppvidinge pastorat m.fl.)	1 - 3	Separat projektplan finns.  Initialt informationsmöte med Uppvidinge kommun genomfört
Åstadkomma anläggning av blomrika gräsytor	5. Informationsmöte med aktörer (Uppvidinge kommun, Uppvidinge pastorat m.fl.)	1 - 3	I samband med aktivitet 4. Initialt informationsmöte med Uppvidinge kommun genomfört
Åstadkomma torrängsmiljöer och sandblottor i skogen	6. Informationsmöte med skogliga aktörer 7. Framtagande och utskick av infoblod om alléhuggning	1 - 3	
Åstadkomma bekämpning av invasiva arter	8. Informationsmöte med berörda aktörer	1 - 3	I samband med aktivitet 4.
Åstadkomma restaurering av betesmarker	9. Information/rådgivning till markägare		I samverkan med betesrådgivningsprojektet inom Landsbygdsenheten

## KOSTNADER

De föreslagna aktiviteterna är sådana som delvis kan finansieras och genomföras inom ramen för ordinarie anslag. För vissa aktiviteter kan det behövas särskilda medel för att arbeta med grön infrastruktur. Beroende på resurstilldelning kan ambitionsnivån för aktiviteterna (antalet dialogmöten m.m.) varieras. För konkreta restaurerings- eller inventeringsåtgärder behöver sannolikt särskild finansiering sökas.

## UPPFÖLJNING

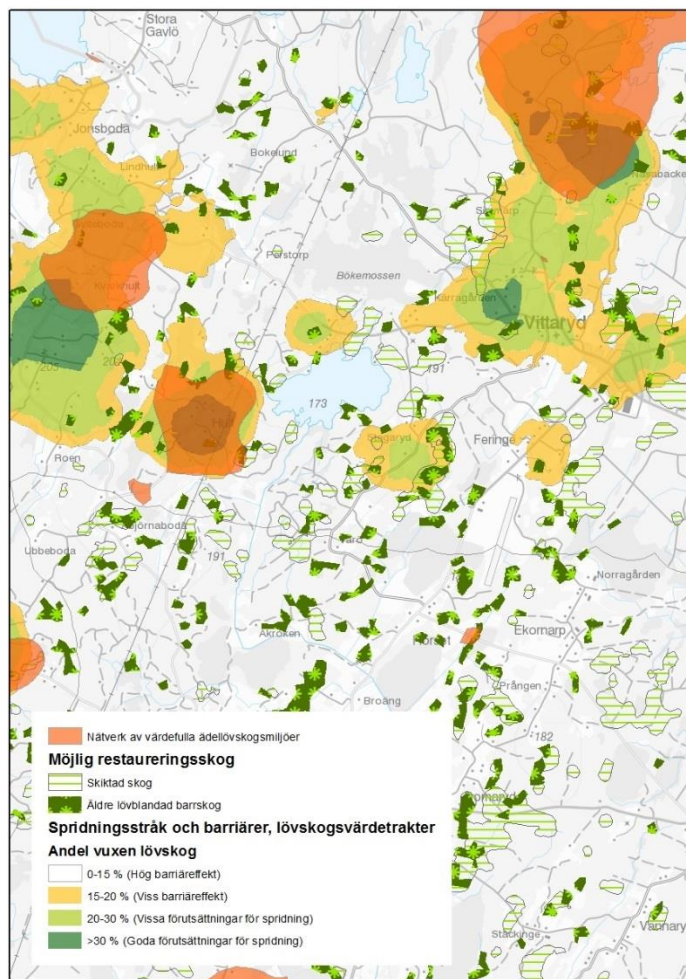
Arbetet med insatsområdet följs upp genom att antalet genomförda restaureringar av gräsmarksbiotoper inom den utvalda värdetrakten redovisas (t.ex. baserat på ansökningar

om restaureringsstöd). Aktiviteter som handlar om dialog och information följs lämpligen upp med enkäter till berörda parter. Resultaten presenteras i en rapport med en beskrivning av vilka av de förslagna aktiviteterna som genomförts och slutsatser om viktiga framgångsfaktorer respektive hinder för att nå målen. Samarbetet med Trafikverket, Svenska Kraftnät, Artdatabanken och Länsstyrelsen i Kalmar resp. Jönköping följs upp separat.

## INSATSOMRÅDE 2

### FÖRSTÄRKNING AV LÖVSKOGSVÄRDEN I VÄSTRA KRONOBERG

Historiskt har lövandelen i skogen i Kronobergs län varit betydligt högre än idag. Under vissa förhistoriska perioder har i stort sett hela landskapet varit klätt av löv- och tallskog och även i modern tid när skogen i stor utsträckning användes som betesmark var glesa lövrika bestånd vanliga. Som en följd av klimatförändringar, omvandling av skogsmark till jordbruksmark och skogsbruk med inriktning på barrträdsproduktion finns idag endast små rester kvar av lövskog med lång kontinuitet. Detta har gjort att många arter knutna till olika typer av lövskog lider av fragmentering, det vill säga att livsmiljöerna isoleras och inte längre kan ha något utbyte med varandra. Särskilt utsatta är ädellövskogens arter eftersom det inte sker några förnygringar med ädellövskog samtidigt som täta ensartade granskogar som bildar barriärer mellan värdekärnor av ädellövskog.



Figur 2: Exempel på kartunderlag till stöd för arbete inom insatsområdet.

Det finns dock goda möjligheter att förbättra situationen. Modellering av skogens framtida utveckling i länet som genomförts av Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap vid SLU visar att virkesproduktionen i länet kommer att överstiga efterfrågan. Detta ger ett utrymme för att använda mer av skogens yta till att producera andra nyttor. Därför är det viktigt att lyfta fram de positiva synergieffekter som kan uppnås av att förstärka lövskogsvärdena i landskapet. Minskade ekonomiska risker, bättre vattenkvalitet och mer viltfoder är exempel på sådana positiva effekter. Synpunkter som framkommit under de dialogmöten som Länsstyrelsen genomfört med markägare antyder dessutom på att det finns en allmän positiv inställning till att förnygras med löv, något som dock av olika skäl inte realiserats.

Skogsstyrelsen bedömer att andelen löv i landskapet generellt kommer att öka successivt genom det ansvar som skogssektorn tar för god miljöhänsyn i skogen. Genom insatsområdet kan även Länsstyrelsen tillföra resurser för att utveckla detta arbete.

### GEOGRAFISK PRIORITERING

Många särskilt viktiga arter i länet har en västlig tyngdpunkt i utbredningen. Här har också mycket habitat försvunnit, samtidigt som analyser visar att lövskogsvärdetrakterna i väster är utsatta för högt förändringstryck som både innebär ett hot och en möjlighet. Därför finns det anledning att inom insatsområdet prioritera värdetrakterna i Markaryds respektive Ljungby kommun. I andra hand bör åtgärder som kräver geografisk avgränsning alltid riktas till områden inom och mellan värdenätverk.

### SAMORDNING OCH SAMVERKAN

Arbetet inom insatsområdet bygger på frivillighet och intresse och ska ske i dialog med markägare och markägarorganisationer. Det är även viktigt att Skogsstyrelsen i stor utsträckning involveras i de föreslagna aktiviteterna, bland annat genom kampanjen ”Mer variationsrikt skogsbruk”. De föreslagna åtgärderna bör samordnas med den smäländska skogsstrategin som ett sätt att hitta områden för gemensamma satsningar, t.ex. när det gäller brynmiljöer. Fler av åtgärderna är sådana som fokuserar på att öka beställarkompetensen hos markägare och bör således vara intressanta för markägarorganisationer som Södra skogsägarna och LRF.

LRF är huvudman för projektet Lövsuccé där bl.a. länsstyrelsen i Jönköpings län medverkar. En ansökan om medel för att utvidga projektet så att även Länsstyrelsen i Kronobergs län kan delta har lämnats in. Projektet är inriktat på att öka kunskapen om lövskogsskötsel och lövskogens ekonomiska och biologiska värden.

### UNDERLAG

Genom nyckelbiotopsinventeringen finns en relativt god bild av biotoper där insatser för att förstärka den gröna infrastrukturen kan göras. Denna bild kommer successivt att förbättras i takt med att inventeringsresultat från den nya inventeringen kommer in. Insatsområdet är dock till framförallt inriktad på den del av skogen som *inte* klassas som värdekärna. Inventeringar av restaurerbara skogar vore därför önskvärdt. Som ett stöd i arbetet med insatsområdet har följande analyser av tagits fram inom arbetet med handlingsplanen:

- Värdenätverk ädellövskog,
- spridningsmöjligheter och barriäreffekter i lövskogsvärdetrakter,
- lövskogsstråk vid sjöar respektive i tätorter
- skog med potential för restaurering.



## AKTIVITETSPLAN

Det övergripande syftet med aktiviteterna inom insatsområdet är att få till stånd fler livsmiljöer av god kvalitet och fungerande spridningsvägar mellan dem. För att göra detta har ett antal mål ställts upp och aktiviteter formulerats som ska genomföras för att uppnå målen.

Flera av aktiviteterna ska prioriteras till områden inom och mellan värdenätverk. Ett flertal av aktiviteterna handlar om att öka beställarkompetensen hos markägare genom informationsinsatser. Ett lämpligt upplägg kan därför vara att tillsammans med Skogsstyrelsen och markägarorganisationer planera lokala träffar där de olika målen tas upp och diskuteras.

Mål	Möjliga aktiviteter inom Länsstyrelsen	Antal tillfällen	Kommentar
<b>Åtgärder som prioriteras till områden inom och mellan värdenätverk</b>			
Åstadkomma restaureringar av skogliga biotoper. Även omföring av barrskog till lövskog.	1. Information till markägare om naturvärden på landskapsnivå och om restaurering (tillvägagångssätt, finansiering m.m.)  2. Fältinventering av restaurerbara skogar samt uppsökande informationsinsatser till berörda markägare.	1 - 5	T.ex. genom anordnande av byvandring och/eller deltagande på lokala möten.  För detta kan en ansökan om extra medel behövas.
Åstadkomma anläggning av mer brynmiljöer.	3. Information till markägare om naturvärden på landskapsnivå och om anläggning av brynmiljöer (tillvägagångssätt, finansiering m.m.)  4. Utveckla konceptet "viltsäckar" med viltbegärliga buskar och träd tillsammans med producenter av skogsplantor.	1 - 5	Samordnas med aktivitet 1.
Åstadkomma ökning av andelen lövskog.	5. Information till skogliga rådgivare om lövskogsskötsel.  6. Information till markägare om		Inom ramen för projektet Lövsuccé. Separat projektplan finns.  Inom ramen för projektet Lövsuccé.

	<p>värdefulla strukturer i skogen.</p> <p>7. Information till markägare om kantzonernas värde för ekosystemtjänster och hur man skapar funktionella kantzoner).</p> <p>8. Information till markägare om klimatförändringarnas påverkan på skogen</p>		<p>Separat projektplan finns.</p> <p>Ev. tillsammans med ansvarig för insatsområdet för vatten. Kan samordnas med aktivitet 1.</p> <p>Tillsammans med skogsstyrelsens kampanj "Ett variationsrikt skogsbruk"</p>
<b>Generella åtgärder</b>			
Öka kunskapen om kantzonernas potential.	9. Kontakt med SLU/LNU för fördjupad studie av kantzonernas förutsättningar för en ökad lövandel i landskapet		
Öka tillgången till död lövved för användning som faunadepå	10. Söka projektpengar för utveckling av webbtjänst för förmedling av död ved		
Öka kunskapen och erfarenhetsutbytet om att planera för lövskogens naturvärden	11. Workshop om värdetrakter/nätverk samt om gynnande av lövvärden i gröna skogsbruksplaner	1 - 2	
Informera om möjligheterna med lokal samverkan och visa på goda exempel.	12. Sprida konkreta exempel på samverkan till viktiga aktörer.		I samband med dialogmöten

### KOSTNADER

De föreslagna aktiviteterna är sådana som kan finansieras och genomföras inom ramen för ordinarie anslag eller genom särskilda medel för att arbeta med grön infrastruktur.

Beroende på resurstilldelning kan ambitionsnivån för aktiviteterna (antalet dialogmöten m.m.) varieras. För konkreta restaurerings- eller inventeringsåtgärder behöver särskild finansiering sökas.

### UPPFÖLJNING

Arbetet med insatsområdet följs upp genom att antalet genomförda restaureringar av skogliga biotoper inom den utvalda värdetrakten redovisas (t.ex. baserat på ansökningar om LONA- eller NOKÅS-stöd). Aktiviteter som handlar om dialog och information följs lämpligen upp med enkäter till berörda parter. Resultaten presenteras i en rapport med en

beskrivning av vilka av de förslagna aktiviteterna som genomförts och slutsatser om viktiga framgångsfaktorer respektive hinder för att nå målen.

## INSATSOMRÅDE 3

### GRÖN INFRASTRUKTUR I VATTEN GENOM LANDSKAPSINRIKTADE ÅTGÄRDER

Ekologiskt sammanhängande och funktionella vattensystem är en förutsättning för vatten av god kvalitet och biologisk mångfald i vatten. Den gröna infrastrukturen i vatten påverkas med andra ord i stor utsträckning av vad som händer inom avrinningsområdet. Att uppnå vatten av god kvalitet ligger i linje med målet inom vattenförvaltningen: att uppnå beslutade miljökvalitetsnormer för länets vattenförekomster vilket innebär att god ekologisk status ska vara uppnått senast år 2027 (i enlighet med Ramdirektivet för vatten 2000/60/EG).

Det är komplicerat att få till de åtgärder som behövs i såväl vatten som på land för att förbättra vattnets kvalitet och skapa bra vattenmiljöer. Att koppla samman aktörer, väga motstående intressen och finansiera åtgärderna kräver hög grad av koordinering och därmed mycket resurser. Länsstyrelsen bedömer därför att det finns stora möjligheter att komma framåt genom ett särskilt insatsområde med fokus på att genomföra landskapsinriktade åtgärder inom avgränsade geografiska områden med höga värden kopplade till vatten för att förbättra vattenkvaliteten och (åter)skapa värdefulla vattenmiljöer. Sådana åtgärder kan handla om att t.ex. minska läckaget av näringsämnen, slam och miljögifter från jord- och skogsbruk men också om att restaurera våtmarker och vattendrag, skapa fria vandringsvägar etc.

Inom skogssektorn pågår arbete för att minska skogsbrukets påverkan på vattnet, men alltjämt sker åtgärder som får stor negativ effekt på limniska naturvärden. Därför är det viktigt att utöka dialogen och gemensamt komma fram till hur hänsynen kan förbättras ytterligare.

Genom regeringens beslut om extra medel för skapande och återställning av våtmarker i syfte att öka den vattenhållande förmågan i landskapet, minska läckaget av näringsämnen samt dämpa höga vattenflöden finns resurser som kan användas inom insatsområdet. Bland annat kan särskilda LONA-medel sökas för återställning av våtmarker.

#### GEOGRAFISK PRIORITERING

Åtgärder bör prioriteras till en eller ett par värdetrakter med tillhörande tillrinningsområden. Vilka värdetrakter som ska väljas ut bestäms efter samråd med berörda aktörer.

## SAMORDNING OCH SAMVERKAN

Arbetet inom insatsområdet bygger på frivillighet och intresse och ska ske i dialog med markägare, markägarorganisationer, vattenråd och fiskevårdsområdesföreningar m.fl. aktörer. Det är även viktigt att Skogsstyrelsen i stor utsträckning involveras i de föreslagna aktiviteter som rör skogsbruk. Erfarenhetsutbyte bör ske med Södra skogsägarna som arbetar med skogens vatten inom den "blå målklassningen".

## UNDERLAG

Länsstyrelsen har idag inget komplett underlag när det gäller värdekärnor och restaurerbara biotoper i limniska miljöer. Detta kommer till viss del att avhjälpas i takt med att biotopkartering och biologiska inventeringar fortlöper. För att få ett mer heltäckande underlag skulle dock extra medel för inventeringar krävas.

Inom arbetet med handlingsplanen för grön infrastruktur har en analys av större utdikade områden i skogs- och våtmark tagits fram som kan användas som underlag för informations- och restaureringsinsatser.

Ett mer generellt kartskikt för att identifiera lämplig avgränsning av ekologiskt funktionella kantzoner i anslutning till vatten har tagits fram. Detta är tänkt att fungera som ett hjälpmedel inför planering av olika åtgärder i anslutning till vatten.

## AKTIVITETSPLAN

Det övergripande syftet med aktiviteterna inom insatsområdet är att få till stånd fler biotoper av god kvalitet och fungerande spridningsvägar mellan dem. För att göra detta har ett antal mål ställts upp och aktiviteter formulerats som ska genomföras för att uppnå målen.

Mål	Möjliga aktiviteter inom Länsstyrelsen	Antal tillfällen	Kommentar
Åstadkomma biologisk återställning av limniska biotoper inom värdestrakter.	Dialogmöten med aktörer inom utvald värdestrakt för att informera om befintliga värden, möjligheter och fördelar med restaurering. T.ex. kontakt med vattenråd, fiskevårdsområdesföreningar och kommuner.  Visa på möjligheter och goda exempel.  Inventering av nyckelbiotoper och	1 - 3	För detta kan en ansökan om extra medel behövas.

	biotopkartering i vatten inom utvald värde-trakt		
Åstadkomma restaureringar/anläggning av våtmarker inom värde-trakter.	Identifiering av objekt, kontakt med markägare.  Visa på möjligheter och goda exempel.	10 - 20	I samband med dialogmöten och andra träffar med markägare
Åstadkomma förbättrad hänsyn inom jord- och skogsbruket för att minska negativ påverkan på vatten.	Dialogmöten med funktioner inom skogsbruket som arbetar med skogsbruksplaner och planering av avverkningar.	1 - 2	
	Dialogmöten med lantbrukare inom utvald värde-trakt.	1 - 2	
Åstadkomma fler funktionella kantzoner mot vatten.	Information till markägare om kantzönernas värde för ekosystemtjänster.*  Sprida kunskap om skogssektorns målbilder för god miljöhänsyn.		I samband med dialogmöten och andra träffar med markägare  I samband med dialogmöten och andra träffar med markägare

## KOSTNADER

De föreslagna aktiviteterna är sådana som kan finansieras och genomföras inom ramen för ordinarie anslag eller genom särskilda medel för att arbeta med grön infrastruktur. Beroende på resurstilldelning kan ambitionsnivån för aktiviteterna (antalet dialogmöten m.m.) varieras. För konkreta restaurerings- eller inventeringsåtgärder behöver särskild finansiering sökas.

## UPPFÖLJNING

Arbetet med insatsområdet följs upp genom att antalet genomförda restaureringar av limniska biotoper respektive våtmarker inom den utvalda värde-trakten redovisas. Aktiviteter som handlar om dialog och information följs lämpligen upp med enkäter till berörda parter. Resultaten presenteras i en rapport med en beskrivning av vilka av de föreslagna aktiviteterna som genomförts och slutsatser om viktiga framgångsfaktorer respektive hinder för att nå målen.