

# Sammanställning: Resultat från samverkansprojekt för grön infrastruktur 2022



# Innehåll

<b>INLEDNING</b>	<b>3</b>
<b>KORT OM PROJEKTEN</b>	<b>5</b>
<b>Storlek på landskap</b>	<b>5</b>
<b>Antal samverkanskontakter</b>	<b>6</b>
<b>Synergieffekter och ekosystemtjänster</b>	<b>7</b>
<b>RESULTAT</b>	<b>8</b>
Markägare sluter samman mot sly	9
Surrande cykelväg	10
Får i pisten	11
Grannar ger grönt ljus för fler gräsmarker	12
Markägare gaddar ihop sig för pollinatörer	13
Gräsmarksöar knyts samman på Gräsö	14
Fjärilseffekt på en gammal vulkan	15
Ängar engagerar	16
Guld(sandbi) och gröna skogar	17
Markägare gör insats för landskapet	18
Död ved lever	19
Plantskola sår kunskapsfrön	20
<b>Resultat för projekt som tagit fram planeringsunderlag</b>	<b>21</b>
Fläckfri naturvård för svartfläckig blåvinge	22
Brända landskap banar väg för naturen	23

# Inledning

**I denna sammanställning samlas resultat från 14 projekt för grön infrastruktur som Naturvårdsverket beviljade medel till inom anslaget åtgärder för värdefull natur 1:3 under 2022. Grön infrastruktur är nätverk av natur som bidrar till fungerande livsmiljöer för växter och djur och till människors välbefinnande. Länsstyrelser har tillsammans med markägare och andra aktörer genomfört nytänkande insatser för att stärka natur utanför skyddade områden, för att bidra till hållbara landskap.**

Under 2022 var det fokus på projekt som syftade till att göra restaureringsåtgärder i odlingslandskapet, främst med inriktning på naturbetesmarker och slätterängar. Även andra typer projekt med syfte att stärka gräsmarkernas infrastruktur så som välgångar och slalombackar samt strukturer för odlingslandskapets växter och djur, beviljades medel. Av de förbrukade medlen har cirka 70% använts till att genomföra fysiska åtgärder. Resterande medel har gått till olika typer av förarbeten (exempelvis inventeringar, dialog och rådgivning med markägare) och personalkostnader.

Totalt har elva länsstyrelser samverkat med cirka 52 olika aktörer i landskapet inom projekten. Samverkan ha skett med markägare, företag, kommuner, organisationer med flera. Flera av projekten har genomförts tillsammans med markägare som bedriver aktivt jordbruk.



Figur 1: Under 2022 beviljades medel främst till projekt som syftade till att genomföra restaureringsåtgärder som stärker odlingslandskapet. Illustratör Kjell Ström

Arbetet med att nå grön infrastruktur har under de senaste åren gått in i en ny fas med fokus på att implementera grön infrastruktur i olika samhällsprocesser och få i gång ett mer omfattande genomförande av åtgärder i samverkan med olika aktörer. Takten i genomförande av åtgärder har ökat samtidigt som flera goda exempel lyfts fram.

För att ytterligare skapa incitament för genomförande av åtgärder för grön infrastruktur tilldelade Naturvårdsverket 3,5 miljoner kronor under 2022 för att skapa möjlighet till ökat genomförande av åtgärder som stärker naturvärdena i landskapet. Projekten skulle, för att kunna tilldelas medel från anslaget, grundas på de regionala handlingsplanerna för grön infrastruktur, genomföras i samverkan med andra aktörer och bidra till genomförandet av åtgärder och satsningar. Projekten skulle även vara kunskapshöjande och bidra till ett fortsatt långsiktigt arbete lokalt och regionalt samt bidra till ekologisk funktionalitet.

De 14 projekten som tilldelades medel under 2022 har levererat många positiva resultat och bidragit till fem av 16 miljömål, med särskilt positiv inverkan på de två målen ”Ett rikt odlingslandskap” och ”Ett rikt växt- och djurliv”. Utöver att gynna olika arter, växter och livsmiljöer har många ekosystemtjänster stärkts, framför allt livsmedelsproduktion och upplevelsevärden för friluftslivet. Utöver dessa ekosystemtjänster har insatserna i odlingslandskapet även bidragit till en levande landsbygd och öppna landskap.

I denna sammanställning finns ett urval av resultat från varje projekt. Den primära målgruppen för denna sammanställning är beslutsfattare och chefer som vill veta vad satsningarna på grön infrastruktur faktiskt resulterat i. Sammanställningen riktar sig även till intresserade aktörer i landskapet och företagare som vill inspireras och hitta exempel på arbetssätt. Sammanställningen är också till de som arbetar på länsstyrelse, kommun, nationell myndighet eller organisation som vill få en överblick av resultatet från enskilda län eller grupper av län och/ eller nationellt samlat resultat.

# Kort om projekten

Under 2022 hade projekten fokus på fysiska åtgärder för biologisk mångfald kopplade till gräsmarker och odlingslandskapet. Utöver detta har även ytterligare två projekt inkluderats i sammanställningen, som tagit fram strategiska naturvårdsunderlag med syftet att effektivisera och precisera naturvårdsinsatser i landskapet. Dessa presenteras sist i kompendiet.

## Storlek på landskap

Grön infrastruktur är nätverk av natur där växter och djur kan leva, spridas och röra sig fritt i hela landskapet. Livsmiljöer med tillräcklig kvalitet och storlek behöver hänga ihop. Detta kan inte ske enbart inom områden med skyddad natur, även det brukade landskapet behövs. Grön infrastruktur är viktigt för leveransen av flera ekosystemtjänster.

Åtgärder och fysiska insatser har varit fokus för projekten under 2022. Åtgärder för grön infrastruktur föregås i princip alltid av en kartanalys eller kartläggning av ett större del av landskapet för identifiera var en åtgärd ger bäst effekt i landskapet, och vilken typ av åtgärd som passar var. Exempelvis kan det handla om att identifiera värdestrakter<sup>1</sup> och värdekärnor<sup>2</sup> i landskapet. Åtgärderna som genomförts inom projekten baseras på länsstyrelsernas handlingsplaner för grön infrastruktur, som ibland kompletterats med en fördjupade analyser. Många av projekten som tilldelades medel 2022 är genomförda inom värdestrakter.

Totalt har cirka **60 hektar ängs- och betesmark genom projekten restaurerats** på strategiska platser i landskapet för att stärka nätverket av gräsmarker.

Värdestrakter som omfattar över **250 000 hektar** har stärkts i och med projekten.



*Illustratör: Kjell Ström*

<sup>1</sup> Ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden. En värdestrakt har en särskilt hög täthet av värdekärnor (eller värdeelement) för djur- och växtliv, inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer än vad som finns i omgivande landskap

<sup>2</sup> Sammanhängande naturområde som har höga naturvärden med avseende på befintligt naturtillstånd.

## Antal samverkanskontakter

Ett av ansökningskriterierna för att projekten skulle tilldelas medel från Naturvårdsverket var att de skulle genomföras i samverkan mellan länsstyrelser och andra aktörer i landskapet. Dialog och samverkan med landskapets aktörer är centralt vid genomförandet av åtgärder för grön infrastruktur. Samverkansprojekten har resulterat i samarbeten med framför allt markägare, företagare, djurägare, arrendatorer, civilsamhälle, föreningar, andra myndigheter och kommuner.

Länsstyrelserna lyfter som en erfarenhet från projekten att de breddat samverkan med externa aktörer, vilket underlättar det fortsatta naturvårdsarbetet. I flera projekt har länsstyrelsen samverkat med markägare vars fastigheter gränsar till varandra. Exempelvis har Länsstyrelsen i Blekinge län samarbetat med sex markägare, där igenväxande betesmarker inom värdestrakter för gräsmark har restaurerats genom röjning och avverkning. Därtill så har nya stängsel uppförts och markägarna avser att släppa antingen nötkreatur och/eller får på restaureringsytorna.

### Samverkan inom projekten

Totalt har 11 länsstyrelser samverkat med cirka 52 olika aktörer i landskapet, exempelvis genom att genomföra fysiska åtgärder, inventera, hålla samverkansmöten, utbildningar och workshops.



*Illustratör: Kjell Ström*

## Synergieffekter och ekosystemtjänster

Projektens syfte var stärka grön infrastruktur och biologisk mångfald. Detta har även bidragit till ekosystemtjänster. Exempel på ekosystemtjänster som projekten bidragit med är pollinering, livsmedelsproduktion, naturlig skadedjursreglering, naturupplevelser för oss människor och stärkta gröna kulturmiljöer.

Eftersom fokus under 2022 varit att stärka odlingslandskapet och gräsmarker, har de allra flesta projekten bidragit till ekosystemtjänsten pollinering. Pollinering visas i bilden nedan med en blå hexagon nästan högst upp, med en blomma, en fjäril och ett bi. Det är viktigt att komma ihåg, att det krävs många olika strukturer, exempelvis födosöksmiljöer i form av exempelvis ängar med blommande örter och även boplatser, exempelvis död ved eller blottad sand, för att pollinatörer ska överleva. Det illustreras med de gröna hexagonerna längst ned i bilden.

Många växter är beroende av pollinatörer för sin spridning. Växterna utför primärproduktionen i ekosystemen och är grundförutsättningen för många andra organismer. Växterna utgör basen i princip alla näringsvävar och ekosystem. Pollinering är därför en av våra absolut mest avgörande ekosystemtjänster.

### MATFÖRSÖRJNING

- 2.8 REGLERING AV SKADEDJUR OCH VÄXTER
- 2.7 POLLINERING
- 3.2 VATTENFÖRSÖRJNING
- 2.2 EROSIONSSKYDD
- 2.1 REGLERING AV LOKALKLIMAT
- 2.6 RENING OCH REGLERING AV VATTEN
- 1.5 JORDMÅNSBILDNING
- 1.2 EKOLOGISKT SAMSPEL
- 1.1 BIOLOGISK MÅNGFALD
- 1.4 NATURLIGA KRETSLOPP



2

I naturens ekosystem hänger allt ihop. Äppelträden kan skapa sina äpplen tack vare att bin och andra insekter pollinerar dess blommor och att olika arter reglerar skadedjur.

1

När du äter ett äpple så tar du del av naturens tjänster. Du kanske inte tänker på det i stunden, men bakom varje tugga ligger mängder av komplexa ekologiska processer mellan olika arter och organismer.

3

Det krävs tillgång på rent vatten. Trädens rötter binder marken och dess krona ger skugga varma dagar. När löven faller till marken om hösten bidrar de till jordmånsbildning och främjar naturens kretslopp. Trädet tar också hand om vatten och ingår i ett ekologiskt samspel med andra arter.

Figur 2: Figuren visar beroendet av att det finns livsmiljöer och en mångfald av arter som samspelar för att pollinering ska kunna ske, och i förlängningen en hållbar livsmedelsproduktion. Illustration: The New Division/Boverket

# Resultat

Under 2022 genomfördes 14 projekt med fokus på fysiska åtgärder för grön infrastruktur, med fokus på att stärka olika slags gräsmarker. Gräsmarker finns det gott om i odlingslandskapet i form av exempelvis betesmarker och ängar. Viktiga gräsmarker i landskapet kan även vara vägkanter, kraftledningsgator, slalombackar och urbana gräsytor. Projekten genomfördes i Blekinge, Södermanlands, Uppsala, Hallands, Jämtlands, Västra Götalands, Västernorrland, Skåne, Örebro, Östergötland och Jönköpings län. Projekten har omfattat samverkan mellan länsstyrelserna och 52 olika aktörer, exempelvis markägare, djurägare, företag, föreningar och kommuner.



Figur 3: Projekten 2022 har fokuserat på fysiska åtgärder, och många insatser gjordes i odlingslandskapet. I bilden visas exempel på var i landskapet olika strukturer kan stärkas. Många markägare, djurägare, arrendatorer och kommuner har involverats i projekten. Illustratör Kjell Ström.



## Markägare sluter samman mot sly



Bild av Länsstyrelsen i Blekinge län.

*Öppna kulturpräglade landskap som varit på väg att växa igen har restaurerats tack vare sex engagerade markägare och länsstyrelsen i Blekinge län. Åtgärderna har genomförts i Karlskrona kommun och Ronneby kommun och skapat ett attraktivare, mer variationsrikt landskap som lockar fler insekter, djur, växter och människor. Nästan alla områden som restaurerats ligger på mark som är tillgänglig för allmänheten.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Blekinge län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	449 430 kronor
<b>Storlek på restaurerad yta</b>	15 hektar
<b>Antal samverkanskontakter</b>	6 (markägare)

**Konkreta leveranser:** Röjning och avverkning av sex igenväxande betesmarker. Därtill har nya stängsel uppförts kring fem av dessa betesmarker som kommer att underlätta markägarnas djurhållning. Skyltar har monterats intill persongrindar med information om samverkansprojektet.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Den viktigaste erfarenheten enligt länsstyrelsen är att ha genomfört en fysisk åtgärd med utgångspunkt i det kartunderlag som länet tidigare sammanställt för grön infrastruktur. Igenväxande betes-/hävdmarker har restaurerats till ett mer öppet landskap som är mer i linje med den historiska hävd som gett upphov till tidigare dokumenterade natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen förväntar sig se en tydlig skillnad i artsammansättning inom några år. På lång sikt kan hävdgynnade arter, som historiskt sett varit vanligt förekommande, återta dessa områden.

**Synergieffekter:** Förbättrade livsmiljöer för pollinatörer stärker förutsättningar för livsmedelsproduktion. Upplevelsevärden avseende landskapsbilden har förbättrats.

## Surrande cykelväg



Bild av Krister Larsson från länsstyrelsens inventeringsrapport.

*Gräsmarker längs väg- och cykelvägnätet kan fungera som spridningskorridorer för pollinatörer och växter. Länsstyrelsen i Hallands län har tillsammans med Laholms kommun genomfört åtgärder för att skapa livsmiljöer och spridningsmöjligheter för odlingslandskapets växter och djur längs cykelleden på en före detta banvall.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Hallands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	190 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad yta</b>	10 hektar
<b>Antal samverkanskontakter</b>	1 (Laholms kommun)

**Konkreta leveranser:** Inventering av 5 kilometer cykelväg/banvall samt en skötselplan för driften av cykelvägens kanter. Åtgärder på delsträckor som kommer skapa och förstärka lämpliga livsmiljöer för arter knutna till öppna gräs- och sandmarker.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Åtgärderna bidrar till att skapa nya livsmiljöer för vilda pollinatörer. Banvallen ligger i anslutning till ett område med särskilt högt värde för vilda pollinatörer (ett så kallat VIP-område). På längre sikt kommer projektets åtgärder kunna bidra till en ökad spridning av arter i landskapet. Vidare kommer projektet fungera som ett gott exempel på en konkret arbetsmetod på hur kommunal skötsel av vägkanter kan gynna biologisk mångfald. Metoden kan lätt anammas av andra kommuner och nå en vidare effekt för den gröna infrastrukturen.

**Synergieffekter:** Åtgärderna stärker livsmiljöerna för pollinatörer och bidrar därmed till ekosystemtjänsten pollinering av växter. Projektet skapar estetiska värden för förbipasserande människor längs väg- och cykelnätet.

## Får i pisten



Bild av Thorsten Frenzel från Pixabay.

*Inom gräsmarksvårdetrakten Tännaldalen-Bruksvallarna och har företag och djurägare deltagit i rådgivning om hur de kan utöka arealen slätter- och betesmark. Till följd av detta har får börjat beta i en slalombacke.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Jämtlands län
<b>Förbrukade medel</b>	300 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad yta</b>	1,25 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	4 (företag, djurägare, medlemmar i stug-samfällighet)

**Konkreta leveranser:** Fyra rådgivningsinsatser om restaurering och skötsel av slätter- och betesmarker. Rådgivningen utfördes av rådgivare för ängs- och betesmarker samt samordnare för grön infrastruktur på länsstyrelsen. Cirka 1 hektar stort område vid en slalombacke har stängslats och betats. Ytterligare 0,25 hektar har restaurerats och betats i området. Markanvändningskartor från 1800-talet har digitaliserats.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Nya arealer betesmarker har tillkommit. De planeringsunderlag som har tagits fram ger kommunen och andra aktörer möjlighet att ta större hänsyn till gamla ängs- och betesmarker i samhällsplaneringen. Länsstyrelsen kommer använda sig av underlagen vid planering av naturvårdsåtgärder och rådgivning. Underlagen kommer publiceras i länsstyrelsernas geodatakatalog och i planeringskatalogen.

**Synergieffekter:** Stärkt livsmedelsproduktion, livsmiljöer för pollinatörer och ökade upplevelsevärden. Rådgivningen hoppas inspirera till fler projekt framöver.

## Grannar ger grönt ljus för fler gräsmarker



Bild av Sofia Ellergård, länsstyrelsen i Jönköpings län.

Länsstyrelsen i Jönköpings län har tillsammans med markägare och arrendatorer valt ut artrika gräsmarker att restaurera på fyra närliggande fastigheter. Området är beläget inom Biosfärsområdet Östra Vätterbranterna och inom värdestrakt för gräsmark och ädellövskog.

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Jönköpings län
<b>Förbrukade medel</b>	479 950 kronor
<b>Storlek på restaurerad yta</b>	11 hektar
<b>Antal samverkanskontakter</b>	8 (markägare, arrendatorer/djurägare, floraväktarna och entreprenörer)

**Konkreta leveranser:** Betesmarker har restaurerats genom avverkning av utvalda träd och slyröjning samt stängsling. Bete med nötkreatur och/eller får återinförs. Åtgärder för att gynna befintliga bestånd av den mycket hotade fältgentiana och återetablering av fältgentiana där den försvunnit, har utförts.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Nätverk av gräsmarker för pollinatörer och arter som trivs i livsmiljöer med lång kontinuitet har förbättrats. Nya livsmiljöer och livsmiljöer med förbättrad kvalitet har skapats, som ger födosöksområden och boplatser. Fler spridningsvägar har bildats så att livsmiljöerna för pollinatörer på fastigheterna knyts samman med varandra och omgivande landskap.

**Synergieffekter:** Projektet gynnar pollinatörer som stärker livsmedelsproduktionen. På lång sikt är målet att arbetssättet ska spridas till fler aktörer så att effekten i landskapet blir ännu större.

## Markägare gaddar ihop sig för pollinatörer



Bild av AxxL från Pixabay.

*Länsstyrelsen i Södermanlands län tagit fram förslag till åtgärder och genomfört fysiska åtgärder som gynnar pollinatörer med fokus på vildbin inom Vansö övningsfält. Det nedlagda övningsfältet består av ett varierat hagmarksområde där ranchdrift med cirka 200 nötkreatur betar stora delar av området.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Södermanlands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	90 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	Direkta åtgärder över drygt 3km <sup>2</sup> . Indirekta effekter uppskattas till över det dubbla.
<b>Antal samverkanskontakter</b>	3 (arrendator av betesmark, Statens fastighetsverk, Strängnäs kommun)

**Konkreta leveranser:** Rapporten ”Förslag till åtgärder för vildbin vid Vansö övningsfält”. Fysiska åtgärder inkluderar nya/restaurerade sandbäddar, ny faunadepå, bortröjd sly och mer öppna marker.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Fler boplatser för vilda pollinatörer samt bättre konnektivitet i landskapet. På lång sikt förväntas ökat antal individer och arter av vilda pollinatörer. Nya och förbättrade samarbetsformer mellan deltagarna ökar möjligheter till framtida samarbeten.

**Synergieffekter:** Fler vilda pollinatörer stärker livsmedelsproduktionen. Restaurerade miljöer gynnar även andra arter. Öppna artrika miljöer bidrar till friluftsupplevelser. De båda markägarna, Statens Fastighetsverk och Strängnäs kommun, vill fortsätta sköta markerna för att gynna biologisk mångfald. Länsstyrelsen Södermanland fortsätter att arbeta i området med åtgärdsprogram för hotade arter.

## Gräsmarksöar knyts samman på Gräsö



Bild av Länsstyrelsen i Uppsala län.

*Igenväxta marker är inte bara en förlorad yta för livsmedelsproduktion, utan även en förlust av livsmiljöer för arter som har behov av öppna landskap som betas. Länsstyrelsen i Uppsala har tillsammans med markägare, djurägare, stiftelser och entreprenörer har gått samman för att bibehålla öppna landskap.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Uppsala län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	268 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	14 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	6 (markägare, djurägare, Upplandsstiftelsen, entreprenörer)

**Konkreta leveranser:** Stängsling, bete och röjning av hagar och naturbetesmarker.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Ökad areal och kvalitet av hävdade naturbetesmarker samt ökad konnektivitet mellan befintliga naturbetesmarker på Gräsö. Både Upplandsstiftelsen och Gräsöfonden jobbar fortsatt aktivt med att stimulera till återupptagen hävd av naturbetesmarker och slåtterängar.

**Synergieffekter:** Vålhävdade betesmarker som gynnar en hållbar livsmedelsproduktion ger ett vackert och besöksvänligt landskap. Landskapet gynnar ett miljövänligt jordbruk och bidrar till landsbygdsutvecklingen.

## Fjärilseffekt på en gammal vulkan



Bild av Annika Carlsson, länsstyrelsen Västernorrland

*Mnemosynefjäril är en av de mest hotade fjärilsarterna i Sverige. Länsstyrelsen i Västernorrland har tillsammans med markägare, djurägare och kommuner röjt, gallrat, stängslat samt informerat för att behålla marker med öppna gläntor och bryn som fjärilen behöver. Detta ökar chanserna för fjärilens långsiktiga överlevnad. Åtgärderna har genomförts på Alnön och Söråkerslandet, vars unika berggrund är resultatet av en vulkan för 570 miljoner år sen.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	350 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	10 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	6 (markägare, djurägare, kommuner)

**Konkreta leveranser:** Inom mnemosynelokaler har röjning samt betesputsning genomförts. En äldre betesmark vid ett motionsspår har restaurerats, sly röjts, betesputsning genomförts samt stängsel uppförts. Slätteräng har restaurerats genom att sly röjts, sand tillförts och en första slätter genomförts för att få bort högt gräs. Informationsinsatser har genomförts vid ett par skogliga träffar med markägare samt skyltning om åtgärderna där både skolbarn och närboende vistas dagligen.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Med uppsökande verksamhet och samverkan med mark- och djurägare ska fler artrika gräsmarker restaureras. Markerna ska fortsatt skötas för att på sikt knyta samman fler mnemosynelokaler i landskapet för att få mer livskraftiga bestånd.

**Synergieffekter:** Restaureringen av betesmark i tätortsmiljö ger upplevelsekviteter och möjlighet till naturpedagogik. Att gynna mnemosynefjärilen innebär även att en mängd andra pollinatörer gynnas.

## Ängar engagerar



Bild av Länsstyrelsen i Västra Götalands län

*Länsstyrelsen i Västra Götaland har tillsammans med olika aktörer i landskapet genomfört åtgärder för att gynna en speciell typ av äng: stäppartad torräng. Med grund i handlingsplanen för grön infrastruktur valdes ett geografiskt område i Ulricehamn-Falköping-Skara-Skövde ut som projektområde.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig Länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Västra Götalands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	142 220 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	2,3 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	6 (Markägare/djurhållare, Naturnära jobb Borås, Falköpings kommun, Ulricehamns kommun Trafikverket, Västkuststiftelsen)

**Konkreta leveranser:** Insatser har genomförts i form av naturvårdsbränning, huggning/röjning, frånstängsling, bekämpning av invasiva/dominanta arter, uppsättning av informationsskyltar och insektshotell. Ett dokument med förslag till insatser togs fram tillsammans med Falköpings kommun.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Ökad kvalitet på stäppartade ängar vilket har gjorts genom de praktiska insatser som genomförts på stäppartad torräng. I samband med insatser i Falköpings kommun har åtgärder på ängsmarker dessutom lett till ökad satsning på naturmiljöer i närhet till stadsmiljön och i Ulricehamn har kommunen satt upp informationsskyltar och insektshotell i byar i Ätrådalen.

**Synergieffekter:** Projektet har inneburit bättre förutsättningar för blommande ängsmarker, vilket i sin tur leder till fler pollinatörer samt ökade möjligheter för hotade och sällsynta växter att fortleva. Insekter bidrar till ekosystemtjänster då naturnära ängar/blomrika miljöer ger tätortsboende människor möjligheter till naturupplevelser.



## Guld(sandbi) och gröna skogar



Bild av Henrik Josefsson.

*I Örebro län har länsstyrelsen, Sveaskog och Askersunds kommun slutit samman för att bekämpa de onda och gynna de goda. I Nyckelhultsskogarna finns hotade pollinatörer, däribland guldsandbiet. Guldsandbi har varit fokusart för projektet, men de genomförda insatserna gynnar en mängd andra pollinatörer på köpet.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig Länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Örebro län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	200 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	Ca. 0,2 ha. <i>Arbetet har fokuserat på att återskapa strukturer för pollinatörer, vilket innebär att inte lika stora restaurerade arealer genereras jämfört med när exempelvis betesmarker röjs.</i>
<b>Antal samverkanskontakter</b>	3 (Askersunds kn, Sveaskog, vägförening)

**Konkreta leveranser:** För att skapa fler bomiljöer för vildbin har sand blottats via skrapning. Bekämpning av lupiner och andra invasiva växter längs vägsträckor. Inplantering av ängsvädd som är värdväxt för guldsandbi för att återskapa födosöksmiljöer. Plan för upprätthållande av skötseln efter avslutat projekt har tagits fram. En rapport om projektet kommer att publiceras.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Ökad kvalitet på befintliga artrika vägkanter som kan fungera som födosöksmiljöer för pollinatörer samt skapat fler möjligheter till bomiljöer. Projektet har utgjort en plattform för fortsatt samverkan mellan länsstyrelse, kommun, markägare och vägförening, vilket ger förutsättningar för större arealer artrika gräsmarker i framtiden. Det finns potential för bevarad och ökad mångfald av pollinatörer.  
**Synergieffekter:** Ökade upplevelsevärden i Nyckelhultsskogarna. En ökad mångfald av pollinatörer stärker livsmedelsproduktion.

## Markägare gör insats för landskapet



Bild av markägaren Marcus Thell.

*Tack vare en engagerad lantbrukare i samarbete med länsstyrelsen i Östergötlands län kommer en yta lika stor som nio fotbollsplaner kunna betas igen. Projektet har restaurerat en igenvuxen betesmark med träd- och buskvärden, en så kallad mosaikartad betesmark. Detta kommer ge god effekt både för växt- och djurlivet men även för livsmedelsproduktionen.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig Länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Östergötlands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	278 900 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	6,5 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	1 (markägare)

**Konkreta leveranser:** Genom projektet har igenväxta betesmarker öppnats upp genom huggning, busk- och slyröjning och hopsamling av ris. Området har stängslats så att bete kan återupptas på området för att gynna biologisk mångfald knuten till hävdade marker.

**Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:** Det restaurerade området ligger i nära anslutning till ett naturreservat och Natura 2000-område som ingår i ett pågående LIFE<sup>3</sup>-projekt där platser ska röjas och marker ska hävdas i större utsträckning. Genom återskapande av betesmarker inom projektet för grön infrastruktur stärks de skyddade områdenas värdena ytterligare.

**Synergieffekter:** Ökad andel nektarkällor ökar förekomsten av pollinatörer som i sin tur stärker livsmedelsproduktion.

<sup>3</sup> LIFE – bidrag till miljö, klimat och naturprojekt ([naturvardsverket.se](https://naturvardsverket.se))

## Död ved lever



Bild av Erik Karits från Pixabay.

*Naturvårdsåtgärder i Östergötland ger en levande landsbygd- både för människor, växter och djur. Länsstyrelsen i Östergötlands län har tillsammans med en lantbrukare öppnat upp en igenväxt betesmark och stängslat den så att bete kan återupptas på området för att gynna biologisk mångfald knuten till hävdade marker. Lågor (liggande, döda träd) och högstubbar har även skapats för att fyllas med myllrande insektsliv.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig Länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Östergötlands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	87 000 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	4,3 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	1 (markägare)

**Konkreta leveranser:** Igenväxta marker har åter tagits i bruk och den vedlevande insektsfaunan har gynnats. Huggning och röjning av sly och unga lövträd samt unga granar och tallar, skapande av död ved och småbiotoper som gynnar insekter på 25 platser i området. Iordningsställande av stängsel på ca 900 meter.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Projektet har ökat arealen värdekärnor för att skapa en starkare konnektivitet i landskapet och även stärkt de värden som finns i närliggande skyddade områden.

**Synergieffekter:** Levande landsbygd, mer betesmark för djur, ökad andel nektarkällor ökar förekomsten av pollinatörer som i sin tur stärker livsmedelsproduktion.

## Plantskola sår kunskapsfrön



Bild av Länsstyrelsen i Östergötlands län.

*Projektet resulterade i fler slåtterängar samt en plantskola för framtagning av ängsväxter från lokalt frömaterial för att stärka växtsamhällen i närområdet. En handbok för att inspirera fler att göra liknande åtgärder har tagits fram.*

### Kort om projektet

<b>Ansvarig Länsstyrelse</b>	Länsstyrelsen i Östergötlands län
<b>Förbrukade bidragsmedel</b>	136 250 kronor
<b>Storlek på restaurerad mark</b>	3 ha
<b>Antal samverkanskontakter</b>	1 (markägare)

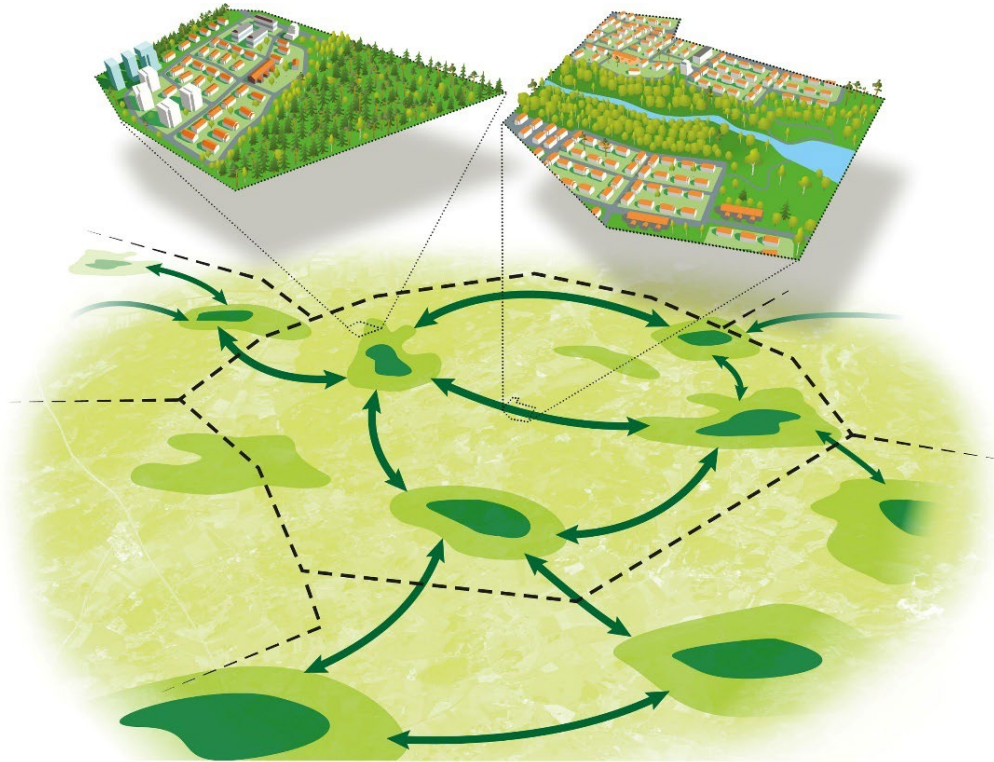
**Konkreta leveranser:** Slätterängar har skapats genom borttagning av grässvål, återfyllnad med morän samt plantering med pluggplantor och insådd med gräsfrö. Återupptagande av våtmarksslätter på ett område. Restaurering i form av slyröjning, borttagning av mindre träd (främst tall) och höga tuvor. En plantskola för ängsväxter har skapats med insamling av lokalt frömaterial. Uppdrivning av plantor som sedan har planteras ut för att stärka växtsamhällena i närområdet. En handledning har tagits fram om hur man själv kan starta en plantskola. Denna kommer att vara underlag för en folder som kan spridas och användas av andra markägare. En fältvadring för markägare har genomförts.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Projektet har genererat mer ängsmark och därmed ökat konnektiviteten i landskapet för arter knutna till ängsmark. Projektet har även bidragit till informations spridning av skötsel av ängsmarker, återskapande av ängsmarker samt hur den lokala fröbanken kan drivas upp och bevaras genom plantskolan.

**Synergieffekter:** Förstärkning av nektarkällor ökar förekomsten av pollinatörer som i sin tur stärker livsmedelsproduktion. Projektet har även haft ett pedagogiskt värde i och med plantskolan.

## Resultat för projekt som tagit fram planeringsunderlag



Illustratör: Jakob Robertsson

**Under 2022 genomfördes två särskilda projekt utöver samverkansprojekten, med fokus på att ta fram planeringsunderlag till naturvårdsinsatser som kan stärka grön infrastruktur. Projekten genomfördes i Skåne och Södermanlands län. Projekten har tillsammans omfattat samverkan mellan länsstyrelserna och cirka sju andra aktörer i landskapet, bland annat andra myndigheter, skogsbolag och kommuner.**

## Fläckfri naturvård för svartfläckig blåvinge



Bild av Alexander Regnér.

*Projektet har inventerat svartfläckig blåvinge (art som listas i EU:s habitatdirektiv bilaga 4) samt dess värdväxt backtimjan. Inventeringen visar hur tätt förekomsterna finns i området idag och om det finns lämpliga platser att restaurera för att skapa kontakt mellan de olika lokalerna. Inventeringen är underlag för en åtgärdsplan som tagits fram och som hjälper till att få rätt åtgärd på rätt plats.*

### Kort om projektet

<b>Förbrukade medel</b>	200 000 kronor till Länsstyrelsen i Skåne län
<b>Storlek på landskap som analyserats/inventerats</b>	300 km <sup>2</sup>
<b>Antal samverkanskontakter</b>	3 (planhandläggare och parkförvaltning på kommun, företag som inventerat)

**Konkreta leveranser:** Inventering och åtgärdsplan inom Vombsänkan.

### Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:

Förbättrad kännedom om arterna och deras utbredning samt ett underlag för att jobba vidare med olika åtgärder såsom att förstärka kärnområden för svartfläckig blåvinge samt binda samma dessa områden genom att gynna eller så in värdväxten backtimjan.

**Synergieffekter:** Genom att öppna upp landskapet där svartfläckig blåvinge förekommer kommer ett flertal hotade arter på sandmark att gynnas, däribland flertalet vildbin (både hotade och vanligare arter) som bidrar till ekosystemtjänsten pollinering, som är viktig för livsmedelsproduktion. Kunskapen från projektet kommer vidareförmedlas till exempelvis berörda kommuner, Trafikverket, Fortifikationsverket, P7 (Försvarmakten), Sydsvatten med flera.

## Brända landskap banar väg för naturen



Bild av Anna Sandhammar.

*För att vissa djur och växter ska överleva måste det brinna då och då i naturen. Att anlägga naturvårdsbränder på ett kontrollerat sätt hjälper dessa arter. Länsstyrelsen i Södermanland har kartlagt lämpliga bränningslandskap och tagit fram en vägledning för att bättre kunna planera och koordinera naturvårdsbränningar i länet.*

### Kort om projektet

<b>Förbrukade medel</b>	200 000 kr till Länsstyrelsen i Södermanlands län
<b>Storlek på landskap som analyserats/inventerats</b>	Hela länet samt anslutande områden i angränsande län
<b>Antal samverkanskontakter</b>	4 (Stockholms länsstyrelse, Östergötlands länsstyrelse, Holmen skog, Skogsstyrelsen)

**Konkreta leveranser:** Vägledning och GIS-filer över lämpliga bränningslandskap.

#### **Projektets betydelse för fortsatt arbete med den gröna infrastrukturen:**

På kort sikt kommer vägledningen fungera som ett prioriteringsverktyg bland objekt som ska brännas. Bränningsplaner kan börja tas fram och en strategi kan utformas i dialog med andra skogliga aktörer. På sikt kan brandgynnade arter bygga upp större populationer så att dessa kan spridas till andra områden. När länsstyrelsen och andra aktörer blivit bättre på planering och genomförande naturvårdsbränningar kan fler områden inkluderas och stärka den gröna infrastrukturen för brandpräglad skog.

**Synergieffekter:** Skog som bränts genom naturvårdsbränning får större inslag av lövträd och ljusa gläntor. Det kan vara positivt för till exempel fågellivet och för människor som utöver friluftsliv i skogen.