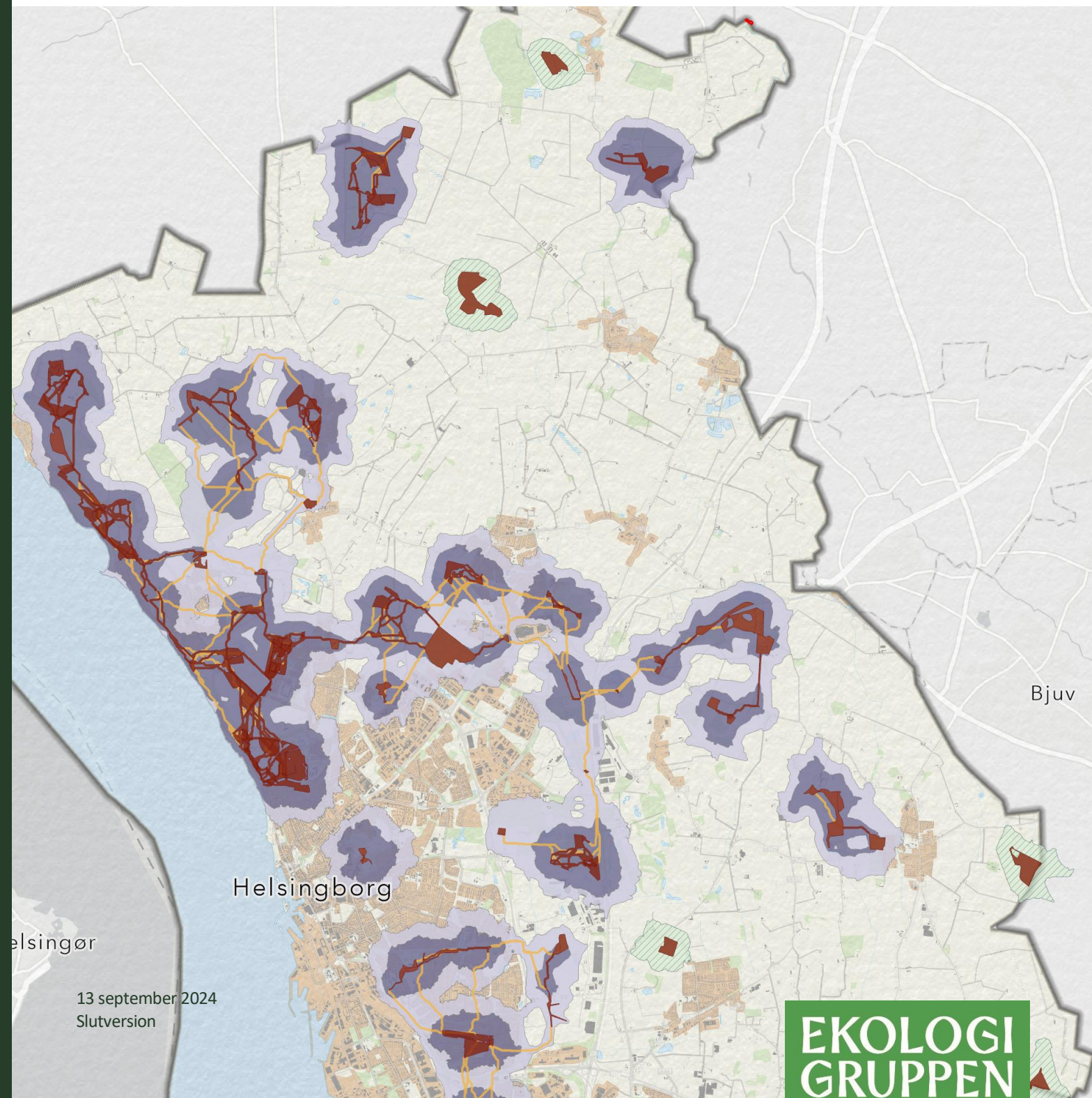


Landskapsekologisk analys

Över gräsmarker, ädellöv-, bok- och ekmiljöer i Helsingborgs kommun



Beställning: Helsingborgs stad, Stadsbyggnadsförvaltningen
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 13 september 2024
Uppdragsansvarig: Lars Salomon
Medverkande: Wösel Thoresen
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 10499

**EKOLOGI
GRUPPEN**

Innehåll

Inledning	2
Uppdragets syfte	2
Landskapsekologiska analyser	3
Spridningsanalys, metod	5
1. Avgränsning	5
2. Begrepp	6
3. Kartläggning av livsmiljöer	7
4. Nätverksanalys	8
5. Tolkning av resultat	10
Resultat, ädellövsmiljöer	11
Resultat, bokmiljöer	21
Resultat, ekmiljöer	37
Resultat, gräsmark	53
Artpoolsanalyser	55
Artpoolsanalys för ädellöv i Helsingborgs kommun	55
Artpoolsanalys för ädellöv i Nordvästra Skåne	57
Artpoolsanalys bok	59
Artpoolsanalys ek	61
Referenser	63
Bilaga 1. Karta motståndsraster för analyser på skogsmarker	64
Bilaga 2. Karta motståndsraster för analyser på gräsmarker	65

Inledning

Den biologiska mångfalden minskar i våra landskap. En av flera anledningar till detta är att arters livsmiljöer både minskar i areal, och försvinner för att ge plats åt annan markanvändning. Utöver att minska i yta försämras även livsmiljöernas kvalitet och isoleras från varandra. Det kontinuerligt ökade anspråket på mark för både exploatering, jord- och skogsbruk bidrar till att skapa ett fragmenterat landskap präglad av likformighet.

En sammanhållen grön infrastruktur bidrar funktionella landskap och en levande naturmiljö med resilienta (uthålliga och motståndskraftiga) ekosystem med en rik biologisk mångfald. Att känna till den gröna infrastrukturens svagheter och styrkor i en kommun är avgörande för en planering av hållbar markanvändning och förvaltning av biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

Ekologigruppen har på uppdrag av Stadsbyggnadsförvaltningen gjort en översiktlig landskapsekologisk analys med hjälp av GIS på kommunal skala för ädellöv-, bok-, ek- och gräsmarksmiljöer. Analysen baseras på värdekärnor för ädellöv, bok, ek och gräsmarker som identifierats vid den tidigare genomförda basinventeringen.

Uppdragets syfte

Uppdragets syfte är att ta fram en landskapsekologisk analys med hjälp av GIS över naturvärden kopplade till trädburna marker och öppna gräsmarker i Helsingborgs kommun. Analysen kommer att vara ett viktigt underlag för grönstrukturplanering och prioritering av naturvårdsåtgärder. Resultat och slutsatser kommer att arbetas in vid revideringen av Helsingborgs grönstrukturprogram.

Landskapsekologiska analyser

Att anta ett landskapsperspektiv för planering och förvaltning av naturvärden och resurser är en viktig del i arbetet med att motverka den pågående förlusten av biologisk mångfald. Ett variationsrikt landskap med en mångfald av naturtyper och strukturer krävs för att bibehålla, och på sikt stärka den biologiska mångfalden knutna till landskapet och förekommande naturtyper. Ett sådant varierat landskap refereras ibland till som ett funktionellt landskap. Ur ett ekologiskt perspektiv betyder funktionaliteten att landskapet hyser förutsättningar att upprätthålla livskraftiga populationer av flertalet organismer.

För att förstå det funktionella landskapet ur ett ekologiskt perspektiv utgår vi från de organismer som bor i landskapet. Att anta ett art- eller artgruppsfokus i analysen underlättar både förståelsen och kommunikationen av resultaten. Vi kan ställa konkreta frågor om hur markanvändningen och de strukturer som finns i landskapet påverkar organismernas förutsättningar för reproduktion, spridning och kolonisering.

Landskapsekologisk analys

Den analys som genomförts är en typ av spridningsanalys som redovisar var det är *mer* och var det är *mindre* troligt att en grupp arter rör sig i landskapet. Rörelserna moduleras fram med hänsyn till kända habitat av god kvalitet och hur lätt det kan antas vara för arten att röra sig genom det mellanliggande landskapet. Spridningskorridorer som förbinder habitat beräknas med hjälp av ett maximalt spridningsavstånd och information om det mellanliggande landskapet.

Vad är spridning?

Spridning är den förflyttning som påverkar det geografiska flödet av gener från en generation till en annan. Alltså all förflyttning av individer eller spridningskroppar från ursprungsplatsen/födelseplatsen till en annan plats eller omgivning där arten kan reproducera sig.

De ekologiska sambanden i landskapet krävs för att möjliggöra utbyte av individer mellan både livsmiljöer och populationer. Detta brukar refereras till som konnektivitet eller landskapsekologiska samband. Förutsättningarna för arter att röra sig mellan livsmiljöer av tillräcklig storlek och kvalitet behöver vara goda.

Landskapets konnektivitet är en betydelsefull faktor för att bibehålla funktionella ekosystem, som i sin tur är avgörande för produktionen av ekosystemtjänster. Det kan handla om fiskars förmåga att förflytta sig mellan sjöar och vattendrag, eller om bins möjlighet att nyttja våra odlingslandskap. Ett bi behöver både boplatser och ställen där de kan hitta mat, och de behöver kunna ta sig mellan dessa miljöer. En fungerande grön infrastruktur, eller ett funktionellt landskap, för ett bi innehåller därför en variation av boplatser, födosöksområden och spridningskorridorer.

Grön infrastruktur, grönstruktur, funktionella landskap – kärt barn har många namn

Ekologiskt funktionella landskap består av både gröna och blå strukturer. Dessa hänvisas ibland till som grön infrastruktur. Samtliga begrepp kan omfatta allt från mindre vattendrag, parker, alléer och åkerholmar till stora sammanhängande naturområden och sjöar. I begreppen ingår inte åkermark och vanligtvis räknas inte heller bebyggelse eller trädgårdar med. Grön infrastruktur beskriver det nätverk av natur som behövs för att ge fungerande livsmiljöer för biologisk mångfald. Grön infrastruktur är ett vedertaget begrepp som har sin grund i Konventionen om biologisk mångfald (CBD).

Konnektiviteten är inte allt

I arbetet med att bibehålla och återskapa ekologiskt funktionella landskap är dock konnektiviteten **inte** den åtgärd som bör prioriteras högst. Sammanställning av forskningsstudier visar att habitats **areal** och **kvalitet** är de absolut viktigaste faktorerna för att upprätthålla populationsprocesser (Isaac et al. 2018). Följande prioriteringsordning bör tillämpas vid naturvårdande insatser för att motverka habitatförlust på landskapsnivå,

1. Bättre habitatkvalitet
2. Större yta
3. Fler områden
4. Konnektivitet

Att skapa större habitat har egentligen en större effekt för det funktionella landskapet, men är i praktiken både kostsamt och komplext att genomföra. Därför prioriteras åtgärder för att förbättra habitatkvaliteten högre då de har en större chans att praktiskt genomföras.

Funktionella landskap i planeringen

Planering handlar om att göra avväganden gällande mark- och vattenanvändning, och då är det viktigt att visa och förstå vilka värden som olika områden i landskapet har. Genom att redan i ett tidigt skede ha kunskap om de gröna sambanden kan man på ett bättre sätt planera strategiskt utifrån platsens naturliga förutsättningar.

Spridningsanalys, metod

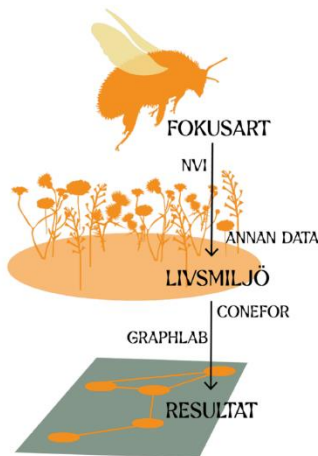


Illustration över hur en spridningsanalys tar avstamp i en art eller artgrupp, och genom kartläggning av livsmiljö, nätverksanalys får fram ekologiska spridningssamband.

Analysen är en typ av modellering av habitatnätverk och utreder spridningsförutsättningarna för artgrupper kopplade till specifika naturtyper. Ett habitatnätverk är uppbyggt av livsmiljöer och spridningsvägar som binder livsmiljöerna samman. Modelleringsarbetet består av följande moment:

1. Avgränsning, val av artgrupper/naturmiljöer och utredningsområde
2. Kartläggning av livsmiljöer
3. Analys, nätverksanalys
4. Tolkning av resultat.

1. Avgränsning

Analysen inkluderar samtliga objekt som ingår i den övergripande basinventeringen av trädklädd mark och gräsmark i Helsingborgs kommun. Som komplement har även en del ytterligare material tillkommit för att ge en mer heltäckande bild. Exempelvis TUVVA-objekt (ängs- och betesmarksobjekt).

Ädellövskog

För ädellövskog görs spridningsanalysen för fåglar med olika benägenhet krav och benägenhet att förflytta sig i landskapet (2500 meter). I det kortare spannet kan man även tänka sig mindre däggdjur och groddjur (1500 meter).

Bokmiljöer

För bokmiljöer gör spridningsanalysen i två intervall med ett kortare för vedlevande insekter (500 meter) och ett längre (1500 meter) för fåglar/mindre däggdjur.

Ekmiljöer

För ekmiljöer gör spridningsanalysen för vedlevande insekter (500 meter) och ett längre (1500 meter) för fåglar/mindre däggdjur.

Gräsmarker

För gräsmarker görs spridningsanalysen för fjärilar, som exempelgrupp har vi använt oss av bastardsvärmare (1500 meter). Olika typer av fjärilar har olika benägenhet att förflytta sig så det får betraktas i huvudsak som ett riktmärke. För mer svårspredda arter, t.ex. en del småfjärilar används ett kortare intervall (500 meter).

2. Begrepp

I analysen återkommer ett flertal naturvårdsbegrepp som är avgörande för förståelsen och de kan därför behöva förtydligas något. De viktigaste begreppen presenteras nedan.

Värdekärna

En värdekärna är ett sammanhängande område med höga naturvärden som bedöms ha extra stor betydelse för växter och djur. Samtliga objekt med naturvärdesklass 1 eller 2 betraktats i den landskapsekologiska analysen som värdekärnor och anses utgöra livsmiljöer av hög kvalitet. En motsvarighet gällande skog är Skogsstyrelsens nyckelbiotopsbegrepp.

Värdetrakt

Delar av Helsingborgs kommun utgör en utpekad värdetrakt för ädellöv. En värdetrakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden som hyser en särskilt hög täthet av värdekärnor (och/eller värdeelement) för djur- och växtliv, inklusive biologiskt viktiga strukturer, funktioner och processer.

Spridningsväg/korridor

Ytor som utifrån arters spridningsförmåga fungerar som en sammanbindning mellan värdekärnorna. Den landskapsekologiska analysen kan även visa specifika vägval mellan livsmiljöer i landskapet, dvs. vad som fungerar som den närmaste vägen för en specifik art.

Biologisk mångfald

Enligt Naturvårdsverkets definition är innebörden av biologisk mångfald att naturen är rik på variation – att vi har flera olika ekosystem och naturligt förekommande naturtyper som utgör livsmiljöer; många olika arter i livsmiljöerna och ekosystemen; och dessutom genetisk variation inom varje art. Värdekärnor har oftast särskilt hög biologisk mångfald (med avseende på livsmiljöer och arter). Exempelvis skogliga miljöer med kontinuitet på gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier eller naturbetesmarker med lång hävdkontinuitet. Begreppet innefattar som regel inte av människan införda främmande eller invasiva arter då dessa ofta har en mycket negativ påverkan på den inhemska mångfalden och artsammansättningen.

Ädellöv, triviallövs

Triviallövs träd utgörs främst av björk, asp, al, salix (viden), rönn och oxel. Flera av dessa är primärträd/pionjärträd som är tidiga i successionen, exempelvis efter en skogsbrand. Triviallövs träd är som regel tämligen kortlivade och har också oftast färre arter knutna till sig än vad ädellövs träd har. Ädellövs träd utgörs av trädslagen alm, ask, bok, avenbok, ek, fågelbär, lind och skogslönn. Många av dessa är långlivade sekundärträd och bildar de äldsta kontinuitetsskogarna vi har i Helsingborgs kommun (exempelvis bok- och ekskog).

3. Kartläggning av livsmiljöer

Kartläggningen av livsmiljöer syftar till att identifiera områden där förutsättningarna för valda artgrupper är sådana att en livsmiljö av högkvalitet kan garanteras.

Ädellövskog

Samtliga objekt med naturvärdesklass 1 eller 2 betraktats som värdekärnor och anses vara en livsmiljö av hög kvalitet. Inkluderar miljöer med bok, ek och övrigt ädellöv (t.ex. även nordlig ädellövskog).

Bokmiljöer

Samtliga objekt med naturvärdesklass 1 eller 2 som utgörs av bokskog eller har inslag av bok betraktats som värdekärnor och anses vara en livsmiljö av hög kvalitet.

Ekmiljöer

Samtliga objekt med naturvärdesklass 1 eller 2 som utgörs av ekskog eller har inslag av ek betraktats som värdekärnor och anses vara en livsmiljö av hög kvalitet.

Gräsmarker

Samtliga objekt med naturvärdesklass 1, 2 eller 3 som ingår i inventeringen av gräsmarker har betraktats som artrika gräsmarker och kan anses vara en livsmiljö av hög kvalitet eller med potential för många krävande insekter. I underlaget har även TUVVA-objekt lagts till för att få en bättre helhetsbild.

4. Nätverksanalys

Nätverksanalysen genomförs med i programmet Graphab, som modellerar ekologiska nätverk baserat på de tidigare kartlagda livsmiljöerna, ett motståndslager samt ett definierat maximalt spridningsavstånd.

Motståndslager – det mellanliggande landskapet

Motståndslagret täcker hela utredningsområdet och är ett markanvändningsunderlag över vilket spridningsnätverket beräknas. Beroende på fokusartens karaktär viktas olika typer av markanvändning i förhållande till hur stort hinder/motstånd det kan antas göra för fokusartens spridningsvilja.

Skogsmarker

För ädellöv-, bok- och ekmiljöer har nationella marktäckedata (NMD) använts för att ta fram motståndslagret. NMD är en heltäckande kartering i rasterformat med 10 meters upplösning av Sverige. NMD består av en baskartering i 25 tematiska klasser, i tre hierarkiska nivåer. För motståndslagret har den översta nivån använts och poängsatts enligt följande:

Tabell 1 Motståndsvärde som använts i nätverksanalyserna för ädellöv-, bok- och ekmiljöer per marktäckeklass.

Markklass NMD	Motstånd
Trädklädd mark	1:1
Öppen mark med vegetation	2:1
Åkermark	3:1
Vatten	3:1
Exploaterad mark	5:1

Motståndet i tabell 1 motsvarar spridningsbenägenheten för valda artgrupp att passera markklassen, ju lägre värde desto högre spridningsbenägenhet. Ett annat sätt att uttrycka det är att referera till motståndsvärdet som *kostnaden* för artgruppen att röra sig över markklassen. Motståndsvärde 1 för trädklädd mark innebär då att *kostnaden* för artgruppen att sprida sig 1 meter över skogklädd mark motsvarar 1 meter. Medan motståndsvärde 3 för åkermark innebär att det *kostar* 3 meter för artgruppen att sprida sig 1 meter på åkermark. I Bilaga 1 redovisas motståndslagret som en karta.

Gräsmarker

För analyserna på gräsmarker har markdata från Lantmäteriets tjänst topografi 10 använts. Detta för att fånga in grönstrukturer i villaträdgårdar, vilken utgör viktiga spridningsvägar för fjärilar. På grund av generaliseringen och upplösningen i nationella marktäckedata kategoriseras hela villaområden som

exploaterad mark med få undantag där det finns hög krontäckning, och då kategoriseras marken som skog.

Motståndet i tabell 2 motsvarar spridningsbenägenheten för valda artgrupp att passera markklassen, ju lägre värde desto högre spridningsbenägenhet. I Bilaga 2 redovisas motståndslagret som en karta.

Tabell 2 Motståndsvärde som använts för markanvändningen i nätverksanalyserna för gräsmiljöer.

Mark topografi 10	Motstånd
Öppen mark	1:1
Fruktodling	1:1
Låg bebyggelse	1:1
Vägar med hastighet = <60 km/h	1:1
Lövskog	2:1
Barr- och blandskog	2:1
Åker	2:1
Vatten	2:1
Vägar med hastighet 60 – 70 km/h	2:1
Hög och sluten bebyggelse	5:1
Industri- och handelsbebyggelse	5:1
Vägar med hastighet => 80 km/h	5:1

Maximalt spridningsavstånd

Analyserna har gjorts med följande spridningsavstånd för respektive naturtyp och artgrupp.

Ädellövskog

För ädellövskog skapades spridningsområden för fåglar med maximalt spridningsavstånd på 2 500 meter, och ett troligt spridningsavstånd på 1 500 meter.

Bokmiljöer

För bokmiljöer skapades spridningsområden för vedlevande insekter med maximalt spridningsavstånd 1 500 meter, och ett troligt spridningsavstånd på 500 meter.

Ekmiljöer

För ekmiljöer kapades spridningsområden för vedlevande insekter med maximalt spridningsavstånd 1 500 meter, och ett troligt spridningsavstånd på 500 meter.

Gräsmarker

För gräsmarker skapades spridningsområden för fjärilar med maximalt spridningsavstånd 1 500 meter, och ett troligt spridningsavstånd på 500 meter.

Livsmiljöernas funktion i nätverket

Efter att nätverksanalysen kan även en analys av livsmiljöernas funktion inom nätverket genomföras. Detta steg har uteslutits eftersom att samtliga livsmiljöer är utpekade värdekärnor och är viktiga livsmiljöer för många arter i ett fragmenterat landskap.

5. Tolkning av resultat

Resultaten från nätverksanalysen presenteras i ett antal olika kartor över hela utredningsområdet. I kartorna visar de modulerade spridningsvägarna.

Sannolikheten för spridning minskar med ökat avstånd. Endast i undantagsfall kan arter, förutom fåglarna, förflytta sig upp till 1500 meter.

I syfte att öka läsbarheten gjordes spridningssambanden om till ytobjekt, så kallade spridningssamband. Eftersom arter sällan rör sig den optimala vägen mellan två områden, är ytor mer representativa än de smala länkar som tas fram tidigare i analysen

Spridningsytorna delas upp i,

- Starkt spridningssamband och
- Svagt spridningssamband

De ytor som benämns som starka spridningssamband representerar kortare spridningsvägar där det är hög sannolikhet att arten ofta rör sig. Svaga spridningssamband representerar längre spridningsvägar eller områden med mindre gynnsamma förutsättningar, där arten troligt rör sig mer sällan.

Hur analysen EJ ska tolkas

Områden som ej pekas ut som spridningsområden ska inte tolkas som att de inte nyttjas som spridningsvägar. Analysen identifierar troliga och gynnsamma spridningsvägar i landskapet, inte den enda. Det finns stor möjlighet att arter förflyttar sig även över områden som inte identifieras i denna analys.

Resultat, ädellövsmiljöer

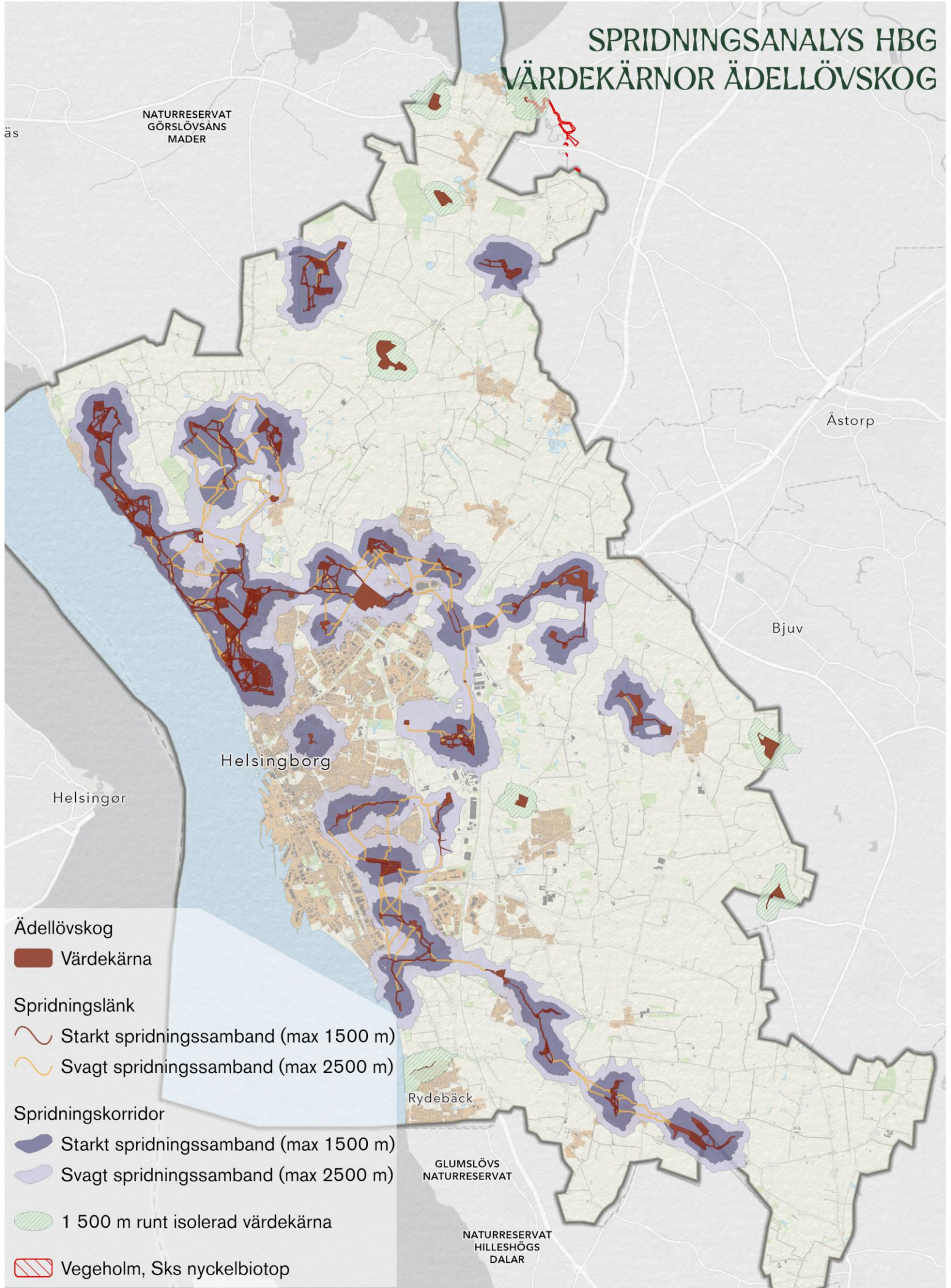
Värdekärnor med ädellöv finns främst längs Råådalen, kring Helsingborg (tämligen tätortsnära) samt norr om Helsingborg längs Landborgen från Pålsjö norrut till Christinelund (se figur på nästa sida). En stor del av dessa skogsmiljöer hänger ihop med svaga eller starka samband. Det gäller även Allerums skog och Nällåkraskogen där det finns korridorer västerut till Kulla Gunnarstorp och söderut till Larödsskogen.

I de norra och östra delarna av kommunen finns dock en del skogsmiljöer som ligger så pass isolerat att de saknar spridningssamband helt med andra skogar. Det gäller Svedberga kulle, Tångaskogen, Bjärbolund, Rögle säteri, Turköpsskogen. Tollarps skog och dungen SO om Gustavsminne.

Rosenlund ser på kartan också ut att sakna spridningssamband men inom spridningsavstånd finns en del småmiljöer med ek samt dungar där det saknas tillräckligt med underlag (öppna data) för att avgöra deras status som värdekärnor varför resultatet just i denna del får betraktas som relativt osäkert.

Fördjupade analyser kring ädellöv vid Kulla Gunnarstorp, Allerums skog-Hjälmskult, Väla-Småryd-Duvestubbe samt Råådalen finns på efterföljande sidor.

SPRIDNINGSANALYS HBG VÄRDEKÄRNOR ÄDELLÖVSKOG



Ädellövskog

Värdekärna

Spridningslänk

Starkt spridningssamband (max 1500 m)

Svagt spridningssamband (max 2500 m)

Spridningskorridor

Starkt spridningssamband (max 1500 m)

Svagt spridningssamband (max 2500 m)

1 500 m runt isolerad värdekärna

Vegeholm, Sks nyckelbiotop

Kulla Gunnarstorp, Hittarp

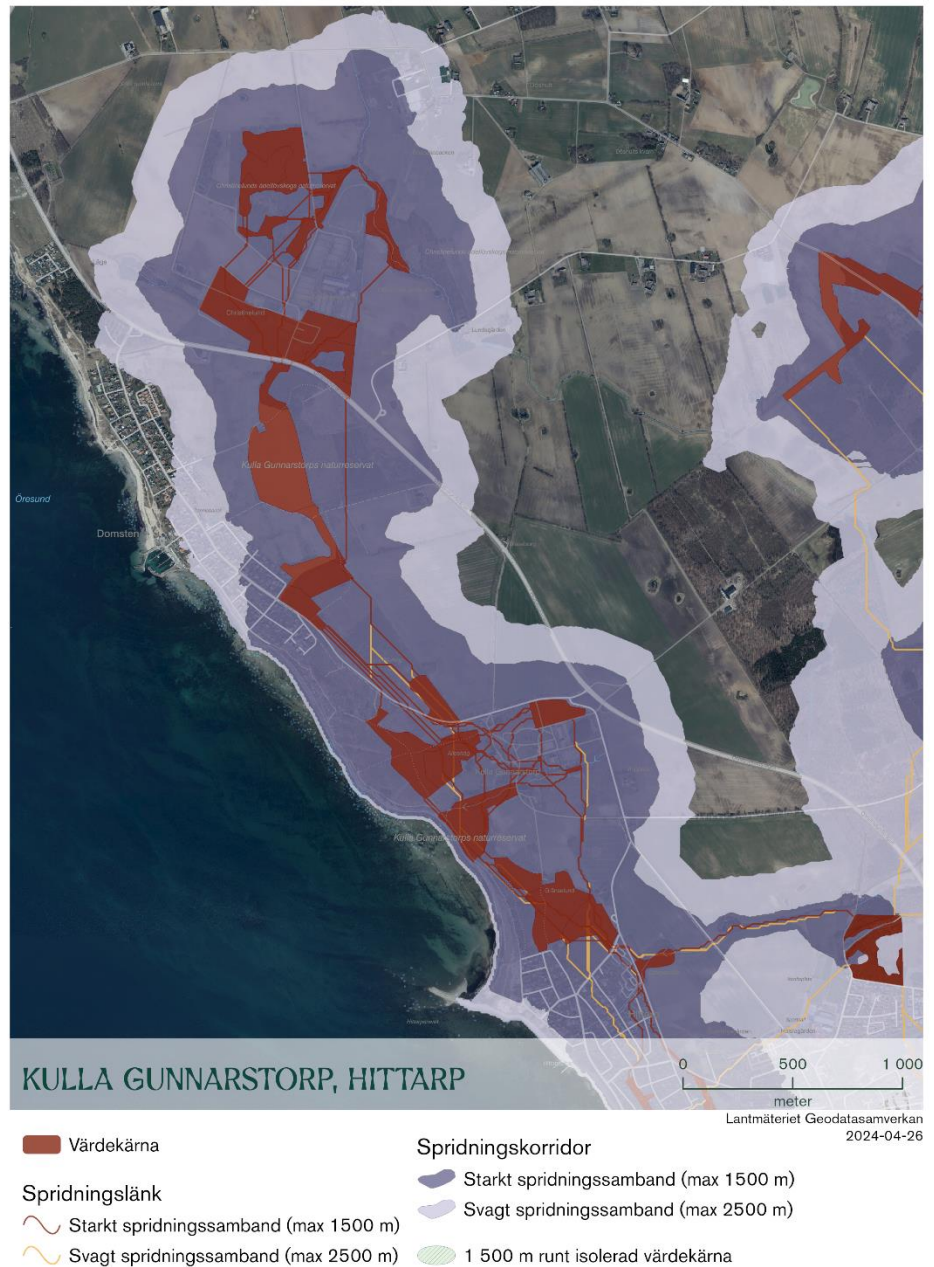
Kulla Gunnarstorp och Christinelund hyser många värdekärnor och höga värden knutna till ek, bok och övrigt ädellöv (Figur 1). Krävande signalarter som bokvårtlav, matt pricklav och grå skärelav indikerar att det finns kontinuitet av gammal ek och bok. I området finns bland annat också gröngöling och spillkråka. Därför är det av stort värde att dessa miljöer är sammanbundna och kan fortsätta att utvecklas / växa ihop i framtiden.

Analysen pekar även ut vissa svaga samband mellan Kulla Gunnarstorp och Larödsskogen (via Gröntemölla). Dungen vid Gröntemölla hyser en fin alsumpskog men även äldre ädellöv i det södra brynet och längs bäcken (ask, ek). Man kan även förvänta sig att en del organismer i viss utsträckning använder allén längs Allerums kyrkväg (som ej är utpekad i analysen).

Rekommendationer

Dungen vid Gröntemölla fyller en mycket viktig funktion som grönstruktur på just denna plats och bör sparas som naturmark och gärna utvecklas/utökas ytterligare. Inte bara för att knyta samman Kulla Gunnarstorp och Larödsskogen utan även för att denna enligt analysen är avgörande för den starkaste spridningsvägen mellan Kulla Gunnarstorp och Allerums skog / Nällåkraskogen (via Larödsskogen).

Allén längs Allerums kyrkväg bör bibehållas och förstärkas då askskottsjukan går hårt åt de äldre träden.



EKOLOGIGRUPPEN

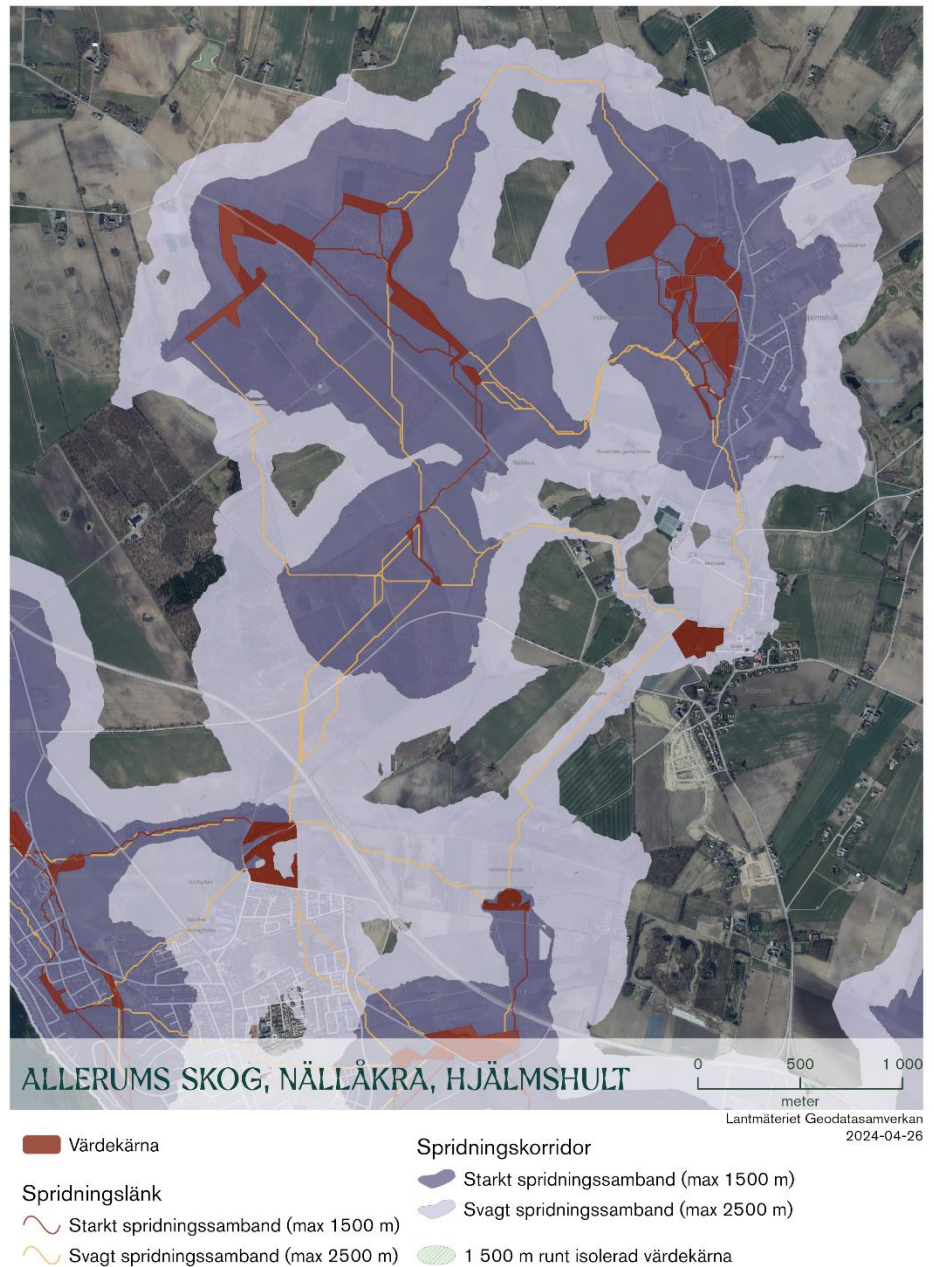
Figur 1. Kartan visar resultat från spridningsanalysen för ädellöv kring Kulla Gunnarstorp och Christinelund. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband). Stora delar av Kulla Gunnarstorps naturreservat och Christinelunds ädellövskog består

Allerums skog, Nällåkra, Hjälmskult

I Allerums skog, Nällåkraskogen och Hjälmskult finns flertalet värdekärnor med ek och bok men även i viss utsträckning ask (Figur 2). I Allerums skog förekommer äldre träd sparsamt och spritt, främst längs bryn. I Nällåkraskogen finns flertalet större, sammanhängande ytor med gamla träd (och skoglig kontinuitet) och i Hjälmskult finns biotopskydd som hyser rikligt med jätteträd av både bok och ek. De stora sammanhängande skogsmiljöerna gör att de fyller en viktig funktion för skogslevande arter i regionen, även om det på vissa ställen är tämligen stora ytor som utgörs av produktionsskog (med dominans av kalhyggesbruk).

Rekommendationer

Allerums skog har en nyckelroll som spridningsstråk mellan kommunens skogsmark längs landborgen och Nällåkra/Hjälmskult. För att säkerställa och bevara detta spridningsstråk kan det vara lämpligt att peka ut vissa ytor med grov bok/ek som bevaras och utvecklas med naturvärden i fokus.



EKOLOGIGRUPPEN

Figur 2, Kartan visar Allerums skog, Nällåkraskogen och Hjälmshults Kungsgård som hyser flertalet värdekärnor med värden knutna till bok, ek och ask. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

Väla, Småryd Duvestubbe

Ett tydligt kluster av flera tämligen stora värdekärnor med ädellöv finns i Vålaskog, Duvestubbe och Småryd. Runt dessa områden finns inom räckhåll även Gyhult, Pilshult, Björka fålad och Björka skog (Figur 3).

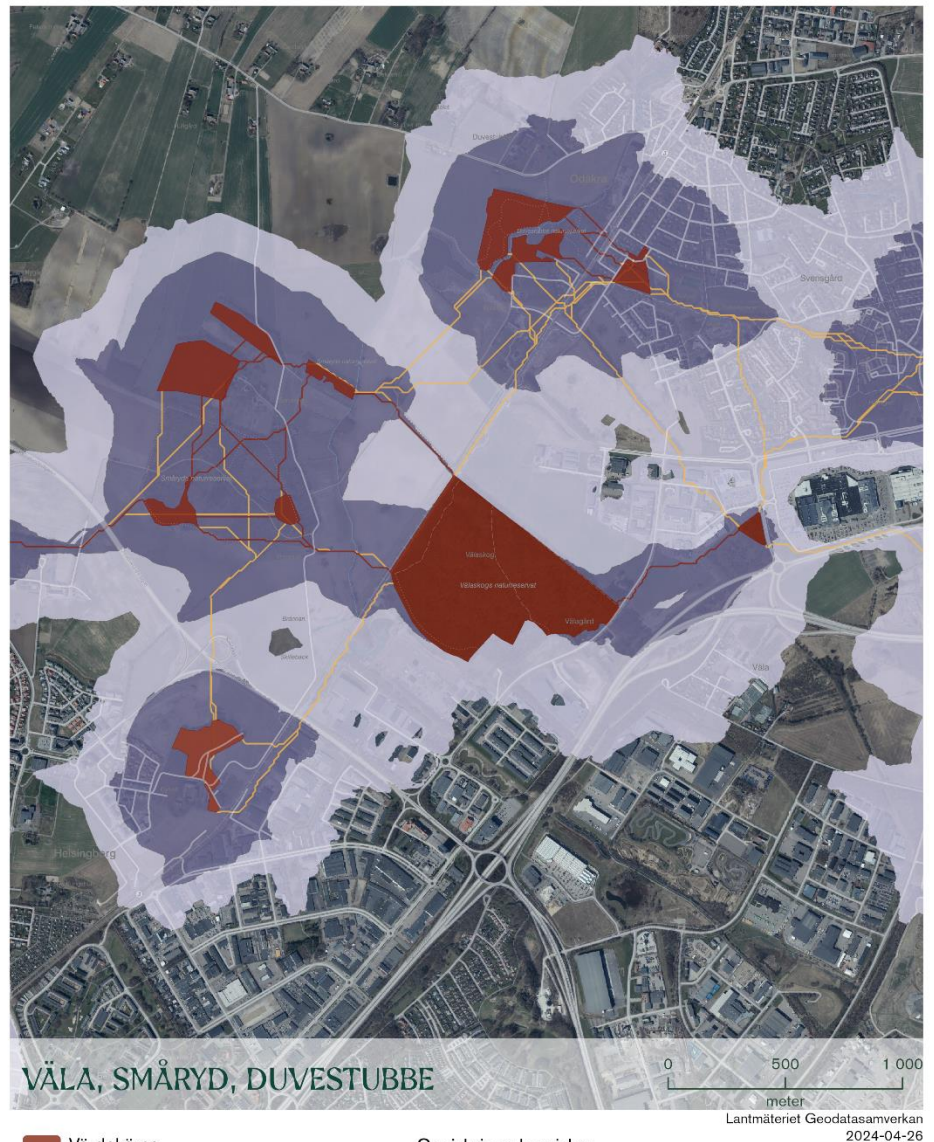
Vålaskog är kommunens största sammanhängande, skogliga värdekärna som bedöms hålla naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde). Området hyser allmänt med grov och gammal bok samt stora mängder kvalitativ död ved vilket återspeglas i en mycket hög artrikedom inom bland annat vedlevande svampar.

Starka samband finns mellan Vålaskog, Småryd och Björka fålad. Analysen pekar även ut ett starkt spridningsstråk mellan Småryd och Pilshult. Analysen visar att Gyhult, Duvestubbe och Björka skog har svaga samband med andra skogsmiljöer.

Rekommendationer

Avstånden mellan samtliga ovan nämnda skogsmiljöer är tämligen beskedliga men de avgränsas av åkermark, infrastruktur och bebyggelse vilket i många fall kan försvåra spridning för olika typer av organismer. De korta avstånden medför att mindre åtgärder (plantering av skogsdungar/trädridåer) kan få mycket stor positiv effekt. Exempelvis längs grusvägen från väg 111 som leder till Småryd (och vindskyddet där) och längs järnvägen mellan Duvestubbe och Gyhult. Det kan också nämnas att det på flera ställen (utan åtgärder) kommer att bli bättre konnektivitet på sikt då en del kommunalt ägda ytor mellan dessa områden (bland annat i Björka) redan hyser grova träd och inom en inte alltför lång framtid kommer att utveckla högre värden. För att skynda på denna process kan det på strategiskt valda platser vara lämpligt att lägga ut biodepåer (död ved).

I dagsläget genomförs naturvårdsåtgärder mellan Duvestubbe och Småryd med bland annat skapande av våtmarksmiljöer och ekmiljöer vilket kommer att öka konnektiviteten markant mellan dessa områden.



- | | |
|---|---|
| ■ Värdekärna | Spridningskorridor |
| Spridningslänk | ■ Starkt spridningssamband (max 1500 m) |
| ~ Starkt spridningssamband (max 1500 m) | ■ Svagt spridningssamband (max 2500 m) |
| ~ Svagt spridningssamband (max 2500 m) | ■ 1 500 m runt isolerad värdekärna |

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 3. Kartan visar skogsmiljöerna i Vålaskog, Björka fålad, Småryd, Duvestubbe och Gyhult. Vålaskog är kommunens största sammanhängande, skogliga värdekärna som bedöms hålla naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde). Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

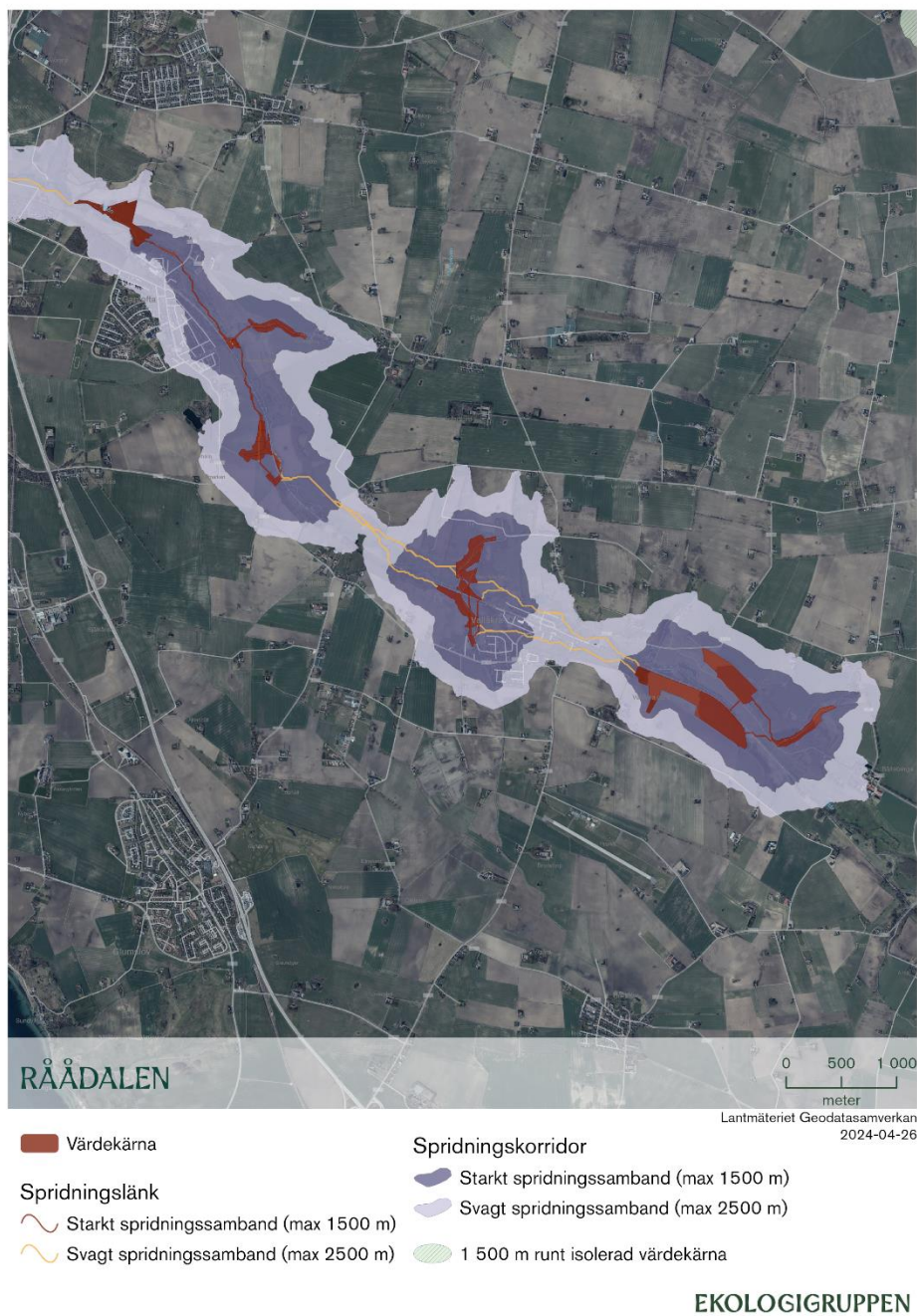
Råådalen

Spritt längs Råådalen finns flertalet värdekärnor med ek, bok, sumpskog (med ask), nordlig ädellövskog och ädellövskog i branter (Figur 4). Några av de mest nämnvärda miljöerna är Bälteberga, Äskatorpsskogen, Borgen och naturreservatet Rååns dalgång.

Resultat från analysen pekar på att det finns samband genom hela dalgången även om det bedöms vara svaga samband på några ställen där det främst är öppen mark. Det finns dock även på dessa ställen en del trädklädda ytor som inte beaktats i det ingående underlaget (på grund av brist på information) så bilden är sannolikt något bättre än det som visas i analysen.

Rekommendationer

Bevara och utveckla befintliga miljöer med ädellöv. Många områden längs Råådalen är för närvarande starkt påverkade av askskottsjukan, samt tidigare almsjukan varför statusen kring en del områden inte är känd/aktuell. Det hade varit värdefullt med en uppdaterad kartläggning av hela Rååns dalgång med avseende på både gräs- och skogsmark.



Figur 4. Kartan visar Rååns dalgång med bland annat Borgens naturreservat, Åskatorpsskogen och Bälteberga. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

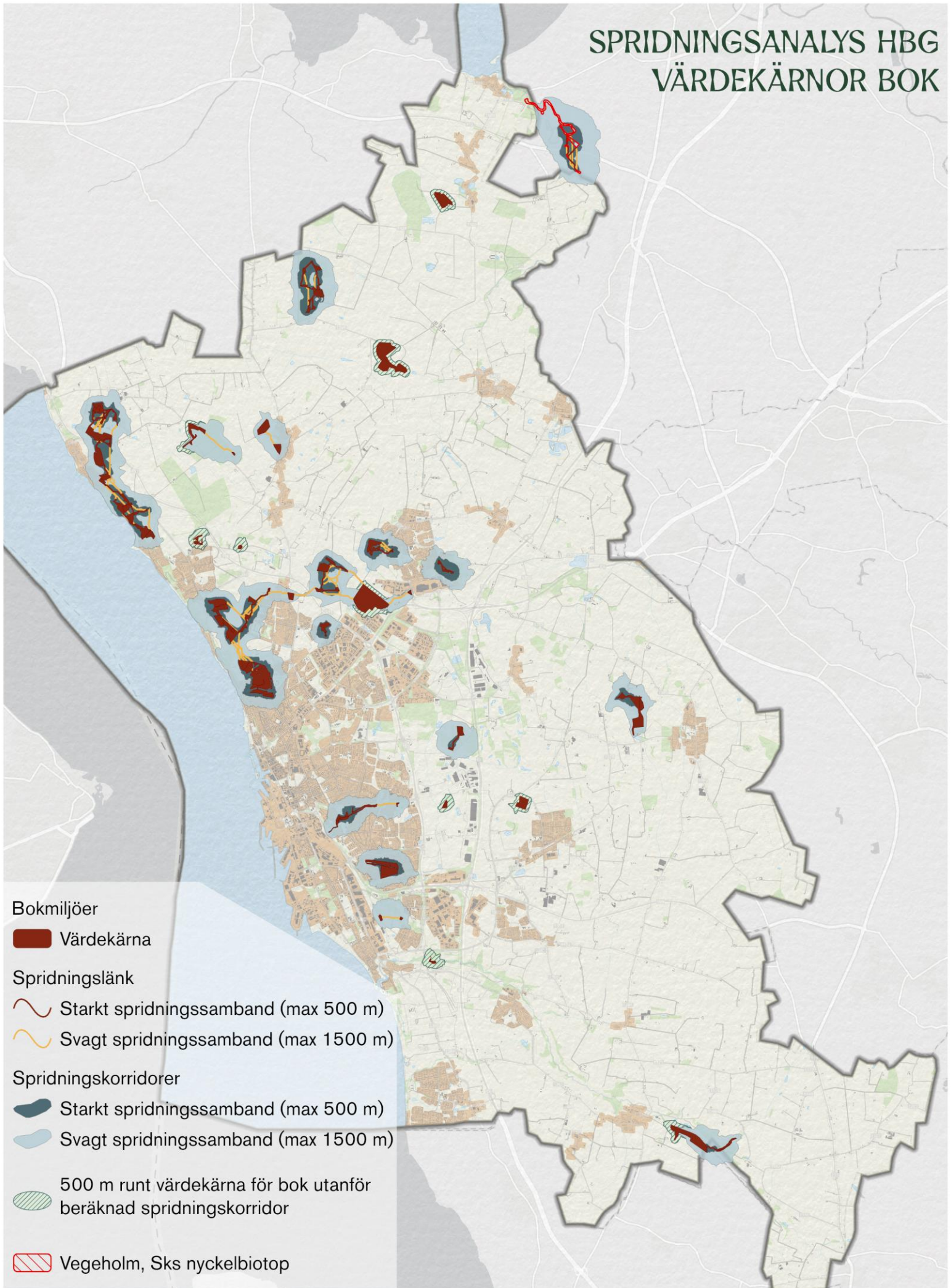
Resultat, bokmiljöer

Resultaten från denna analys baseras på mer specialiserade arter än i föregående kapitel om ädellöv vilket påverkar spridningsbilden markant. Tydligast är det för skogsmiljöer som hade tämligen svaga samband för ädellöv, exempelvis Hjälmskult, Nällåkra, Allerum och Gyhult men även utmed Rååns dalgång.

För isolerade värdekärnor som Tursköpsskogen, Rögle säteri och Bjärbolund ser man ingen betydelsefull skillnad.

Fördjupade analyser kring bokmiljöer vid Kulla Gunnarstorp, Allerums skog-Hjälmskult, Väla-Småryd-Duvestubbe, Björka skog, Pålsjö, Bruces skog och Rååsdalen presenteras på efterföljande sidor.


SPRIDNINGSANALYS HBG VÄRDEKÄRNOR BOK




Bokmiljöer


 Värdekärna


Spridningslänk


 Starkt spridningssamband (max 500 m)


 Svagt spridningssamband (max 1500 m)

Spridningskorridor

 Starkt spridningssamband (max 500 m)

 Svagt spridningssamband (max 1500 m)

 500 m runt värdekärna för bok utanför beräknad spridningskorridor

 Vegeholm, Sks nyckelbiotop

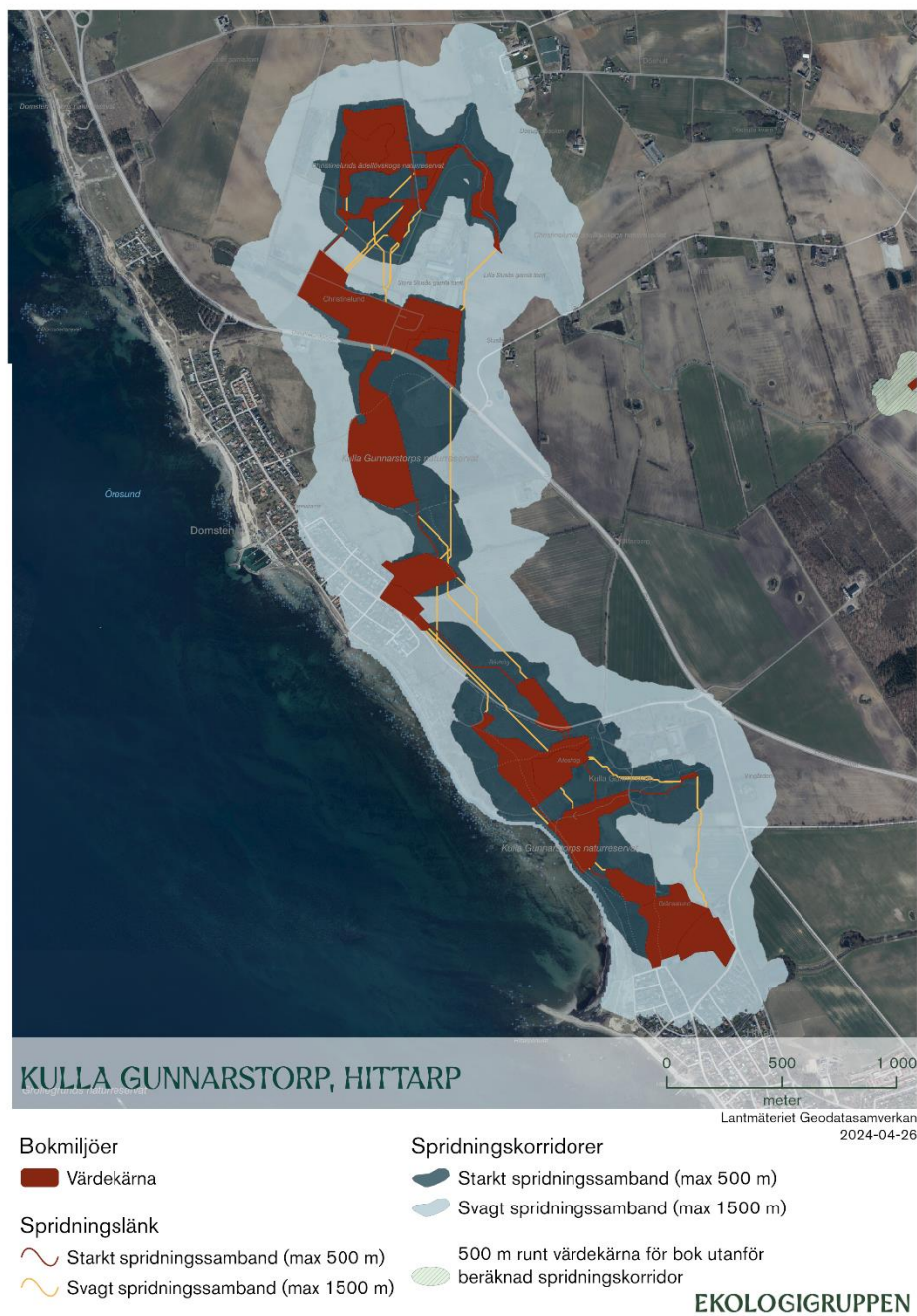
Kulla Gunnarstorp, Christinelund

Christinelunds ädellövskog och Kulla Gunnarstorp hyser miljöer med lång kontinuitet på bok (och gammal bok) vilket tydliggörs av att det förekommer flertalet krävande arter som kan hittas på trädslaget – exempelvis bokvårtlav, stiftklotterlav och sydlig sotticka. Konnektiviteten mellan dessa områden är god då det i princip finns ett sammanhängande trädskikt hela vägen (Figur 5).

Resultaten från spridningsanalysen pekar inte ut några samband mellan Allerums skog/Nällåkra/Larödsskogen och Kulla Gunnarstorp för krävande och svårspredda boksskogsarter.

Rekommendationer

Bevara och låt befintliga trädmiljöer utvecklas och åldras. Inga ytterligare åtgärder bedöms vara nödvändiga.



Figur 5. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog vid Christinelund och Kulla Gunnarstorp. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

Allerums skog, Nällåkra, Hjälmslult

I Nällåkraskogens norra delar finns några av kommunens artrikaste och äldsta skogsmiljöer med bok (Figur 6). Utöver de typiska rödlistade arterna knutna till trädslaget finns också hotade arter såsom rosa lundlav (VU) och alléagglav (EN). Den senare arten har hittats på senvuxen bok med savflöde, i öppen bokskog med betesprägel.

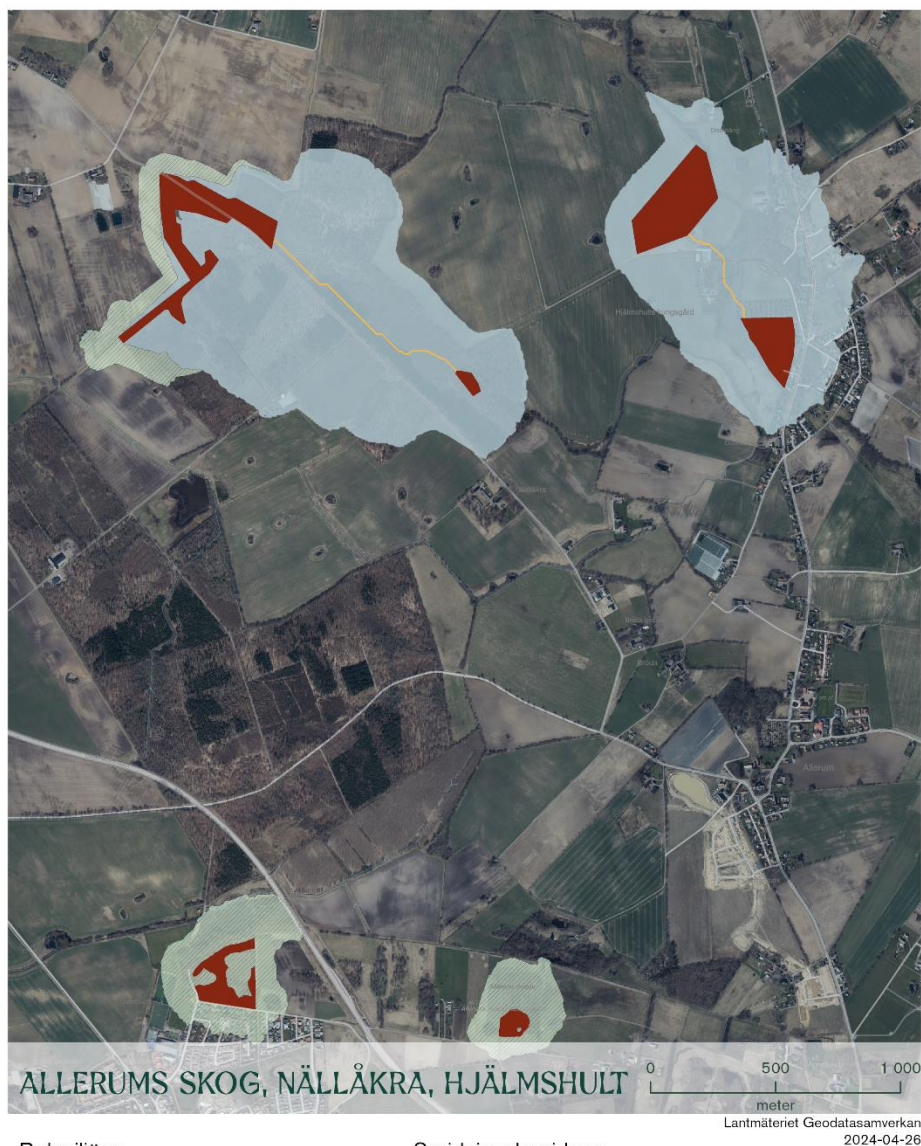
Kring Hjälmslults kungsgård finns ett biotopskyddsområde med betad skog som hyser allmänt med gammal bok och kvalitativ död ved, samt flertalet rödlistade vedlevande insekter knutna till trädslaget. Strax söder om Kungsgården finns vidare Hjälmslultsskogen med ek och bok. Hjälmslultsskogen är utgör ett försöksområde för veteraniseringsåtgärder vilket följts upp med insektsinventeringar vilket påvisat förekomst av flertalet rödlistade vedlevande insekter, och många andra naturvårdsarter

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras.

Både Nällåkra och Hjälmslults skogsmiljöer ligger isolerat i förhållande till andra värdekärnor i kommunen (med avseende på krävande och svårspidda bokskogsarter). Konnektiviteten mellan Nällåkra och Larödsskogen skulle på sikt kunna förbättras signifikant om vissa ytor med grov bok/ek i Allerumsskogen bevaras och utvecklas med naturvärden i fokus (alternativt stora ytor med naturnära skogsbruk och evighetsträd).

För att öka sambanden mellan Hjälmslult och Nällåkraskogen kan trädridåer/alléer anläggas längs åkervägar mellan dessa två områden.



Bokmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

Spridningskorridorer

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ 500 m runt värdekärna för bok utanför
beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 6. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

Pålsjö naturreservat

Pålsjö naturreservat är Helsingborgs största tätortsnära naturområde som inte bara hyser höga skogliga naturvärden utan även stora sociala värden med välanvända löparslingor, hundrastgårdar och promenadstråk. Då det finns många spridda värdekärnor medför det också att det är god konnektivitet genom stora delar av området (Figur 7). Dock visar analysen på svaga samband mellan de norra och södra delarna, i höjd med Pålsjö gård.

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras.

Inga ytterligare åtgärder bedöms vara nödvändiga. Luckan med svagt spridningssamband i höjd med Pålsjö gård kommer att slutas inom en snar framtid då skogsmiljöerna i detta område redan i dagsläget hyser en del grov bok och allmänt med död ved.



Bokmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

Spridningskorridorer

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

500 m runt värdekärna för bok utanför beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 7. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog i Pålssjö naturreservat. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

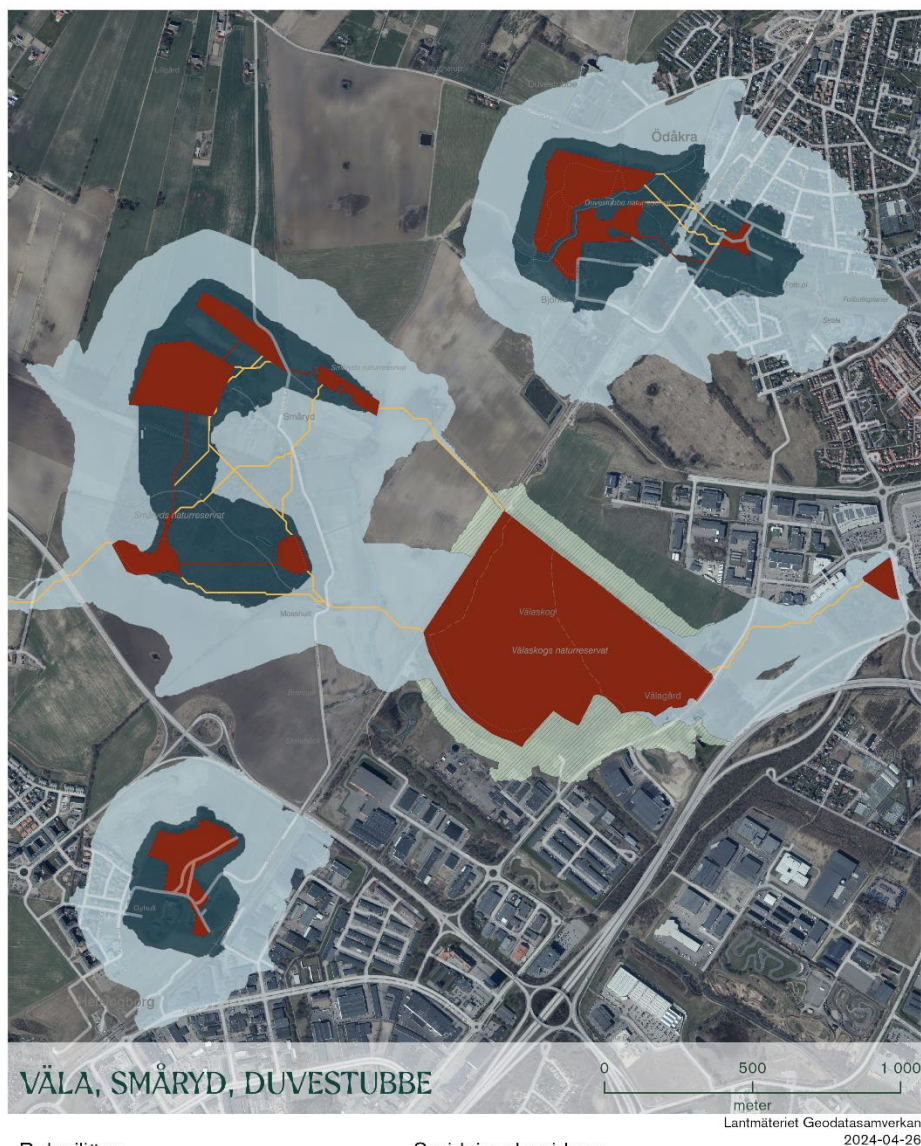
Väla, Småryd, Duvestubbe, Gyhult

I Väla, Småryd, Duvestubbe och Gyhult finns värdekärnor med många krävande och rödlistade arter knutna till bokskog. I synnerhet Vålaskog som sticker ut som mycket artrikt, bland annat med en välutvecklad funga. Konnektiviteten mellan dessa miljöer bedöms som svaga eller obefintliga (Figur 8), kanske främst på grund av att de avgränsas av öppen jordbruksmark och infrastruktur (snarare än avståndet i sig).

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras.

Alla åtgärder som inkluderar anläggande av trädklädda miljöer (innehållandes bok) mellan dessa områden bidrar till att öka konnektiviteten. Det kan exempelvis röra sig om trädridåer eller mindre dungar med bok, ek och andra trädslag. För vedlevande insekter och vedsvampar kan man även tänka sig biodepåer i befintliga trädmiljöer även om dessa inte innehåller ädellöv eller bok.



Bokmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

Spridningskorridorer

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ 500 m runt värdekärna för bok utanför
 beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 8. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog i Småryd, Duvestubbe, Vålaskog, Björka fäläd och Gyhult. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

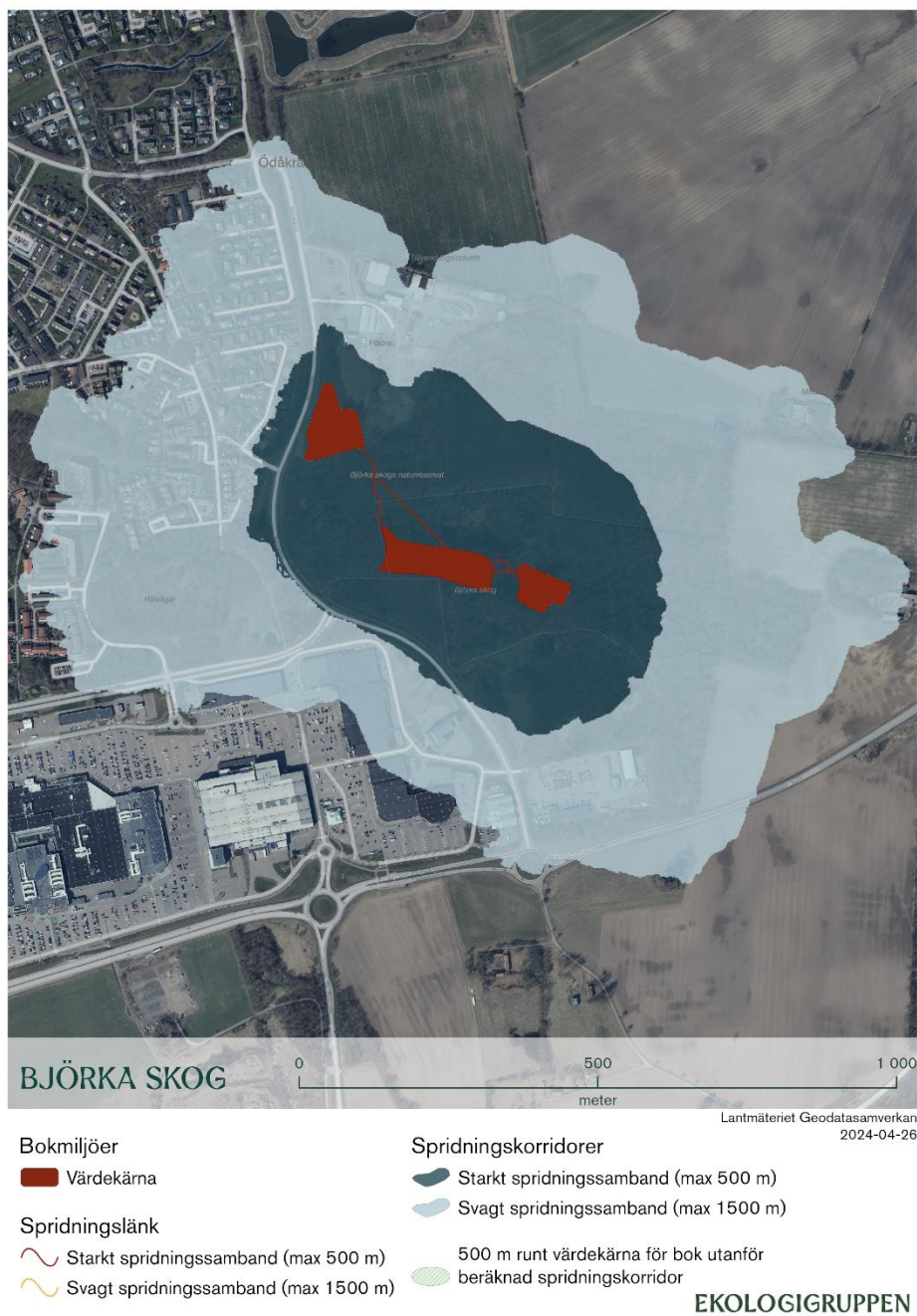
Björka skog

Värdekärnor med bok finns i den nordvästra delen samt längs en nordsluttning som sträcker sig genom området i öst- västlig riktning (Figur 9). Inom området föreligger starka spridningssamband men Björka skog är tämligen isolerad från övriga skogliga värdekärnor med bok.

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras.

Analysen med ädellöv visade på svaga samband mellan Björka skog, Duvestubbe och Vålaskog (via Björka fålad). På sikt, i takt med att de trädklädda gröna miljöerna i och kring Björka och Ödåkra åldras och utvecklar högre värden kommer även konnektiviteten att öka för boklevande arter. För att skynda på denna process förespråkas utplacering av biodepåer och veteranisering (om möjligt).



Figur 9. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog i Björka skog. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

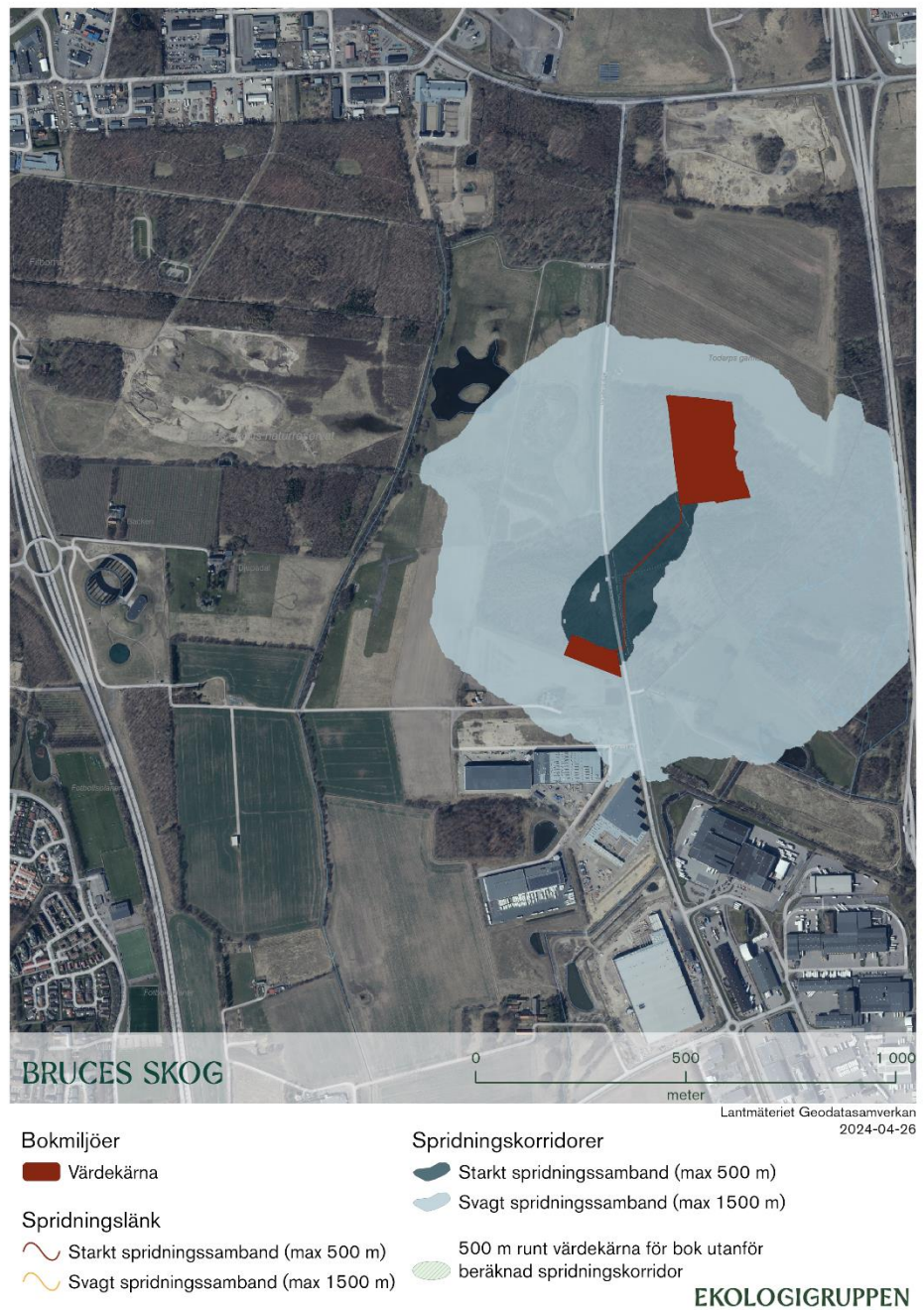
Bruces skog

Det finns tämligen mycket bokskogsmiljöer i Bruces skog vilket inte riktigt återspeglas i analysen (Figur 10). Till stora delar beror detta på att majoriteten av miljöerna utgörs av utvecklingsmark eller stråk med grov bok där inga naturvårdsarter knutna till trädslaget finns noterade (mest troligen på grund av brist på kontinuitet). Med tanke på senaste årens naturvårdande insatser med anläggande av biodepåer och veteranisering så lär det dock inte dröja länge betydligt fler ytor uppvisa högre värden.

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras.

Inga övriga specifika åtgärder rekommenderas. En bättre grönstruktur är under utveckling då det finns stora sammanhängande ytor med bok eller inslag av bok (främst utvecklingsmark) i närheten av de värdekärnor som stått som underlag i analysen.



Figur 10. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog i Bruce's skog. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

Råådalen

Resultaten för bokskogsmiljöer längs Råådalen skiljer sig markant från analysen som omfattar alla miljöer med ädellöv. Olika typer av ädellövskog sträcker sig genom stora delar av Råådalen men bokskogsvärden finns främst i de östra delarna vid Bälteberga och Äskatorpsskogen (Figur 11). Spridningssambanden mellan dessa två miljöer är starka men i övrigt ligger de tämligen isolerat i jordbrukslandskapet.

Rekommendationer

Bevara och utveckla de skogliga miljöerna kring utpekade värdekärnor.



Figur 11. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för bokskog i Råddalen kring Bälteberga och Åskatorpsskogen. Röda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med mörklila (starka samband) eller ljuslila (svaga samband).

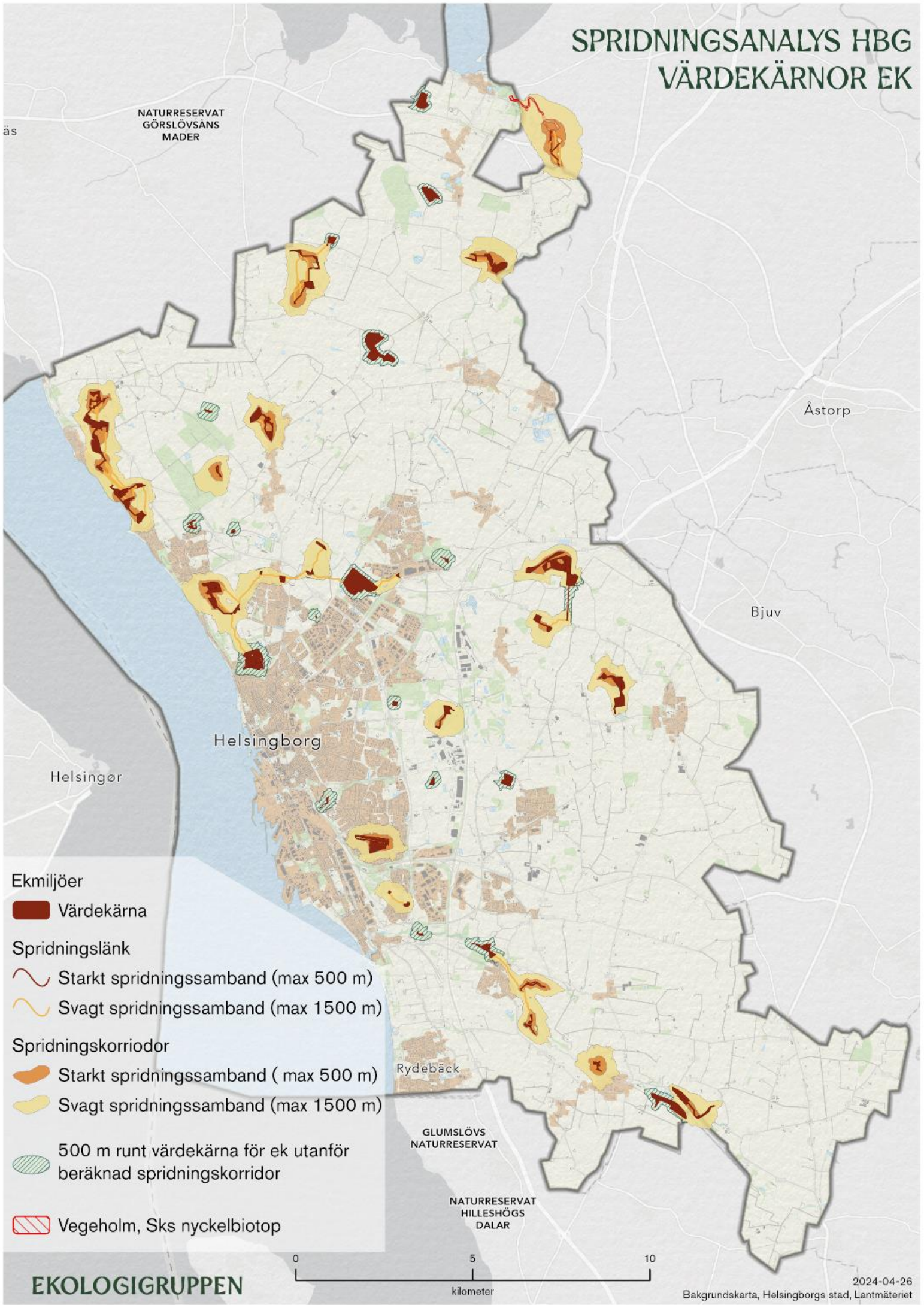
Resultat, ekmiljöer

Kommunens mest artrika ekmiljöer finns vid Christinelund, Kulla Gunnarstorp, Rögle säteri, Hjälmsults kungsgård, Rosendal, Rosenlund, Vålaskog och Pålsjö.

Områden som är sammankopplade med starka eller svaga samband är Christinelund-Kulla Gunnarstorp, flertalet områden längs Råådalen, Rosendal-Kropp samt ett långt stråk som sträcker sig från Pålsjö naturreservat via Kungshult-Pilshult-Småryd och hela vägen till Vålaskog och Björka fålad (se figur på nästa sida). Övriga miljöer med värden kopplade till ek förefaller ligga tämligen isolerat.

Fördjupade analyser kring ekmiljöer vid Kulla Gunnarstorp, Allerums skog-Hjälmsult, Väla-Småryd-Duvestubbe, Björka skog, Rosendal-Rosenlund, Pålsjö, Bruces skog och Råådalen presenteras på efterföljande sidor.

SPRIDNINGSANALYS HBG VÄRDEKÄRNOR EK



- Ek miljöer
- Värdekärna
- Spridningslänk
 - ~ Starkt spridningssamband (max 500 m)
 - ~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)
- Spridningskorridor
 - ~ Starkt spridningssamband (max 500 m)
 - ~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)
- 500 m runt värdekärna för ek utanför beräknad spridningskorridor
- ▨ Vegeholm, Sks nyckelbiotop

Kulla Gunnarstorp, Christinelund

Christinelunds ädellövskog och Kulla Gunnarstorp har lång kontinuitet på ek (och jätteträd av ek) vilket tydliggörs av att det förekommer flertalet krävande arter som kan hittas på trädslaget – exempelvis matt pricklav, grå skärelav och oxtungssvamp. Konnektiviteten mellan dessa områden är tämligen god då det i finns trädmiljöer med ek stora delar av vägen, dock med inslag av bokskog vilket återspeglas i analysen strax norr om Domstensvägen vid Kulla Gunnarstorp där det är svaga spridningssamband (Figur 12).

Rekommendationer

Bevara och låt trädmiljöerna utvecklas och åldras. Inga ytterligare åtgärder bedöms vara nödvändiga.



Ekmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

~ Starkt spridningssamband (max 500 m)

~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

○ 500 m runt värdekärna för ek utanför
beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

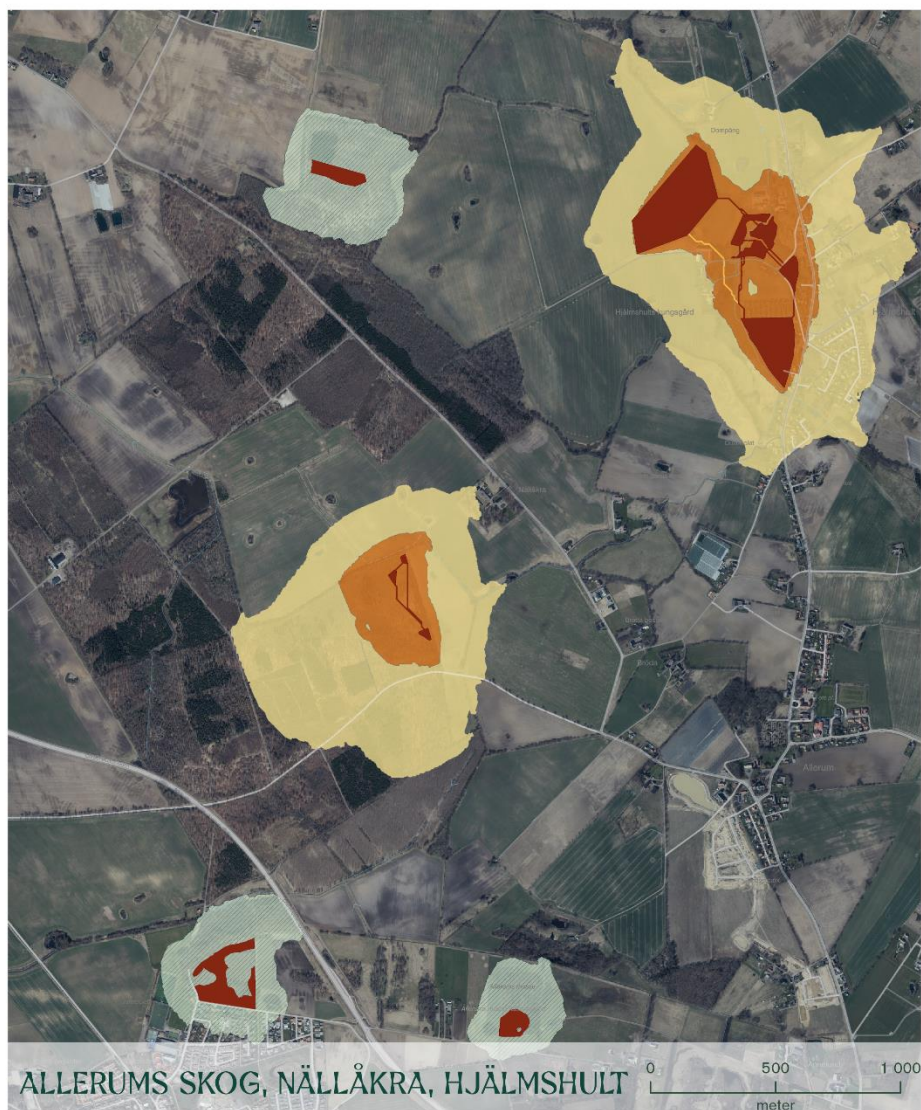
Figur 12. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden vid Christinelund och Kulla Gunnarstorp. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Allerums skog, Nällåkra, Hjälmshult

Den dominerande värdekärnan i dessa områden är Hjälmshults Kungsgård som stoltserar med en stor mängd jätteträd och gamla träd av ek (Figur 13). Både i skogsmiljöer och parkmiljöer. I Nällåkra finns en mindre värdekärna med en handfull grova träd av ek (med bl.a. ekticka) och i Allerum har små ytor med jätteek skilts ut som nyckelbiotoper. Resultat från analysen visar att samtliga av dessa områden är isolerade och saknar spridningsamband med andra skogsmiljöer.

Rekommendationer

I både Nällåkra och Allerums skog finns brynsmiljöer och spridda förekomster av grov ek som kan fungera som utvecklingsmark i syfte att stärka upp förekommande värden och grönstruktur. Det förutsätter dock att vissa ytor undantas skogsbruk och sköts med naturvärden i fokus, alternativt med naturnära skogsbruk och evighetsträd (i större skala).



Ekmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

~ Starkt spridningssamband (max 500 m)

~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ 500 m runt värdekärna för ek utanför
beräknad spridningskorridor

Lantmäteriet Geodatasamverkan
2024-04-26

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 13. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden vid Hjälmskults Kungsgård, Nällåkraskogen och Allerums skog. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Pålsjö

I Pålsjö finns främst ekvärden i Sofieroskogen och i den södra delen vid Krematoriet. Mindre ytor finns även norr om Kungshult (Figur 14).

I kartan syns även en värdekärna vid Pilshult (i öster) som har svaga samband med Kungshultsskogen och det finns ett svagt spridningsstråk vidare österut via Småryd hela vägen till Vålaskog och Björka fålad (se figur på sida 37).

Mellan samtliga dessa områden har analysen pekat på svaga spridningssamband, även om det i vissa fall rör sig om ganska långa sträckor. Förklaringen till att det ändå pekats ut samband är att ytorna mellan värdekärnorna består av sammanhängande ädellövskog hela vägen.

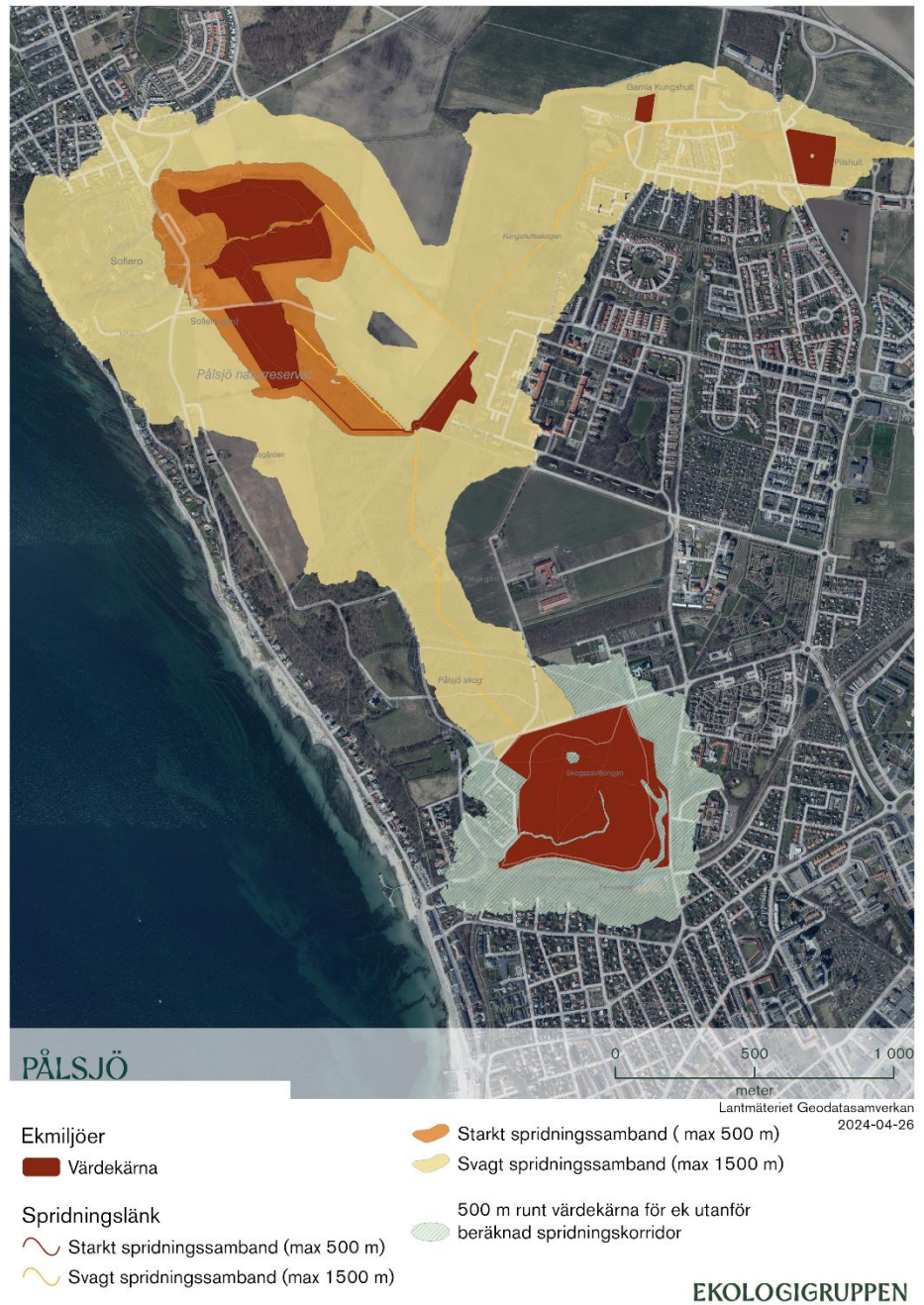
Rekommendationer

Inga åtgärder i Pålsjö skog bedöms vara nödvändiga. Brynmiljöer med grov ek och spridda förekomster av ek finns i större delen av reservatet vilket inom en överskådlig framtid kommer att stärka upp både förekommande värden och konnektiviteten.

För att öka konnektiviteten österut mot Vålaskog och Björka fålad rekommenderas en mer djupgående analys (följt av utveckling) av ytorna mellan Kungshultsskogen-Pilshult, Pilshult- Småryd samt Småryd-Vålaskog.

Det kan även finnas vissa möjligheter att stärka upp sambanden norrut mot Hjälmskults Kungsgård (via Pilshult-Småryd) då det finns trädmiljöer väster (NV) om Småryd och längs Jonstorpsvägen som inte har betraktats som värdekärnor (för ek) i denna analys men som likväl håller vissa värden knutna till ek, såsom Beens park, Prästaskogen (Allerums kyrka) samt Allerums skola (där det finns gammal ek). Exempel på åtgärder som kan stärka upp detta stråk är alléer längs Jonstorpsvägen och biodepåer i Beens park.

Det kan även vara värt öka inslaget av ek i samband med att ytterligare bebyggelse och gröna miljöer anläggs i och kring Mariastaden. I dagsläget dominerar andra trädslag längs vägarna (t.ex. lind).



Figur 14. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvården i Pålssjö naturreservat. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Våla, Småryd, Björka fålad

Vålaskog hyser höga värden knutna till ek och grov ek förekommer spritt i reservatet. Bland naturvårdsarter knutna till ek kan nämnas ekticka, oxtungssvamp, korallticka. Ek-värden förekommer även vid Björka fålad i öster och Småryd i väster (Figur 15). I Småryd är två områden utpekade som värdekärnor för ek men grov ek förekommer tämligen spritt i Småryd, främst i bryn men på vissa håll även i slutna skog där man kan träffa på exempelvis blanksvart trämyra på träden.

Konnektiviteten mellan Vålaskog och Björka fålad pekas ut som svagt i analysen men det kan vara något missvisande då det även finns en del grov ek på Skanskas fastighet mellan dessa områden (som inte ingått i underlaget). Spridningsstråket sträcker sig över öppen, före detta åkermark som för närvarande genomgår omvandling till naturmark.

Sambanden mellan Vålaskog och Småryd bedöms också som svaga och det har pekats ut ett smalt spridningsstråk över åkermarken där skogsmiljöerna ligger som närmst varandra.

Rekommendationer

För att stärka upp konnektiviteten mellan Våla skog, Småryd och Björka fålad rekommenderas plantering av mindre dungar eller trädridåer/alléer mellan områdena. Det rör sig om korta spridningsavstånd så relativt små åtgärder har potential att göra stor nytta. Anlägg gärna också biodepåer i samband med anläggandet av trädmiljöer.



Ekmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

— Starkt spridningssamband (max 500 m)

— Svagt spridningssamband (max 1500 m)

— 500 m runt värdekärna för ek utanför
beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 15. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden vid Småryd, Välskog och Björka fålad. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Rosenlund, Rosendal

Vid Rosendal finns kommunens största sammanhängande miljöer med höga värden knutna till ek (Figur 16). Gammal ek och jätteek förekommer allmänt i Rosendals ekhage och kring slottsmiljöerna. Träden hyser bland annat matt pricklav, gulpudrad spiklav, grå skärelav, ekticka och oxtungssvamp. Något längre söderut, vid Kropp, finns mindre dungar som också hyser gammal ek. Ytterligare mot sydöst ligger Rosenlund där det finns tämligen stora sammanhängande miljöer med höga värden knutna till ädellöv, varav två delområden med trädklädd betesmark och grov ek.

Områdena ligger relativt isolerat men konnektivetsanalysen pekar ut ett svagt spridningssamband mellan Rosenlund och dungarna vid Kropp. Konnektiviteten mellan dessa områden stärks upp av en lång allé med ädellöv (bl.a. ek) längs Rosendalsvägen. Rosenlund har enligt resultaten inga samband med kringliggande ekmiljöer, dock bör det nämnas att det finns en del smådungar och gårdsmiljöer med ek i närheten som inte ingått i analysunderlaget, på grund av brist på underlag.

Rekommendationer

Bevara och låt ekmiljöerna utvecklas och åldras. Det är av vikt för värdena vid Rosendal att hävden i Rosendals ekhage återupptas. Att se över ekföryngring och efterträdare till alla jätteträd rekommenderas.



Lantmäteriet Geodatasamverkan
 2024-04-26

Ekmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

~ Starkt spridningssamband (max 500 m)

~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ 500 m runt värdekärna för ek utanför
 beräknad spridningskorridor

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 16. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden vid Rosendal, Kropp och Roselund. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

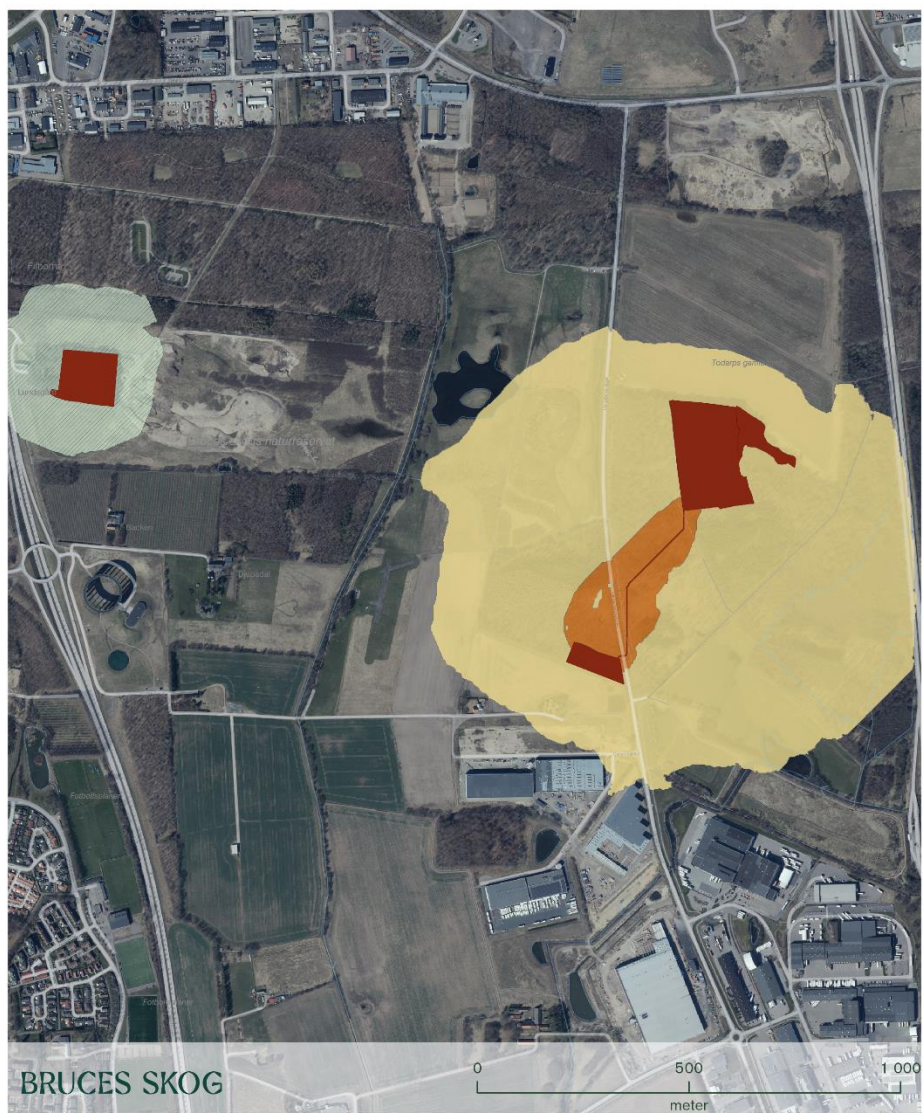
Bruces skog

Ekvärden finns på samma platser som pekats ut som värdefulla med avseende på bokskogsarter, dock med två tillkommande ytor (Figur 17). En liten yta i nordöstra delarna av Bruces skog som hyser grov ek, jätteek och allmänt med död ved av ek. Samt ett område i väster, inte långt från väg 111. Det västra området hyser allmänt med grov spärrgrenig ek och är mest lik en ek-hassellund.

Utöver de ytor som pekats ut i kartan finns även Prinsaskogen i den norra delen av reservatet. Även om där finns en del grov, spärrgrenig ek har dock inga krävande arter (knutna till ek) noterats i objektet.

Rekommendationer

Det finns flertalet miljöer med grov ek (utanför de utpekade värdekärnorna) som på sikt kommer att stärka upp förekommande värden och konnektivitet. Det kan dock vara lämpligt att anlägga ytterligare ekmiljöer i reservatet, exempelvis i projektområdet Sjöbecks park som planeras i den västra delen.



Ekmiljöer

■ Värdekärna

Spridningslänk

~ Starkt spridningssamband (max 500 m)

~ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ Starkt spridningssamband (max 500 m)

■ Svagt spridningssamband (max 1500 m)

■ 500 m runt värdekärna för ek utanför
beräknad spridningskorridor

Lantmäteriet Geodatasamverkan
2024-04-26

EKOLOGIGRUPPEN

Figur 17. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden vid Bruce's skog. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Råådalen

Ekmiljöer finns spritt längs Råådalen. Längs i väster, väster om Gantofta, finns miljöer som hyser rikligt med spärrgrenig jätteek (Natura 2000). Vidare österut finns mindre nyckelbiotoper samt Borgens naturreservat, Åskatorpsskogen, Bältebergaravinen och en ekhage i sydsluttningar vid Bälteberga (Figur 18).

I de västra delarna kring Gantofta visar analysen på svaga samband mellan värdekärnorna, samt även mellan Åskatorpsskogen och ekmiljöerna kring Bälteberga. Borgens naturreservat saknar dock några samband med kringliggande skogsmiljöer (med avseende på eklevande arter).

Rekommendationer

Värdekärnorna bör bevaras och fortsätta att utveckla naturvärden. Öppna data visar att det sannolikt finns ytterligare trädmiljöer med grov ek längs Råån som kan hysa värden. De har inte kartlagts och därför inte ingått som underlag i analysen.

Det hade varit värdefullt att kartlägga hela Råådalen i kommunen (i fält) då den utgör ett betydelsefullt spridningsstråk genom jordbrukslandskapet.



Figur 18. Kartan visar värdekärnor och spridningsstråk för ekvärden i Råådalen. Mörkröda ytor är värdekärnor och spridningskorridorerna illustreras med orange (starka samband) eller ljusgult (svaga samband).

Resultat, gräsmark

Analysen visar att det främst är längs kusten och genom Råådalen som det föreligger någon form av spridningssamband mellan kommunens artrika gräsmarker (se figur på nästa sida). De mest framträdande kustnära områdena är stråken från Domsten till Viken, Påljö naturreservat till Kulla Gunnarstorp, Råå ljung till Knähaken samt Örby ängar.

Längs Råådalen finns stora ytor med starka eller svaga spridningssamband vilket inte är helt oväntat då det finns betesmarker och gräsmarker längs med stora delar av Råån.

Merparten av gräsmarkerna som finns på andra ställen i kommunen ligger isolerat och utan några noterade spridningssamband. För många ängs- och betesmarksarter är dock bilden med stor sannolikhet betydligt ljusare än vad analysen visar. Exempelvis kan en del storfjärilar flyga relativt långa sträckor. Det blev också alltmer tydligt i samband med förarbetet och i spridningsanalysens genomförande att det saknas underlag till en del värdefulla stråk som nyttjas av ängs- och betesmarksarter men som inte utgörs av gräsmark. Exempelvis brynmiljöer och öppna ytor längs trädriddåer och dungar i jordbrukslandskapet, och inte sällan också längs vägar.

Rekommendationer

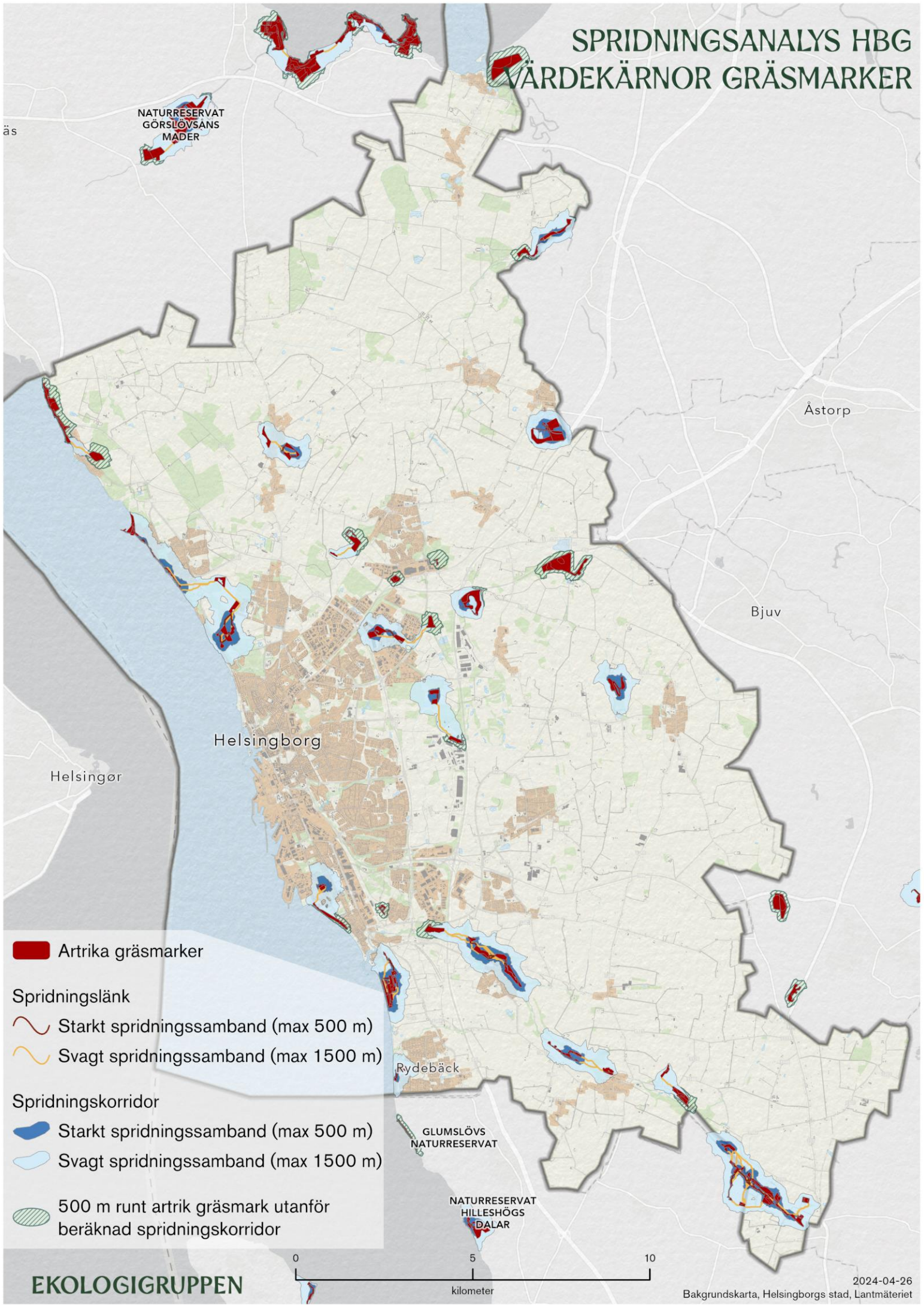
Fortsätt att anlägga ängsmark för att stärka upp förekommande värden och konnektivitet. Både i form av nya gräsmarker och genom omvandling av kortklippta gräsmattor.

Uppfattningen är att det har varit tämligen svårt att genomföra analysen på grund av brist på data. Initialt togs enbart värdekärnor med (naturvärdesklass 1 och 2) men det utmynnade i ett mycket sparsamt resultat varför detta material kompletterades med lägre värdeklasser och TUVÅ-marker som bedömdes hålla en hög artrikedom.

Även med detta material bedöms dock inte resultatet som tillfredsställande då en del ytor som kan hysa ängs- och betesmarksarter utelämnas. Därför rekommenderas en komplettering av basinventeringen av gräsmark med inventering av lämpliga spridningsstråk, brynmiljöer samt ej kartlagda ytor utanför kommunalt ägd mark (exempelvis hela Råådalen). I en sådan utökad inventering rekommenderas även att man tar hjälp av jordartskartor då det finns en hel del ytliga stråk med postglacial sand i kommunen.

I jakten på underlag har även Bengt Hertzman, Widar Narvelo och Jan-Erik Hederås konsulterats. Det har dock inte tillkommit några ytor som ej finns i öppna databaser under dessa diskussioner. Däremot har man tryckt på vikten av fortsatt hävd i miljöer där det f.n. upphört (exempelvis Rosendals ekhage).

SPRIDNINGSANALYS HBG VÄRDEKÄRNOR GRÄSMARKER



NATURRESERVAT
GÖRSLÖVSÄNS
MÅDER

Åstorp

Bjuv


Helsingborg

Helsingør


Rydebäck


GLUMSLÖVS
NATURRESERVAT

NATURRESERVAT
HILLESHÖGS
DALAR


 Artrika gräsmarker


Spridningslänk


 Starkt spridningssamband (max 500 m)

 Svagt spridningssamband (max 1500 m)

Spridningskorridor

 Starkt spridningssamband (max 500 m)

 Svagt spridningssamband (max 1500 m)

 500 m runt artrik gräsmark utanför
beräknad spridningskorridor

Artpoolsanalyser

Artpoolsanalyser är ett bra verktyg för att visa hur olika arter och naturtyper är fördelade i landskapet och för att skilja ut värde-trakter.

Artpoolsanalyserna har framställts i samband med presentation av resultaten basinventeringarna i Helsingborgs kommun. De har lagts med i denna rapport då de på ett alternativt sätt (i förhållande till spridningsanalysen) visar hur kommunens olika skogsmiljöer är fördelade och hänger ihop. Ytor med många arter utgörs som regel av värdekärnor och få arter av sådana miljöer som kan betraktas som grönstruktur och spridningsstråk (t.ex. utvecklingsmark). Ibland, dock inte alltid, sammanfaller dessa ytor med resultaten från spridningsanalysen. I en del fall har kommunens utpekade värdekärnor tämligen få arter rapporterade på Artportalen vilket oftast beror på att de inte har kartlagts lika noggrant som exempelvis de som ligger inom naturreservat. De har dock i samtliga fall bedömts ha höga biotopvärden och trädkontinuitet.

Artpoolsanalys för ädellöv i Helsingborgs kommun

Artpoolskarta för Helsingborgs kommun med rödlistade och krävande arter som är knutna till ädellövträd såsom bok, ek, ask, skogslönn och lind (se figur på nästa sida). I underlaget ingår även arter som är specifikt knutna till ek och bok.

Exempel på arter är matt pricklav (NT), finporing (VU), almkrämsskinn (NT), almbloombock (EN). Analysen har gjorts med sammanlagt 74 naturvårdsarter (med högt eller mycket högt indikatorvärde).

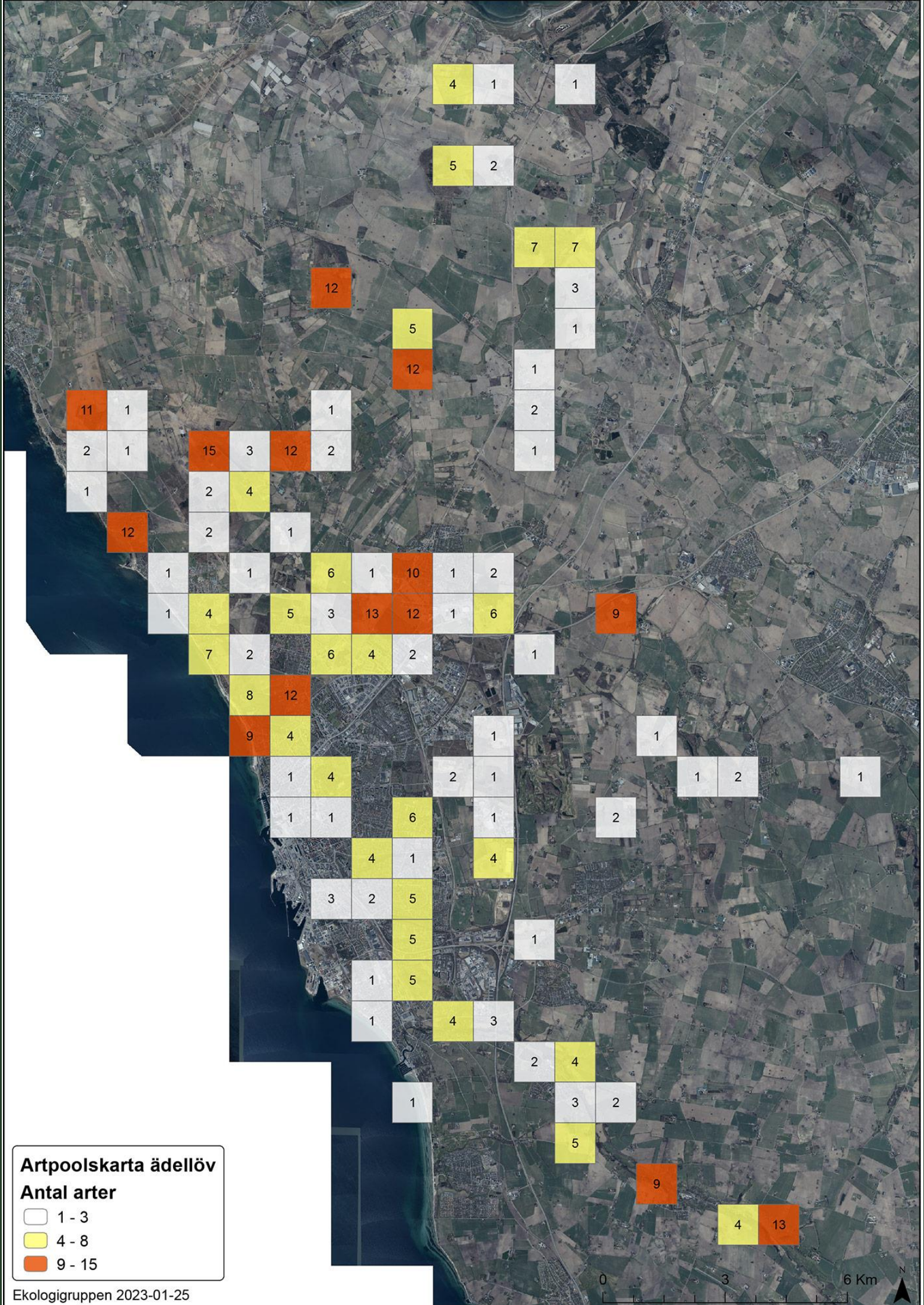
Artpoolerna är 1x1 km.

Framträdande värdekärnor (kommunal mark):

- Väla skog
- Pålsjö skog
- Småryd
- Duvestubbe
- Borgen (del av)

Framträdande värdekärnor för boklevande arter (privat mark):

- Christinelunds ädellövskog
- Kulla Gunnarstorp
- Nällåkra
- Svedberga kulle
- Tursköpsskogen
- Bältebergaravinen
- Hjälmskults kungsgård



Artpoolskarta ädellöv
Antal arter

- 1 - 3
- 4 - 8
- 9 - 15



Artpoolsanalys för ädellöv i Nordvästra Skåne

Artpoolskarta med rödlistade och krävande arter som är knutna till ädellövträd, totalt 82 krävande taxa som noterats i regionen (se figur på nästa sida). En jämförelse mellan kommunerna Helsingborg, Höganäs, Ängelholm, Båstad, Laholm, Bjuv, Åstorp, Örkelljunga, Svalöv, Landskrona och Klippan

Geografiska områden/trakter som hyser flest arter:

- Kullabergs naturreservat
- Hallands väderö
- Helsingborg
- Hallandsåsen
- Söderåsen

Resultaten ger en förenklad bild som inte återspeglar förekommande värden fullt ut. Kullabergs nordbranter, Hallands Väderö, Klöva hallar, Skärålid och Kvärk samt om miljöerna kring Rössjön på Hallandsåsen hyser betydligt fler kontinuitetskrävande och hotade epifyter. Anledningen är huvudsakligen skillnader i markhistorik och lokala kvaliteter (kontinuitet i mikroklimat är mycket viktigt). Magra skogsmarker, inte sällan i svårtillgänglig terräng brukas som regel inte lika hårt som lättåtkomliga miljöer med goda förutsättningar för jordbruk och skogsbruk. Ett flertal av de hotade arterna som förekommer exempelvis i Skärålid och på Hallandsåsen är i princip ”urskogsarter” som kräver kontinuitet på gamla träd och ett stabilt mikroklimat, inte sällan är de dessutom svårspredda.

Även om en hel del av arterna i Helsingborgs kommun är kontinuitetskrävande och visar på kontinuerlig tillgång på gamla träd, exempelvis bokvärtlav (NT) och stiftklotterlav (NT), så utgörs en större andel av de skogliga naturvårdsarterna här i stället av vedsvampar och vedlevande insekter. Dessa artgrupper är inte riktigt lika krävande med avseende på mikroklimat och lång skoglig kontinuitet. De är dessutom betydligt mer lättspridda än vissa lavar. Denna typ av arter kräver andra typer av kvaliteter som fortfarande är en stor bristvara i skogslandskapet. Den goda boniteten många av Helsingborgs skogsmiljöer medför att tillväxten är snabb, träden blir grova och det bildas stora mängder grov död ved, ofta rötad av fnöskticka. Denna typ av ved är ovanlig och nyttjas av många rödlistade och hotade arter bland vedlevande insekter. I vissa miljöer i Helsingborgs kommun finns det stora mängder fnösktickerötade bokhögstubbar, torrträd och grova lågor och där det har genomförts inventeringar av vedlevande insekter har det oftast resulterat i en mängd krävande och rödlistade arter.

Artpoolsanalys bok

Artpoolskarta med rödlistade och krävande arter som helt eller främst är knutna till bok (se figur på nästa sida). Exempelvis bokvårtlav, rosa lundlav, orangepudrad klotterlav, olivklotterlav, skillerticka, sydlig sotticka. Fördelningen är baserad på sammanlagt 27 naturvårdsarter (samtliga med högt eller mycket högt indikatorvärde). Bland dessa förekommer även en hel del vedlevande insekter.

Artpoolerna är 1x1 km.

Framträdande värdekärnor för boklevande arter (kommunal mark):

- Väla skog
- Pålsjö skog
- Småryd
- Duvestubbe
- Gyhult (primärt vedlevande insekter)

Framträdande värdekärnor för boklevande arter (privat mark):

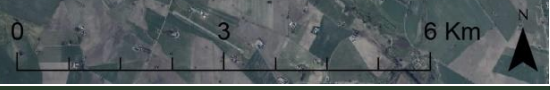
- Christinelunds ädellövsskog
- Kulla Gunnarstorp
- Nällåkra
- Svedberga kulle
- Tursköpsskogen
- Bältebergaravinen

Delar av norra Nällåkra hyser mycket gammal bokskog med lång kontinuitet och området sticker ut som artrikast i kommunen med avseende på boklevande arter. Det kan dock delvis förklaras med att det har genomförts riktade insektsinventeringar där vilket saknas för en del andra artrika miljöer, exempelvis Väla skog



Artpoolskarta bok
Antal arter

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 12



Artpoolsanalys ek

Artpoolskarta med rödlistade och krävande arter som helt eller främst är knutna till ek (se figur på nästa sida). Exempelvis arterna matt pricklav, grå skärelav, oxtungssvamp, korallticka, ekticka, gulpudrad spiklav, rutskinn. Även en hel del vedlevande insekter.

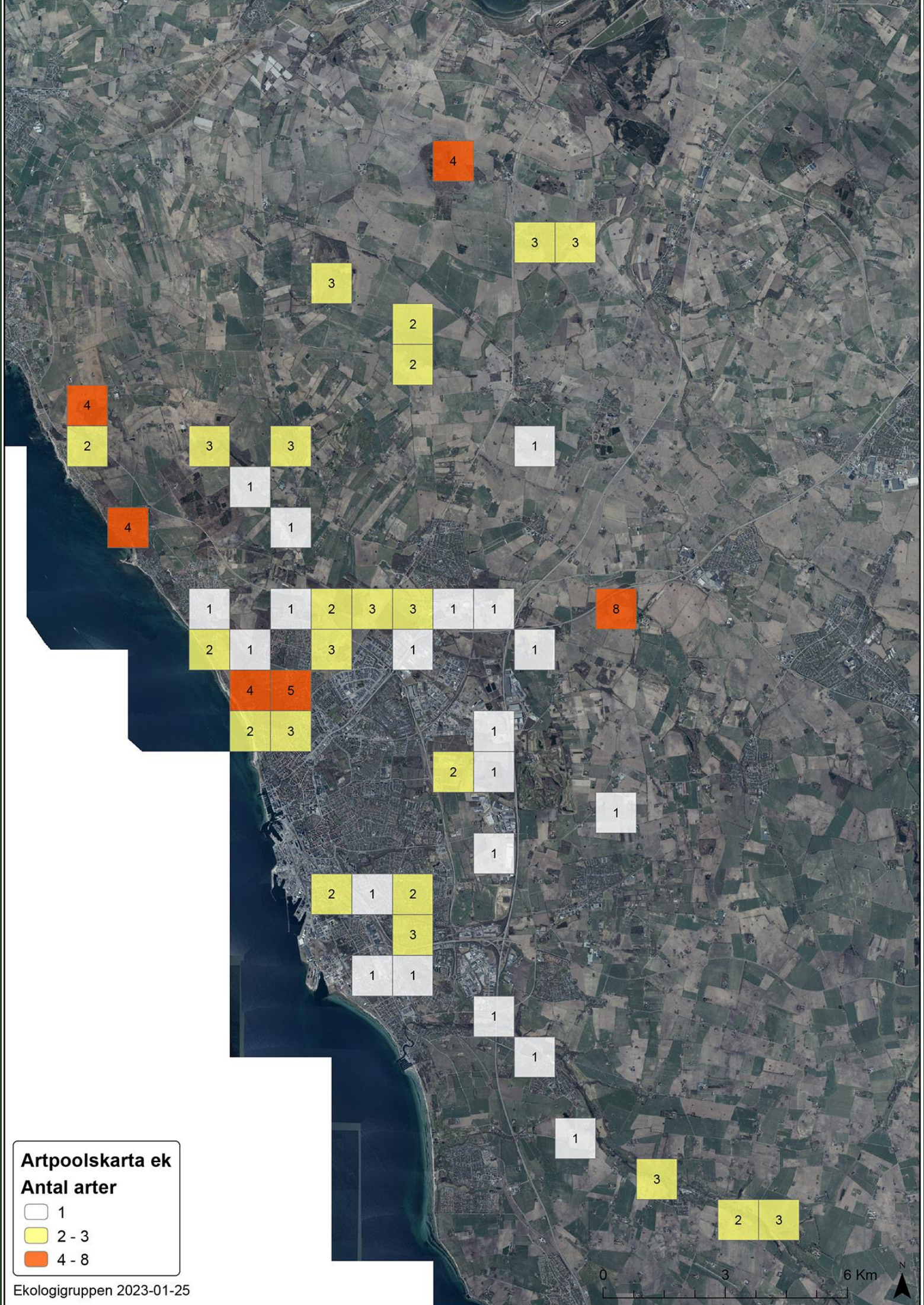
Framträdande värdekärnor för eklevande arter (kommunal mark):

- Pålsjö skog

Framträdande värdekärnor för eklevande arter (privat mark):

- Christinelund
- Kulla Gunnarstorp
- Rosendal
- Rögle säteri

Krävande arter knutna till kontinuitet på jätteek finns även vid Hjälmsults kungsgård.



Artpoolskarta ek
Antal arter

- 1
- 2 - 3
- 4 - 8

Ekologigruppen 2023-01-25



Referenser

Tryckta källor:

- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Isaac, NJB, Brotherton, PNM, Bullock, JM, et al. Defining and delivering resilient ecological networks: Nature conservation in England. *J Appl Ecol.* 2018; 55: 2537–2543. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13196>
- Komonen A, Müller J. Dispersal ecology of deadwood organisms and connectivity conservation. *Conserv Biol.* 2018 Jun;32(3):535-545. doi: 10.1111/cobi.13087. Epub 2018 Apr 16. PMID: 29388249.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - mål och åtgärder 2012–2016. Rapport 6496, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- SFS 2007:845. Artskyddsförordning
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). 2023. Naturvärdesinventering (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Krav och vägledning. SS 199000:2023. Svenska Institutet för Standarder.
- Svenska Institutet för Standarder. 2023:1. SIS Teknisk specifikation 2023. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Kartläggning och värdering av biologisk mångfald – Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar. SS/TS 199002:2023. Svenska Institutet för Standarder.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Digitala källor:

- Artdatabanken 2023. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>
- Analysportalen 2023. Svenska Life-Watch analysportal <https://www.analysisportal.se/>
- Artportalen 2023. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se/>
- Jordbruksverket 2023. Databasen TUVA, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen.
- Länsstyrelsen 2023. Sandby Backars naturreservat. <https://www.lansstyrelsen.se/skane/besoksmal/naturreservat/simrishamn/sandby-backar.html>
- Lantmäteriet 2023. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Naturvårdsverket 2023. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket 2023. Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd. <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Samhallsplanering/Samrad-vid-andring-av-naturmiljon/sarskilt-skyddsvarda-trad/>
- SGU 2023. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare>

Muntligen

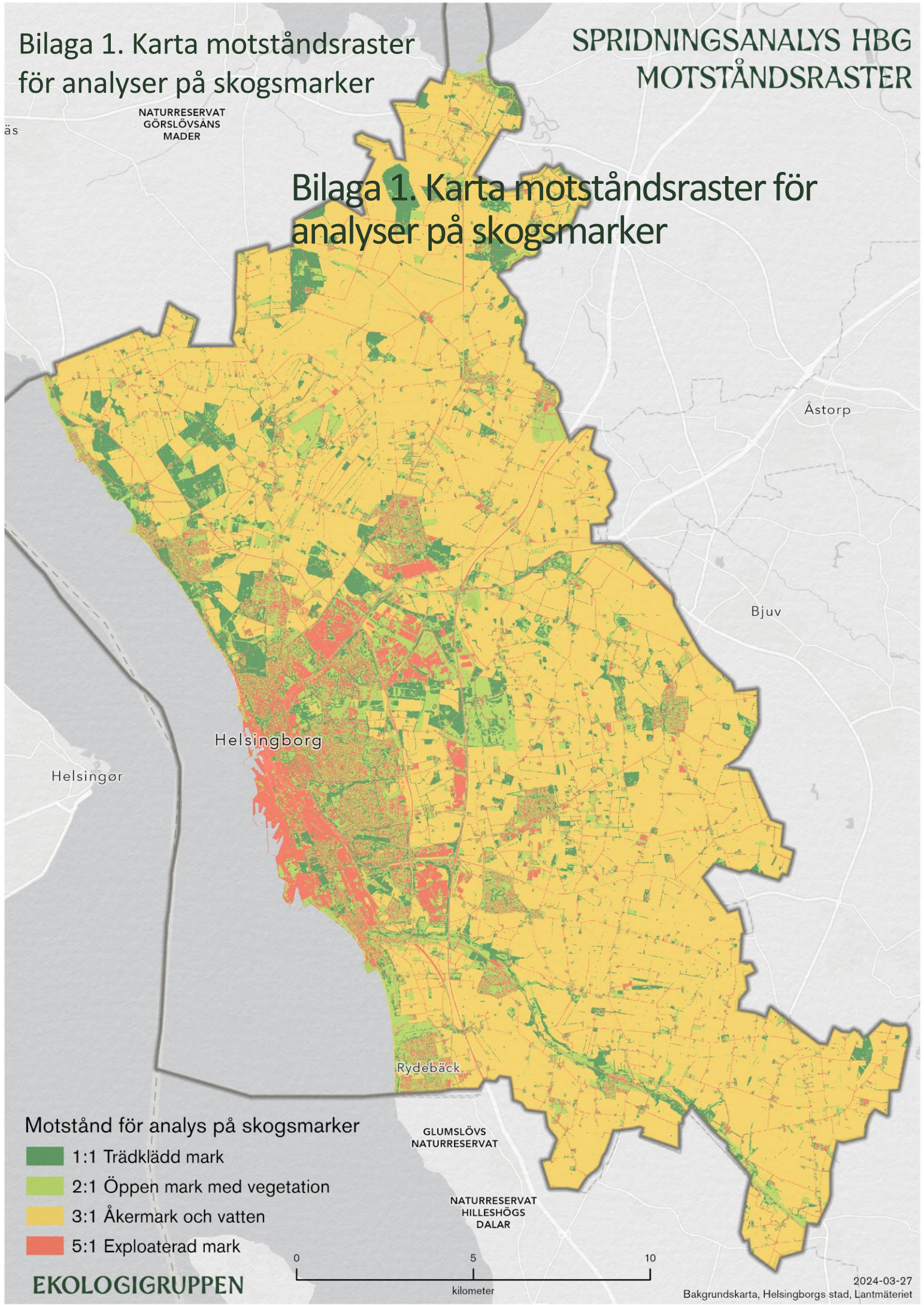
Bengt Hertzman
Jan-Erik Hederås
Widar Narvelo

Bilaga 1. Karta motståndsraster för analyser på skogsmarker

SPRIDNINGSANALYS HBG MOTSTÅNDSRASTER

NATURRESERVAT
GÖRSLÖVSÅNS
MADER

Bilaga 1. Karta motståndsraster för analyser på skogsmarker



Helsingør

Helsingborg

Åstorp

Bjuv

Rydebäck

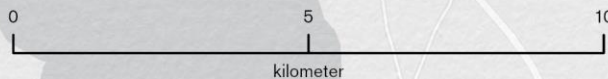
GLUMSLÖVS
NATURRESERVAT

NATURRESERVAT
HILLESHÖGS
DALAR

Motstånd för analys på skogsmarker

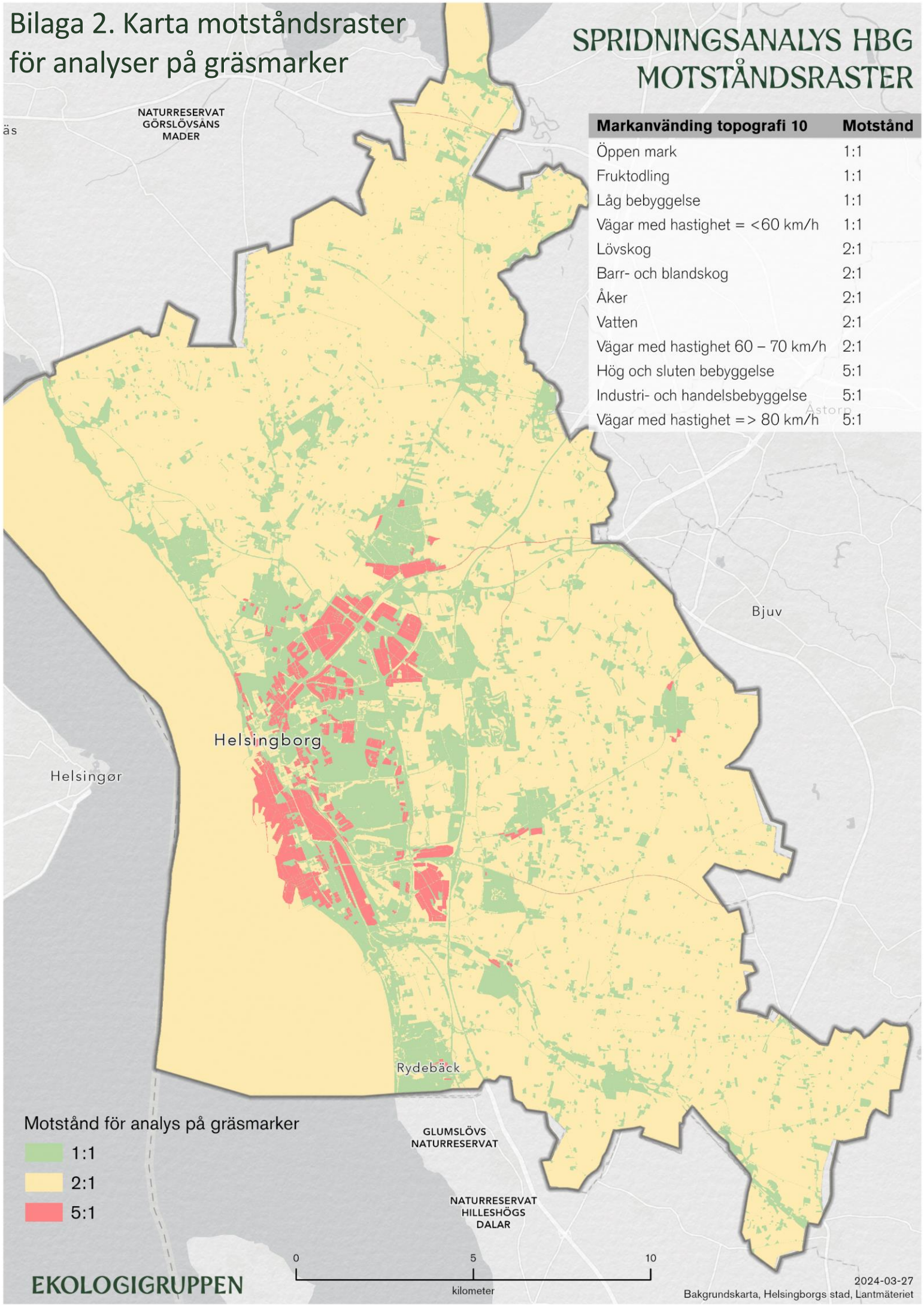
- 1:1 Trädklädd mark
- 2:1 Öppen mark med vegetation
- 3:1 Åkermark och vatten
- 5:1 Exploaterad mark

EKOLOGIGRUPPEN



Bilaga 2. Karta motståndsraster för analyser på gräsmarker

SPRIDNINGSANALYS HBG MOTSTÅNDSRASTER



Markanvändning topografi 10	Motstånd
Öppen mark	1:1
Fruktodling	1:1
Låg bebyggelse	1:1
Vägar med hastighet = <60 km/h	1:1
Lövskog	2:1
Barr- och blandskog	2:1
Åker	2:1
Vatten	2:1
Vägar med hastighet 60 – 70 km/h	2:1
Hög och sluten bebyggelse	5:1
Industri- och handelsbebyggelse	5:1
Vägar med hastighet => 80 km/h	5:1

Motstånd för analys på gräsmarker

- 1:1
- 2:1
- 5:1

