



2024-04-11

# Kartläggning av natur i Helsingborgs kommun

NVI enligt SIS och naturtypskartering

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställning: Helsingborgs kommun

Framställt av: Ekologigruppen AB

[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2024-04-11

Uppdragsansvarig: Lars Salomon

Medverkande: Emil Åsegård, Anders Haglund, Jannike Fagerlund, Anna-Sara Liman.

Rapporten bör citeras: Salomon, L. 2023. Kartläggning av natur i Helsingborgs kommun. Ekologigruppen AB.

Foton: Om inget annat anges: Lars Salomon. Gråsmarker (s. 151–168): Emil Åsegård.

Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB

Internt projektnummer: 8075

Bilder på framsidan: Sofieroskogen (Pålsjö naturreservat).

## Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>5</b>
Syfte och mål	5
<b>Förekommande skogliga naturtyper</b>	<b>6</b>
Näringsrik bokskog (9130)	6
Näringsfattig bokskog (9110)	7
Näringsrik ekskog (9160)	7
Nordlig ädellövskog (9020)	7
Svämlövskog (91E0)	8
Svämedellövskog (91F0)	8
<b>Vanliga förekommande trädslag – status och betydelse</b>	<b>9</b>
Olika trädslag och epifyter	10
Olika trädslag och svampar (översiktligt)	11
Bok <i>Fagus sylvatica</i>	12
Skogsek <i>Quercus robur</i>	14
Skogslönn <i>Acer platanoides</i>	16
Skogslind <i>Tilia cordata</i>	18
Avenbok <i>Carpinus betulus</i>	20
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	22
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	24
<b>Resultat skogsmark - värdekärnor</b>	<b>26</b>
Väla skog	28
Småryd	32
Duvestubbe naturreservat	50
Pålsjö naturreservat	54
Pilshult	73
Gyhult	76
Björka skog	79
Björka fälad	83
Bruces skog	87
Långebergaskogen	94
Ramlösa	98
Ättekulla	106
Borgens naturreservat	110
<b>Resultat – skogliga naturvårdsarter</b>	<b>114</b>
Några återkommande skogliga arter med högt indikatorvärde	115
Krävande arter på öppna ståndorter	143

Åtgärder och skötsel i skogsmark	147
<b>Resultat gräsmark - värdekärnor</b>	<b>148</b>
Naturvärdesobjekt gräsmark	149
Domsten – Grå Läge	150
Hittarp – Kulla Gunnarstorp	152
Laröd	154
Råå – Örby ängar	156
Råå ljung	162
Småryd och Björka fålad	164
Kropp	167
Åtgärder och skötsel på gräsmark	169
<b>Referenser</b>	<b>170</b>

**Bilaga 1 – objektskatalog basinventering skog (rådata)**

**Bilaga 2 – objektskatalog kartläggning av ej kommunägd skogsmark (rådata)**

**Bilaga 3 – parker**

# Inledning

## Syfte och mål

Syfte med denna rapport är att ge en sammanställning över inventeringsresultaten från kommunens trädklädda ytor samt gräsmarker och belysa områden och naturtyper som utgör grund för viktiga värdekärnor. Värdefulla objekt och områden beskrivs i detalj med bild och kartor för skogsmark, något enklare för gräsmark. För skogsmark presenteras även krävande arter med höga indikatorvärden, som haft stor betydelse för bedömning av artvärden i kommunen. Presenteras olika trädslag samt död ved och hur dessa förhåller sig till naturvärde och biodiversitet.

Avslutningsvis går rapporten igenom generella skötselråd och rekommendationer kring vissa åtgärder som kan ha stor positiv inverkan på utveckling av högre värden i vissa miljöer. Exempelvis med utplacering av biodepåer och veteraniseringsåtgärder.

*Kortfattat är det övergripande syftet är att ge en bild av vilka värdefulla miljöer som förekommer och hur kommunen kan arbeta med skogsinnehavet för att öka andelen skog med höga värden.*

## Förekommande skogliga naturtyper

Större trädklädda miljöer i kommunen domineras som regel av ädellövträd med inslag av triviallöv såsom björk, klibbal, rönn och i vissa fall även asp och olika körsbär. Objekt med högt eller högsta naturvärde utgörs av Natura 2000 naturtyperna näringsrik bokskog (9130), näringsfattig bokskog (9110), näringsrik ekskog (9160), nordlig ädellövskog (9020), svämlövskog (91E0) samt svämädellövskog (91E0). Dessa naturtyper har dålig bevarandestatus (hotade) med undantag för näringsfattig bokskog som 2019 bedömdes som otillfredsställande (alltså steget bättre än hotad). Oavsett om de har fullgod eller icke fullgod bevarandestatus bör de därför betraktas som mycket skyddsvärda.

Objekt med natura 2000 naturtyper med fullgod bevarandestatus, välutvecklade biotopkvaliteter och rikligt med hotade arter har bedömts uppfylla kriterierna för naturvärdesklass 1 (högsta naturvärde). Två exempel på sådana områden är Väla skog samt Päljö skog väster om Krematoriet.

Objekt med natura 2000 naturtyper med icke fullgod status har i flertalet fall bedömts hålla naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). Även denna typ av miljöer hyser ofta sällsynta och värdefulla biotopkvaliteter samt flertalet rödlistade arter.

Objekt med höga eller högsta naturvärde som inte faller inom ramarna för dessa naturtyper består exempelvis av gamla parkmiljöer och områden som för närvarande genomgår stor förändring i trädskiktet på grund av askskottsjukan och almsjukan.

Objekt med naturvärdesklass 4 (visst naturvärde) eller naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) domineras av områden som brukas extensivt, primärskog eller igenväxningsskog. Trädslagen består i sådana områden ofta av triviallöv, ibland med ett visst uppslag av exempelvis bok. Yngre bestånd med bok eller ek samt barrskog förekommer också i klassen.

Det förekommer även en del objekt med barrskog där det främst är tallskog längs kusten som kan hysa vissa värden. Bland annat längs landborgen genom Laröd/Hittarp och mellan Domsten och Grå läge. De uppfyller dock inte kriterierna för några naturtyper i enlighet med Natura 2000.

*För kvalitetskriterier gällande nedanstående naturtyper se metodikrapport - Metod för basinventering i Helsingborgs kommun 2023.*

## Näringsrik bokskog (9130)

Naturtypen förekommer på näringsrik, ofta mullrik mark som är torr-frisk. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30–100% och bok utgör minst 50% av grundytan.

Inslag av andra lövträd, ofta alm, ask, ek och björk kan förekomma. Barrträdsinslag kan förekomma i boreonemoral zon men saknas normalt i nemoral zon.

Fältskiktet domineras av örter och gräs och har relativt stor förekomst av lundarter. Det är gott om vårblommade arter. Skogar med lång kontinuitet har en väl utvecklad och artrik epifytflora av främst lavar.

Bland Natura 2000-naturtyper är näringsrik bokskog den mest utbredda i Helsingborgs kommun. Det finns ett flertal objekt som bedöms hålla god status, alltså fullgod naturtyp enligt 9130. Restaureringsmark (icke fullgod naturtyp) och utvecklingsmark inom samma naturtyp finns spritt, ofta i anslutning till objekt med fullgod naturtyp.

*Bedömningen är att näringsrik bokskog håller god status i kommunen och det finns en mycket stor utvecklingspotential.*

## Näringsfattig bokskog (9110)

Naturtypen förekommer främst på sur podsolerad mark som är torr-frisk. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30–100% och bok utgör minst 50% av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta ek, bergesk och björk kan förekomma. Barrträdsinslag kan förekomma i boreonemoral zonen men saknas normalt i nemoral zonen. Endast enstaka exemplar av idegran förekommer.

Fältskikt kan saknas helt eller vara glest och bestå av kruståtel, örnbräken och blåbär. Skogen har ofta ett mäktigt förnalager av ofullständigt nedbrutna boklöv. Skogar med lång kontinuitet kan ha en väl utvecklad och artrik epifytflora av främst

lavar. Längs västkusten kan även för naturvärden värdefulla suboceaniska lavsamhällen vara del av naturtypen.

I Kommunen förekommer näringsfattig bokskog i mer begränsad omfattning än näringsrik bokskog. Störst sammanhängande ytor finns i Päljö skog, även längre norrut längs landborgen och en bit in i landet från Kulla Gunnarstorp till Nällåkra. Oftast i anslutning till ytliga stråk med postglacial sand. Några objekt bedöms hålla god status. Restaureringsmark (icke fullgod naturtyp) och utvecklingsmark inom samma naturtyp finns i flera objekt men inte alls lika spritt som för näringsrik bokskog.

*Övergripande bedöms den kommunala statusen för naturtypen som medelgod. Det finns relativt få ytor med höga värden i dagsläget men utvecklingspotentialen längs landborgen är stor.*

## Näringsrik ekskog (9160)

Naturtypen förekommer på torr-fuktig jord, ofta mullrik brunjord. Den underliggande jordarten kan antingen bestå av lera, silt eller grövre, silikatrika jordarter. Naturtypen ligger ofta i sänkor, dalbottnar eller nära vattendrag och i dess miljöer kan gleyhorisonter förekomma i jordmånsprofilen.

Krontäckningen är normalt 50–100% och ek/avenbok (tillsammans eller var för sig) utgör minst 50% av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta alm, ask, lind, lönn och hassel kan förekomma.

Fältskiktet är örtrikt och vårbloomingen riklig. Lundarter förekommer och risväxter är sällsynta. Bottensikt saknas oftast helt eller utgörs av ett mycket glest mosställe.

Ekskog förekommer betydligt mer sparsamt än bokskog. Oftast är det tal om ytor som är insprängd i bokskogsmiljöer eller andra typer av skog. Några nämnvärda objekt förekommer vid Ramlösa, Päljö skog, längs Råådalen samt i Turköpsskogen där det är ett stort inslag av avenbok. Några objekt bedöms hålla god status. Restaureringsmark (icke fullgod naturtyp) och utvecklingsmark inom samma naturtyp finns i flera objekt och på betydligt flera lokaler.

*Sammantaget bedöms den kommunala statusen för naturtypen som bristfällig. Förnyringen är tämligen bristfällig och naturtypen har svårt att klara konkurrensen från bokskog.*

## Nordlig ädellövskog (9020)

Naturtypen är en övergångsform från boreala till nemoral skogstyper och förekommer på mark som är torr-fuktig och relativt näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50–100%, och ädellövträd utgör normalt minst 50% av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30% ädellöv kan föras till naturtypen. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Inget av trädslagen ek, bergesk, avenbok, (var för sig eller tillsammans) eller bok utgör mer än 50% av grundytan.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Naturtypen har en lång kontinuitet som lövträdbärande mark. Betes- eller slätterbruk har vanligtvis förekommit men områdena är nu igenvuxna. Delar av naturtypen kan pga. av terrängförhållanden, endast varit marginellt påverkade av bete under lång tid.

Naturtypen är mycket artrik och rödlistade arter av epifytiska kryptogamer, vedlevande insekter, samt marklevande flora och fauna förekommer. Artsammansättningen varierar med skogens slutenhet.

Naturtypen förekommer mycket sparsamt och har drabbats hårt av askskottssjukan och almsjukan. En stor del av objekt som hyser nordlig ädellövsskog saknar vitala äldre träd och förekommande artvärden är främst knutna till död ved som just nu förekommer allmänt.

*Statusen för naturtypen i kommunen bedöms som dålig och det ser inte ut att bli bättre under de kommande decennierna.*

## Svämlövskog (91E0)

Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30–100% och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen.

Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högorter och ormbunkar, men även fattiga starrtyper förekommer

Svämlövskog finns främst längs Råådalen men även vid exempelvis Ramlösa och längs ett flertal mindre vattendrag. Även om ask har drabbats hårt av askskottssjukan är trädskiktet huvudsakligen kvar då klibbal fortfarande håller ställningarna.

*Statusen för naturtypen i kommunen bedöms som medelgod. Objekten med svämlövskog finns kvar men tappar en del av det värdefulla trädskiktet (med störst potential för epifyter). Inte sällan förekommer rikligt med tysklönn - framtiden får utvisa om den kan utgöra en lösning snarare än ett problem.*

## Svämedellövskog (91F0)

Naturtypen ligger i anslutning till vattendrag och översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Naturtypen ligger på jordar som kan vara lätt-dränerade eller fuktiga/blöta vid lågvatten. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30–100% och ek, alm och ask (tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Inslag av asp, björk, al och tall förekommer. Ask/triviallöv får (tillsammans eller var för sig) inte överstiga 50% av grundytan.

Buskskiktet kan vara väl utvecklat och fältskiktet är ofta rikt på örter

Naturtypen är mycket sällsynt. Objekt med fullgod status har noterats i Ramlösa men i övrigt är det främst som utvecklingsmark. Naturtypen lider stort av askskottssjukan och almsjukan.

*Statusen för naturtypen i kommunen bedöms som dålig.*



# Vanliga förekommande trädslag – status och betydelse

Som en komplettering till de olika naturtyperna listas även betydelse och status för några av de mest allmänna trädslagen i Helsingborgs kommun. Med sin särstatus med avseende på biologisk mångfald i kommunen presenteras ädellövträd mer ingående i nästa kapitel.

Bedömningen nedan baseras på antalet krävande arter och den totala biodiversiteten knuten till resp. trädslag.

## Trädslag som bedöms ha störst betydelse för biologisk mångfald i kommunen:

- Bok *Fagus sylvatica*
- Skogsek *Quercus robur*

## Trädslag som bedöms ha stor betydelse för biologisk mångfald i kommunen:

- Ask *Fraxinus excelsior*
- Skogsalm *Ulmus glabra*
- Avenbok *Carpinus betulus*
- Skogslind *Tilia cordata*

## Trädslag som bedöms ha viss till påtagligt betydelse för biologisk mångfald i kommunen:

- Björkar *Betula* spp
- Klibbal *Alnus glutinosa*
- Rönn *Sorbus aucuparia*
- Oxel *Sorbus intermedia*
- Sälgen och viden *Salix* spp
- Prunusar *Prunus* spp
- Äpplar *Malus* spp

## Trädslag som bedöms ha viss betydelse för biologisk mångfald i kommunen:

- Asp *Populus tremula*
- Popplar *Populus* spp
- Tall *Pinus sylvestris*

Trädslag som bedöms ha låg betydelse för biologisk mångfald i kommunen (denna kategori innehåller även exoter och riskklassade invasiva arter). Några exempel:

- Hästkastanj *Aesculus hippocastanum* (Mycket hög risk för invasivitet)
- Rödek *Quercus rubra* (Hög risk för invasivitet)
- Tysklönn *Acer pseudoplatanus* (Mycket hög risk för invasivitet). Arten har dock visat sig kunna hysa en del rödlistade arter såsom exempelvis stiftklotterlav (NT). Bedömningen som negativ art debatteras flitigt och arten kan eventuellt på sikt tänkas utgöra en ersättare till ask och alm.
- Gran *Picea abies* – betraktas av Länsstyrelsen som främmande art i denna del av landet.
- Lärk *Larix decidua*.

## Olika trädslag och epifyter

Rödlistade epifyter har hittats på 17 olika trädslag i kommunen (tabell 1). Bok är utan jämförelse det viktigaste sett till antalet träd med rödlistade epifyter (totalt 181 noterade förekomster, främst av bokvärtlav). Även med avseende på antal arter ligger bok i topp med nio rödlistade lavar, tätt följt av ask med sju rödlistade lavar och en rödlistad mossa (totalt 39 noterade förekomster). På tredje, fjärde och femte plats kommer lind, avenbok och ek med 76, 52 och 48 noterade förekomster. Ek och avenbok med fyra resp. tre olika arter och lind med två.

På resterande trädslag har betydligt färre arter och fynd noterats. Merparten av dessa utgörs av fynd av elegant sköldlav (NT) som föredrar öppna ståndorter såsom alléer, parker och kyrkogårdar. Alléagglav (EN) har liknande ståndortskrav men förekommer främst på gamla träd.

Ädellövträd står för 409 av totalt 421 fynd (97 %) av förekommande rödlistade epifyter i Helsingborgs kommun.

Bland icke-rödlistade epifyter är bilden ungefär densamma. Ask är det trädslaget som oftast har den artrikaste epifytfloran. I öppna miljöer, gärna i anslutning till grusvägar som stoftimpregnerar stammarna, kan grova askar hysa upp till 35–40 arter. Exempel på trädslag som vanligen hyser få arter är klibbal, hästkastanj, barrträd och exoter med fattigbark.

Tabell 1. Noterade rödlistade epifyter i Helsingborgs kommun. Antalet förekomster baseras på utdrag från Artportalen och fältarbetet som genomförts i samband med kartläggningen.

Trädslag	Antal rödlistade arter	Antal förekomster	Arter
Bok	9	181	Alléagglav (EN), falsk allékrimmerlav (VU), rosa lundlav (VU), klosterlav (VU), kortskaftad parasitspik (VU), bokvärtlav (NT), stiftklotterlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT), elegant sköldlav (NT).
Ask	8	39	Askvärtlav (EN), alléagglav (EN), krateroangelav (EN), falsk allékrimmerlav (VU), liten blekspik (VU), stiftklotterlav (NT), elegant sköldlav (NT), mångfruktsmossa (EN)
Skogsek	4	48	Matt pricklav (NT), stiftklotterlav (NT), elegant sköldlav (NT), liten sönderfallslav (NT)
Avenbok	3	52	Bokvärtlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT), violettgrå porlav (NT)
Lindar	2	76	Alléagglav (EN), elegant sköldlav (NT)
Prunus (obest)	2	3	Alléagglav (EN), elegant sköldlav (NT)
Oxel	2	2	Alléagglav (EN), elegant sköldlav (NT)
Fläder	1	6	Fläderlundlav (VU)
Skogslönn	1	3	Stiftklotterlav (NT)
Björk	1	3	Elegant sköldlav (NT)
Tysklönn	1	2	Stiftklotterlav (NT)
Poppel (obest)	1	1	Krateroangelav (EN)
Sibiriskt korkträd	1	1	Elegant sköldlav (NT)
Hägg	1	1	Elegant sköldlav (NT)
Asklönn	1	1	Elegant sköldlav (NT)
Naverlönn	1	1	Elegant sköldlav (NT)
Valnöt	1	1	Elegant sköldlav (NT)

## Olika trädslag och svampar (översiktligt)

I kommunen har det totalt noterats 2159 taxa bland svamparna (Artdatabanken 2024). Av dessa utgörs 98 av rödlistade arter. En övervägande majoritet av de rödlistade arter utgörs i sin tur av vedsvampar och mykorrhizabildande marksvampar. Ett flertal krävande ängssvampar förekommer dock också på listan.

Liksom för epifyter dominerar olika ädellövträd som värdräd. Barrträd, triviallövs och exoter står endast för ett par procent av förekomsterna bland trädknutna arter.

Det är värt att nämna att fungan är mycket välinventerad i kommunen då flera framstående och mycket aktiva mykologer bor (eller har bott) i Helsingborg under många års tid. Bland annat Sven-Åke Hansson, Stefan Phalagorn och Jan Svensson.

### Vedsvampar - ädellöv

Bland vedsvamparna är merparten av arterna i första hand noterade på ek och bok. Exempelvis ekticka (NT), eklackticka (EN), oxtungssvamp (NT), korallticka (NT), rutskins (NT), skinntagging (NT), sydlig sotticka (NT), stenticka (NT), hartsticka (EN), finporing (VU), tårticka (VU), stor tratticka (NT), koralltaggsvamp (NT) och igelkottstaggsvamp (CR).

Ett flertal arter har även noterats på ask, alm och oxel. Några av de mest frekvent förekommande är stor tratticka (NT), almkrämskins (NT), prakttagging (EN) och svartöra (NT).

### Vedsvampar – övriga trädslag

I Småryd har gropticka (NT) hittats på gran. På gran finns även granmussling (NT). I stadsparken finns en av Sveriges största fruktkroppar av sydlig platticka (VU) på en rödek.

Ytterligare en nämnvärd art är stor sotsdyna (NT) som hittats på flera ställen i kommunen. Stor sotsdyna växer främst på ved som är förrötad av alticka varför den av naturliga i skäl oftast hittas på klibbal, i enstaka fall dock även på hassel.

### Mykorrhizasvampar

Bland de mykorrhizabildande arterna är två rödlistade arter knutna till gran eller tall; svartfjällig musseron (VU), violfläckig spindling (VU). Övriga rödlistade arter (ett 20-tal påträffade i kommunen) är knutna till ädellöv eller hassel.

# Bok *Fagus sylvatica*

## Utbredning

Boken är utbredd över större delen av Europa och den förekommer från Sicilien i söder till sydligaste Norge i norr (Figur 2). Pollenanalyser har visat att arten har spridit sig över världsdelen från små spridda förekomster under den senaste istiden till att utbredningen nu sannolikt nått ett maximum (Magri, 2008). Den nordliga utbredningen begränsas huvudsakligen av att arten kräver en tillväxtsäsong på minst 140 dagar. I de södra delarna av dess utbredningsområde (Spanien, Grekland och södra Italien) förekommer arten främst i bergsmiljöer över 1000 möh. I söder är vidare de dominerande begränsande faktorerna höga sommartemperaturer och torka.

## Hot

Klimatförändringarna förväntas medföra stora negativa effekter på dess framtida utbredning, i synnerhet i de södra och östligaste delarna (främst på grund av allt längre perioder med torka). I den norra delen av utbredningsområdet (Skandinavien) kan den dock i stället expandera ytterligare norrut (Kramer et al. 2010).

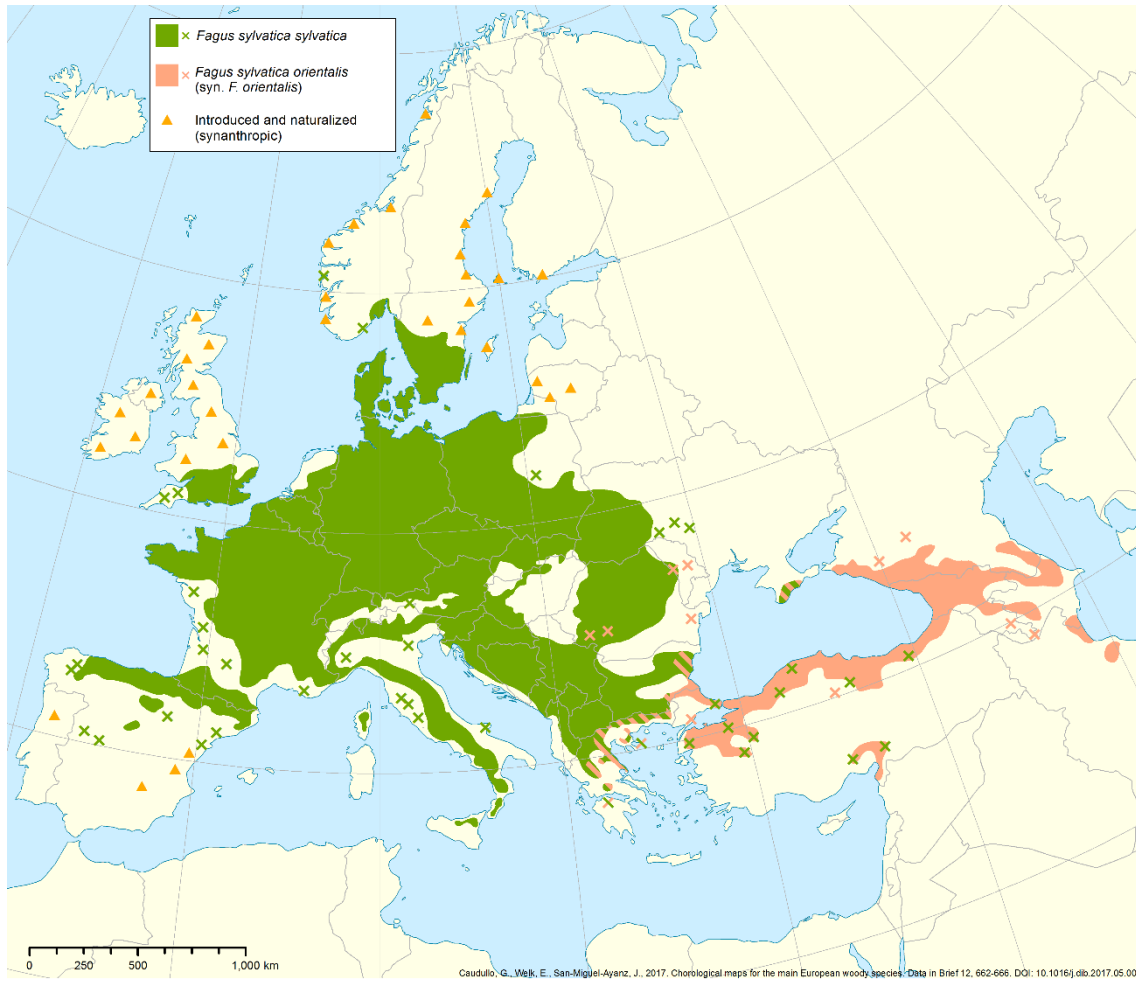
Martinez del Castillo et al., 2022 gör bedömningen att de förväntade klimatförändringarna under kommande 80 åren sannolikt resulterar i att bokens tillväxt kommer att minska i stora delar av Europa. På sikt leder detta till ett tillbakadragande från de sydligaste och östligaste delarna. Tillsammans med högre bergsområden i centrala Europa kommer därför Skandinaviens bokskogar ha en allt större betydelse för trädslagets fortlevnad. I dessa områden förväntas tillväxten fortfarande vara god (och i vissa fall även öka markant).

Det bör dock nämnas att vi sannolikt också i Sverige kommer att drabbas av förändringar i årsnederbörd samt hur nederbörden fördelas över året vilket är en stressfaktor som kan göra trädslaget mer mottagligt för olika typer av sjukdomar. Ett hot som blivit alltmer påtagligt senaste tio åren är äggsporsvampen *Phytophthora ramorum* som inte bara drabbar bok och ek utan även andra ädellövträd samt olika barrträd (dock inte lika svårt).

## Lokalt - status

I Helsingborgs kommun bedöms trädslagets status sammantaget som god. Det finns allmänt med träd i alla åldersklasser. Gamla och mycket gamla träd förekommer i flertalet stora skogsområden och föryngringen är riklig.

Kontinuitetskrävande arter knutna till bok finns bland annat i Väla skog, Pälsjö, Tursköpsskogen och Småryd. Både med avseende på levande träd och död ved. På levande träd förekommer arter som bokvårtlav (NT), bokkantlav (NT) och skillerticka (VU). På död ved finns exempelvis sydlig sotticka (NT) samt en mängd rödlistade arter och naturvårdsarter i den lägre faunan. Artförekomster redovisas utförligt per objekt i objektskatalogen (Bilaga 1).



Figur 1. Bokens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för bok *Fagus sylvatica*. Orange visar förekomst av orientbok *Fagus orientalis*. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa Caudullo et al 2017.

# Skogsek *Quercus robur*

## Utbredning

Skogseken förekommer över större delen av Europa och trädslagets naturliga utbredningen sträcker sig från södra Norge och Sverige i norr till den norra delen av den Iberiska halvön, södra Italien, Balkanhalvön och Turkiet i söder (Figur 2). Liksom för bok förekommer skogsek på högre höjder i de södra delarna av utbredningsområdet, upp till 1300 möh.

## Hot

Tillgänglig forskning indikerar att eken i våra delar av Europa är en av vinnarna vid stigande temperaturer vilket även bekräftas av Skogsstyrelsen (Skogsstyrelsen 2024).

Även om det inte är ett speciellt utbrett problem i Helsingborgs kommun kan ek drabbas återkommande av olika skadegörare, exempelvis ekvecklare och frostfjäril, arter som kan ge komplexa skadebilder. Trädslaget är i liksom boken även mottaglig för *Phytophthora*. Vissa farhågor finns också att det kan komma nya skadegörare med klimatförändringarna.

## Lokalt - status

I Helsingborgs kommun bedöms trädslagets status ligga någonstans mellan dålig och god. Det finns flertalet områden med gamla och mycket gamla träd samt höga värden knutna till trädslaget men föryngringen är i många fall bristfällig. Dessutom saknas ofta lämpliga efterträdare till jätteträden. Föryngring i skogsmiljöer kräver ofta hjälp av naturvården vilket står i stor kontrast till boken som klarar sig helt på egen hand.

I kommunens jordbrukslandskap finns rikligt med ek i svåråtkomliga trädridåer mellan åkrarna vilka i de flesta fall ej bedömts i kartläggningsarbetet. I denna typ av miljöer kan det finnas ytterligare värden som förbisets.

Flest kontinuitetskrävande arter knutna till ek (i Helsingborg) finns vid miljöer kring Kulla Gunnarstorp, Christinelund, Hjälmslulls Kungsgård, Rosenlund och Rögle säteri. I dessa områden kan man exempelvis se matt pricklav (NT), grå skårelav, oxtungssvamp (NT), korallticka (NT) och ekticka (NT). Det har utförts tämligen sparsamt med inventeringar på den lägre faunan knuten till trädslaget men ett nämnvärt område är Småryd där det dök upp flertalet krävande ek-levande arter i fönsterfällor i samband med en naturvärdesinventering 2019. Artförekomster redovisas utförligt per objekt i objektskatalogen (Bilaga 1).



Figur 2. Skogsekens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa: Caudullo et al 2017.

# Skogslönn *Acer platanoides*

## Utbredning

Skogslönn är den mest utbredda inhemska lönnen i Europa. Utbredningen sträcker sig från Grekland, Balkan, norra Italien och Pyrenéerna till södra Fennoskandien, österut så långt som till Uralbergen i Ryssland (Figur 3). Trädslaget har påträffats upp till 1400 möh i Alperna.

## Hot

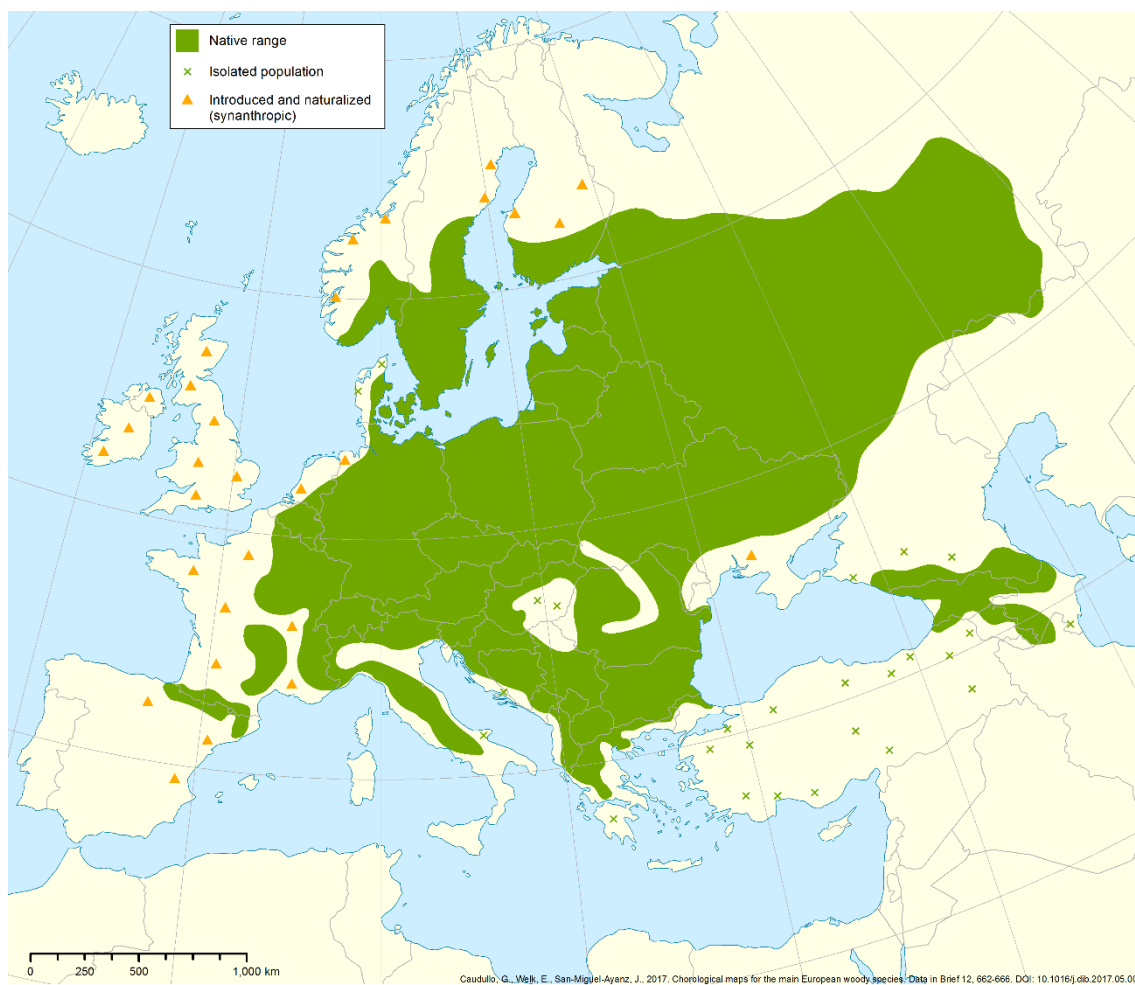
Klimatförändringarna väntas i Sverige ha liknande effekt på Skogslönn som för bok (Skogsstyrelsen 2024).

## Lokalt - status

Trädslaget har en utpräglad rikbarkskemå och är mycket lämpligt att plantera om man vill gynna epifytfloran. Med tanke på just detta är den kanske vårt lämpligaste ersättningsträd till ask och alm som är hårt sjukdomsdrabbade, betydligt lämpligare än skogslind som ofta lyfts fram i stället. Skogslönn är dessutom ett av våra minst sjukdomsdrabbade trädslag vilket är ytterligare en anledning till att det bör lyftas fram mer aktivt. Gärna både i skogliga miljöer och som alléträd och solitärträd.

Skogslönn förekommer tämligen allmänt i Helsingborgs kommun men generellt råder det brist på äldre träd. Grova träd har noterats kring Rååns dalgång och i Väla skog men gamla och riktigt gamla träd förekommer endast mycket sällsynt. Av denna anledning har det inte heller hittats några synnerligen krävande arter på skogslönn vid kartläggningsarbetet. Vid Borgens naturreservat finns dock stiftklotterlav (NT) på en handfull träd, en art som i huvudsak förekommer i områden med trädkontinuitet men som kan förekomma på merparten av våra ädellövträd.





Figur 3. Skogslönnens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa Caudullo et al 2017.

# Skogslind *Tilia cordata*

## Utbredning

Skogslind förekommer i större delen av Europa från södra Finland till södra Italien och Kaukasus (figur 4). Det finns så långt norrut som mellersta-södra Norge och Finland och klarar sig på höjder upp till 1500 möh i centrala Alperna.

## Hot

Trädslaget kan på våra breddgrader betraktas som värmegynnad och det kräver relativt höga temperaturer under tillväxtsäsongen för god självföryngring, minst +15 °C. Det uppges dock överleva inom ett stort temperaturintervall som sträcker sig från – 45 °C till + 44 °C. Skogslind är torktåligt men i delar av Europa där årsmedelnederbörden understiger 500 mm är det ofta undanträngt till nordbranter, raviner och sjökanter. Om årsmedelnederbörden ligger över 550–600 mm bedöms dock temperaturen vara den begränsade faktorn (De Jaegere et al. 2016).

Skogslind är tämligen sjukdomsbefriat men kan i vissa fall drabbas av *Phytophthora* (flera arter).

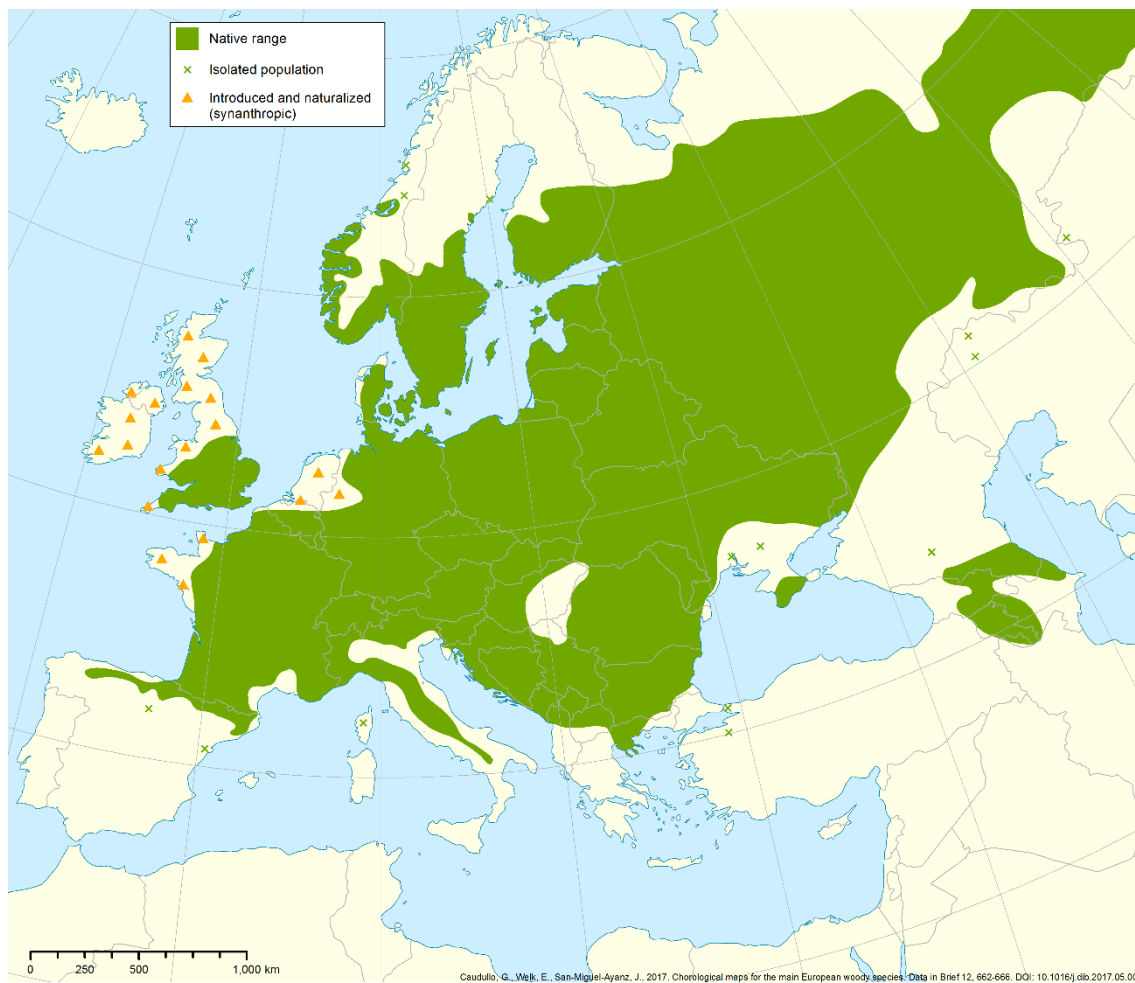
## Lokalt - status

I Helsingborgs kommun finns naturliga förekomster i bl.a. Småryd, Duvestubbe, Bältebergaravinen, Väla skog och Christinelund. Dessutom är olika lindar vanliga som alléträd, parkträd och solitärer i urbana miljöer och på kyrkogårdar. I jämförelse med hur det ser ut i landskapet i övrigt bedöms trädslagets status som god i kommunen. Det finns gamla träd både i skogsmark och stadsmiljöer och självföryngring kan ses bland annat i Småryds naturreservat, något som är relativt ovanligt i Sverige.

Med avseende på arter knutna till trädslaget är det främst lindskål som noterats (på lågor). Men lind har under vissa förutsättningar också en potential att bära sällsynta och krävande epifyter. I Helsingborg hyser trädslaget bland annat elegant sköldlav (NT), alléagglav (EN), getlav (fridlyst), punktsköldlav (krävande) och flikig sköldlav (relativt krävande). Trädet erbjuder med sin rikliga blomning och frösättning också goda förutsättningar för många nektarberoende insekter (vilket i sin tur gynnar andra organismgrupper).

## Övrigt

I stadsmiljöer kan honungsdagg från bladlös utgöra ett problem, i synnerhet vid parkeringsplatser.



Figur 4. Skogslindens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa Caudullo et al 2017.

# Avenbok *Carpinus betulus*

## Utbredning

Avenboken har ett stort utbredningsområde som täcker södra Europa (exklusive Iberiska halvön), Centraleuropa, upp till södra England och södra Sverige (Figur 5). Österut förekommer det tvärs över Svarta havet när Kaukasus och norra Iran. Trädslaget har noterats på 100 möh i Centraleuropa och 1800 möh i Iran.

## Hot

Klimatförändringarna väntas i Sverige ha liknande effekt på avenbok som för bok (Skogsstyrelsen 2024).

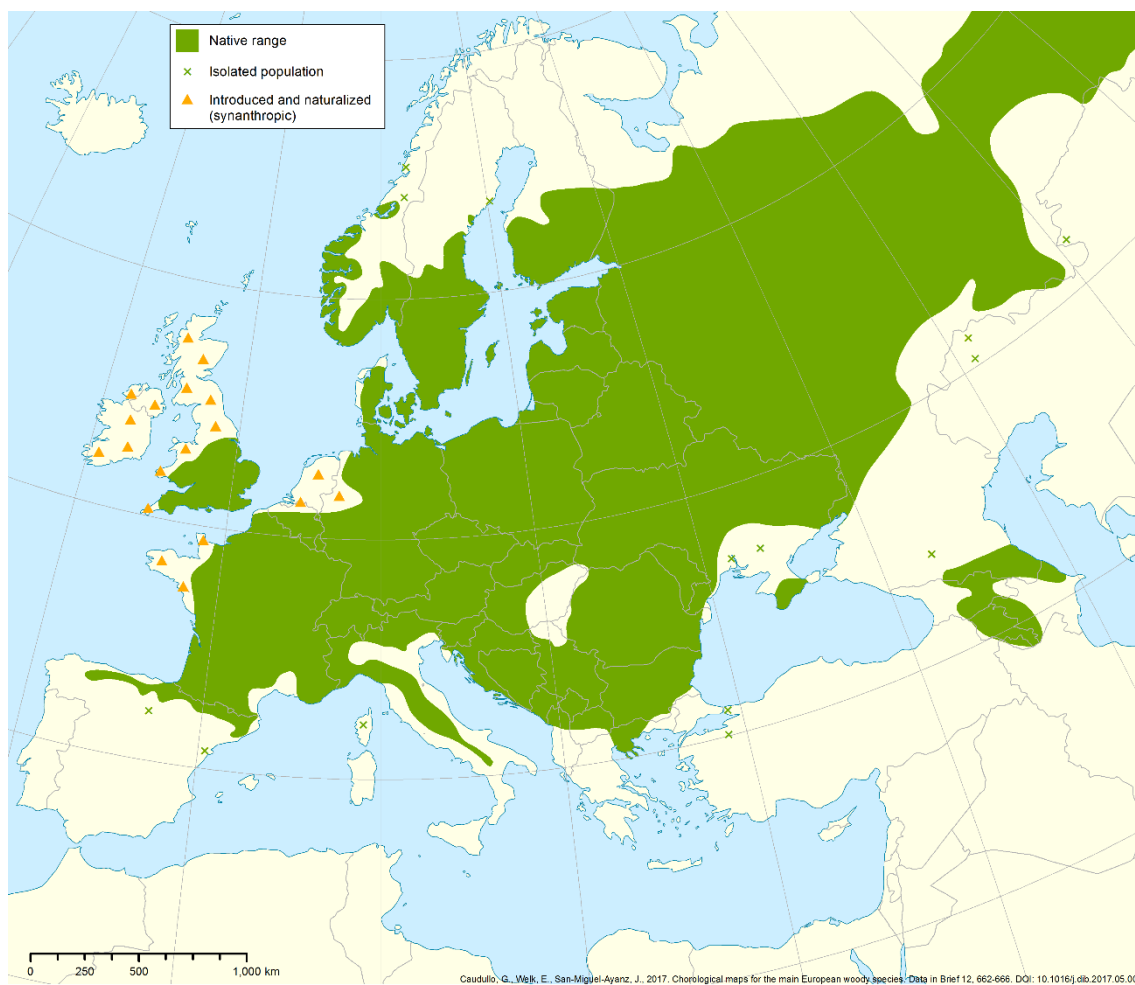
På grund av avenbokens tämligen bristfälliga popularitet som trädslag har det inte studerats extensivt med avseende på sjukdomar och skadegörare (Praciak et al., 2013). Det är dock känt att det är mottagligt för kräfta *Nectria* och honungsskivlingar *Armillaria*.

## Lokalt - status

Trädslaget är vida spritt i kommunen men sällan i större mängd. Oftast förekommer den i blygsamma antal insprängd i bokskog och ädellövskog, exempelvis i Väla skog, Svedberga kulle, Tursköpsskogen, Palsjö skog och Hjälmshults kungsgård (där Sveriges högsta avenbok finns).

Statusen i kommunen bedöms vara god, det finns träd i samtliga åldersklasser och gamla-mycket gamla träd finns på flera platser.

Avenbok är ett spännande träd rent artmässigt och det kan bära arter som oftast är knutna till bok eller ek. Exempelvis bokvärtlav (NT) och grå skärelav. Även Hasselsopp kan bilda mykorrhiza med avenbok. Några andra krävande arter som hittats på avenbok i kommunen är stiftklotterlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT), olivklotterlav och kraterporlav.



Figur 5. Avenbokens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa Caudullo et al 2017.

# Ask *Fraxinus excelsior*

## Utbredning

Ask förekommer naturligt i hela den tempererade zonen i Europa, från Atlantkusten till Volga i öster. I nord-sydlig riktning förekommer det från mellersta Norge i norr till södra delarna av Italien i söder. Trädslaget växer upp till 1600–1800 möh i Pyrenéerna i sydväst och i de sydöstra delarna av utbredningen ända upp till 2200 möh (Iran).

## Hot (källa: ArtDatabanken)

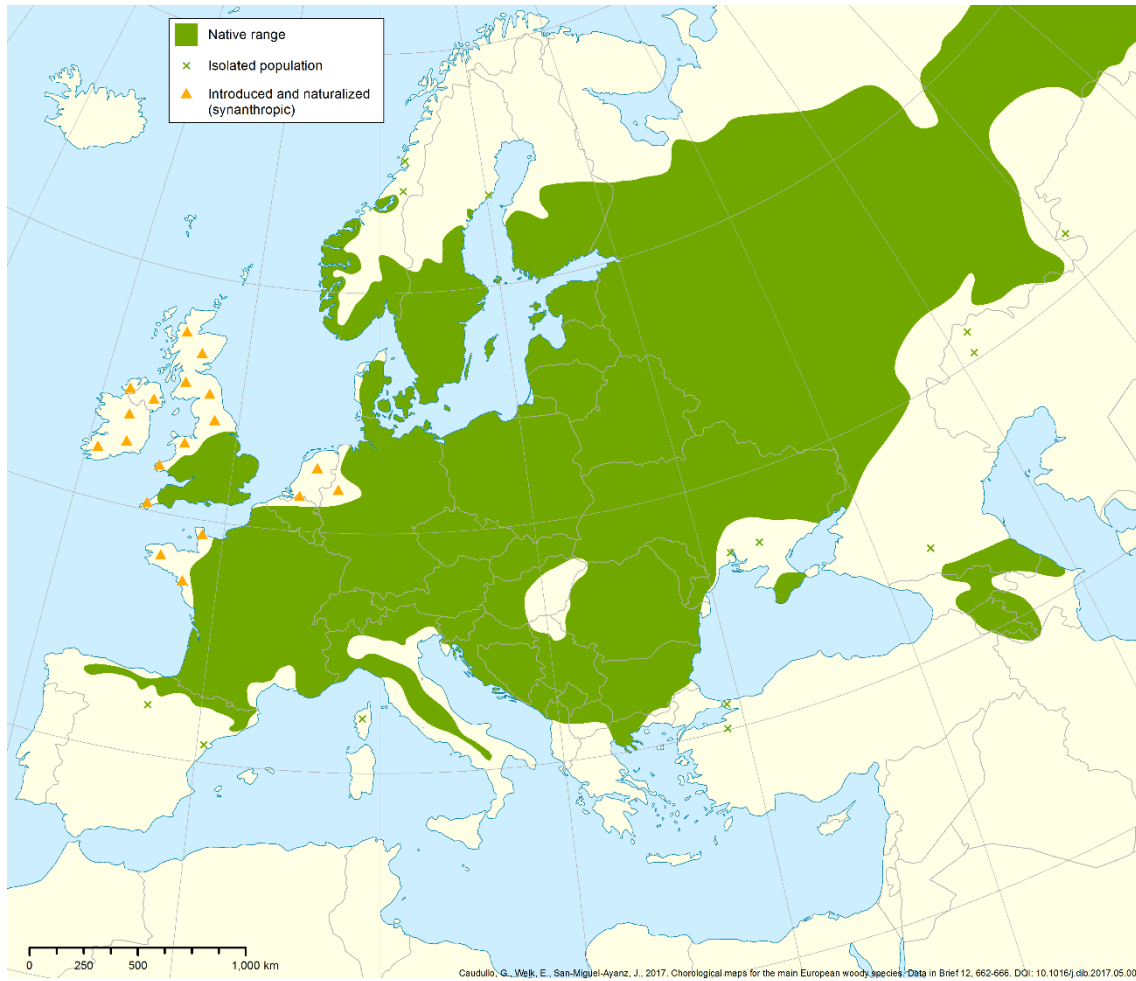
Askens är kraftigt drabbad av askskottsjukan. Även om vissa askar har en förstärkt motståndskraft så är inga resistenta träd kända. Askskottsjuka orsakas av den främmande, invasiva arten askskottsjukesvamp *Hymenoscyphus fraxineus* vars sporer sprids med vinden. Svampen angriper först de unga skotten. Angreppen liknar frostsador och sprider sig senare ned längs grenarna. Angreppen på grenarna växer in till stammen och orsakar stamnekroser, dvs. sår på stammen. När såren når runt stammen dör den del av trädet som finns ovanför såret. Angreppen kan leda till att såväl små plantor som stora träd dör. Askskottsjukan noterades först i Polen och Litauen i början av 1990-talet. I Sverige noterades sjukdomen för första gången 2001 (Johansson m.fl. 2009). Sedan mitten av 2010-talet är sjukdomen etablerad i hela Nord- och Mellaneuropa söderut till Italien (Coker m.fl. 2019). Askskottsjukesvamp förekommer i nordöstra Asien och lever där på manchurisk ask *Fraxinus mandshurica*, en art som inte skadas av svampen men som antagligen via plantskolor fört den med sig till Europa.

Hittills har askskottsjukan drabbat askarna på Öland, Gotland och andra kusttrakter hårt, i övrigt verkar angreppen variera mycket i sin omfattning. I en studie under 2009–2010 i Götaland konstaterades att mer än hälften av träden hade en betydande kronutglesning, och att 30 % av askarna var svårt skadade eller döda (Wulf & Hansson 2011). En inventering av 330 skyddsvärda askar i Västra Götalands län åren 2009–2011 och 2013–2015 visade att andelen angripna träd hade ökat från 62 % till 90 %, och att dödligheten hade ökat från 1,4 % till 2,15 % per år (Bengtsson 2016). Endast omkring ett av hundra träd uppvisar viss motståndskraft mot sjukdomen (Kjær m.fl. 2012). I ett stort antal europeiska studier av bestånd som varit exponerade för askskottsjuka under 4 till 20 år var dödligheten som mest 70 % i skogsbestånd och 85 % i planteringar (Coker m.fl. 2019).

Skogsstyrelsen gör bedömningen att klimatförändringar inte kommer att påverka sjukdomsbilden i någon vidare utsträckning och att askskottsjukesvampen troligen inte kommer att ha någon svårighet att sprida sig norrut tillsammans med asken. (Skogsstyrelsen 2024).

## Lokalt - status

Statusen för ask i kommunen är dålig och många av de äldre kvarstående askarna har nedsatt vitalitet. Det är främst fristående askar i jordbrukslandskapet som klarat sig fram tills idag men många av dessa visar dessvärre nu också tecken på askskottsjuka. Torrträd och lågor av ask i olika nedbrytningsstadier förekommer fortfarande allmänt i bestånd där asken utgjort en betydande del. Föryngringen är liksom för skogsalm riklig.<sup>1</sup>



Figur 6. Askens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Källa Caudullo et al 2017.

# Skogsalm *Ulmus glabra*

## Utbredning

Skogsalm har en nordligare utbredning än vresalm och lundalm och den förekommer ända upp till polcirkeln i Norge. I söder finns den ner till södra Italien, Spanien och Bulgarien, i öster långt in i Ryssland samt Iran (Figur 7).

## Hot (källa: Artdatabanken)

Almarna hotas av almsjuka som orsakas av svampen *Ophiostoma novo-ulmi*, tidigare även av den mindre aggressiva arten *O. ulmi*. Den senare började uppmärksammas i Västeuropa i början av 1900-talet, där den främst angrep almar i städerna, medan den aggressivare arten *O. novo-ulmi* kom till Nordvästeuropa först under 1970-talet (CABI 2019a, b). Svampen sprids av flera arter av skalbaggar i släktet splintborrar *Scolytus*, vilka sprider svampens sporer när de gnager på levande grenar. Sporererna gror och bildar mycel som sprider sig in i trädet. Angripna grenar blir missfärgade. Gröna blad skrumpnar och blir efter några dagar gulbruna som en effekt av att trädet försöker att stoppa infektionsspridningen genom att täppa till ledningsvävnaden. Allt fler grenar påverkas efterhand, vilket medför att trädet försvagas och slutligen dör. Almarna är mottagliga för almsjukan främst under en begränsad period på våren (Black-Samuelsson & Ghelardini 2007). Almsplintborrar utvecklas i döda träd, och om träden är smittade med almsjuka fastnar sporer på de nykläckta skalbaggar. Spridning av svampen sker även genom rotkontakt mellan närstående almar.

Större delen av det svenska almbeståndet söder om Norrland är idag drabbat av almsjuka. Inga säkra data eller någon övergripande uppföljning finns över hur hög andel av skogsalmarna som är sjuka eller döda, men i grova drag torde omkring hälften av träden idag (2020) vara uttraderade på fastlandet. Lokalt kan tillbakagången vara högre eller lägre. Så är exempelvis nästan samtliga almträd i Skåne borta. Minskningstakten är hög på resten av fastlandet, och sannolikt kommer almarna att på sikt praktiskt taget helt försvinna här. De enda undantagen är de små bestånden av bergalm (subsp. *glabra*) som finns i södra och mellersta Norrland, vilka har en chans att fortleva genom sin isolering. Till skillnad från askskottssjukan så angriper almsjukan främst mer mogna träd, vilket gör att träden normalt hinner reproducera sig innan de blir angripna. Detta leder till att skogsalm troligen kommer att finnas kvar i framtiden, men riktigt gamla träd kommer att bli en bristvara. Detta medför att många arter knutna till gamla almar kommer att gå en mörk framtid till mötes. I brist på vuxna träd angrips dock även yngre plantor alltmer frekvent (CABI 2019a och referenser däri).

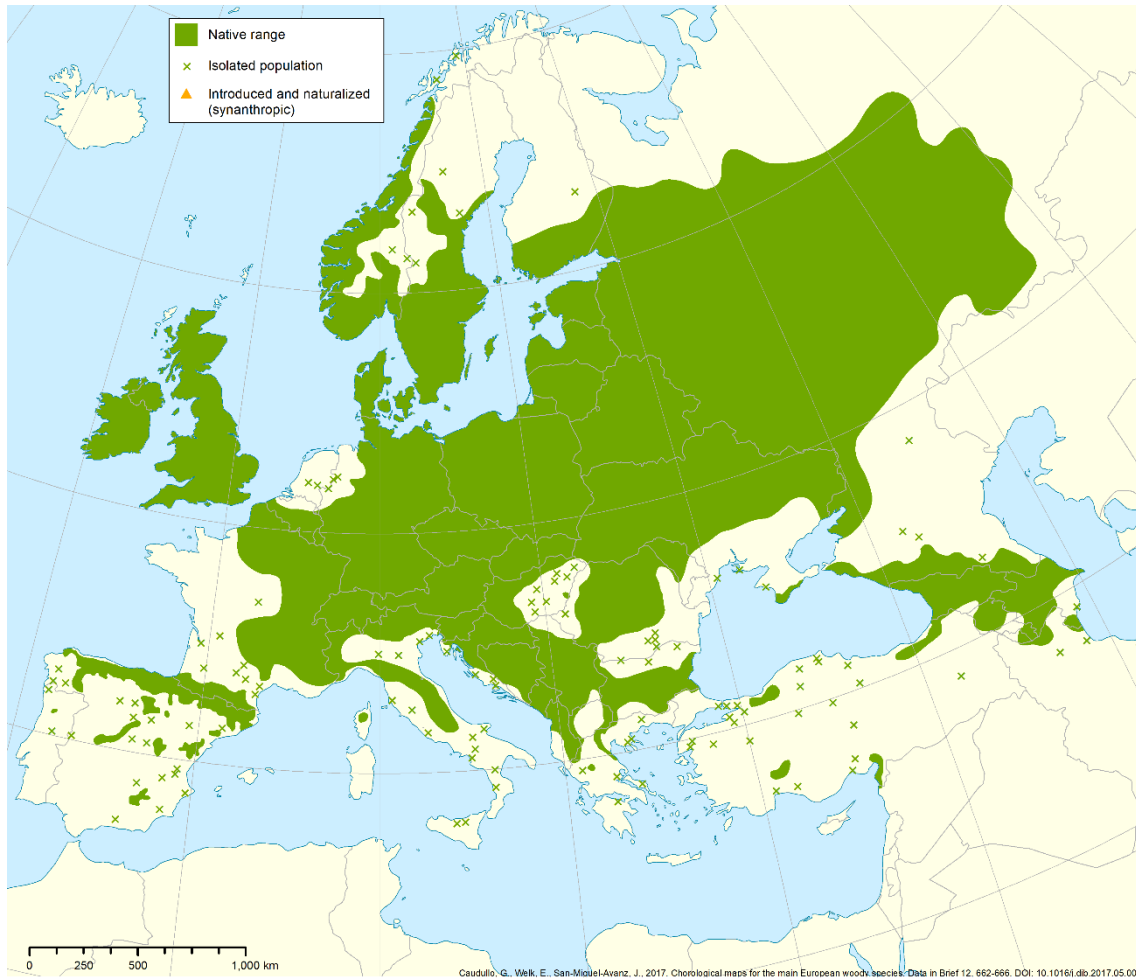
Skogsstyrelsen gör bedömningen att klimatförändringar inte kommer att påverka sjukdomsbilden i någon vidare utsträckning och att almsplintborren verkar sprida sig norrut lika fort som almen (Skogsstyrelsen 2024).

## Lokalt - status

Statusen för skogsalm i kommunen är dålig. Föryngringen är riklig men levande, äldre träd saknas numera helt. Grov almved förekommer på vissa platser fortfarande rikligt men oftast i lite framskridna nedbrytningsstadier. Exempelvis vid Borgens naturreservat där det fortfarande finns svartöra (NT).

Det finns i övrigt få arter kvar som är knutna till äldre träd och grov död ved av skogsalm. Dock förekommer en del arter som även livnar sig på yngre skogsalm såsom almsnabbvinge (NT).





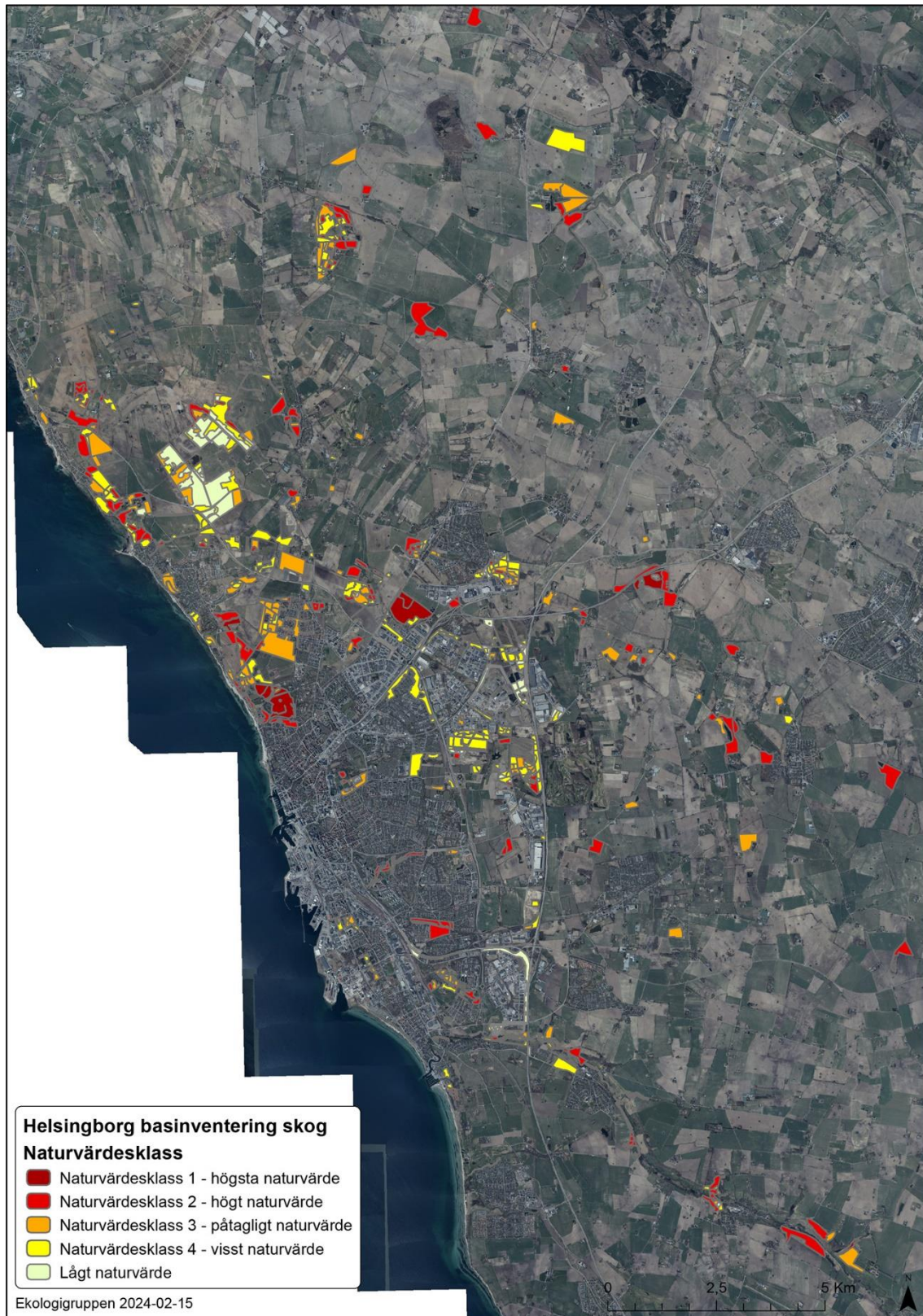
Figur 7. Skogsalmens utbredning. Sammanhängande gröna områden visar den naturliga utbredningen för arten. Isolerade förekomster illustreras med x. Icke spontana förekomster visas med ▲. Lundalm har en betydligt mer sydlig utbredning och förekommer ända ner till norra Afrika och Israel. Källa Caudullo et al 2017.

## Resultat skogsmark - värdekärnor

I efterföljande kapitel beskrivs ett urval bland basinventeringens fältbesökta naturvärdesobjekt med höga eller högsta naturvärde (naturvärdesklass 2 och 1). Naturvärdesobjekt och områden som presenteras i rapporten bedöms vara särskilt betydelsefulla med avseende på biologisk mångfald i kommunen, för den av Länsstyrelsen utpekade värdetrakten (ädellöv), och/eller ha stor betydelse för friluftslivet. Samtliga naturvärdesobjekt, inklusive ytterligare värdekärnor som inte presenteras i rapporten, beskrivs i detalj i objektskatalogen (Bilaga 1).

I kartorna under respektive område i kapitlet ligger alla Ekologigruppens undersökningar från 2019–2024 med för att ge en så fullständig bild som möjligt. Utöver basinventeringens naturvärdesobjekt inkluderas även en kompletterande kartläggning från 2023 samt objekt som bedömts preliminärt i samband med en landskapsekologisk analys som genomförts under 2023–2024.

## Naturvärdesobjekt - Skogsmark



Figur 8. Karta som visar samtliga bedömda objekt på trädbärande mark i Helsingborgs kommun (2019–2024).

## Väla skog



Figur 9. Karta över Väla skog. Större delen av ytan utgörs av ädellövskog (främst näringsrik bokskog) med högsta naturvärde. Skogen hyser allmänt med kvalitativ (grov) död ved, allmänt med gamla träd och en mängd krävande naturvärdsarter. Delobjekt 1010 utgörs av en nyckelbiotop (N 10846–1996) och har vid inventeringen betraktats som en del av objekt 200010. Objekt 200012 i den södra delen består av yngre lövskog med visst naturvärde och presenteras inte vidare i rapporten, den finns dock med i objektskatalogen (Bilaga 1).

## Väla skog naturreservat - näringsrik bokskog m.m. (200010)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

Väla skog är ett 34 ha stort, mosaikartat objekt med en högre och heterogen, näringsrik bokskog (80%) med partier som med stor sannolikhet har långvarig kontinuitet på gammal bok. Här och var finns även näringsrik ekskog (10%) och nordlig ädellövskog (10%).

Området hyser en mångfald av gamla träd, jätteträd, grova högstubbar och hålträd av bok men även ek, avenbok och i viss mån ask, klibbal och skogslönn. En del ytor förefaller vid en första anblick som mer triviala med stora mängder boksly men även där finns insprängt grova träd och grova lågor, ofta med krävande vedsvampar.

Fältskiktet mestadels örtrikt med naturvårdsarter som skogsknipprot, sankt Pers nycklar, grönvit nattviol, gulsippa, kärrfibbla, bergslok, lundslok och skärmstarr. I den västra delen finns äldre fynd av underviol och såråka men dessa har inte återfunnits på senare tid.

Väla skog har en anmärkningsvärd artstock med rödlistade arter, signalarter och övriga naturvårdsarter. Bland epifyter och vedsvampar förekommer ett flertal ovanliga och rödlistade arter (tabell 1). Extra nämnvärda arter och förekomster är igelkottstaggsvamp (CR) som noterades på en boklåga 2019/2020 samt den mycket stora förekomsten av sydlig sotticka (NT). Den senare arten har noterats på åtminstone ett 20-tal boklågor vid inventeringsarbetet (och över 30 mycel 2023).

Med många förekomster av gamla träd, rikligt med död ved och rikligt med typiska arter och rödlistade arter uppfyller objektet kriterierna för näringsrik bokskog enligt natura 2000 (fullgod naturtyp).



Figur 10. Objekt 200010. Översiktbild från de centrala delarna av Väla skog som utgörs av högre bokskog.

Sett ur ett landskapsperspektiv ligger Väla skog 400 meter från Småryds naturreservat i väster, 800 meter från Duvestubbe naturreservat i norr, 900 meter från värdekärnan Gyhult i söder och 500 meter från Björka fålad i öster. Det finns goda möjligheter att med olika metoder öka konnektiviteten mellan dessa skogsområden då det i stora drag är åkermark/gräsmark, och inte bebyggelse, som fyller mellanrummen. Bortsett från Björka fålad som domineras av ekvärden hyser även dessa områden höga värden knutna till bok och avenbok.

Tabell 2. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 200010. Värt att nämna är också att det 2015 noterades nordfladdermus (NT) och sydfladdermus (NT) i brynsmiljöer och i utkanten av skogsområdet. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Grönvit nattviol (§)	<i>Platanthera chlorantha</i>	Kärlväxter	-	
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	Kärlväxter	-	Även rikligt med svavelsippa
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter	-	
Sankt Pers nycklar (§)	<i>Orchis mascula</i>	Kärlväxter	-	
Skogsknipprot (§)	<i>Epipactis helleborine</i>	Kärlväxter	-	
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter	-	
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	Kärlväxter	-	
Vätteros	<i>Lathraea squamaria</i>	Kärlväxter	-	
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Havstulpanlav	<i>Thelotrema lepadinum</i>	Lavar		
Klosterlav	<i>Biatroridium monasteriense</i>	Lavar	VU	
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar	-	
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar	-	
Rosa lundlav	<i>Bacidia rosella</i>	Lavar	VU	
Stiftklotterlav	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	Lavar	NT	
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	Mossor	-	
Bolmörtsskivling	<i>Entoloma sinuatum</i>	Storsvampar	-	
Borstskölding	<i>Pluteus umbrosus</i>	Storsvampar	-	
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Storsvampar		På boklåga
Cinnoberspindling	<i>Cortinarius cinnabarinus</i>	Storsvampar	NT	
Ekticka	<i>Fomitiporia robusta</i>	Storsvampar	NT	
Fjällsopp	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	Storsvampar	-	
Gulfotshätta	<i>Mycena renati</i>	Storsvampar	-	
Gulfotsskölding	<i>Pluteus romellii</i>	Storsvampar	-	
Gulmjölkig storskål	<i>Peziza succosa</i>	Storsvampar	-	
Igelkottstaggsvamp	<i>Hericium erinaceus</i>	Storsvampar	CR	
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	
Lindskål	<i>Holwaya mucida</i>	Storsvampar	-	
Liten stinksvamp	<i>Mutinus caninus</i>	Storsvampar	-	
Lundbläcksvamp	<i>Coprinopsis insignis</i>	Storsvampar	NT	
Nätskölding	<i>Pluteus phlebophorus</i>	Storsvampar	-	
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvampar	NT	
Rosenporing	<i>Ceriporia excelsa</i>	Storsvampar	NT	
Rostporing	<i>Ceriporiopsis gilvescens</i>	Storsvampar	VU	
Rutkremla	<i>Russula virescens</i>	Storsvampar	-	
Silkeglidskivling	<i>Volvariella bombycina</i>	Storsvampar	VU	
Skaftad skiktodyna	<i>Daldinia vernicosa</i>	Storsvampar	DD	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	
Stenticka	<i>Polyporus tuberaster</i>	Storsvampar	NT	
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinatum</i>	Storsvampar	NT	Mycket rikligt
Tvåfärgsnopping	<i>Entoloma tjallingiorum</i>	Storsvampar	VU	

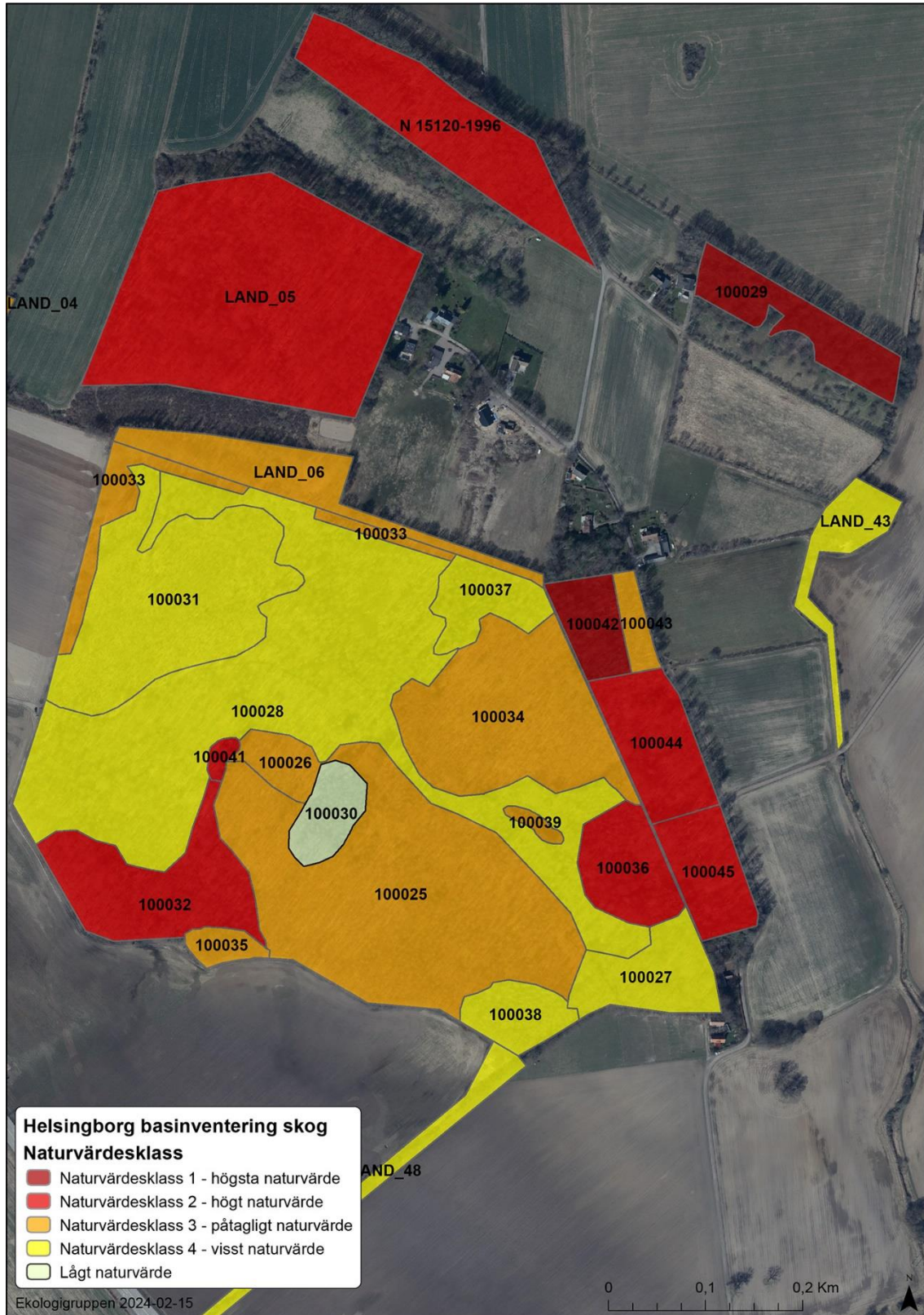


Figur 11. Objekt 200010. Gammal bok med platt fjädermossa, stiftklotterlav (NT) och bokvårtlav (NT). Fotograferad i den västra delen av området.



Figur 12. Objekt 200010. Grov, frösktickerötad bokhögstubbe som utgör livsmiljö åt en mängd vedsvampar och vedlevande insekter.

## Småryd



Figur 13. Naturvärdesobjekt vid Småryd. Kartan innefattar Småryds naturreservat (objektsnummer 100027–100045), ett område med naturvärde i skog: N15120-1996 samt ädellövskog strax norr om reservatet: 2023\_086. Enbart objekt med höga eller högsta naturvärde redovisas i rapporten. Objekt med visst eller påtagligt ligger med i objektskatalogen (Bilaga 1).



## Småryds naturreservat – fd trädklädd betesmark (100029)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

Miljön utgörs huvudsakligen av före detta trädklädd betesmark. Dominerande trädslag är skogslind, avenbok och björk. Det förekommer även klibbal, bok ek, rönn och hassel.

I området växer flertalet hålträdd av grov avenbok där en del är senvuxna, det finns även en lind av det äldre slaget. Död ved utgörs huvudsakligen av björklågor, torrträdd av alm samt lindlågor som ligger i faunadepåer längs den södra delen. Faunadepåernas storlek ökar områdets förekomst av död ved väsentligt. Faunadepåerna härstammar från en lindallé i Ödåkra som togs ner 2020 i samband med breddningen av järnvägen mellan Helsingborg och Ängelholm.

Den mycket ovanliga arten violfingersvamp (VU) hittades under en grov lind i den östra delen av objektet. När den hittades utgjorde fyndet det andra av arten i Skåne (i modern tid). Det finns även en del krävande arter och naturvårdsarter bland lavarna, bl.a. elegant sköldlav (NT) som noterades som riklig, i synnerhet i brynmiljöerna. I den södra brynet mot gräsmarken finns arter såsom toppvaxskivling, gul vaxskivling, ängsbräsma och gökblomster.

Lundfloran i den mer slutna delen av skogen är artrik med bland annat gulsippa, storrams, skogsbingel, ramlök och liljekonvalj.

Ingen insektsinventering har utförts i området men det finns goda förutsättningar för krävande vedlevande och hålträdslevande arter.

Området gränsar i söder till en gräsmark med höga värden.



Figur 14. Objekt 100029. Avenbok, ask och hassel dominerar stora delar av objektet.



Figur 15. Objekt 100029. Brynmiljöerna i den södra delen. Gräsmarken som objektet gränsar till hyser en rik flora med bland annat aklejruta och sankt Pers nycklar.



Figur 16. Objekt 100029. Biodepå med ett 20-tal grova lågor av lind.



Figur 17. Objekt 100029. Violfingersvamp (VU) under en grov lind i den östra delen av objektet.

Tabell 3. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100029. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>	Kärlväxter		
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	Kärlväxter		
Nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Skogsnycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i> <i>subsp. fuchsii</i>	Kärlväxter		
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Elegant sköldlav	<i>Melanohalea elegantula</i>	Lavar	NT	Rikligt
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar	NE	Sparsam
Olivklotterlav	<i>Opegrapha viridis</i>	Lavar		På avenbok
Jätteröksvamp	<i>Langermannia gigantea</i>	Storsvampar		
Kantarellmussling	<i>Plicatura crispa</i>	Storsvampar		
Lömsk flugsvamp	<i>Amanita phalloides</i>	Storsvampar		
Rostticka	<i>Fuscoporia ferruginosa</i>	Storsvampar		
Saffranshätta	<i>Mycena crocata</i>	Storsvampar		
Toppvaxskivling	<i>Hygrocybe conica</i>	Storsvampar		
Violfingersvamp	<i>Ramariopsis pulchella</i>	Storsvampar	VU	Mycket sällsynt i landet
	<i>Hypoxylon petriniae</i>	Storsvampar	NT	

## Småryds naturreservat – ädellövskog (100042)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

I Småryds större och mer sammanhängande del av reservatet finns i den nordöstra delen ett litet naturvärdesobjekt på 0,6 ha. Objektet inventerades 2019 inom ramarna för ett annat uppdrag och det uppdagades då att det har höga artvärden och höga biotopvärden.

Miljön utgörs av näringsrik bokskog/nordlig ädellövskog och 2019 bedömdes det med viss tveksamhet hålla fullgod naturtyp (gamla träd saknas, nästan gamla träd förekommer allmänt). Skogen är flerskiktad och i domineras av bok med inslag av ask, lind, sälg, skogslönn och björk. Bland bok och ask finns flertalet grova träd som bedöms som nästan gamla. Beståndets genomsnittliga ålder är cirka 100–120 år. Det finns även rikligt med hålträd, innanrötade bokar, högstubbar och grova lågor av bok. Döda träd av ask och triviallöf fanns också tämligen allmänt.

Kring årsskiftet 2020/2021 avverkades en betydande del av de grova träden av säkerhetsskäl, främst bland trädslagen ask och bok. Resultatet av avverkningen har medfört att den genomsnittliga beståndsåldern har sjunkit något, det har dock fortfarande högt biotopvärde. I efterhand har viktiga strukturer såsom innanrötade bokträd åter rest och fästs vid vitala träd för att bibehålla så goda förutsättningar som möjligt för den mycket artrika lägre faunan.



Figur 18. Objekt 100042. Grov döende ask (jätteträd) i ett hav av ramslök. I bakgrunden skymtar en del lågor av bok.

Insektsinventeringen som utfördes 2019 skedde med hjälp av fönsterfällor. I dessa fångades nio rödlistade (flera hotade), samt sju tidigare rödlistade, vedlevande skalbaggsarter och en rödlistad tvåvinge (tabell 3). Sammanlagt identifierades 210 arter insekter från fällorna. Artrikedomen och stora förekomster av krävande arter indikerar att det inte bara finns tillgång på död ved utan även att det råder god kontinuitet på död ved i objektet och närområdet. Att det finns rikligt med död ved av bok även utanför objektet bekräftades 2020 då ett skogsparti 300 meter NV om objektet inventerades översiktligt (utanför reservatsgränsen). Detta område visade sig hysa rikligt döende träd och död ved, i synnerhet i form av stående innanrötade bokar.

Fältskiktet är i objektet örtrikt med arter som skogsknipprot, ormbär, storrams, ramslök, kåltistel och stor häxört.

Epifytfloran är över lag trivial och det förekommer endast sparsamt med naturvårdsarter såsom glansfläck och krushättemossa.

Fungan hyser bland annat stor tratticka (NT), kantarellmussling och den mycket ovanliga arten grågrön jordtunga (DD). Fyndet av grågrön jordtunga var det tredje i Sverige när den noterades i området (enligt Artdatabanken).

Tabell 4. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100042. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter	-	
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter	-	
Skogsknipprot (§)	<i>Epipactis helleborine</i>	Kärlväxter	-	
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter	-	
Ekbrunbagge	<i>Hypulus quercinus</i>	Skalbaggar	NT	
Gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Skalbaggar	NT	
Ljusfläckig vedsvampbagge	<i>Mycetophagus piceus</i>	Skalbaggar	-	
Prydnadsbock	<i>Anaglyptus mysticus</i>	Skalbaggar	NT	
Större svampklobagge	<i>Mycetochara axillaris</i>	Skalbaggar	-	
Svartbrun brunbagge	<i>Phloiotrya rufipes</i>	Skalbaggar	-	
Sågtandad mycelbagge	<i>Liodopria serricornis</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Choragus sheppardi</i>	Skalbaggar	VU	
	<i>Erotides cosnardi</i>	Skalbaggar	VU	
	<i>Eucnemis capucina</i>	Skalbaggar	VU	
	<i>Euplectus brunneus</i>	Skalbaggar	-	
	<i>Hylis foveicollis</i>	Skalbaggar	-	
	<i>Melasis buprestoides</i>	Skalbaggar	-	
	<i>Synchita variegata</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Aeletes atomarius</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i>	Skalbaggar	-	
Grågrön jordtunga	<i>Microglossum griseoviride</i>	Storsvampar	DD	
Stor tratticka	<i>Polyporus badius</i>	Storsvampar	NT	
Getinglik svampmygga	<i>Keroplatus tipuloides</i>	Tvåvingar	NT	



Figur 19. Objekt 100042. Delvis barklös boklåga tar fokus i bilden. Till vänster i bakgrunden skymtar även en barklös bokhögstubbe. Objektet hyser stora mängder död ved i form av torrträd, högstubbar och lågor.



Figur 20. Objekt 100042. Grågrön jordtunga. En mycket sällsynt saprotrofisk art, förekomsten i Småryd var vid observationstillfället det tredje som rapporterats till Artportalen (i hela Sverige).

## Småryds naturreservat – näringsrik bokskog (100032)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Miljön i objektet utgörs av näringsrik bokskog (bok 90% samt ek 10%). Grova träd av ek och bok förekommer allmänt, även en del mycket grova. Döende (grova) träd och högstubbar samt tämligen allmänt med boklågor förekommer också. Även jätteträd av bok och ek.

Objektet har stora värden knutna till gammal bok och bokved med bland annat flertalet mycel av skillerticka (VU). Utöver vedsvampar finns också goda förutsättningar för en artrik lägre fauna, denna grupp har dock inte inventerats.



Figur 21. Objekt 100032. Grova boklågor och bokhögstubbar längs stigen i västra delen. Inom 30 meter från platsen finns två mycel med skillerticka (VU).

Tabell 5. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100032. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Fåglar	NT	
Blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	Insekter		
Buskstjärnblomma	<i>Stellaria holostea</i>	Kärlväxter		
Rankstarr	<i>Carex elongata</i>	Kärlväxter		
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvampar	NT	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	

## Småryds naturreservat – ädellövskog (100036)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Biotopen i objektet utgörs av tämligen välsluten skog av typen nordlig ädellövskog. Floran och fungan tyder på att området tidigare haft ett något större ljusinsläpp. Trädskiktet utgörs av 30% lind, 25% avenbok och bok samt 15 % ask, klibbal och hassel. Grova lågor av asp, ask och lind förekommer allmänt i den södra delen. Rikligt med föryngring av skogslind. Fuktstråk sträcker sig genom delar av objektet.

Ett område med högt biotopvärde och stor utvecklingspotential. Goda förutsättningar för en artrik lägre fauna (ej inventerad).



Figur 22. Objekt 100036. Bilden är tagen längs med stigen som avgränsar objektet i den östra delen. Till höger i bild syns även objekt 100045.

Tabell 6. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100036. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		Självföryngring
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter		
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Hagfingersvamp	<i>Clavulinopsis helvola</i>	Storsvampar		
Kantarellmussling	<i>Plicaturopsis crispa</i>	Storsvampar		
Kruskantarell	<i>Pseudocraterellus undulatus</i>	Storsvampar		
Lövviolspindling	<i>Cortinarius violaceus</i>	Storsvampar		
Räsvansmossa	<i>Thamnobryum alopecurum</i>	Mossor		
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	Mossor		



## Småryds naturreservat – ädellövskog (100041)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Objekt med en mycket stor solitär jättegran, två grova torrträd av gran och grov bok. I ytterkanterna finns även en del hasselbuketter, grova boklågor och granlågor. Trädskiktet hyser även en del björk och rönn.

Fältskiktet är gräsdominerat med inslag av ekorrbär, liljekonvalj och stinksyska.

På gran finns gropticka (NT) som är en av Skogsstyrelsens signalarter.

Ett litet objekt som avgränsats på grund av avvikande naturtyp (barrblandskog) och grova strukturer av barrträd. Objektet bedöms hålla påtagligt till högt biotopvärde och ett visst artvärde.

Goda förutsättningar för vedlevande arter i den lägre faunan (ej inventerats).



Figur 23. Objekt 100041. Mycket stor jättegran och granlågor dominerar intrycket i detta objekt. Gropticka (NT) växer vid basen på jättegranen till vänster i bild.

Tabell 7. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100036. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	Kärlväxter		
Gropticka	<i>Postia guttulata</i>	Storsvampar	NT	Ett av flera fynd i Småryd

## Småryds naturreservat – ädellövskog (100044)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ett bitvis snårigt och delvis avverkat skogsparti med klen björk och grova träd av avenbok, lind, ek och bok. Buskskiktet är bitvis tätt med bland annat druvfläder, hallon, björnbär och lövsly.

Fältskiktets kvalitet varierar med arter som kirskål, skogsbingel, brännässlor, skogsviol, gökärt, lundelm och buskstjärnblomma. I väster vid reservatsgränsen står ett flertal grova bokträd med något mer krävande epifyter, t.ex. orangepudrad klotterlav.

Död ved förekommer huvudsakligen i form av klenved, stubbar och ris men ett par grova lågor av asp finns i sydvästra hörnet.

Objektet är en mosaik av triviala partier och mer värdefulla partier med rik flora och värdefulla strukturer.



Figur 24. Objekt 100044. Grov ek omgiven av klene björkar. I bakgrunden skymtar också en del bok. Objektet har en fin lundflora med bland annat mörk lungört, och skogsbingel.

Tabell 8. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100044. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Buskstjärnblomma	<i>Stellaria holostea</i>	Kärlväxter	-	
Ekbräken	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Kärlväxter	-	
Kåltistel	<i>Cirsium oleraceum</i>	Kärlväxter	-	
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter	-	
Mörk lungört	<i>Pulmonaria obscura</i>	Kärlväxter	-	
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter	-	
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter	-	
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar	-	
Olivklotterlav	<i>Opegrapha viridis</i>	Lavar	-	
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
	<i>Aeletes atomarius</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Glischrochilus quadriguttatus</i>	Skalbaggar	-	

## Småryds naturreservat – ädellövskog (100045)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Skogsparti med bok, avenbok, ask och lind som delvis är utgallrat/avverkat. Stor föryngring av lind, ask och asp. I södra delen dominerar bok och ask. Buskskikt saknas i stora delar men det förekommer hassel i södra delen samt en del hagtornar längs vägen i öster.

Fältskiktet är örtrikt med en fin lundflora bestående av bland annat vitsippa, gulsippa, buskstjärnblomma, storrams, stinksyska, vårärt, svalört, humleblomster och skogsbingel.

En del avenbok är av det äldre slaget och vid reservatsgränsen finns två senvuxna avenbokar med en något mer krävande epifytflora.

I nordöstra delen intill vägen finns ett gammalt vedupplag som fungerar som en faunadepå. Det förekommer allmänt med döende eller döda askar och mängden död ved kommer att öka märkbart de kommande åren.



Figur 25. Objekt 100045. Trädskiktet utgörs till stor del av skogslind och ask. Merparten av objektets värden är knutna till en artrik kärlväxtflora med bland annat vårärt, gullpudra och gulsippa.

Tabell 9. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 100045. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	Groddjur	-	
Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>	Groddjur	-	
Blekstarr	<i>Carex pallescens</i>	Kärlväxter	-	
Buskstjärnblomma	<i>Stellaria holostea</i>	Kärlväxter	-	
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Kärlväxter	-	
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	Kärlväxter	-	
Gökbloster	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kärlväxter	-	
Kåltistel	<i>Cirsium oleraceum</i>	Kärlväxter	-	
Kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>	Kärlväxter	-	
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter	-	
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter	-	
Ramslök	<i>Allium ursinum</i>	Kärlväxter	-	
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter	-	
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter	-	
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	Kärlväxter	-	
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter	-	
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	Kärlväxter	-	
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar	-	
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar	-	
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	Mossor	-	

## Småryd – ädellövskog (2023\_086)

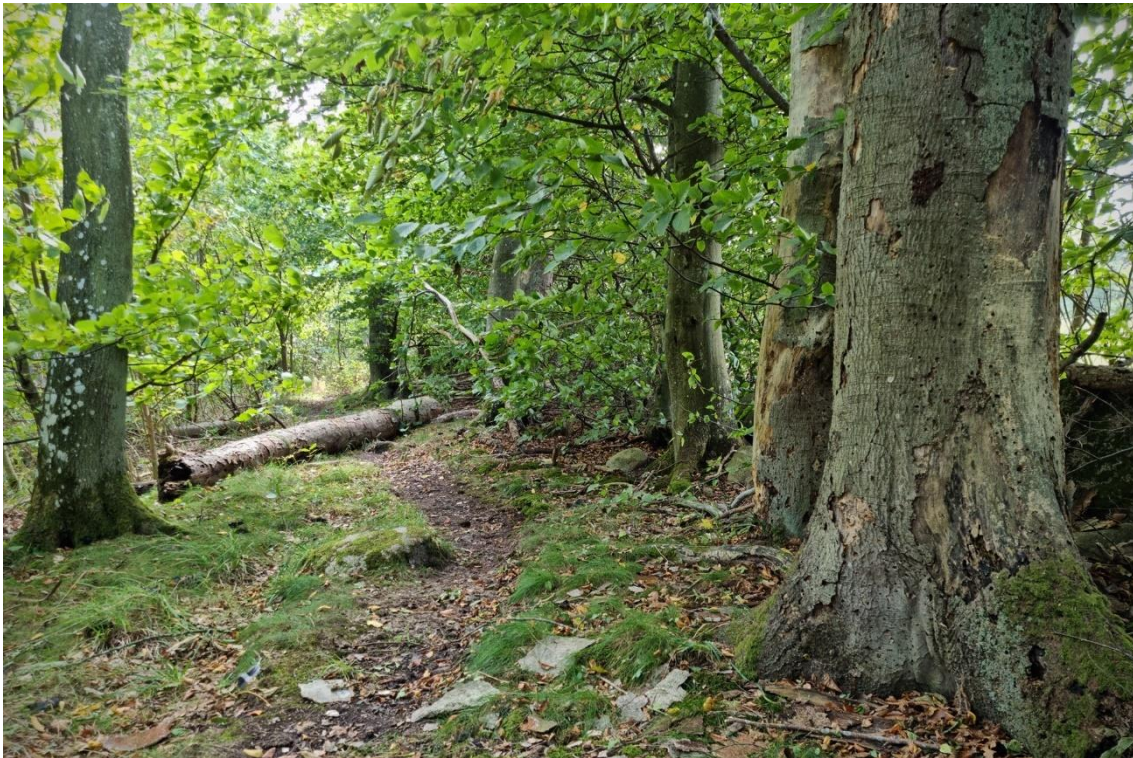
### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde (preliminär bedömning)

Objektet består av ädellövskog. I stora delar dominerar bok som i kronskiktet men det finns även mycket skogslind, ask, björk, klibbal, avenbok. I vissa delar även skogslönn och fågelbär. I den södra delen finns partier med stort inslag av hassel. Området har en riklig föryngring av lind vilket är ovanligt i kommunen.

Död ved förekommer allmänt till rikligt, huvudsakligen i form av boklågor (i olika successionsstadier), bokhögstubbar, torrträd av bok samt asklågor. Det finns även en hel del döende bok och ask. Artstocken tyder på en trädkontinuitet och kontinuitet på död ved. Med undantag för enstaka senvuxna träd längs ytterkanterna saknas gamla träd vilket förklarar avsaknaden av rödlistade lavar. Ett flertal träd börjar dock uppnå en ålder då de börjar bli intressanta även för mer krävande epifyter.

Äldre fynd av hålnunneört (NT), blåsippa och en del andra krävande kärlväxter är kända från området men några av dessa har sannolikt konkurrerats ut av ramslök som brett ut sig på stora områden.

Ingick ej i basinventeringen och har därför inte fältinventerats enligt NVI SIS. Det råder dock ingen tvekan om att både biotopvärdet och artvärdet är högt.



Figur 26. Objekt 2023\_086. Stigen i den nordvästra delen kantas av högstubbar och torrträd av bok, även en del lågor. Längs stigen finns bland annat skillerticka (VU), sydlig sotticka (NT) och brandticka (på en boklåga).

Tabell 10. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 2023\_086. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Entita	<i>Poecile palustris</i>	Fåglar	NT	
Blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	Insekter	-	
Ramslök	<i>Allium ursinum</i>	Kärlväxter	-	Mycket rikligt
Elegant sköldlav	<i>Melanohalea elegantula</i>	Lavar	NT	Noterad på vindfällan av ask, flertalet bålar
Jaguarfläck	<i>Arthonia ruana</i>	Lavar	-	
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar	NE	
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar	-	På ask
Bokhätta	<i>Mycena fagetorum</i>	Storsvampar	DD	
Bokvaxskivling	<i>Hygrophorus cossus</i>	Storsvampar	NT	
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Storsvampar	-	På boklåga
Elfenbensvaxskivling	<i>Hygrophorus eburneus</i>	Storsvampar	-	
Hagfingervamp	<i>Clavulinopsis helvola</i>	Storsvampar	-	
	<i>Hypoxylon petriniae</i>	Storsvampar	NT	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinsum</i>	Storsvampar	NT	
Tusengömming	<i>Cryptosphaeria eunomia</i>	Storsvampar	NT	



Figur 27. Objekt 2023\_086. Barklös, fuktig låga i den sydöstra delen av objektet.

## Småryd – nordlig ädellövskog (N15120-1996)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde (preliminär bedömning)

Område med nordlig ädellövskog samt en del ek och bok. Trädskiktet hyser ask, avenbok, skogslönn, bok, ek, björk och en del klibbal. Grova träd förekommer, död ved förekommer tämligen allmänt till allmänt i form av torrträd och lågor i olika nedbrytningsstadier. I Brynmiljöerna växer rikligt med hagtornar. Buskskiktet är dock sparsamt i stora delar av objektet.

Fältskiktet är örtrikt (och artrikt). I den östra delen med ett stort bestånd av skavfräken.

Goda förutsättningar för vedlevande insekter och mykorrhizasvampar. Artstocken indikerar kontinuitet i naturtypen vilket borgar för ytterligare fynd av krävande arter vid en eventuell artinventering.

Ingick ej i basinventeringen och har därför inte fältinventerats enligt NVI SIS. Objektet har besökts tämligen flyktigt vid ett senare tillfälle (2021-09-27) tillsammans med mykologen Stefan Phalagorn. Då påträffades bland annat den i Sverige mycket sällsynta svampen *Mucronella flava*. Fyndet i Småryd är ett av tio i landet totalt sett.



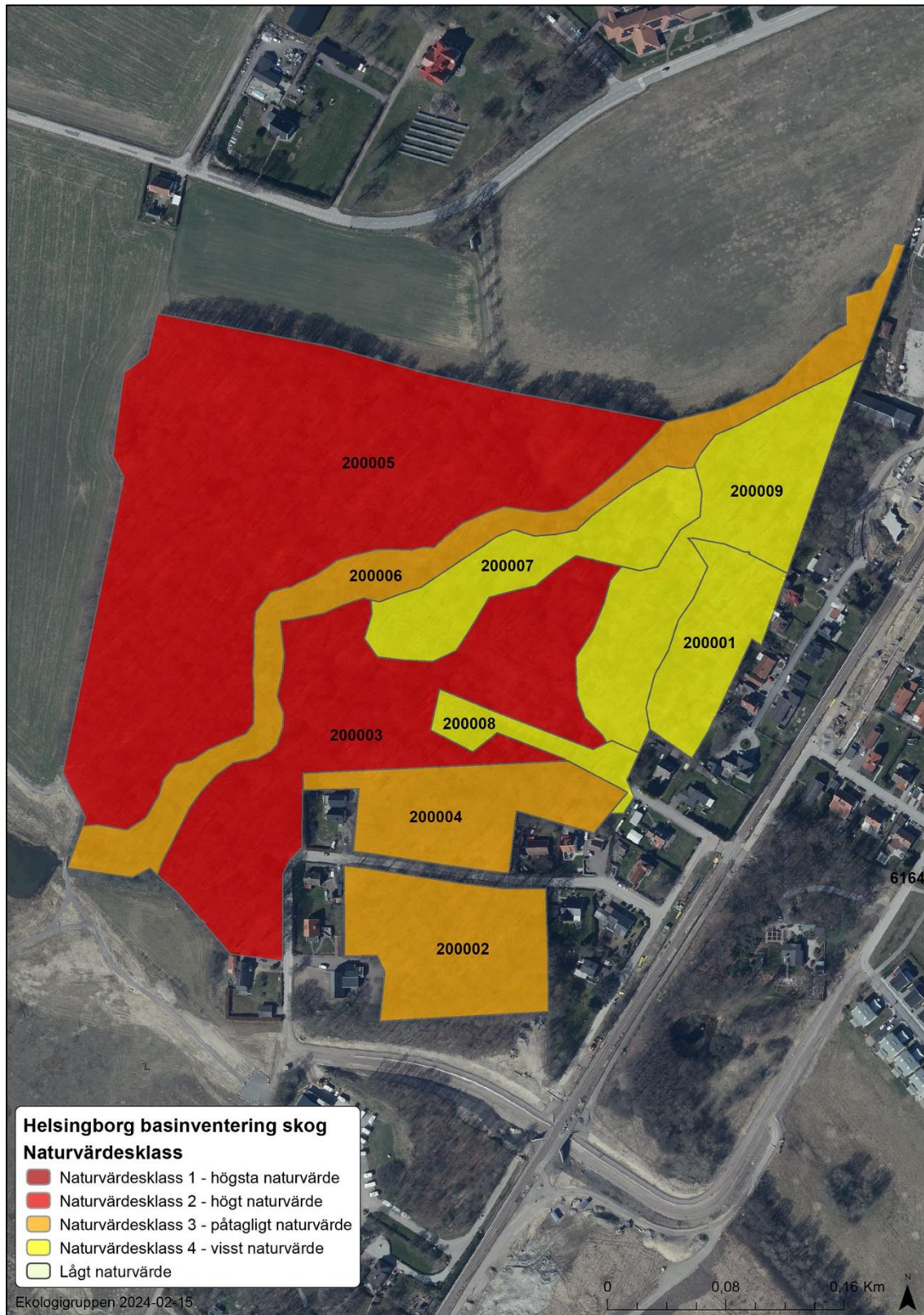
Figur 28. Objekt N15120-1996. Ask, klibbal och björk i den östra delen av objektet.



Tabell 11. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt N15120-1996. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	Fåglar		
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	Kärlväxter		
Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Kärlväxter	NT	
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	Kärlväxter		
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter		
Sankt Pers nycklar	<i>Orchis mascula</i>	Kärlväxter		
Skavfräken	<i>Equisetum hyemale</i>	Kärlväxter		
Skavfräken	<i>Equisetum hyemale</i>	Kärlväxter		
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter		
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Platt fjädermossa	<i>Alleniella complanata</i>	Mossor		
	<i>Hypoxylon petriniae</i>	Storsvampar	NT	
	<i>Mucronella flava</i>	Storsvampar	NE	Mycket sällsynt, ett av få svenska fynd.

## Duvestubbe naturreservat



Figur 29. Naturvärdesobjekt vid Duvestubbe.

## Näringsrik bokskog (200003, 200005)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Skogsparti som domineras av näringsrik bokskog, merparten pelarbokskog. Området är mosaikartat med varierande trädålder och grad av slutenhet. I trädskiktet dominerar bok (ca 80%), övriga förekommande trädslag är avenbok, ek, asp, ask och björk. Här och var finns stora mängder död ved i form av kvalitativa, grova boklågor med fin vedsvampflora bestående av bland annat sydlig sotticka (VU), stor tratticka (NT) och gulfotsskölding. Bland epifyter finns arter såsom bokvårtlav (NT) (sparsamt på avenbok) och olivklotterlav (huvudsakligen på avenbok).

Gammal bok förekommer endast mycket sparsamt, främst i södra delen.

Bland de mer anmärkningsvärda artfynden kan nämnas brandticka (NT) som hittades på en boklåga i norra delen av objektet. Det är första gången som arten påträffas i kommunen.

I de centrala delarna finns partier med sly som ser mer triviala ut men lågor med rödlistade vedsvampar och en del naturvårdsarter bland kärlväxterna håller ihop objektet.

I västra delen finns också ett mindre kärr med salix och klibbal. Dock för litet för att skilja ut..



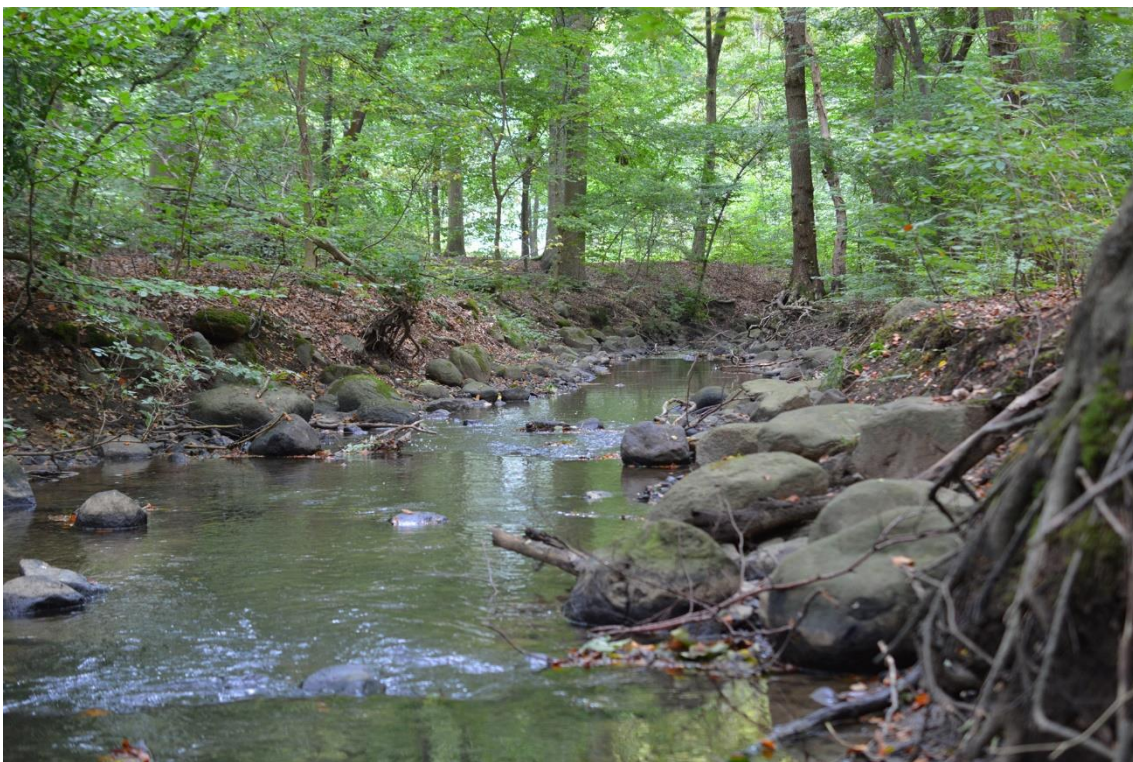
Figur 30. Objekt 20003. Grova och högresta bokar dominerar de centrala delarna av objektet. Där bilden är tagen finns flertalet mycel av fjällsopp, en av Skogsstyrelsens signalarter.



Figur 31. Objekt 20005. Gammal avenbok som till stora delar är täckt med olivklotterlav (de mörka partierna på stammen). Lavmosaiken utgörs även av bålar med bokvårtlav (NT).

Tabell 12. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 20003, 20006. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	Lavar		
Grå skårelav	<i>Dendrographa decolorans</i>	Lavar		
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar		
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Broddnäbbmossa	<i>Rhynchostegium confertum</i>	Mossor	NT	
Brandticka	<i>Pycnoporellus fulgens</i>	Storsvampar		På boklåga
Falsk rättikhätta	<i>Mycena pelanthina</i>	Storsvampar		
Fjällsopp	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	Storsvampar		
Gulfotsskölding	<i>Pluteus romellii</i>	Storsvampar		
Lundticka	<i>Loweomyces wynneae</i>	Storsvampar	VU	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	
Stor tratticka	<i>Picipes badius</i>	Storsvampar	NT	
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinosum</i>	Storsvampar	NT	

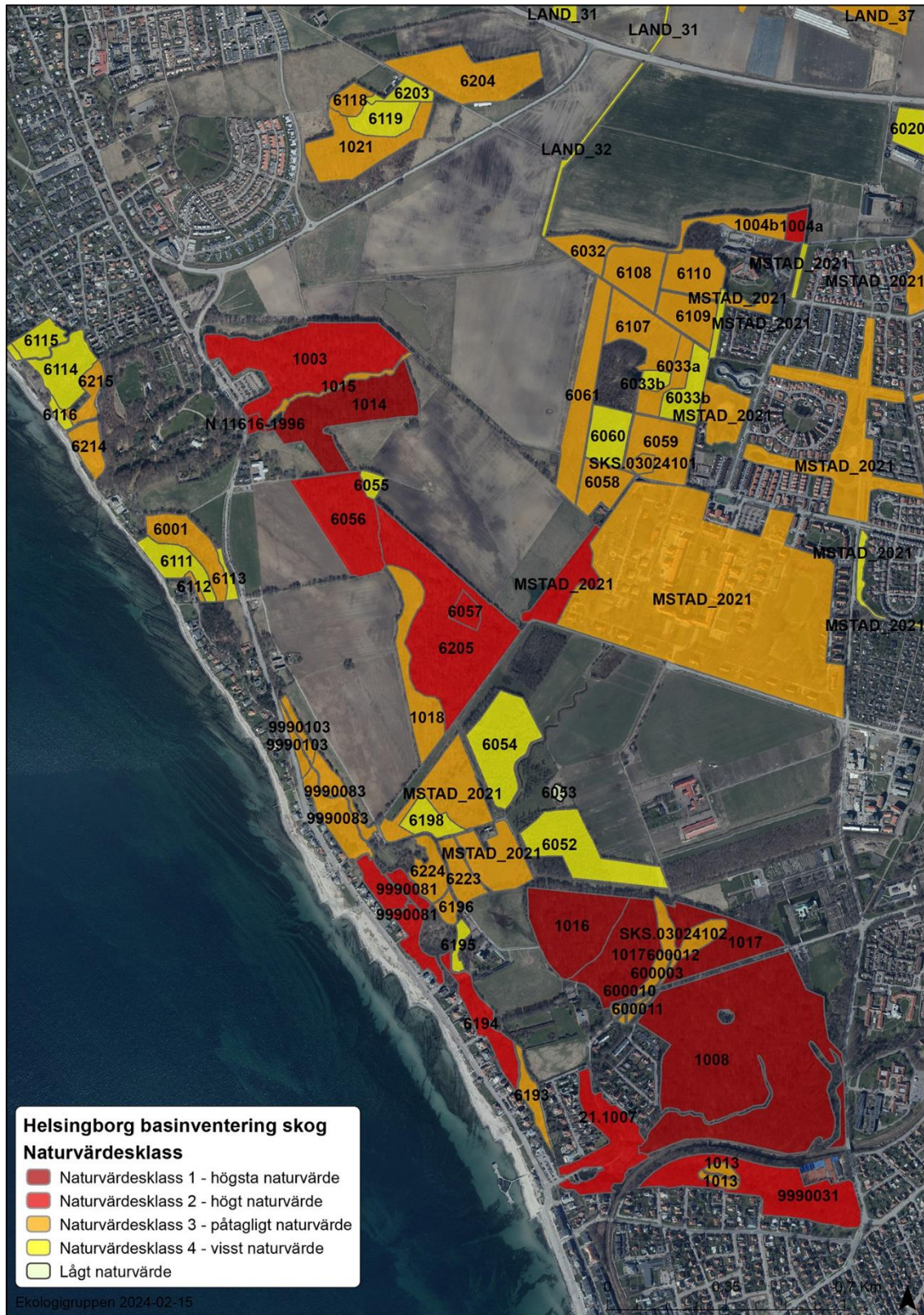


Figur 32. Väla bäck (objekt 20006) som separerar objekt 20003 och objekt 20005.



Figur 33. Objekt 20003. Gamla fruktkroppar av signalarten fjällsopp.

## Pålsjö naturreservat



Figur 34. Naturvärdesobjekt i Pålsjö naturreservat med omgivning. Objekt som börjar på LAND har bedömts i samband med en landskapsekologisk analys 2023–2024. De som börjar med MSTAD härrör från en inventering av Mariastaden och Maria Park 2021.

## Pålsjö skog (1008, 1016, 1017)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

I den södra delen av Pålsjö naturreservat finns stora ytor med skog som hyser höga värden. Objekt 1008, 1016, 1017 är en del av ett sammanhängande större område och redovisas tillsammans i rapporten.

Den allra sydligaste delen av området domineras av näringsrik bokskog med ett visst inslag av näringsrik ekskog. Stora delar består av oskiktad pelarbokskog med grova träd (samt jätteträd) och en historik med parkliknande skötsel. I den östra delen dominerar ek och det har gallrats och friställts för att gynna ekvärden. Något längre norrut, norr om Christer Boijes väg dominerar bok och området utgörs av en diffus blandning av näringsrik och näringsfattig bokskogstyp. I beståndet ingår smala fuktstråk med klibbal och ask, ej avskilda som egna objekt. De övergår i ett bredare sumpskogsparti utanför beståndet. Epifytsamhället är mycket fattigt, vilket kan bero på trädåldern eller historisk utrotning av luftföroreningar. I den nordvästra delen tar näringsfattig bokskog på sandig morän över. Skogsbjörnmossa, vårfryle, kruståtel indikerar detta bland annat. Kronskiktet är lägre och glesare än i intilliggande näringsrika bestånd. En del av beståndet har vält och resulterat i en större öppen glänta med mycket död ved. Träden bedöms i detta område inte vara äldre än 150 år.

Underståndare och buskskikt förekommer i huvudsak kring brynmiljöer, längs stigar och där vindfällan öppnat upp för ett större ljusinsläpp. I dessa miljöer växer även lind, rönn, björk, hassel och fläder.



Figur 35. Stora mängder död ved i olika nedbrytningsstadier kring en skogsbäck i den östra delen av objektet.

Kvalitativ död ved förekommer relativt rikligt i hela området i form av grova högstubbar och lågor. Här och var finns även döende träd, huvudsakligen av bok.

Fält- och buskskiktet varierar beroende på skogens grad av slutenhet. I den östra delen där det gallrats för att gynna ek växer nu täta snår med björnbär och hallon. I slutna partier är fältskiktet

dock mycket sparsamt. Och det är främst kring fuktstråk och brynmiljöer där arter som skärmstarr, stor häxört och bäckbräsa tar plats.

Denna del av Pålsjö naturreservat hyser liksom Väla skog en mångfald bland rödlistade arter och arter med högt indikatorvärde. I synnerhet bland svamparna (tabell 4). Det förekommer dock även en del rödlistade epifyter såsom orangepudrad klotterlav (NT), bokvårtlav (NT) och stiftklotterlav (NT).

Den goda förekomsten av gamla träd, rikligt med död ved och rikligt med typiska arter och rödlistade arter uppfyller objektet kriterierna för näringsrik bokskog, näringsfattig bokskog samt näringsrik ekskog enligt natura 2000 (fullgod bevarandestatus).



Figur 36. Bokhögstubbe i närheten av Pålsjöpaviljongen. Bilden visar i övrigt hur det ser ut i stora delar av delobjekten. Graden av slutenhet varierar, grova träd förekommer rikligt och fältskikt är tämligen sparsamt. Uppslag (huvudsakligen av bok) och flerskiktning förekommer i huvudsak i brynmiljöer och där vindfällerna öppnat upp för större ljusinsläpp.





Figur 37. Rutskind (NT) på en eklåga. Arten är sällsynt i regionen och det är enda kända förekomsten i Helsingborgs kommun.



Figur 38. Jätteträd av bok strax öster om Matthias Gülichs gata.

Tabell 13. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1008, 1017 och 1016. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Källa
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Fladdermöss	NT	
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Fåglar	NT	
Bokvårtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Stiftklotterlav	<i>Opegrapha vermicellifera</i>	Lavar	NT	
Bokblombock	<i>Stictoleptura scutellata</i>	Skalbaggar	VU	
Bokstumpbagge	<i>Plegaderus dissectus</i>	Skalbaggar	NT	
Dvärgstumpbagge	<i>Aeletes atomarius</i>	Skalbaggar	NT	
Lövsumplöpare	<i>Patrobus australis</i>	Skalbaggar	NT	
Prydnadsbock	<i>Anaglyptus mysticus</i>	Skalbaggar	NT	
Större sågsvartbagge	<i>Uloma culinaris</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Priobium carpini</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Euplectus duponti</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cis fusciclavis</i>	Skalbaggar	NT	
Avenbokskremla	<i>Russula carpini</i>	Storsvampar	NT	
Borstskölding	<i>Pluteus umbrosus</i>	Storsvampar	-	
Eklackticka	<i>Ganoderma resinaceum</i>	Storsvampar	EN	
Gulbrämad flugsvamp	<i>Amanita franchetii</i>	Storsvampar	VU	
Gulfotsskölding	<i>Pluteus romellii</i>	Storsvampar	-	
Hartsticka	<i>Ganoderma pfeifferi</i>	Storsvampar	EN	
Hasselsopp	<i>Leccinellum pseudoscabrum</i>	Storsvampar	-	
Honungskremla	<i>Russula melliolens</i>	Storsvampar	VU	
Igelkottstaggsvamp	<i>Hericium erinaceus</i>	Storsvampar	CR	
Kastanjesopp	<i>Gyroporus castaneus</i>	Storsvampar	NT	
Koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	Storsvampar	NT	
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	
Liten stinksvamp	<i>Mutinus caninus</i>	Storsvampar	-	
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvampar	NT	
Rosenporing	<i>Ceriporia excelsa</i>	Storsvampar	NT	
Rutkremla	<i>Russula virescens</i>	Storsvampar	-	
Rutskinn	<i>Xylobolus frustulatus</i>	Storsvampar	NT	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	
Skönkremla	<i>Russula laeta</i>	Storsvampar	VU	
Stenticka	<i>Polyporus tuberaster</i>	Storsvampar	NT	
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinosum</i>	Storsvampar	NT	
	<i>Camarops polysperma</i>	Storsvampar	NT	
	<i>Hypoxylon macrocarpum</i>	Storsvampar	DD	
	<i>Hypoxylon petriniae</i>	Storsvampar	NT	

## Sofieroskogen, södra delen (1014)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

Sofieroskogen utgörs huvudsakligen av näringsrik bokskog med visst inslag av grov ek. Skogen hyser flertalet jätteträd och många grova och gamla träd av bok och ek. Det finns även en del gammal avenbok och björk. Grova lågor, vindfällen och högstubbar förekommer allmänt. Området till viss del dikat men fuktiga ytor med bl.a. skärmstarr och stinksyska förekommer här och var.

Bland naturvårdsarter kan i övrigt nämnas bokvårtlav (NT), orangepudrad klotterlav (NT) samt två mycel med hartsticka (EN). I övrigt är området en känd hemvist och häcklokal för mindre hackspett (NT).

Mängden fnöskticerötade, grova bokhögstubbar och lågor är påfallande och det finns mycket goda förutsättningar för en artrik och krävande lägre, vedlevande fauna (ej inventerat).

Tidigare genomförda fladdermusinventeringar (Stahre 2013) har visat att det förekommer nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell, större brunfladdermus och mustaschfladdermus/tajgafladdermus.



Figur 39. Objekt 1014. Mycket grova fnöskticerötade högstubbar och lågor av bok utgör substrat åt en mängd krävande arter bland vedsvampar och vedlevande insekter.

Tabell 14. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1014. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Fåglar	NT	Häckande
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	Fåglar		
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	Groddjur		
Murgröna	<i>Hedera helix</i>	Kärlväxter		
Skogsknipprot	<i>Epipactis Helleborine</i>	Kärlväxter		
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter		
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Bokvärtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Kölfoting	<i>Nanogona polydesmoides</i>	Mångfotingar	NT	
Falsk rättikhätta	<i>Mycena pelianthina</i>	Storsvampar		
Hartsticka	<i>Ganoderma pfeifferi</i>	Storsvampar	EN	Två mycel
Kantarellmussling	<i>Plicaturopsis crispa</i>	Storsvampar		
Kruskantarell	<i>Craterellus undulatus</i>	Storsvampar		
Nätskölding	<i>Pluteus phlebophorus</i>	Storsvampar		
Rak fingersvamp	<i>Ramaria stricta</i>	Storsvampar		
Rutkremla	<i>Russula virescens</i>	Storsvampar		
Tusengömming	<i>Cryptosphaeria eunomia</i>	Storsvampar	NT	
Västlig rostticka	<i>Fuscoporia ferrea</i>	Storsvampar		

## Sofieroskogen, norra delen (1003)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Bokdominerad skog som även har partier med grov ek. Objektet hyser flertalet jätteträd och många grova träd av bok och ek, även en del gammal avenbok. Det finns allmänt med grova lågor, vindfällen och högstubbar, flertalet med fnöskticka. Bäckens som rinner från Sofiero våtmark och vidare västerut mot Sofiero avgränsar objektet i söder.

Området är kraftigt dikat. I den västra delen förekommer en del exoter i buskskiktet, med största sannolikhet spridda från Sofiero.

Mängden kvalitativ död ved av bok och ek medför att det finns mycket goda förutsättningar för krävande vedlevande insekter (ej inventerat).



Figur 40. Objekt 1003. Delar av objektet utgörs av pelarbokskog med grova träd och allmänt med död ved.

Tabell 15. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1003. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar		
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	Lavar		
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Gul porlav	<i>Pertusaria flavida</i>	Lavar		
Jaguarfläck	<i>Arthonia ruana</i>	Lavar		
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	Lavar		
Kölfoting	<i>Nanogona polydesmoides</i>	Mångfotingar	NT	
Falsk rättikhätta	<i>Mycena pelianthina</i>	Storsvampar		
Finporing	<i>Gloeoporus pannocinctus</i>	Storsvampar	VU	
Kruskantarell	<i>Craterellus undulatus</i>	Storsvampar		
	<i>Hypoxylon petriniae</i>	Storsvampar	NT	



Figur 41. Objekt 1003. Grovt, delvis barklöst torrträd av ek i den södra delen av objektet. Bäckens strandzon till vänster tillhör objekt 1015.

## Pålsjö - Branter och bäckravin (21.1007)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Trädklädda sluttningar samt fuktiga (periodvis svämmade) partier längs Pålsjöbäcken. Området hyser en mängd grova träd samt även jätteträd av bok. I trädskiktet finns även ek, lönnar, ask och hästkastanj. Buskskiktet hyser bland annat hagtorn och fläder. Död ved förekommer rikligt i form av grova högstubbar, torrträd och lågor av bok och ask. Fältskiktet är i vissa partier örtrikt med gulplister, lundelm och i den norra delen finns ett bestånd av den sällsynta kärlväxten vitskråp. Objektet hyser mycket goda förutsättningar för vedlevande insekter (ej inventerat).

Askskottsjukan har påverkat vissa partier i ganska stor omfattning.



Figur 42. Objekt 21.1007. Östra delen av objektet som även är utpekad som naturvärde i skog av Skogsstyrelsen. Det ligger allmänt med död ved i form av boklågor i branterna.

Tabell 16. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 21.1007. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter		
Sloknunneört	<i>Corydalis pumila</i>	Kärlväxter		
Strutbräken	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Kärlväxter		
Vitskråp	<i>Petasites albus</i>	Kärlväxter		Sällsynt
Skånsk sprötmossa	<i>Oxyrrhynchium schleicheri</i>	Mossor	VU	
Stenporella	<i>Porella cordaeana</i>	Mossor		
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	Mossor		



Figur 43. Objekt 21.1007. Den sällsynta arten vitskråp växer på en fuktig yta längs bäcken i den norra delen av objektet.



## Kungshultsskogen NÖ (1004a)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Näringsrik bokskog med gamla träd, jätteträd och grova träd av bok. Utöver bok hyser trädsnittet även grov ek och avenbok. Kvalitativ död ved förekommer allmänt i form av grova lågor, högstubbar och torrträd. Flertalet med fnöskticka.

Längs den norra och östra kanten finns brynmiljöer med bl.a. hagtorn och fläder.

Epifytfloran hyser flertalet naturvårdsarter, exempelvis orangeputrad klotterlav (NT), olivklotterlav, groporangelav och skorporangelav. Fältskiktet är tämligen sparsamt med bland annat skogsknipprot och liljekonvalj.

Objektet bedöms ha ett påtagligt till högt biotopvärde och hyser mycket goda förutsättningar för vedlevande insekter (ej inventerat). Fnösktickerötade bokhögstubbar förekommer även allmänt i det angränsande objektet (1004b) men trädsnittet där är yngre.



Figur 44. Objekt 1004a. Stambrott på en grov, fnösktickerötad bok. Objektet hyser allmänt med kvalitativ död ved i olika nedbrytningsstadier.

Tabell 17. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1004a. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Skorporangelav	<i>Polycauliona phlogina</i>	Lavar		
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Murgröna	<i>Hedera helix</i>	Kärlväxter		
Skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	Kärlväxter		

## Söder om Sofiero gård (6056, 6057 och 6205)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

En stor sammanhängande yta som utgörs av tre delobjekt. Området domineras av näringsrik bokskog med flertalet jätteträd, grova träd och allmänt med död ved såsom fnösktickerötade bokhögstubbar och grova boklågor. En betydande del av objektet utgörs av högräst, sparsamt skiktad bokskog men mindre partier med flerskiktad skog förekommer, dels som en följd av vindfällan, dels i brynmiljöer.

I den sydöstra delen ökar inslaget av ek och triviallöv. Längst i öster (SO), längs GC-vägen, dominerar spärrgreniga ekar i kantzonen. Där finns även ett välutvecklat buskskikt med bl.a. hagtornar, hassel samt en hel del vildkaprifol.

Fältskiktet varierar kraftigt. Från att vara nästan helt frånvarande i delar med sluten skog till välutvecklat i brynmiljöer, gläntor och längs stigar. Bland noterade arter kan nämnas liljekonvalj, gullris och rikligt med skogsknipprot.

Fungan är artrik med över 160 noterade arter varav tre rödlistade – sydlig sotticka (NT), stenticka (NT) och korallticka (NT).

Det finns mycket goda förutsättningar för krävande arter bland vedlevande insekter (ej inventerat).

Tidigare genomförda fladdermusinventeringar (Stahre 2013) har visat att det förekommer nordfladdermus (NT), dvärgpipistrell, större brunfladdermus och mustaschfladdermus/tajgafladdermus.



Figur 45. Objekt 6056. Spektakulär jättebok längs brynmiljöer i den västra delen av objektet.

Tabell 18. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6056, 6057 och 6205. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	Lavar		
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	
Orangebrun giftspindling	<i>Cortinarius orellanus</i>	Storsvampar		
Pulverklubba	<i>Phleogena faginea</i>	Storsvampar		
Rutkremla	<i>Russula virescens</i>	Storsvampar		
Stenticka	<i>Polyporus tuberaster</i>	Storsvampar	NT	
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinosum</i>	Storsvampar	NT	
Gulringad vedharkrank	<i>Ctenophora flaveolata</i>	Tvåvingar		



Figur 46. Objekt 6056. Fördömlig hantering av riskträd bidrar till goda förutsättningar för vedlevande arter.

## Södra delen av Pålsjö skog, mellan Tågaborg och järnvägen (999031)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

I stora drag oskiktad ädellövskog som delvis ger ett parkliknande intryck med ett flertal stigar och ett sparsamt fältskikt. Objektet sträcker sig längs med en tillrättalagd skogsback som mynnar vid Pålsjö kvarn. Bäckens ligger relativt nedskuren och stora delar av objektet har karaktär av en ravin.

Objektet hyser ett flertal gamla träd av avenbok samt många grova träd av bok och ek. Grova hasselbuketter finns i den västra delen längs järnvägen. Objektet avgränsas av järnvägen i norr och Tågaborg i söder och i dessa kantzoner finns ett visst inslag av underståndare i form av rönn och björk samt buskage med hassel, rosor, liguster och fläder.

Kvalitativ död ved förekommer relativt sparsamt i form av grova torrträd och grova lågor. Merparten av den döda veden är torr och i tidiga nedbrytningsstadier.

Utöver naturvårdsträd finns värdefulla biotopkvalitéer i form av bergskärningar i branterna, främst längs den norra sluttningen i ravinen samt i östra delen av objektet på båda sidor om bäcken. Det förekommer vidare fuktstråk och periodvis svämmade och blöta partier intill bäcken i botten av ravinen/dalgången.

Naturvårdsarter med högt indikatorvärde har främst noterats i form av epifyter på bok och avenbok och de utgörs av bokvårtlav (NT) (rikligt förekommande), olivklotterlav och kraterporlav. Bland naturvårdsarter med lägre indikatorvärde kan nämnas gulplister, glansfläck, skriftlav, klotterlav, mellanklotterlav och skärmstarr.



Figur 47. Objekt 999031. Gammal avenbok och grova lågor i den västra delen av objektet. Ett flertal av objektets gamla avenbocar hyser rikligt med bokvårtlav (NT), olivklotterlav och kraterporlav.

Tabell 19. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 9990031. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Nordfladdermoss	<i>Eptesticus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Gulplister	<i>Lamium galeobdolon</i>	Kärlväxter		
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter		
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	Kärlväxter		
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Vätteros	<i>Lathraea squamaria</i>	Kärlväxter		
Bokvärtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar		
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Noshornsoxe	<i>Sinodendron cylindricum</i>	Skalbaggar		
Blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	Storsvampar		
Bläcksopp	<i>Cyanoboletus pulverulentus</i>	Storsvampar		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	
Rutkremla	<i>Russula virescens</i>	Storsvampar		



Figur 48. Objekt 999031. Bokvärtlav (NT) på en avenbok. Laven förekommer nästan uteslutande i områden med kontinuitet på gammal bok eller avenbok.

## Pålsjö skog, ädellövskog utmed landborgen (9990081, 6194)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Komplext (mosaikartat) område utmed landborgen som består av två flertal olika delobjekt.

Ytan domineras av blandlövskog bestående av bok, ek och björk med inslag av bl.a. ask, tall, tysklönn och hagtornar. I den norra delen domineras vissa partier av bok. Längs landborgspromenaden finns en del grova träd av både ek och bok. Samt björkar med pansarbark, vedblottor och stamhål. Trädskiktet utgörs dock i huvudsak av yngre och medelgrova träd som är något svåra att åldersbestämma på grund av den karga miljön i branterna. I bryn och gläntor är buskskiktet välutvecklat.

I delobjekt 6194 dominerar relativt senvuxen bok och avenbok (inte sällan med stamhål). I den nordöstra delen finns ett större inslag av andra trädslag såsom gran och körsbär.

Fältskiktet är varierande, i branter sparsamt (dominerat av smalbladiga gräs) och mer örtrikt i sänkor, bryn och flacka partier uppe på landborgen. Bland noterade naturvårdsarter kan nämnas storfryle (VU), gullris, storrams och liten blåklocka.

Död ved förekommer allmänt i form av lågor och ett mindre antal torrträd av björk och bok.

Objektet ligger längs landborgen varför det finns en del partier med blottad bergskärning och branter med bar jord & sand. Ett flertal av dessa miljöer är viktiga för den lägre faunan.

Miljöerna hyser sammantaget höga värden och har en stor utvecklingspotential. Förekomsterna av kvalitativ död ved (en del med fnöskticka) medför att det finns goda förutsättningar för vedlevande insekter (ej inventerats).

Tidigare genomförda fladdermusinventeringar (Stahre 2013) har visat att det förekommer nordfladdermus (NT), sydfladdermus (NT), brunlångöra (NT), gråskimlig fladdermus, dvärgpipistrell, större brunfladdermus och mustaschfladdermus/tajgafladdermus.

Områdets komplexitet återspeglas i listan med naturvårdsarter.

Tabell 20. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6194 och 9990081. R.K. = rödlistekategori.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Fladdermöss	NT	
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Sydfladdermus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Fladdermöss	NT	
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Fåglar	NT	
Gulhämpling	<i>Serinus serinus</i>	Fåglar	VU	
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fåglar	NT	
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Fåglar	NT	
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fåglar	VU	
Ärtsångare	<i>Sylvia curruca</i>	Fåglar	NT	
Liten blåklocka	<i>Campanula rotundifolia</i>	Kärlväxter		
Rundbladsbjörnbär	<i>Rubus vestitus</i>	Kärlväxter	NT	
Storfryle	<i>Luzula sylvatica</i>	Kärlväxter	VU	
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	Lavar		
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Kölfoting	<i>Nanogona polydesmoides</i>	Mångfotingar	NT	
Jordsnylthumla	<i>Bombus bohemicus</i>	Steklar		
Blomkålssvamp	<i>Sparassis crispa</i>	Storsvampar		



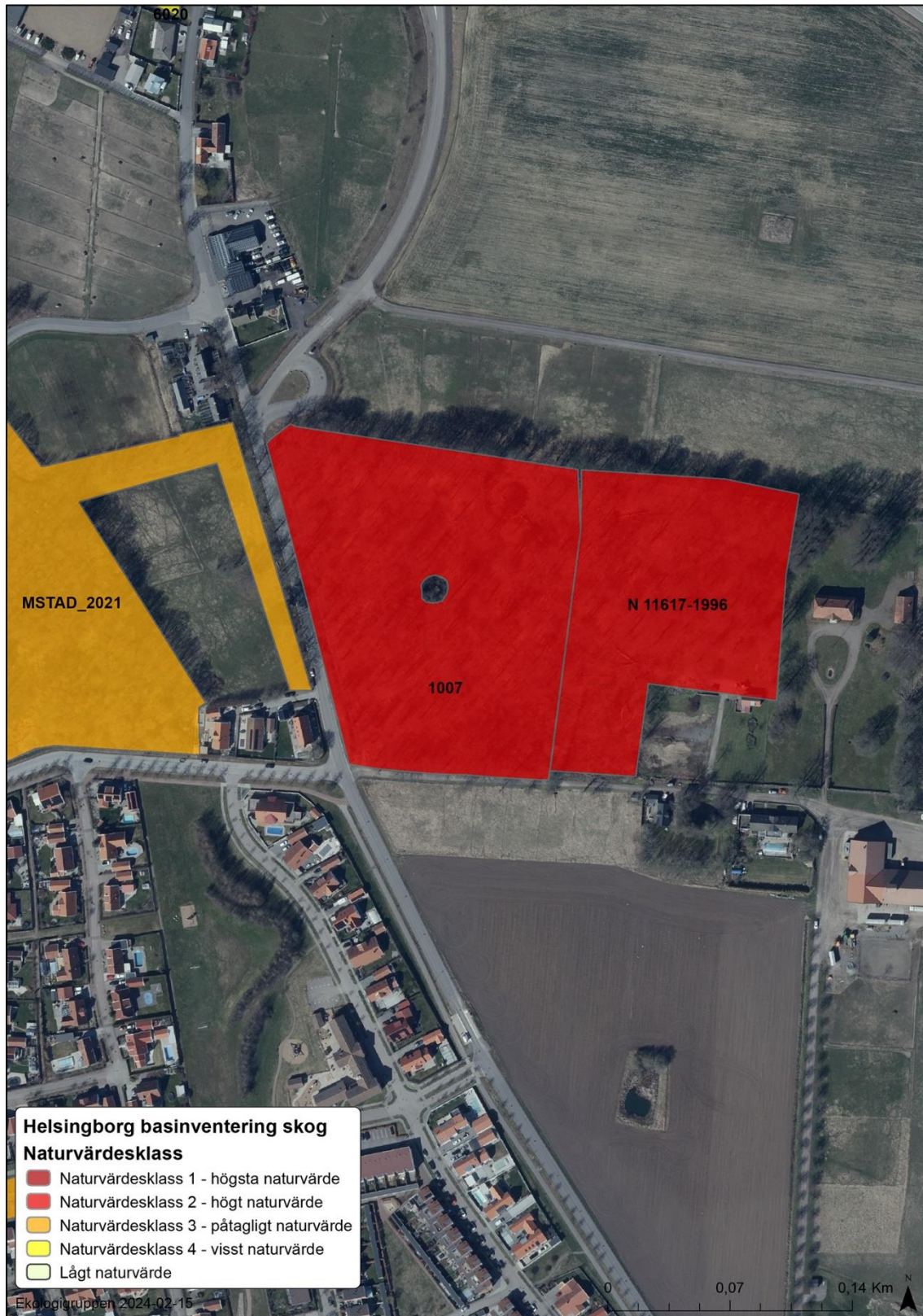
Figur 49. Objekt 9990081. Avenbok i slutning längs landborgen. I den ljusöppna skogsmiljön finns ett välutvecklat fältskikt och rikligt med sand- och jordblottor.



Figur 50. Objekt 9990081. Laven glansfläck vid basen på en senvuxen bok. Glansfläck var tidigare relativt sällsynt men den har ökat markant de senaste 20 åren. Det som ser ut som tjärfläckar är lavens fruktkroppar (apothecier).



## Pilshult



Figur 51. Naturvärdesobjekt vid Pilshult

## Näringsrik bokskog och ädellövskog (1007)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ett mindre skogsområde med höga biotopvärden och påtagliga till höga artvärden. Beståndet domineras av bok i åldersklassen 100–120 år men här och var förekommer gamla och grova träd. Det finns även ett visst inslag av grov lind och ek, däribland ett par jätteträd.

Ett av de mest värdefulla inslagen utgörs dock av en gammal och senvuxen avenbokallé längs den norra gränsen av objektet.

Längs kanterna dominerar näringsrik bokskog med gamla träd av avenbok och bok, även enstaka jätteträd. I de centrala delarna finns slydominerade partier som vid en första anblick ser triviala ut men även där finns grova träd och grova lågor. Utöver bok och avenbok finns även lind (grov), ek (grov) samt tysklönn och ask. I södra delen ligger grova lågor (vindfällen) av lind.

I norra delen finns en trädrad (gammal allé) med många gamla avenbokar, flertalet senvuxna. Avenbokarna hyser en välutvecklad och krävande lavflora med bokvårtlav, grå skärelev och orange pudrad klotterlav.

Enstaka fuktiga-blöta partier i den södra delen med arter som skärmstarr och stinksyska.

Objektet gränsar till N 11617–1996 (Skogsstyrelsen).



Figur 52. Objekt 1007. Trädrad med grov bok och gammal senvuxen avenbok. Notera den klena och böjda avenboken mitt i bild som hyser en mosaik av bokvårtlav (NT), kraterporlav, porlav, olivklotterlav svart klotterlav skriftlav och grå skärelev,

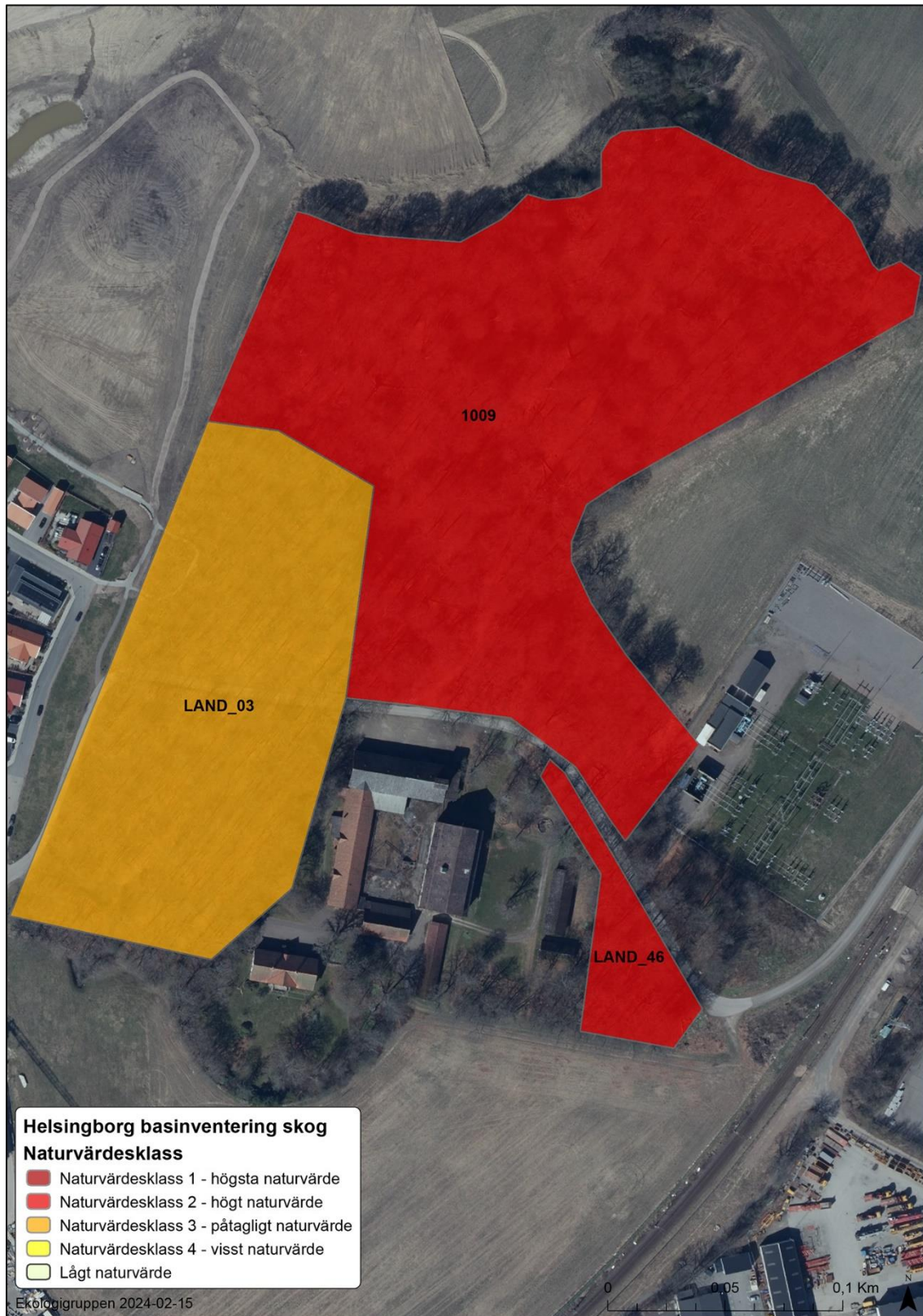
Tabell 21. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1007. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lundslok	<i>Melica uniflora</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Bokvärtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Grå skärelav	<i>Dendrographa decolorans</i>	Lavar		
Kraterporlav	<i>Pertusaria hymenea</i>	Lavar		
Olivklotterlav	<i>Zwackhia viridis</i>	Lavar		
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Gröntoppig fingersvamp	<i>Ramaria apiculata</i>	Storsvampar		
Hasselsopp	<i>Leccinum pseudoscabrum</i>	Storsvampar		
Liten stinksvamp	<i>Mutinus caninus</i>	Storsvampar		
Saffranshätta	<i>Mycena crocata</i>	Storsvampar		
Sydlig sotticka	<i>Ischnoderma resinsum</i>	Storsvampar	NT	



Figur 53. Objekt 1007. Vindfälla av grov lind i den södra delen av området.

## Gyhult



Figur 54. Naturvärdesobjekt vid Gyhult. Objekt som börjar med LAND har bedömts i samband med en landskapsekologisk analys 2023-2024 och presenteras inte vidare i rapporten.

## Bokdominerad ädellövskog (1009)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Objektet utgörs av näringsrik bokskog med inslag av avenbok, ask, ek, björk och skogslind. Trädskiktet hyser allmänt med grov bok varav en del bedöms vara gamla. Gammal och grov avenbok finns också, dock tämligen sparsamt. Flertalet träd har vedblottor, mindre stamhål och uppsprucken bark.

Död ved förekommer allmänt till rikligt, främst i form av boklågor och högstubbar med fnöskticka. I den nordöstra och östra delen finns även en del död och döende ask.

Buskskiktet domineras av bok- och asksly med visst inslag av hagtornar, fläder och hassel.

Fältskiktet är örtrikt med bl.a. storrams, myskmadra, liljekonvalj och stor häxört.

Mycket goda förutsättningar för vedlevande arter i den lägre faunan.

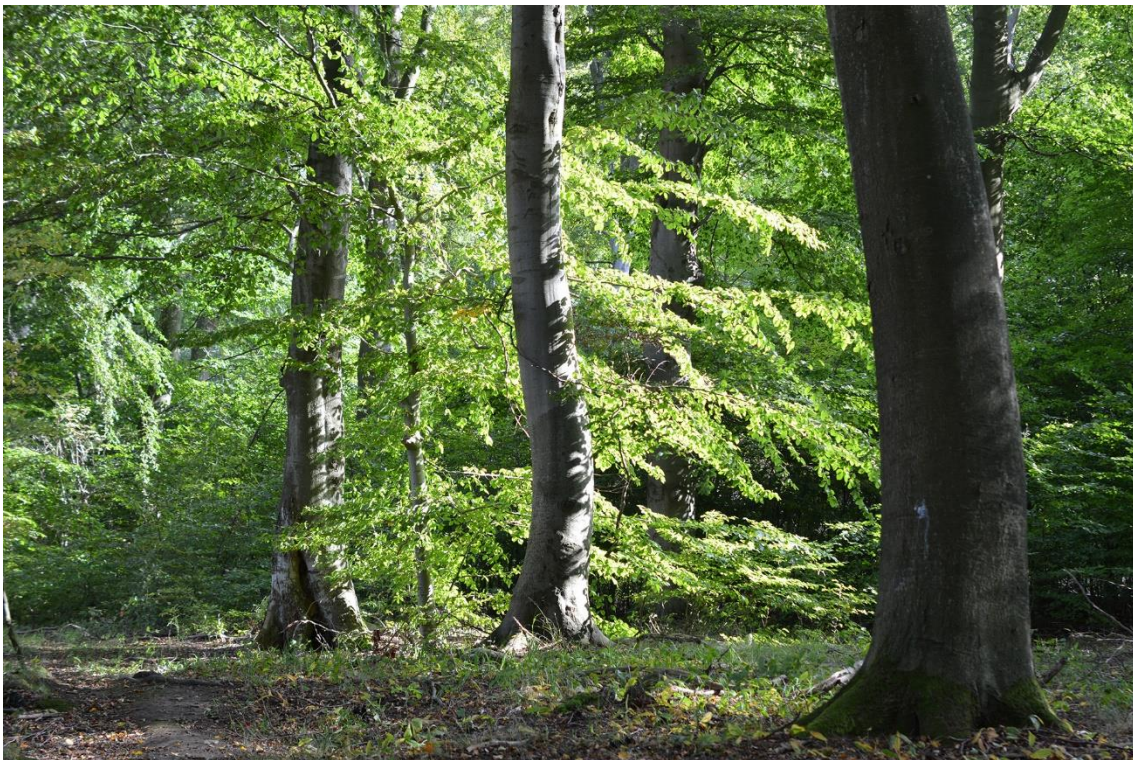


Figur 55. Objekt 1009. Mycket grov avenbok i den östra delen.

Tabell 22. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1009. R.K. = rödlistekategori.

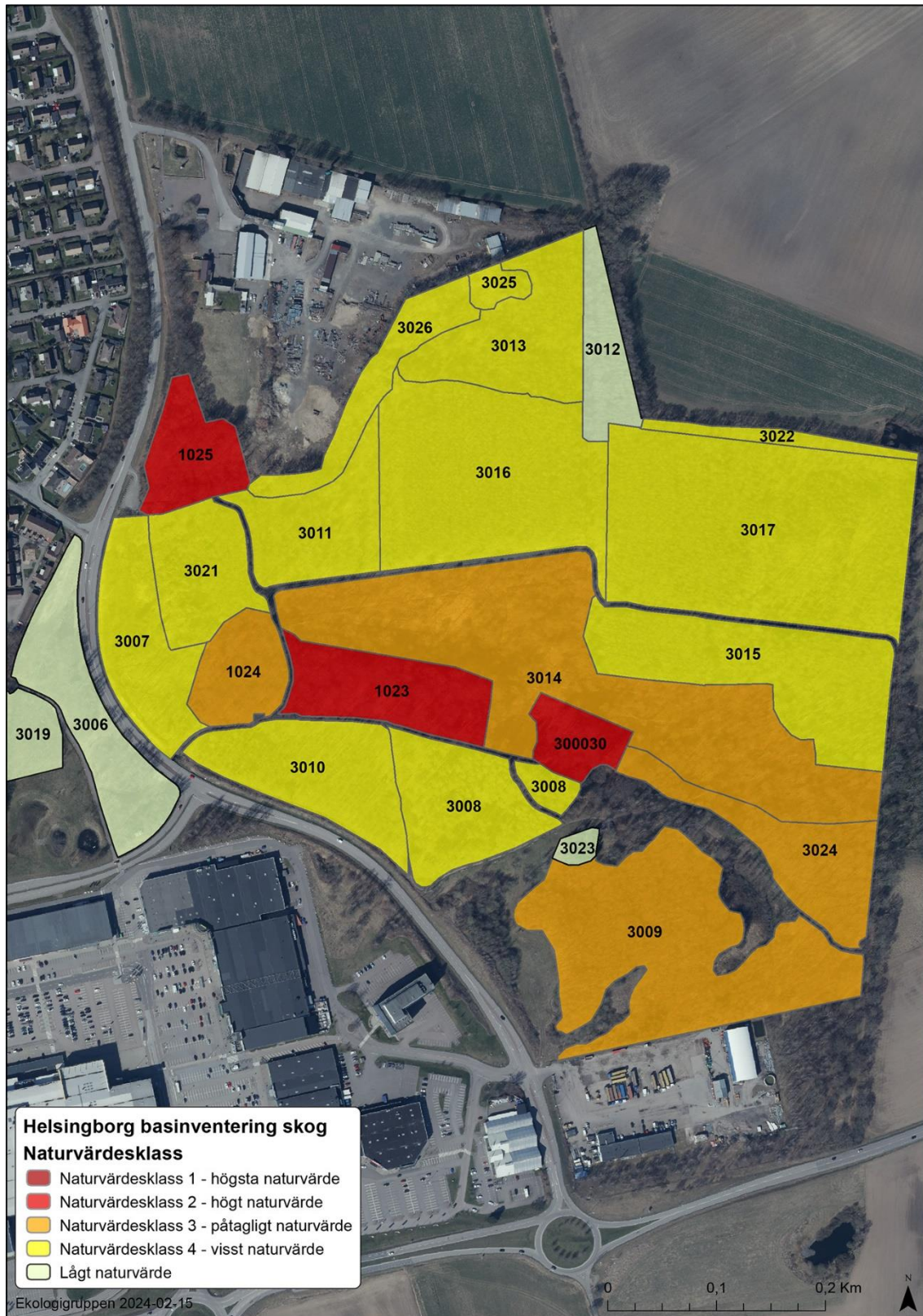
Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lundslok	<i>Melica uniflora</i>	Kärlväxter		
Myskmadra		Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Stor häxört		Kärlväxter		
Orangepudrad klotterlav		Lavar	NT	
Bokskenknäppare	<i>Hylis olexai</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Bokstumpbagge	<i>Plegaderus dissectus</i>	Skalbaggar	NT	
Bålgetingfuktbagge	<i>Cryptophagus micaceus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad

Ekgrenbrunbagge	<i>Conopalpus testaceus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Skalbaggar	NT	
Skogsskenknäppare	<i>Hylis foveicollis</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Större sågsvarthage	<i>Uloma culinaris</i>	Skalbaggar	NT	
Tjockhuvad skenknäppare	<i>Melasis buprestoides</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Vasstandad trädbasbagge	<i>Lissodema denticolle</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cis fusciclavis</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cis submicans</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cryptophagus labilis</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Prionocyphon serricornis</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Ptenidium gressneri</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Trichonyx sulcicollis</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Kärrvaxskinn	<i>Phlebia subochracea</i>	Storsvampar	NT	
Liten stinksvamp	<i>Mutinus caninus</i>	Storsvampar		
Rostticka	<i>Phellinus ferruginosus</i>	Storsvampar		



Figur 56. Objekt 1009. Gles högreströ boksog i den norra delen. Fältskiktet är tämligen välutvecklat och hyser bl.a. storrams, stor häxört och myskmadra.

## Björka skog



Figur 57. Naturvärdesobjekt i Björka skog.

## Boskog i nordsluttning – två objekt (1023, 300030)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Biotopen i objektet utgörs av näringsrik boskog i nordsluttning ner mot område med fuktig lövskog (före detta ask- alskog). I norra kanten (svackan) finns en del buskage av hassel och fläder, i övrigt saknas buskskikt helt. Död ved förekommer tämligen allmänt till allmänt (efter utplacering av biodepåer). I den östra delen finns sedan tidigare grova vindfällen av bok.

Trädskiktet består till 90% av bok och 10% avenbok och ek.

Artrik funga med bland annat vårtig röksvamp, rosa rättikhätta, rättikhätta, svartkremla, ametistskivling, klyporing, raggsinn, zonticka, stor lökbrosking.

I den östra delen finns en liten nyckelbiotop som består av näringsrik, örtrik boskog med flertalet jätteträd och god kontinuitet. Trädskiktet är luckigt då en del träd är toppbrutna (fnöskticka). Fältskikt är tätt med bland annat ormbunkar. I öppna partier växer även hallon, björnbär och bredbladiga gräs. I östra delen finns en del grov fläder.

Mycket goda förutsättningar för vedlevande arter i den lägra faunan vilket också bekräftats i tidigare inventeringar.



Figur 58. Objekt 300030. Jättebok med uppsprucken bark och torggrenar. Trädet hyser bland annat bokvårtlav (NT) och klotterlav (*Alyxoria varia*).



Tabell 23. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1023, 300030. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	Kärlväxter		
Lundarv	<i>Stellaria nemorum</i>	Kärlväxter		
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter		
Vätteros	<i>Lathraea squamaria</i>	Kärlväxter		
Bokvärtlav	<i>Pyrenula nitida</i>	Lavar	NT	
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar		
Aspögonbagge	<i>Aderus populneus</i>	Skalbaggar	NT	
Bokblombok	<i>Stictoleptura scutellata</i>	Skalbaggar	VU	
Bredhuvad mögelbagge	<i>Latridius brevicollis</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Lövstumpbagge	<i>Plegaderus caesus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Större sågsvarvbagge	<i>Uloa culinaria</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cis dentatus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Sepedophilus bipunctatus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Stephostethus alternans</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Koralltaggsvamp	<i>Hericium coralloides</i>	Storsvampar	NT	
Kortfotkremla	<i>Russula curtipes</i>	Storsvampar	NT	
Skillerticka	<i>Inonotus cuticularis</i>	Storsvampar	VU	
Sydig sotticka	<i>Ischnoderma resinoseum</i>	Storsvampar	NT	
Getinglik svampmygga	<i>Keroplatus tipuloides</i>	Tvåvingar	NT	



Figur 59. Objekt 1023. Stenig nordsluttning med bok och ek. Lågor (och numera även biodepåer) finns utspridd över objektet. I norra delen där sluttningen flackar ut och övergår till ask- alsumpskog (objekt 3014) blir buskskiktet och fältskiktet betydligt mer välutvecklat med arter som gulsippa, vätteros och skogsbingel.

## Boskog vid parkeringen (1025)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Näringsrik boskog med flera bokträd som börjar bli gamla, även ett fåtal jätteträd, döende träd och ett hålträd. Bok utgör ca 75–80%, i övrigt finns också ek, björk och avenbok. Död ved förekommer sparsamt till tämligen allmänt (allmänt efter utplacering av biodepåer).

Fältskiktet är glest med arter som liljekonvalj och storrams.

Allmänt med marksvampar vid fältbesöket. Bland annat med arter som bokkremla, jättetrattskivling, porslinsskivling, vårtig röksvamp, rosa rättikhätta, svartkremla och rutsopp.



Figur 60. Objekt 1025. Grova bokar varav en del med stamhål, uppsprucken bark och mindre stamhål.

Tabell 24. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1025. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Mustaschfladdermus/tajgafladdermus	<i>Myotis mystacinus/brandtii</i>	Fladdermöss		
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Fladdermöss		
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Större brunfladdermus	<i>Större brunfladdermus</i>	Fladdermöss		
Orangepudrad klottterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	

## Björka fälad



Figur 61. Naturvärdesobjekt vid Björka fälad. Objekt 801 har även bedömts i gräsmarksinventeringen.

## Björka fälad – ädellövlund (800)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ädellövsskog med grova träd av bok och ek. Flera av träden har dödvedspartier, uppsprucken bark och grova torrgrenar. Död ved förekommer tämligen allmänt till allmänt i form av lågor av både ek och bok. Buskskiktet består av bland annat hagtornar, fläder och hassel. Fältskiktet domineras av vitsippor.

Samverkar med intilliggande objekt 801 och ett flertal av arter som förekommer där kan även förväntas förekomma i objekt 800.

Goda förutsättningar för krävande arter i den lägra faunan.



Figur 62. Objekt 800. Grova träd av ek, flertalet med vedblottor, stamhål och grova torrgrenar. Fältskiktet domineras under våren av vitsippor och svalört.

Tabell 25. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 800. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Fladdermöss		
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Fladdermöss		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	Flera mycel

## Björka fålad – trädklädd betesmark (801)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Betesmark med grova träd av ek, bok, apfel och björk. Bland ek och bok finns även en del jätteträd med naturvårdsintressanta attribut såsom dödvedsytor, uppsprucken bark och grova torrgrenar. I buskskiktet finns grov hassel som hyser rikligt med läderskål. På en grov hasselbukett noterades även hasselticka, en art som är mycket ovanlig i regionen. Epifytfloran är välutvecklad men med relativt få naturvårdsarter, på ek finns dock bl.a. kornig nållav och elegant sköldlav (NT). Fältskiktet hyser arter som buskstjärnblomma, lundvårlök, ängsvädd, liten blåklocka och knippfryle.

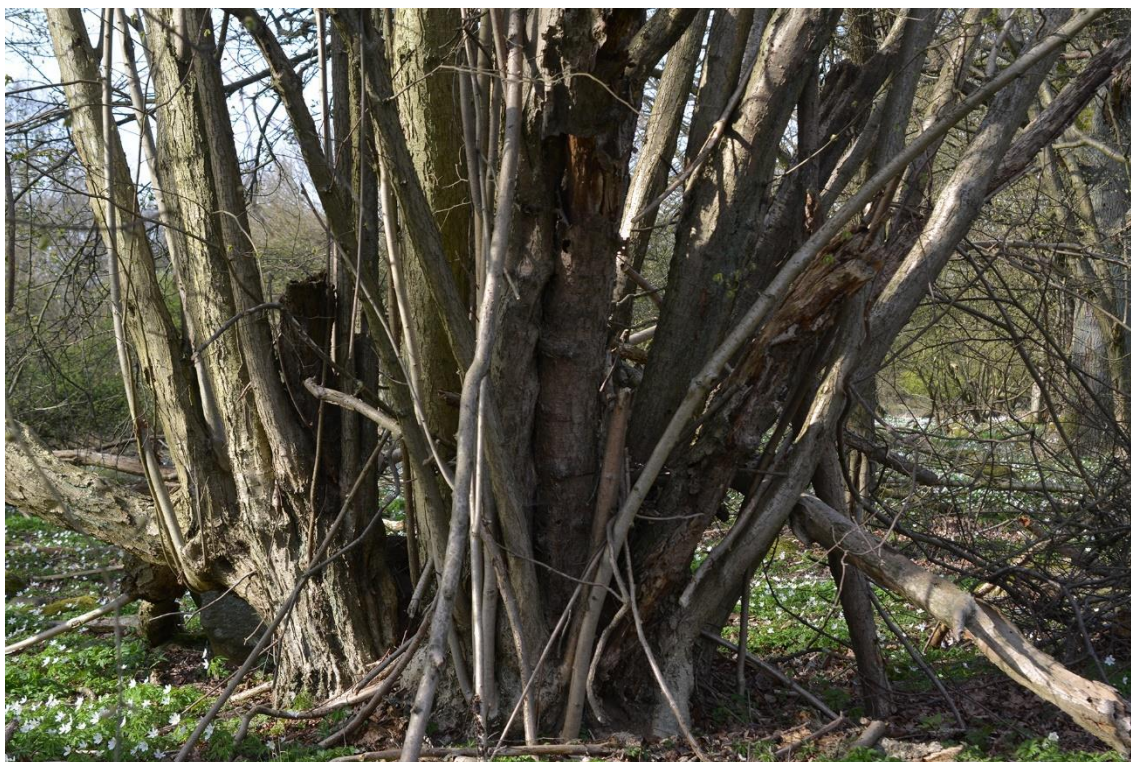
Tillgången på grova träd och död ved medför att området även hyser en artrik och krävande lägre fauna med flertalet rödlistade arter.



Figur 63. Objekt 801. Grov spärgrenig ek med utbredda mossfällar på grenarna.

Tabell 26. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 801. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Fladdermöss		
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Fladdermöss	NT	
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	Fladdermöss		
Blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	Insekter		
Lundvårlök	<i>Gagea spathacea</i>	Kärlväxter		
Kornig nållav	<i>Chaenotheca chlorella</i>	Lavar		
Gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Eucnemis capucina</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Trinodes hirtus</i>	Skalbaggar	NT	
Blekticka	<i>Haploporus tuberculatus</i>	Storsvampar	NT	
Hasselticka	<i>Dichomitus campestris</i>	Storsvampar		Sällsynt i regionen
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	
Läderskål	<i>Encoelia furfuracea</i>	Storsvampar		

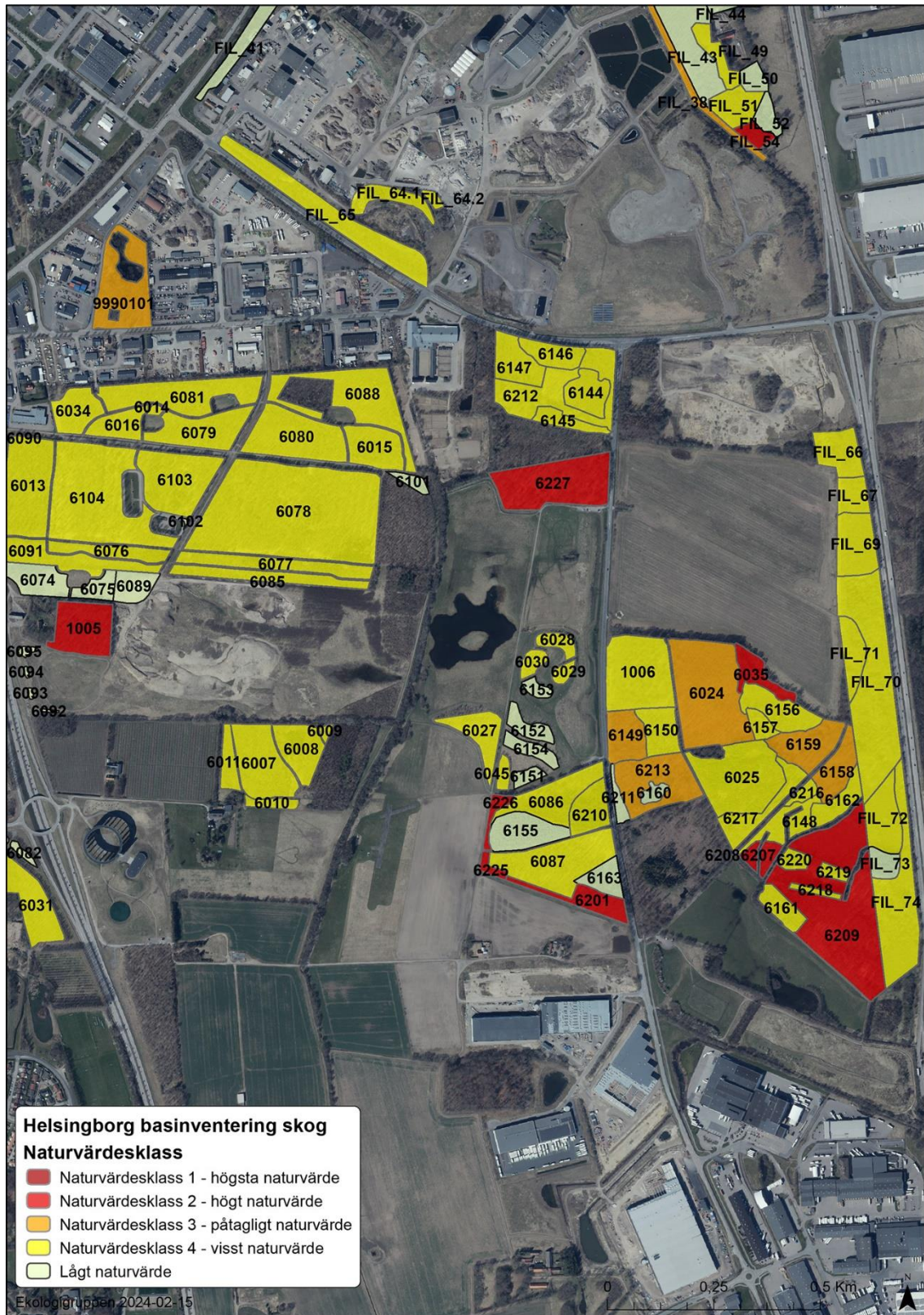


Figur 64. Objekt 801. Mycket grov hassel med torrgrenar. På de grova grenarna finns både hasselticka och elegant sköldlav (NT).



Figur 65. Objekt 801. Läderskål på hassel i den sydvästra delen. Arten är tämligen ovanlig i kommunen och hittas främst på grova hasselbuketter med torrgrenar.

## Bruces skog



Figur 66. Naturvärdesobjekt i Bruces skog.

Naturreservatet Bruces skog hyser en blandning av äldre ädellövskog med kontinuitet, sumpskog, planteringsskog och gräsmark. Högst värden finns i den östra/sydöstra delen.

Ett flertal av objekten som bedöms ha höga värden har drabbats hårt av askskottsjukan och är därför något svårbedömda. Exempelvis 6207, 6208 och 6209. Men även 6149 (naturvärdesklass 3).

## Ekdunge (1005)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Luckig, näringsrik ekskog med spår av betesdjur. Allmänt med hasselbuketter varav flertalet grova. Utöver ek hyser trädkiktet också tynslönn, ask, bok, avenbok, lind och björk. Ek utgör ca 75–80%.

Medelgoda förutsättningar för vedlevande insekter.

Omgivningarna bestod vid inventeringstillfället av ruderatmark och nyskapade gräsmarker. I väster av gårdsmiljö, i öster av ruderatliknande mark som är under utveckling till kulturmarker.

Objektets värden och placering gör det strategiskt viktigt som bas för vidare utveckling och naturvårdsåtgärder i närområdet.



Figur 67. Objekt 1005. Grov ek med välutvecklad men trivial epifytflora.

Tabell 27. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 1005. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	



## Ekskog i nordöstra delen (6035)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ett litet objekt med flertalet grova träd och enstaka jätteträd av ek (även döende träd och torrträd). Vidare finns mycket grov hassel (40 cm grendiameter) och grov fläder. I östra delen finns även en del grov björk med utpräglad pansarbark.

Död ved förekommer allmänt både i form av lågor samt torrträd av ek och björk. Eklågorna är till större delen barklösa och med korkmussling och rostöra. Björkveden har rikligt med insekthål och vedsvampar, bl.a. fnöskticka.

Buskskiktet består av bl.a. lövsly (tysklönn, björk) samt hallon och björnbär. Fältskiktet hyser arter som örnbräken, liljekonvalj och storrams. Markfungan var vid fältbesöket relativt sparsam, dock noterades bl.a. stolt fjällskivling.

Medelgod förutsättningar för vedlevande insekter.



Figur 68. Objekt 6035. Grova högresta ekar, död ved och hassel (i bakgrunden). Ekarna hyser bland annat gammelgranslav och rostfläckig nållav. På den barklösa veden i bild finns rikligt med fruktkroppar av rostticka.

Tabell 28. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6035. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	Lavar		
Rostticka	<i>Phellinus ferruginosus</i>	Storsvampar		Mycket rikligt förekommande på flertalet substrat.

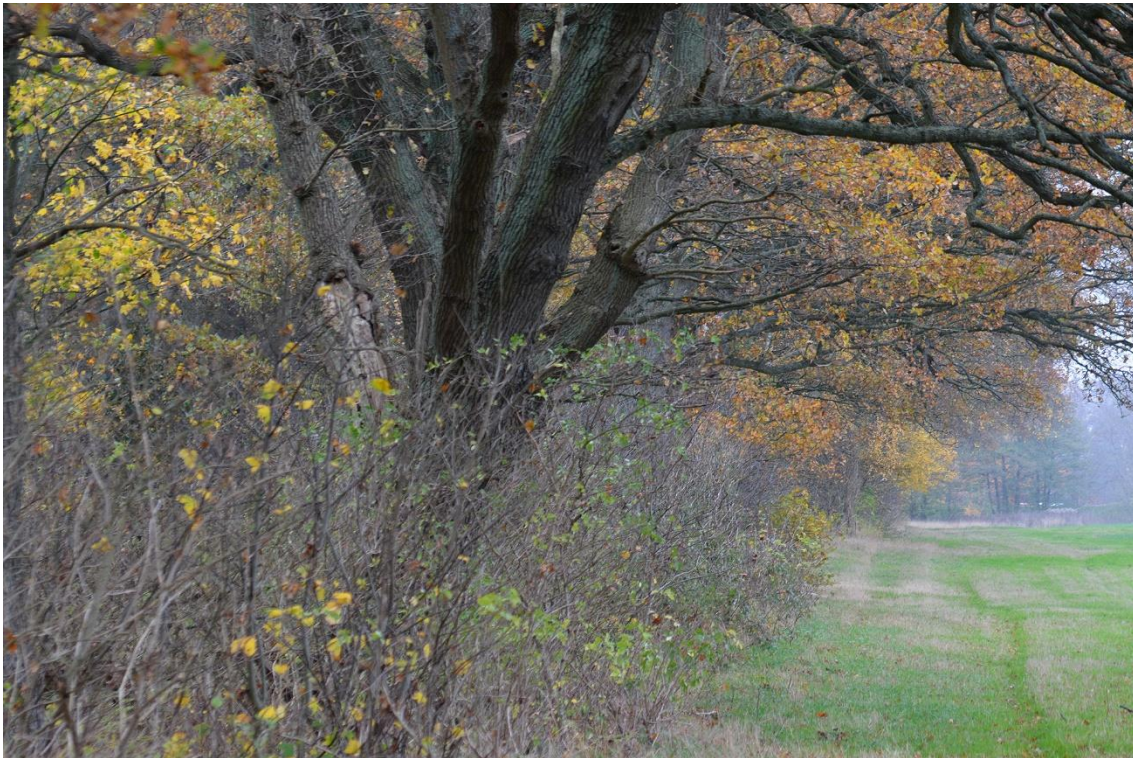
## Bokdominerad ädellövskog (6201)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ädellövskog och brynmiljöer. Trädskiktet domineras av bok med inslag av ek, skogslind och björk. Grov ek och jätteträd av ek finns främst i brynet längs södra gränsen av objektet. Flera av brynträden har uppsprucken bark, grova torrgrenar och vedblottor. Längs brynmiljön finns även en gammal stenmur, flertalet av ekarna växer insprängt i muren. Där ligger även en del solexponerad ekved.

Vid fältbesöket noterades relativt få naturvårdsarter, de mest nämnvärda är korallticka (NT), storrams och skogsknipprot.

Medelgoda förutsättningar för vedlevande insekter.



Figur 69. Objekt 6201. Brynmiljö med grov, spärrgrenig ek.

Tabell 29. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6201. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	Flera mycel

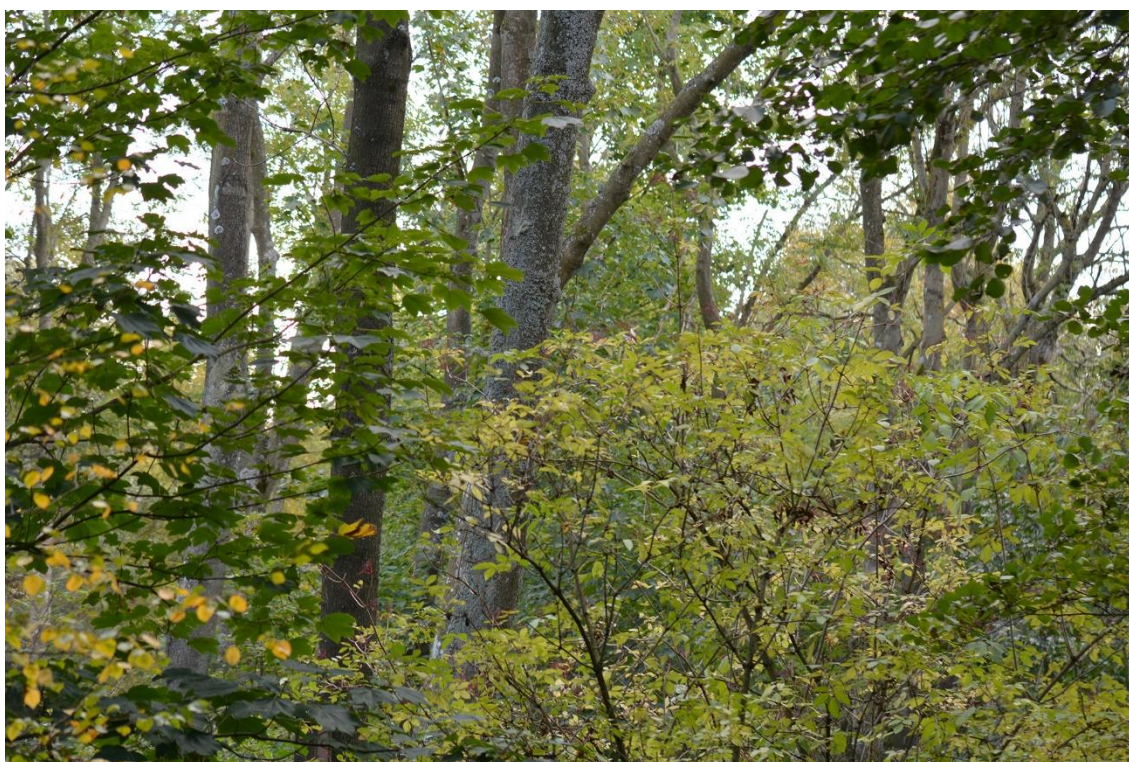
## Före detta lundartad ädellövskog (6207, 6208)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Skogsparti med ask, klibbal, björk och asp. Bitvis mycket tätt buskskikt med fläder och björnbär samt rikligt med uppslag av tysklönn som täcker stora delar. Merparten av askarna är döende eller döda varför objektet just nu genomgår stora förändringar.

Området har tidigare haft en fin kärlväxtflora med bland annat tvåblad, ormbär och grönvit nattviol.

Svårbedömt eftersom kärlväxtfloran knappt går att inventera i en del partier. Objektet har lyfts till naturvärdesklass 2 (från naturvärdesklass 3) på grund av försiktighetsprincipen. Bland annat grundat Jan-Erik Hederås fynd av kärlväxter som är ovanliga i regionen och som tyder på högre värden och skoglig kontinuitet.



Figur 70. Objekt 6208. Döende träd och torrträd av ask (i bakgrunden). Den allt mer öppna miljön och näringspåslaget har resulterat i ett allt tätare buskskikt med bland annat fläder, björnbär och sly av tysklönn & ask.

Tabell 30. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6207, 6208. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	Kärlväxter		
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter		
Tvåblad	<i>Neottia ovata</i>	Kärlväxter		

## Mosaikartad skog (6209)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Stort mosaikartat objekt med både sluten skog, öppna partier med trädklädd gräsmark och mindre ytor med öppen gräsmark. Ek, björk, sälg, asp, klibbal dominerar men andra arter förekommer också. I huvudsak består området av klena träd under 60–70 år men med vissa undantag.

Död ved förekommer sparsamt, huvudsakligen i form av torrträd av triviallöv. Bärande och blommande buskage förekommer rikligt i brynmiljöer och öppna partier. I det hela taget är det fina och omväxlande miljöer som uppskattas av både fåglar och insekter.

Kärlväxtfloran är artrik, med en del naturvårdsarter och indikerar att det finns en viss kontinuitet på naturtyperna även om det saknas äldre träd.



Figur 71. Objekt 6209. Halvöppen miljö med sälg, ek och björk.

Tabell 31. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6209. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Fåglar	NT	
Entita	<i>Poecile palustris</i>	Fåglar	NT	
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter		
Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Kärlväxter		
Småvänderot	<i>Valeriana dioica</i>	Kärlväxter	VU	
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		

## Prinsaskogen, ekskog / trädklädd betesmark (6227)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde (preliminär bedömning)

Trädklädd betesmark med grova och spärrgreniga ekar. Död ved förekommer tämligen allmänt till allmänt i form av barklösa torrträd av ek och lågor av ädellöv (en del härstammar från Vålaskog).

Buskskiktet är tämligen glest med hassel, fläder och hagtornar. Fältskiktet gräsdominerat men välutvecklat och hyser exempelvis gökärt, äkta johannesört, skogsviol och getrams.

Stenmurar finns på flera sidor längs objektets ytterkanter.

*Besöktes efter basinventeringen vid inventering av utplacerade faunadepåer och har ej fältinventerats inom ramarna för NVI. Bedömningen är därför att betrakta som preliminär.*



Figur 72. Objekt 6227. Barklöst vindfälle av ek i mitten av objektet.

Tabell 32. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6227. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Korallticka	Grifola frondosa	Storsvampar	NT	Flera mycel

## Långebergaskogen



Figur 73. Naturvärdesobjekt i Långebergaskogen.

## Blandlövskog (C3)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Före detta ask-alsumpskog som är påverkad av dränering och numera mestadels frisk. Marken har tidigare säkerligen varit mer öppen och betad. Trädskiktet präglas fortfarande av de före detta blöta förhållandena med dominans av grov ask och klibbal. Bland askarna finns både jätteträd och hålträd, en del sannolikt en bit över 100 år. Även grova träd av glasbjörk förekommer.

Död ved förekommer allmänt, främst i form av liggande och stående död ask. Mängden död ved ökar och har ökat påtagligt under de senaste åren.

Markfloran är högvuxen och kvävepåverkad. Den är mestadels artfattig och påverkad av att dränering gör att kärrtorv bryts ned. Arter som brännässla dominerar men enstaka naturvårdsarter som kåltistel förekommer. De flesta naturvårdsarter utgörs annars av lavar som är knutna till de äldre askarna. Skugglundlav och klosterlav (VU) finns på gammal fläder i den sydöstra delen.



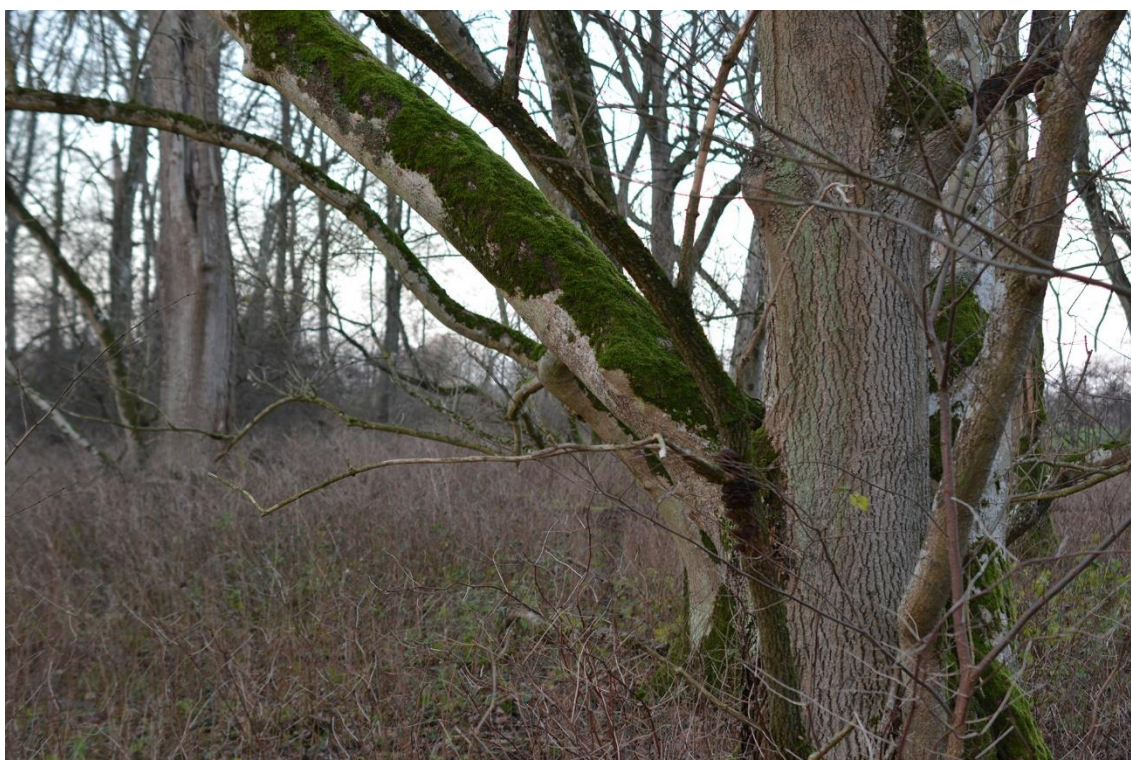
Figur 74. Objekt C3. Mycket grov ask med mossfällar bestående av bland annat guldockmossa. I barkspringor på asken finns även gulnål och kornig nållav. Stora delar av trädskiktet har dött på grund av askskottsjukan och det ligger allmänt med vindfällen och lågor av ask gömda under ett två meter högt skikt med brännässlor (som skymtar nederst i bilden).

Tabell 33. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt C3. R.K. = rödlistekategori

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Gulnål	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	Lavar		
Klosterlav	<i>Biatoridium monasteriense</i>	Lavar	VU	
Kornig nållav	<i>Chaenotheca chlorella</i>	Lavar		På fläder
Skugglundlav	<i>Bacidina caligans</i>	Lavar		fd rödlistad
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	Mossor		
Västlig rostticka	<i>Phellinus ferreus</i>	Storsvampar		



Figur 75. Objekt C3. Stigen i den södra delen som avgränsar objekt C3 (till höger) från objekt C1 (till vänster).



Figur 76. Objekt C3. Utbredda mossfällar med guldockmossa. Även under vinterhalvåret (när bilden är tagen) syns att fältskiktet hyser stora mängder brännässlor.



## Ekdominerad ädellövskog (C2)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Före detta betad ädellövskog som nu vuxit igen till näringsrik ekskog med stort inslag av bok och även ask. Död ved förekom tämligen sparsamt vid inventeringstillfället 2019 men har ökat väsentligt senaste och nu bedöms tillgången som god (allmän). Huvudsakligen av boklågor men även en del ask- och triviallöv.

Fältskiktet är örtrikt med arter som stor häxört och ormbär.

Stenrösen och stenmurar finns i den västra och södra delen.

Objektet hyser relativt gott om marksvampar, bland mykorrhizabildande arter kan nämnas rödsopp.



Figur 77. Objekt C2. Jätteek samt klena träd av bok och ask. I bild syns även fläder.

Tabell 34. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt C2. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Kärlväxter	NT	
Grönvit nattviol	<i>Platanthera chlorantha</i>	Kärlväxter		
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Hålskenknäppare	<i>Eucnemis capucinus</i>	Skalbaggar	NT	
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	

## Ramlösa



Figur 78. Naturvärdesobjekt vid Ramlösa.

## Svämlöv- och svämädellövskog i Ramlösaravinen (R1)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

Svämlöv och svämädellövskog i Ramlösaravinen. Biotopen sträcker sig längs med Lussebäcken som är ett av Rååns större biflöden. Vattendraget hyser gott om havsöring som kan ta sig ytterligare ca 5 km uppströms. Biflödet avvattnar ett stort område, inklusive en del hårdgjorda ytor varför det är stor skillnad på låg- resp. högvatten vilket bidrar starkt till fluviala processer även om det ser ut att svämmas relativt sällan.

Biotopen domineras av klibbal, ask, sälg samt tysklönn, i objektet ingår även små partier lövsumpskog på grund av ett rör som går parallellt med bäcken.

Det finns rikligt med död ved, huvudsakligen lågor där en stor andel ligger i eller i direkt anslutning till bäcken. Det finns även en viss mängd döende träd och torrträd.

Objektet utgörs till stor del av en mycket sällsynt och internationellt hotad naturtyp varför biotopvärdet bedöms vara mycket högt.



Figur 79. Objekt R1. Ekologigruppens inventerare Emil Åsegård på ett vindfälle av ask som ligger tvärs över Lussebäcken.

Tabell 35. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt R1. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	Fåglar	VU	
Hampflockel	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Kärlväxter	-	
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>			
Jaguarfläck	<i>Arthonia ruana</i>	Lavar	-	
Gul hårgräsmossa	<i>Cirriphyllum crassinervium</i>	Mossor	NT	
Blåvingad lövsvampbagge	<i>Tetratoma fungorum</i>	Skalbaggar	-	Tidigare rödlistad
Gul gaddbagge	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i>	Skalbaggar	NT	
Stor vedsvampbagge	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i>	Skalbaggar		Tidigare rödlistad
Större svampklobagge	<i>Mycetochara axillaris</i>	Skalbaggar	-	Tidigare rödlistad
	<i>Synchita variegata</i>	Skalbaggar	NT	



Figur 80. Objekt R1. Fluviala processer framstår tydligt i den östra delen av objektet.

## Ädellövskog (N 1425–2006) (R2)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Sluten, variationsrik, ofta flerskiktad ädellövskog med övervägande bok samt inslag av ek, ask och avenbok. Gamla träd förekommer tämligen allmänt, även i form av jätteträd. Död ved förekommer allmänt till rikligt i form av grova lågor och högstubbar, inte sällan med fnöskticka. Fältskiktet är välutvecklat och örtrikt med bland annat stor häxört.

Som en följd av mängden kvalitativ för ved förekommer många krävande vedlevande arter.



Figur 81. Objekt R2. Stigen i den nordvästra delen av objektet. Trädskiktet domineras av grov bok med inslag av ek, ask och avenbok.

Tabell 36. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt R2. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Fåglar	NT	
Skogsduva	<i>Columba oenas</i>	Fåglar	-	
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fåglar	NT	
Strutbräken	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Kärlväxter	-	
Lönnlav	<i>Bacidia rubella</i>	Lavar	-	
Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	Lavar	NT	
Gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Cis submicans</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Eucnemis capucina</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Euplectus duponti</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Opilo mollis</i>	Skalbaggar	NT	
	<i>Plegaderus dissectus</i> )	Skalbaggar	NT	
Avenbokskremla	<i>Russula carpini</i>	Storsvampar	NT	
Tärticka	<i>Inonotus dryadeus</i>	Storsvampar	VU	

## Ekebacken (R3)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ädellövskog med mer än 50% bok och en del grov ek. Grova träd och jätteträd förekommer av både bok och ek. Visst inslag också av gammal avenbok som hyser något mer utvecklad epifytflora än övriga träslag. Sparsamt fåltskikt i västra delen, något mer utvecklat i den östra. Slänt med översilande markvatten ner mot ravinen.



Figur 82. Objekt R3. Grov barklös eklåga – hårdvaluta för både svampar och insekter.

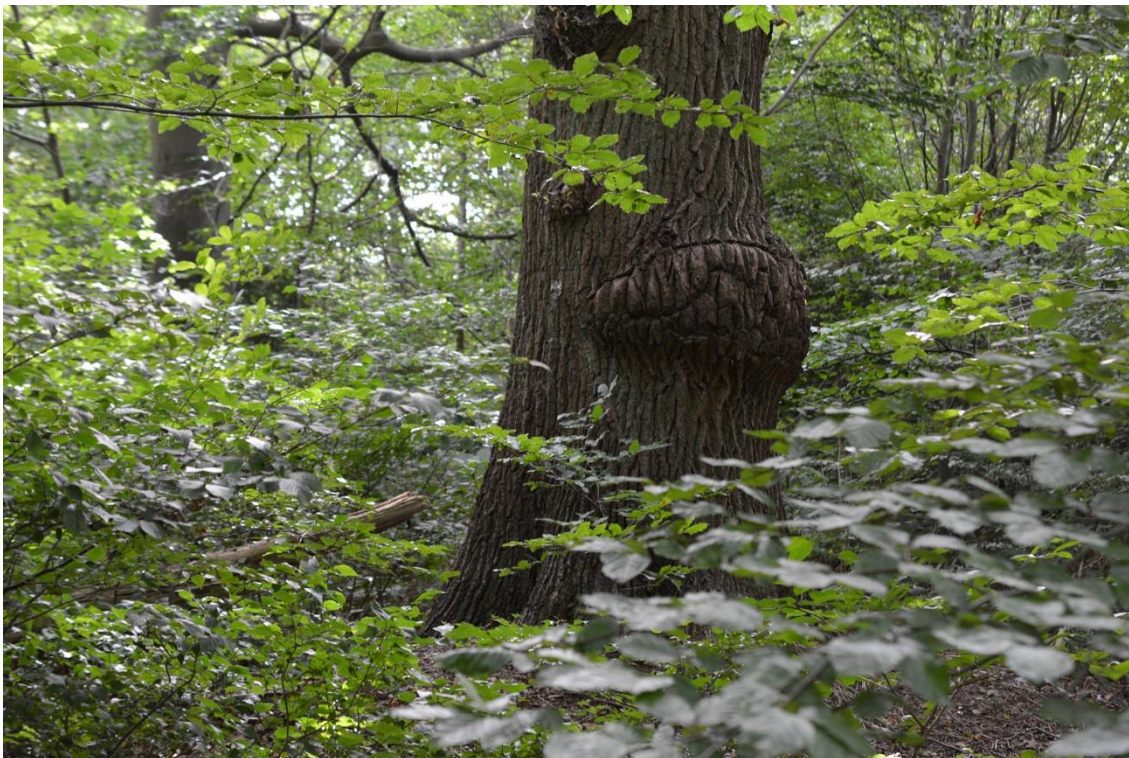
Tabell 37. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt R3. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Fransfladdermus	<i>Myotis nattereri</i>	Fladdermöss	NT	
Lundslok	<i>Melica uniflora</i>	Kärlväxter		
Stinksyska	<i>Stachys sylvatica</i>	Kärlväxter		
Gulnål	<i>Chaenotheca brachypoda</i>	Lavar		
	<i>Synchita variegata</i>	Skalbaggar	NT	
Rotsopp	<i>Boletus radicans</i>	Storsvampar	NT	
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvampar	NT	

## Ekebacken öster om vägen (R4)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ekdominerat område med inslag av bok, lind och avenbok. Stora delar med täta uppslag av bland annat ask. Allmänt till rikligt med värdefulla strukturer i form av grova träd, jätteträd och död ved. Mycket goda förutsättningar för vedlevande arter, kanske främst i den lägre faunan (ej inventerat).



Figur 83. Objekt R4. En gammal jätteek skymtar genom grenverket av bok och skogslind.

Tabell 38. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt R4. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Lundelm	<i>Elymus caninus</i>	Kärlväxter		
Lundskäfting	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
	<i>Rhizodiscina lignyota</i>	Svampar	-	Sällsynt
	<i>Splanchnonema foedans</i>	Svampar	NT	

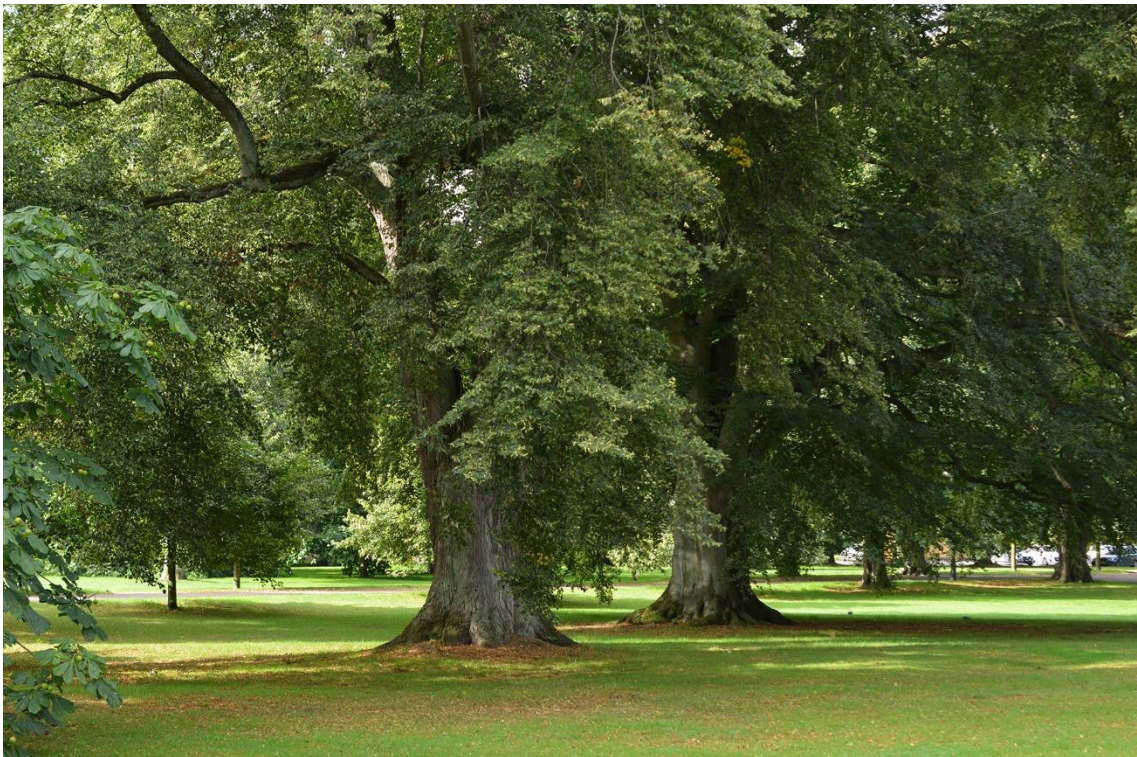
## Ramlösa brunnsparc (R5)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Gammal parkmiljö med bland annat jätteträd av bok. Även allmänt med grova träd av lind, hästkastanj, kastanj, kaukasisk vingnöt, sibiriskt korkträd, turkisk hassel, skogslönn och ek.

Den ljusöppna miljön med kontinuitet på äldre träd av ädellöv är framför allt gynnsam för krävande mykorrhizasvampar. Parken hyser också flertalet rödlistade och ovanliga arter, exempelvis korallkremla (VU) och solkremla (fd rödlistad).

Vid andra fältbesöket hittades svampen *Rutstroemia echinophila* på skal av kastanj vilket var första gången arten noterats i Sverige (det. Stefan Phalagorn).



Figur 84. Objekt R5. Jätteträd i parkmiljöerna vid Ramlösa.

Tabell 39. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt R5. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Elegant sköldlav	<i>Melanohalea elegantula</i>	Lavar	NT	
Hartsticka	<i>Ganoderma pfeifferi</i>	Storsvampar	EN	
Korallkremla	<i>Russula emeticicolor</i>	Storsvampar	NT	
Blodsopp	<i>Boletus luridiformis</i>	Storsvampar		
Eldsopp	<i>Hortiboletus rubellus</i>	Storsvampar		
Hagfingersvamp	<i>Clavulinopsis helvola</i>	Storsvampar		
Saffranshätta	<i>Mycena crocata</i>	Storsvampar		



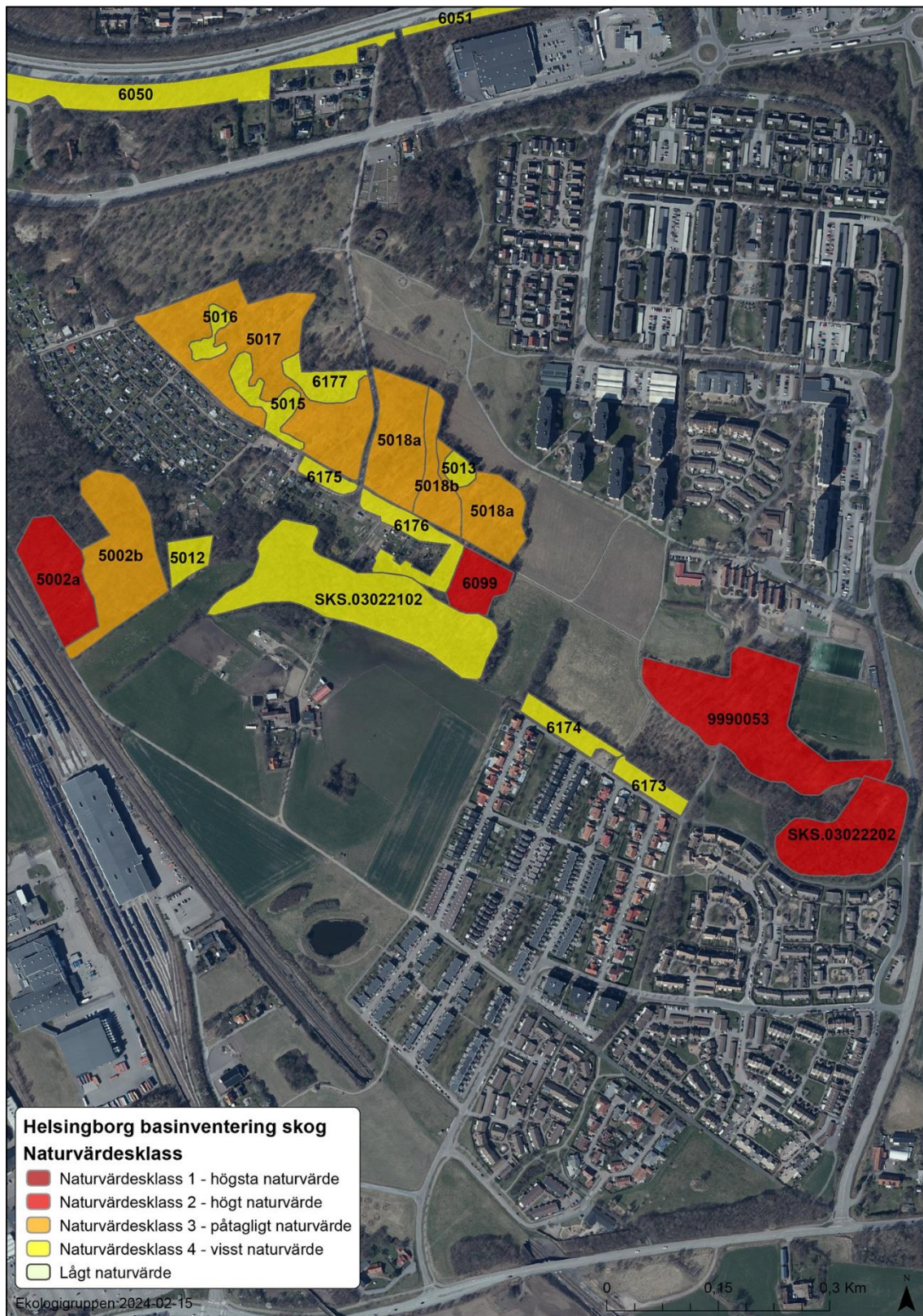


Figur 85. Objekt R5. Rödsopp som förekommer rikligt i gräsmattorna mellan jätteträden. I parken finns också bland annat rutsopp, blodsopp och eldsopp.



Figur 86. Objekt R5. Hagfingersvamp i den sydöstra delen.

# Ättekulla



Figur 87. Naturvärdesobjekt vid Ättekulla.

## Näringsrik bokskog (5002a)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Näringsrik bokskog med visst inslag av ek. Objektet hyser flertalet jätteträd, högstubbar (med fnöskticka) och hålträd av bok. I övrigt ca 20% inslag av ask och ek. Grova lågor och klenved förekommer allmänt. Buskskiktet är sparsamt och utgörs av enstaka hasselbuketter och boksly. Fältskiktet utgörs bland annat av gräs, harsyra, vitsippor och skogsknipprot.

Mycket goda förutsättningar för vedlevande och hålträdslevande arter vilket också bekräftats av tidigare genomförda inventeringar.



Figur 88. Objekt 5002a. Jättebok med stamhål. I bakgrunden syns också en grov toppbruten bok med fnöskticka.

Tabell 40. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 5002a. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Brun vedborre	<i>Xyleborinus saxesenii</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Ekgrenbrunbagge	<i>Conopalpus testaceus</i>	Skalbagge		fd rödlistad
Gråbandad trägnagare	<i>Hemicoelus costatus</i>	Skalbaggar	NT	
Gulhornad gaddbagge	<i>Mordellistena variegata</i>	Skalbagge		fd rödlistad
Lövstumpbagge	<i>Plegaderus caesus</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
Rombknäppare	<i>Stenagostus rhombeus</i>	Skalbaggar	VU	
	<i>Anaspis regimbarti</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Crossocerus heydeni</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Cryptarcha undata</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Epuraea fuscicollis</i>	Skalbaggar	VU	
	<i>Epuraea guttata</i>	Skalbaggar		fd rödlistad
	<i>Synchita variegata</i>	Skalbaggar	NT	
Pulverklubba	<i>Phleogena faginea</i>	Storsvampar		

## Boskog med ek (6099)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Näringsfattig boskog med viss inslag av ek, björk och avenbok. Grova träd, nästan gamla träd förekommer tämligen allmänt, även visst inslag av senvuxna träd. Hålträd förekommer sparsamt, främst bok med välutvecklade stamhål vid basen. Buskskiktet hyser hassel, hagtornar och fläder. Död ved förekommer sparsamt till tämligen allmänt.

Fältskiktet är risigt med inslag av smalbladiga gräs, enstaka örter och vårfryle. Längs stigarna något mer utvecklat pga hundrastning.

Medelgoda förutsättningar för vedlevande arter i den lägre faunan.



Figur 89. Objekt 8099. Grov bok. I bakgrunden skymtar även en del träd av ek. Flertalet av de grävsta träden har stamhål och vedblottor.

Tabell 41. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 6099. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	

## Ädellövskog (9990053)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Olikåldrig ädellövskog som hyser rikligt med grova träd samt även en del jätteträd av bok och ek. Död ved förekommer allmänt i form av döende och döda träd samt lågor av både bok och ek. Buskskiktet är bitvis tätt med grov fläder, grova hasselbuketter, björnbär, uppslag av alm samt tysklönn. I den mellersta delen finns ett fuktstråk med bland annat skärmstarr och kabbleka.

Tysklönn förekommer mycket rikligt i området, både uppslag och fröträd.

Området hyser goda förutsättningar för vedlevande arter i den lägre faunan

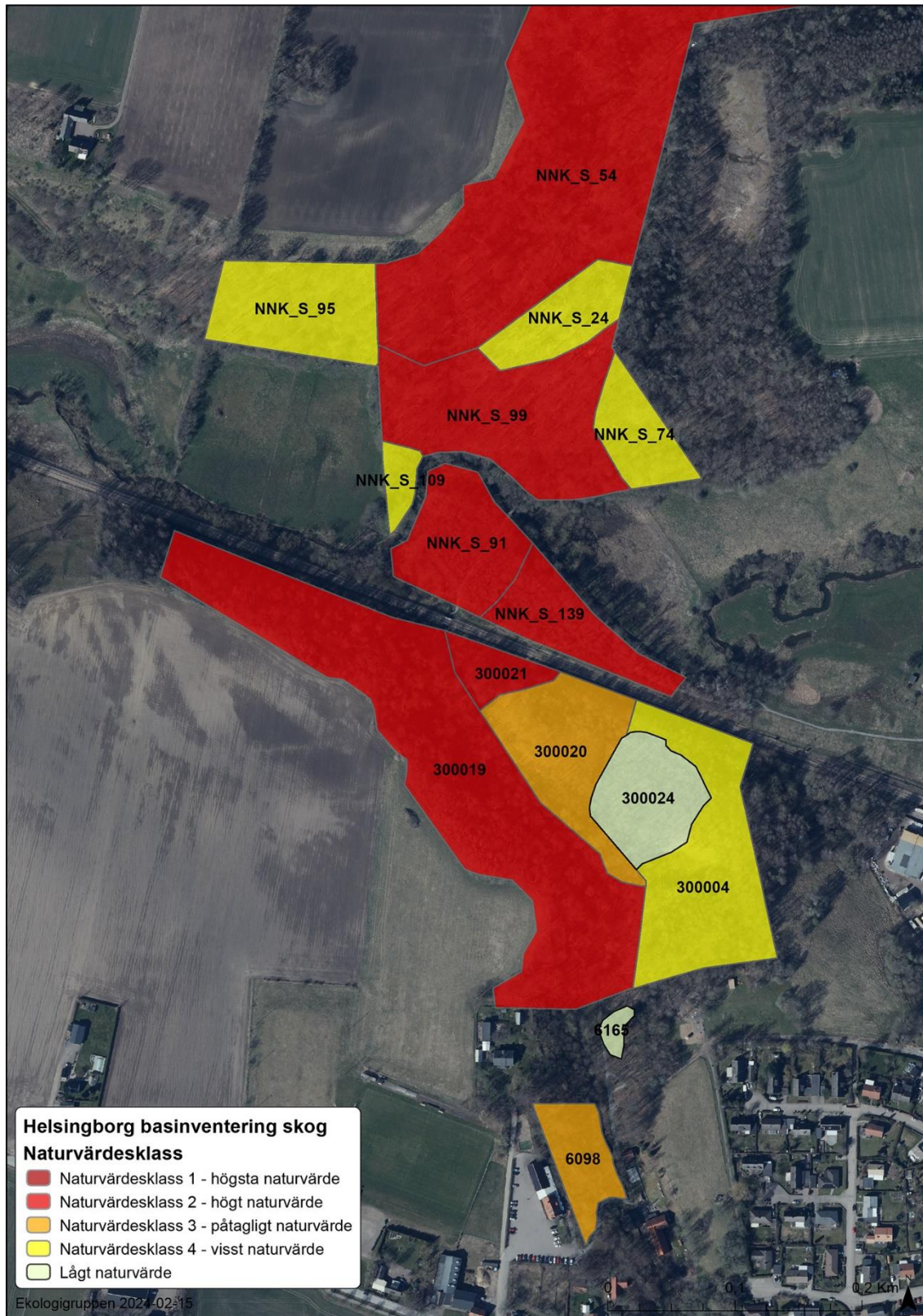


Figur 90. Objekt 9990053. Mycket grov ek i den nordvästra delen av objektet. Trädet är hemvist för blanksvart trämyra.

Tabell 42. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 9990053. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Storrams	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Kärlväxter		
Blanksvart trämyra	<i>Lasius fuliginosus</i>	Insekter		
Korallticka	<i>Grifola frondosa</i>	Storsvampar	NT	

## Borgens naturreservat



Figur 91. Naturvärdesobjekt vid Borgens naturreservat.

Större delen av objekten vid Borgen har enbart bedömts i förstudien i basinventeringen.  
Fältinventerade objekt: 6098, 300019.

### Ädellövskog i branter (300019)

#### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ädellövskog i branter med grova träd och jätteträd av ask, grov ek, och enstaka nästan gammal skogslönn. I nedre delen kring vattendraget förekommer även en del bok, grov klibbal och grov hästkastanj. Död ved förekommer mycket allmänt, främst i form av alm- och asklägor men också en del grova högstubbar, bland annat en jättehögstubbe av alm med en stamdiameter på ca 120 cm.

Den rika förekomsten av död ved återspeglas i i fungan som hyser flertalet rödlistade och krävande arter såsom *Oxyporus obducens* (VU), svartöra (NT) och stor tratticka (NT).

Fältfloran är relativt sparsam i sluttningarna. I bryn och längs vattendraget av det örtrika slaget med arter som stor häxört, skogsknipprot och demeknopp (NT).

Mycket goda förutsättningar för vedlevande arter i den lägre faunan (ej inventerat).

Krävande epifyter förekommer mycket sparsamt eftersom majoriteten av de grova träden har strukit med i alm- och askskottsjukan. Objektet genomgår fn en stor förändring och framtiden får utvisa vilka trädslag som kommer att dominera, inte minst med tanke på ett stort inslag av tysklönn i uppslaget.



Figur 92. Objekt 300019. Sluttning med grova torrträd och lågor av skogsalm och ask, som en följd av alm- och askskottsjukan.



Figur 93. Objekt 300019. Stor tratticka (NT) på en barklös låga med mossfällar.



Figur 94. Objekt 300019. Svartöra (NT) på en grov almlåga i den södra delen av objektet. Arten har noterats på flertalet lågor längs slutningen, även utanför objektet.



Tabell 43. Skyddade arter, signalarter och rödlistade arter med högt eller högsta indikatorvärde som ingått i bedömning av artvärde i objekt 300019. R.K. = rödlistekategori.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Organismgrupp	R.K.	Kommentar
Desmeknopp	<i>Adoxa moschatellina</i>	Kärlväxter	NT	
Skogsbingel	<i>Mercurialis perennis</i>	Kärlväxter		
Skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Kärlväxter		
Stor häxört	<i>Circaea lutetiana</i>	Kärlväxter		
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	Mossor		
Vågig rutlungmossa	<i>Conocephalum salebrosum</i>	Mossor		
Stor tratticka	<i>Picipes badius</i>	Storsvampar	NT	
Svartöra	<i>Auricularia mesenterica</i>	Storsvampar	NT	
	<i>Oxyporus obducens</i>	Storsvampar	VU	

## Resultat – skogliga naturvårdsarter

I följande stycke presenteras några av de mest frekvent förekommande skogliga naturvårdsarterna med högt indikatorvärde/mycket högt indikatorvärde. Dessa arter har ofta haft en betydande roll i bedömning av artvärden i objekt med höga naturvärden i Helsingborgs kommun.

Ett flertal av dessa arter kräver inte bara skoglig kontinuitet utan ofta också kontinuitet på gamla träd eller grova lågor av specifika trädslag. Kombinerat med ytterligare krav på ett stabilt mikroklimat med hög luftfuktighet medför att förekomster av denna typ av arter visar på en mycket god kontinuitet i den aktuella naturtypen i stort.

Somliga arter med högt indikatorvärde kan förekomma på flera trädslag och ett lysande exempel på detta är förhållande mellan bok och avenbok där avenbok fungerar som refuger för krävande arter i skogar med ett aktivt skogsbruk.

## Några återkommande skogliga arter med högt indikatorvärde

### Lavar

#### **Bokvårtlav** *Pyrenula nitida*

*Rödlistad som nära hotad (NT). Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog, 9130 Näringsrik bokskog och 9160 Näringsrik ekskog. Före detta Skogsstyrelsens signalart.*

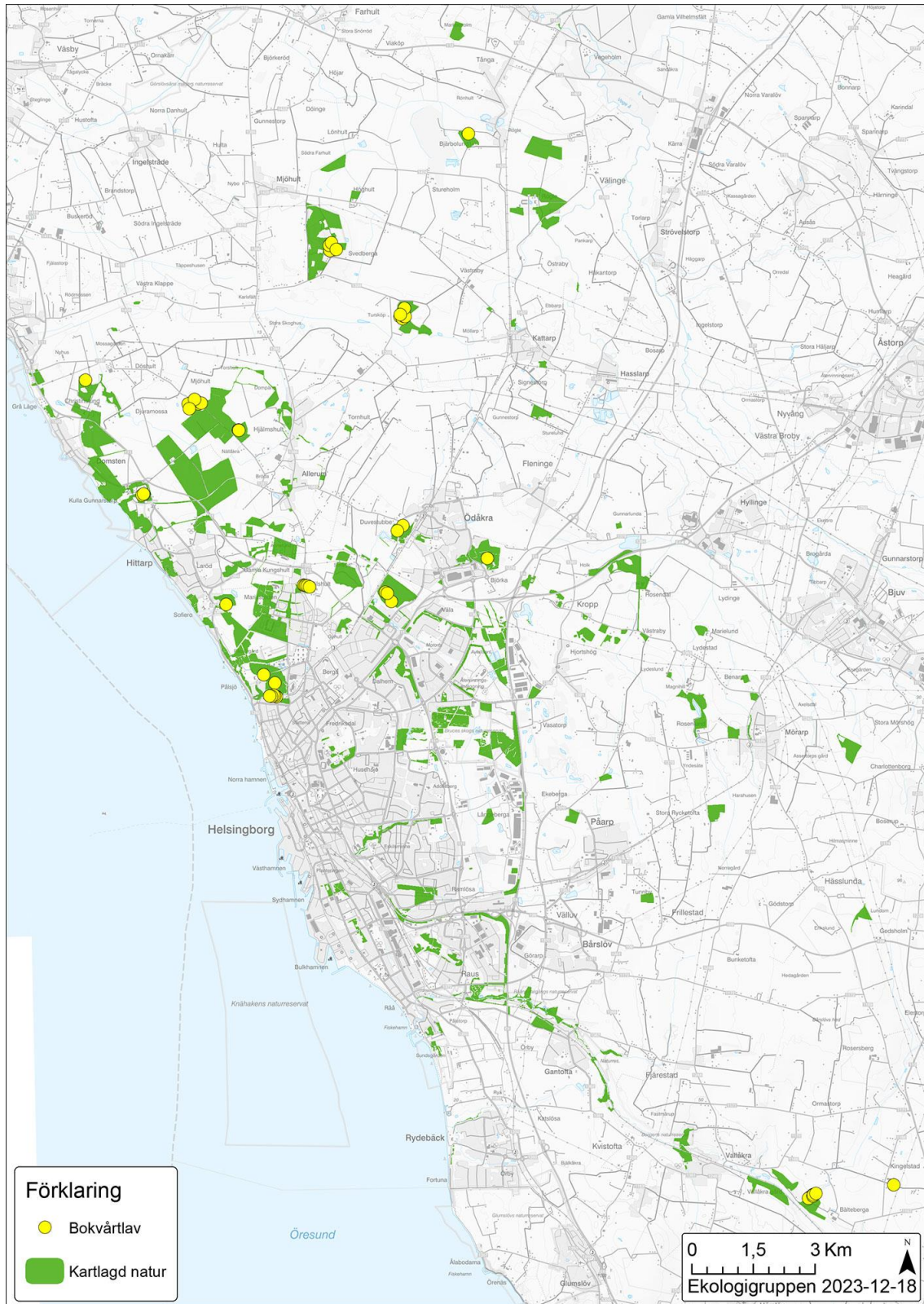
Bokvårtlav är en bokskogsart som huvudsakligen växer i gamla skogar med god kontinuitet. Den föredrar skugga och hög luftfuktighet. Gamla bokträd med slät bark utgör huvudssubstratet men fynd har även gjorts på andra trädslag som exempelvis avenbok. Den är lätt igenkännlig i fält och en av Skogsstyrelsens före detta signalarter. (Källa: Artdatabanken 2024).

I Helsingborgs skogar är den nästan lika vanlig på avenbok som på bok. I Duvestubbe har bokvårtlav enbart återfunnits på gammal avenbok. Stora förekomster på avenbok finns även i Pilshult och Svedberga kulle. Andra lokaler i kommunen där den påträffats på avenbok är i Tursköpsskogen och vid Kulla Gunnarstorp.

Förekomster på bok på kommunal mark finns i Pålsjö naturreservat, Väla skog, Pilshult och Björka skog (mkt sparsamt). Utöver dessa områden finns arten även noterad från Bältebergaravinen, Nällåkraskogen och Christinelunds ädellövskog.



Figur 95. Bokvårtlav på senvuxen avenbok i Pilshult. I områden som präglas av skogsbruk förekommer arten huvudsakligen på senvuxen bok och avenbok. Som regel på små "betydelselösa" men ofta mycket gamla underståndare som lämnats kvar vid gallring eller avverkning.



Figur 96. Noterade förekomster av bokvärtlav (NT) i Helsingborgs kommun. Arten kräver kontinuitet på gammal bok och är en mycket bra indikator på bokmiljöer med höga naturvärden. Arten förekommer bland annat i Bjärbolund (nordligaste punkten på kartan), Bältebergaravinen (sydligaste punkten på kartan) och i Pälslö naturreservat. I vissa områden har den enbart hittats på avenbok, exempelvis Duvestubbe naturreservat vid Odåkra. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Orangepudrad klotterlav** *Alyxoria ochrocheila*

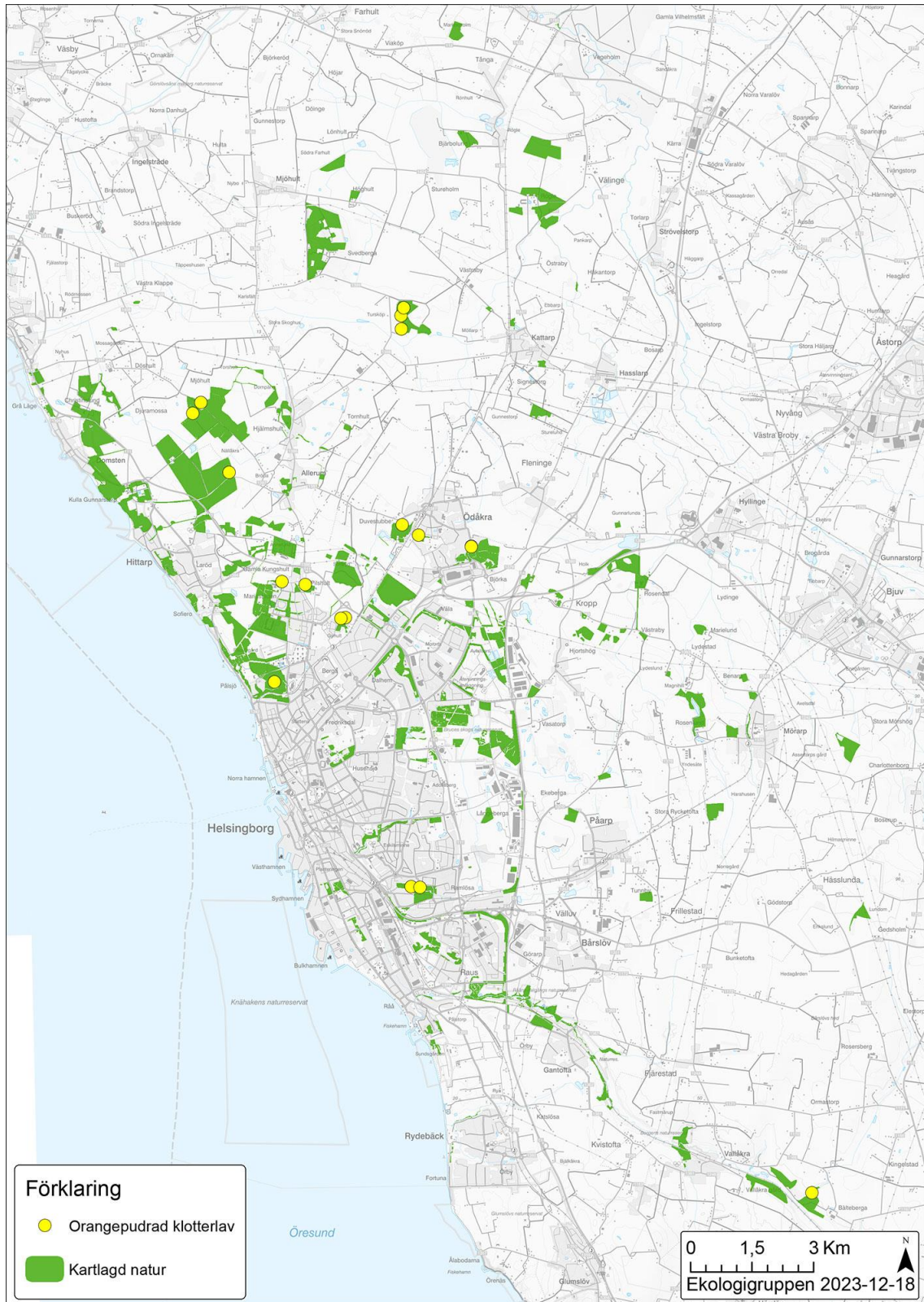
*Rödlistad som nära hotad (NT).*

Orangepudrad klotterlav växer oftast på vedblottor på bok men arten går även att hitta på bark. I Helsingborgs kommun är merparten av fynden gjorda på gammal avenbok. Arten förekommer mest i fuktiga och skuggiga skogar med god krontäckning, i raviner och i branter, som regel på gamla träd. Den kan även finnas på lite öppnare lokaler men är bunden till skog och lövängar med lång kontinuitet. (Källa: Artdatabanken 2024).

Under fältarbetets gång har arten noterats i Gyhult, Duvestubbe, Ramlösaravinen, Pålsjö skog och Kungshultsskogen (flera fynd). Merparten av fynden är från dödvedspartier på basen av avenbok men den är i några fall även hittad på bok.



Figur 97. Orangepudrad klotterlav på avenbok i Gyhult.



Figur 98. Noterade förekomster av orangepuvrad klotterlav (NT) i Helsingborgs kommun. Arten hittas vanligtvis på vedblottor på gamla träd av avenbok eller bok. Den kan eventuellt vara något förbisedd då den inte är helt lätt att skilja från vanlig klotterlav (*Alyxoria varia*). Orangepuvrad klotterlav har ståndortskrav som skiljer sig från t.ex. bokvårtlav och i Gyhult förekommer den som den enda rödlistade epifyten. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Olivklotterlav *Zwackhia viridis***

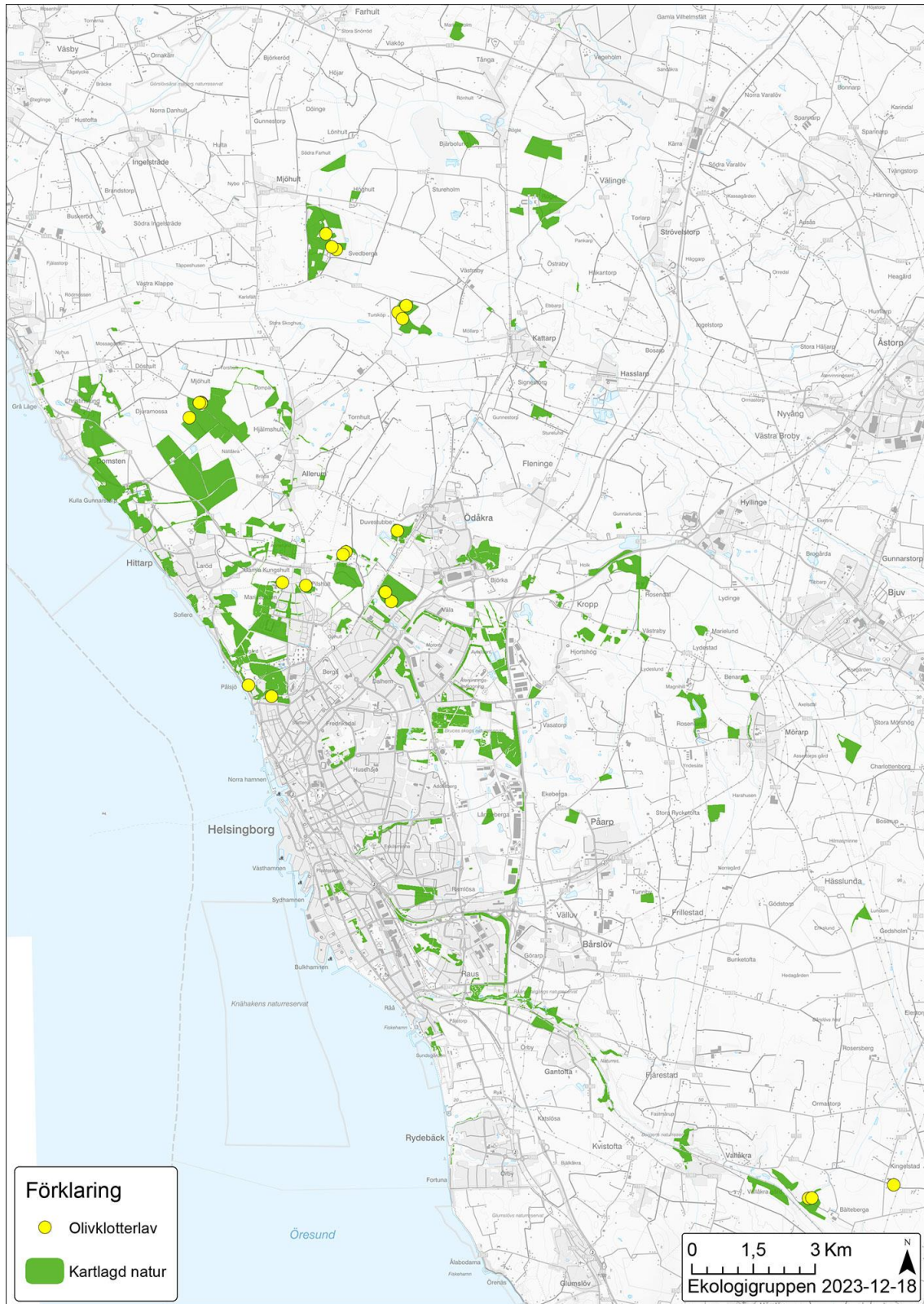
*Typisk art i 9110 Näringsfattig bokskog.*

En art som förekommer i ädellövskog, kanske främst bokskog. På bok är den oftast en god följeart till bokvårtlav. Arten föredrar skuggiga miljöer med hög luftfuktighet. Utöver bok kan den även påträffas på avenbok, ek, ask. Sällan på gran.

Under fältarbetets gång har arten noterats vid bland annat Nällåkra, Småryd, Vålaskog och Pålsjö.



Figur 99. Olivklotterlav med sin mörka bål och de typiskt gytrade apothecierna. Bilden är från norra delen av Nällåkraskogen



Figur 100. Noterade förekomster av olivklotterlav i Helsingborgs kommun. Arten är en typisk av för bokskog och den har generellt något lägre krav på sin livsmiljö än bokvärtlav. I kommunen förekommer den dock i huvudsak tillsammans med bokvärtlav, med undantag för förekomster på ask i Småryd och avenbok vid Kungshult. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).



### **Kraterporlav *Pertusaria hymenea***

*Ekologigruppens indikatorart. Ej bedömd (NE) i rödlistan.*

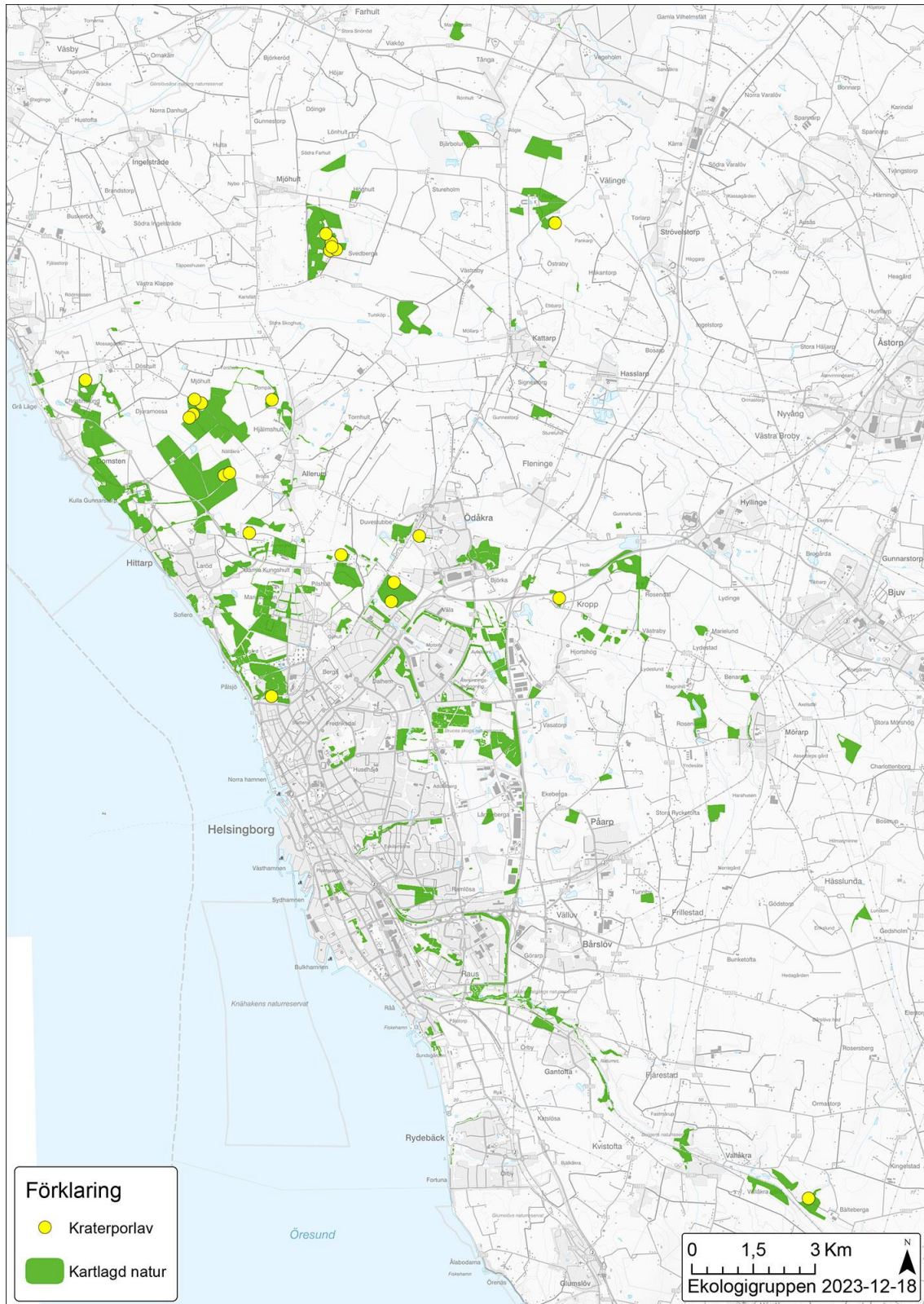
En art som varken är rödlistad eller en av Skogsstyrelsens signalarter. Den lyfts dock upp här då den i kommunen har visat sig förekomma uteslutande på nästan gamla eller gamla träd i sluten skogsmark (på bok, och avenbok). Vidare har den oftast noterats i miljöer som hyser rödlistade och krävande arter.

I samband med basinventeringen har den hittats i Småryds naturreservat, Duvestubbe och Väla skog.

Kända förekomster i kommunen i övrigt finns på Svedberga kulle, Bältebergaravinen, Tursköpsskogen, Allerums mosse, Rögge säteri, Christinelunds ädellövskog, Nällåkraskogen, Hjälmshults kungsgård och Allerums skog.



Figur 101. Kraterporlav på bok i Småryds naturreservat. Arten är varken rödlistad eller signalart men den förekommer i princip uteslutande på äldre träd i områden med höga naturvärden.



Figur 102. Noterade förekomster av kraterporlav i Helsingborgs kommun. Arten förekommer i huvudsak på gamla träd av bok, avenbok och ask och är en bra indikatorart som komplement till Skogsstyrelsens signalarter och rödlistade arter. I kommunen har den enbart noterats i miljöer med höga värden. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Matt pricklav *Pachnolepia pruinata***

*Rödlistad som nära hotad (NT). Före detta Skogsstyrelsens signalart. Typisk art i 9070 Trädklädd betesmark.*

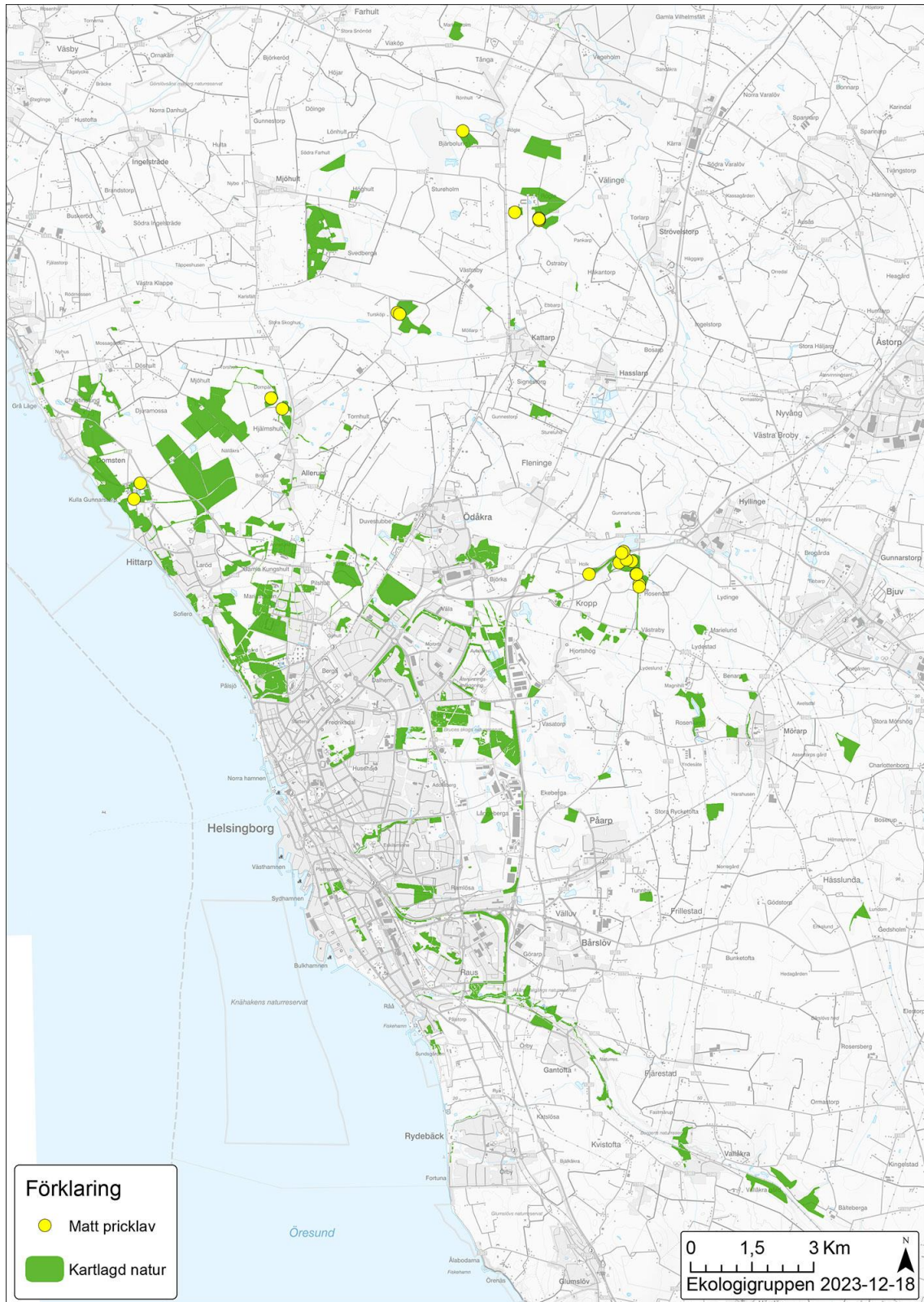
Matt pricklav hittas främst på grov och hård bark av gamla jätteekar, men enstaka fynd på grov bark av andra ädellövträd finns också. Laven växer både på solitära träd och på träd i hagmarker, parker eller glesa ädellövskogar. Den trivs bäst i halvskugga, och oftast finner man den i ögonhöjd eller lägre, som regel på norra sidan av trädstammen. Laven missgynnas av näringsrikt damm från grusvägar eller åkrar och trivs heller inte i stark konkurrens från andra arter. (Källa: Artdatabanken 2024).

I nordvästra Skåne förekommer matt pricklav nästan alltid tillsammans med grå skärelav *Dendrographa decolorans*.

I Helsingborgs kommun har arten uteslutande hittats i miljöer med jätteträd av ek och höga naturvärden. Matt pricklav förekommer talrikast vid Kulla Gunnarstorp, Hjälmshults Kungsgård, Rosendals ekhage, kring Rosendals slott samt Rögle säteri. Den är sparsamt noterad vid Tursköpsskogen och Bjärbolundsskogen (ett träd).



Figur 103. Matt pricklav på en mycket gammal ek vid Rögle säteri. På samma träd hittades även grå skärelav, kornig nållav, gulmjöl och blodplättslav.



Figur 104. Noterade förekomster av matt pricklav (NT) i Helsingborgs kommun. Arten är strikt knuten till miljöer med kontinuitet på gammal ek, oftast jätteträd. Det stämmer väl med utbredningen i Helsingborgs kommun. Flest fynd har gjorts vid Rosendals ekhage, Kulla Gunnarstorp, Rögle säteri och Hjälmshults kungsgård. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

## Storsvampar

### Sydlig sotticka *Ischnoderma resinosum*

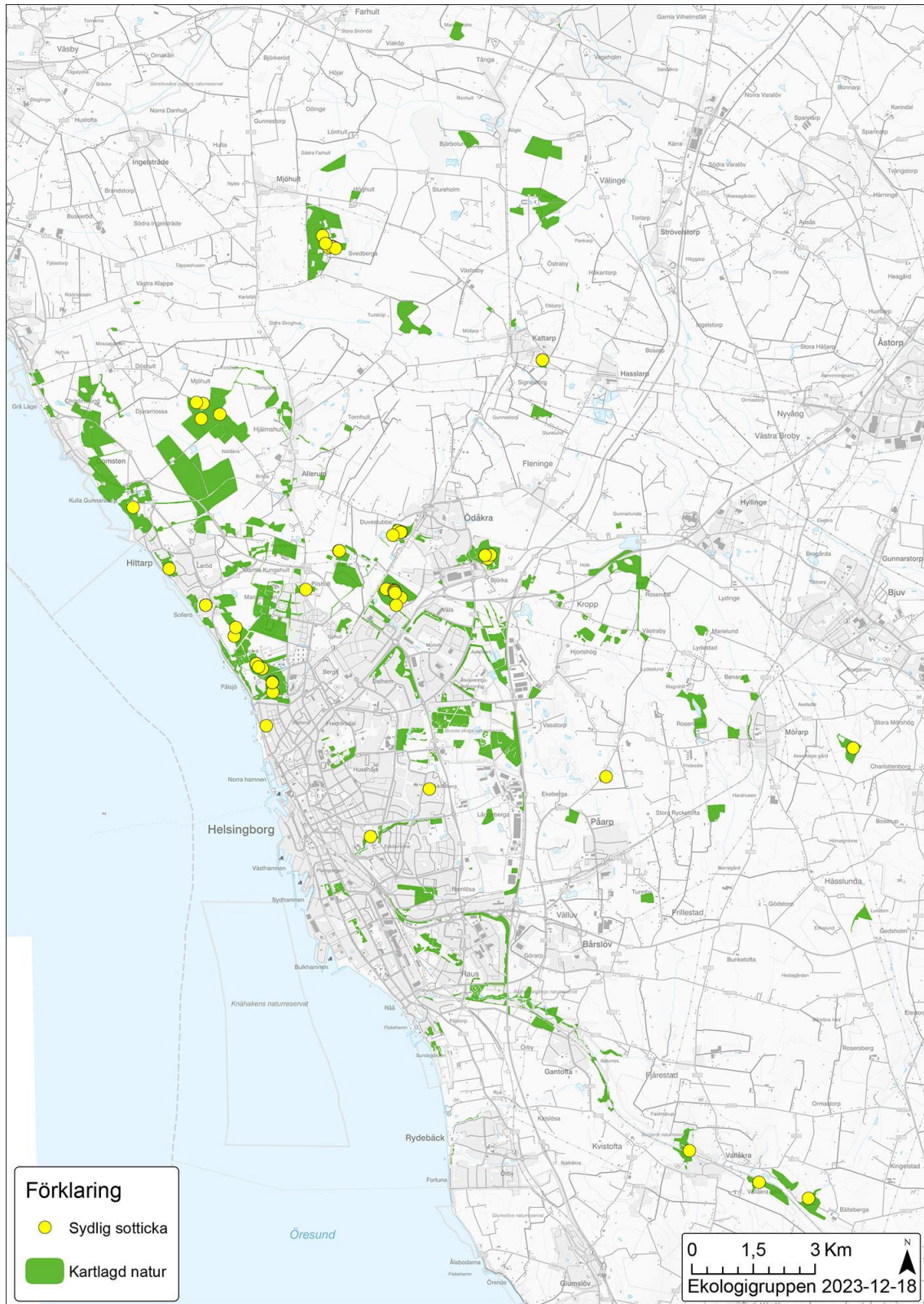
*Rödlistad som nära hotad (NT).*

En art som har ett anmärkningsvärt starkt fäste i Helsingborgs kommun. I samband med basinventeringen har den påträffats i Väla skog (mycket riklig), Laröd, Duvestubbe, Pålsjö skog och Långebergaskogen.

Sydlig sotticka hotas av brist på lämpliga kvalitéer av död ved. Ingrepp som innebär att lågor och döda eller skadade träd tas bort missgynnar arten. En slutavverkning, skoglig gallring eller annat uttag av virke på växtplatsen som ger ett förändrat lokalklimat innebär ett direkt hot. Olika former av markberedning och körskador som effektivt kan förstöra lågor och gammal ved kan vara ödesdigert för svampen. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 105. Sydlig sotticka på boklåga i Väla skog. Arten har ett mycket starkt fäste i Väla skog och påträffades med över 20 mycel 2019 och ett 30-tal mycel 2023.



Figur 106. Noterade förekomster med sydlig sotticka (NT) i Helsingborgs kommun. I kommunen har den uteslutande påträffats på boklågor men den kan även gå på exempelvis alm och björk. I störst antal förekommer den i Väla skog, Svedberga kulle, Nällåkra och Pälssjö skog. Den har i huvudsak noterats i objekt med höga och högsta naturvärde, i några fall även med påtagligt naturvärde. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Stor tratticka *Picipes badius***

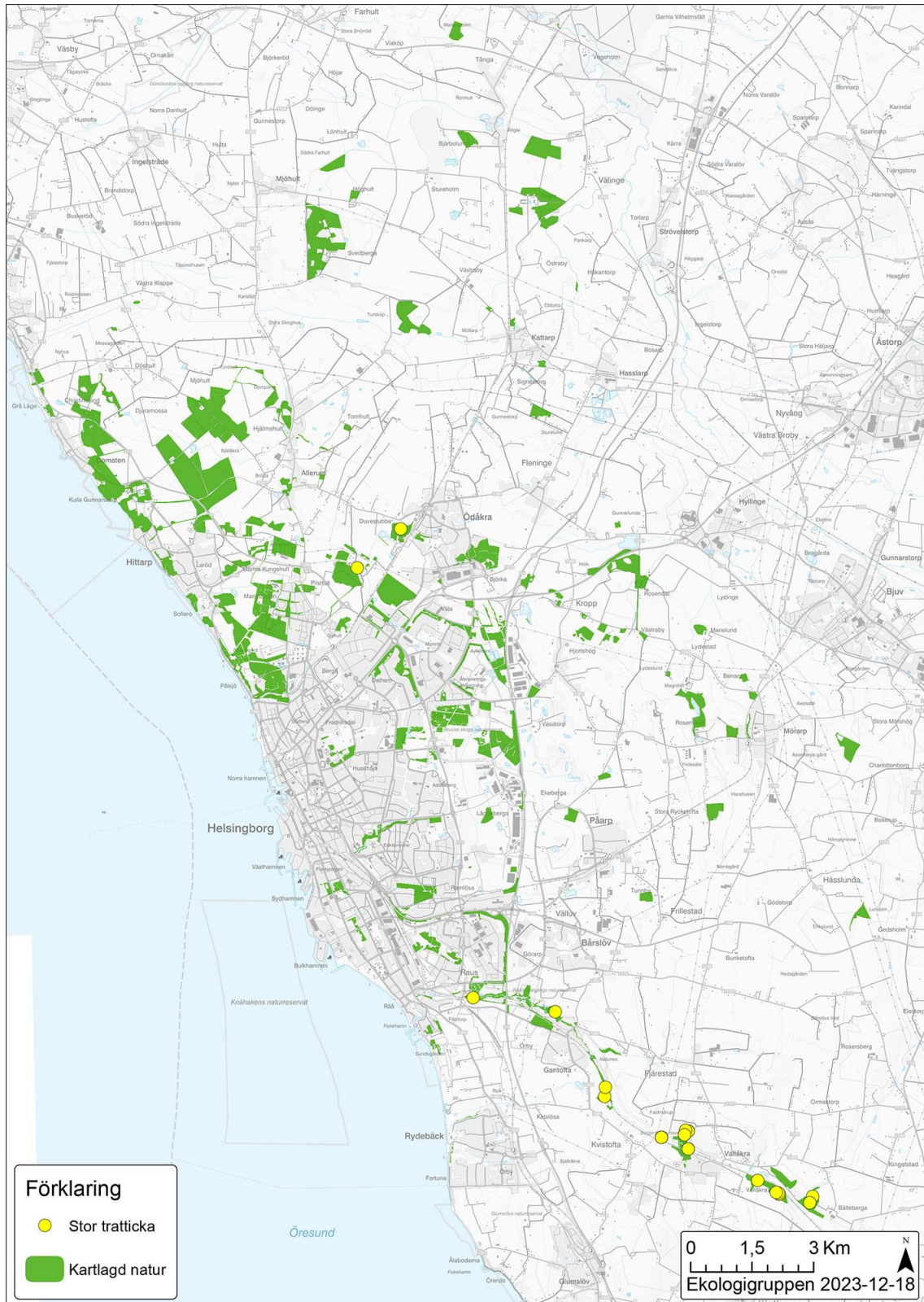
*Rödlistad som nära hotad (NT).*

Stor tratticka är en vedrötande svamp som orsakar vitröta hos lövträd. Den kan växa på de flesta slag av lövträd men är i Sverige mest funnen på alm eller bok i ädellövskog, någon även i parkmiljöer. Växtplatserna har varit kullfallna stammar eller vid basen av levande träd. Från Tyskland uppges den växa i fuktiga, aldominerade skogar längs sjöar och vattendrag. Fruktkropparna uppträder tidigt.

Avverkning av äldre lövskog med stort inslag av död ved utgör det främsta hotet. Även missriktad städning och parkskötsel kan missgynna arten. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 107. Stor tratticka på fuktig och murken låga i Borgens naturreservat.



Figur 108. Noterade förekomster av stor tratticka (NT) i Helsingborgs kommun. Arten har främst hittats på lågor av alm, ibland också bok. Majoriteten av fynden är gjorda längs Råådalen som hyser rikligt med ädellövskogsobjekt som drabbats hårt av almsjukan. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).



### **Skillerticka *Inonotus cuticularis***

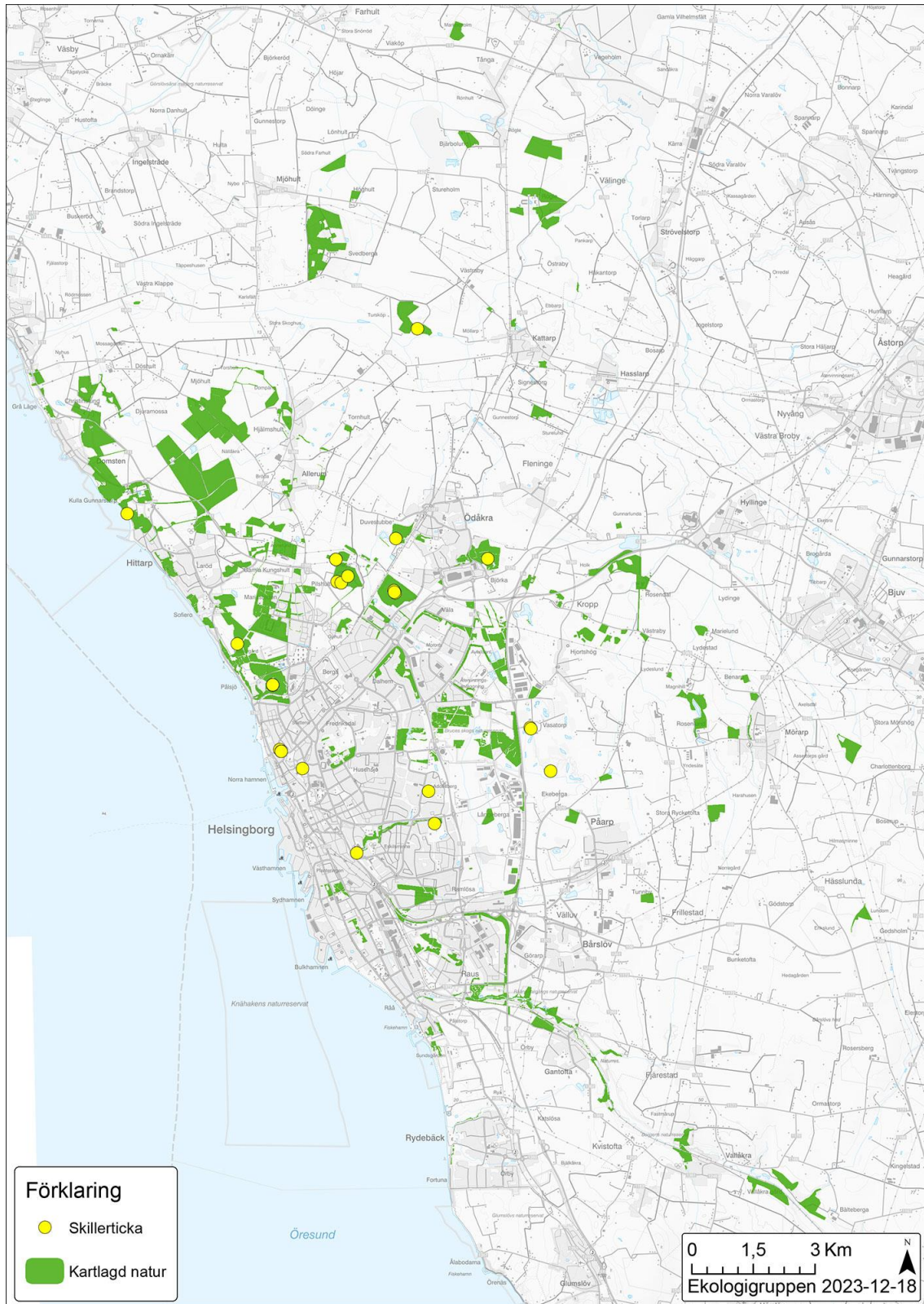
*Rödlistad som sårbar (VU).*

Svampen växer på lövträd i park-, hagmarks- och sluten skogsmiljö. Den förekommer främst på levande träd, men även på fallen ved och högstubbar, i Sverige gärna på bok men även på alm ask och lönn. I övriga Europa också rapporterad på al, avenbok, ek, fläder, hästkastanj, mullbär, platan, poppel, valnötsträd och äkta kastanj.

Arten hotas av avverkning av värdräd och passande värdräd runt fyndplatserna. Arten hotas på sikt av att olikåldriga bestånd med främst bok i hagmarks- och skogsmiljö avverkas. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 109. Skillerticka på bok i Småryds naturreservat. Arten noterades på ytterligare ett träd i närheten. Den växer i princip uteslutande i sprickor och håligheter på bok.



Figur 110. Noterade förekomster av skillersticka (VU) i Helsingborgs kommun. Arten är sällsynt (nationellt) och förekommer huvudsakligen på äldre bokar, oftast i anslutning till stamskador av olika slag. I Helsingborg förekommer den både i slutna skogsmiljö med lång kontinuitet och i parker med grova träd. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Korallticka *Grifola frondosa***

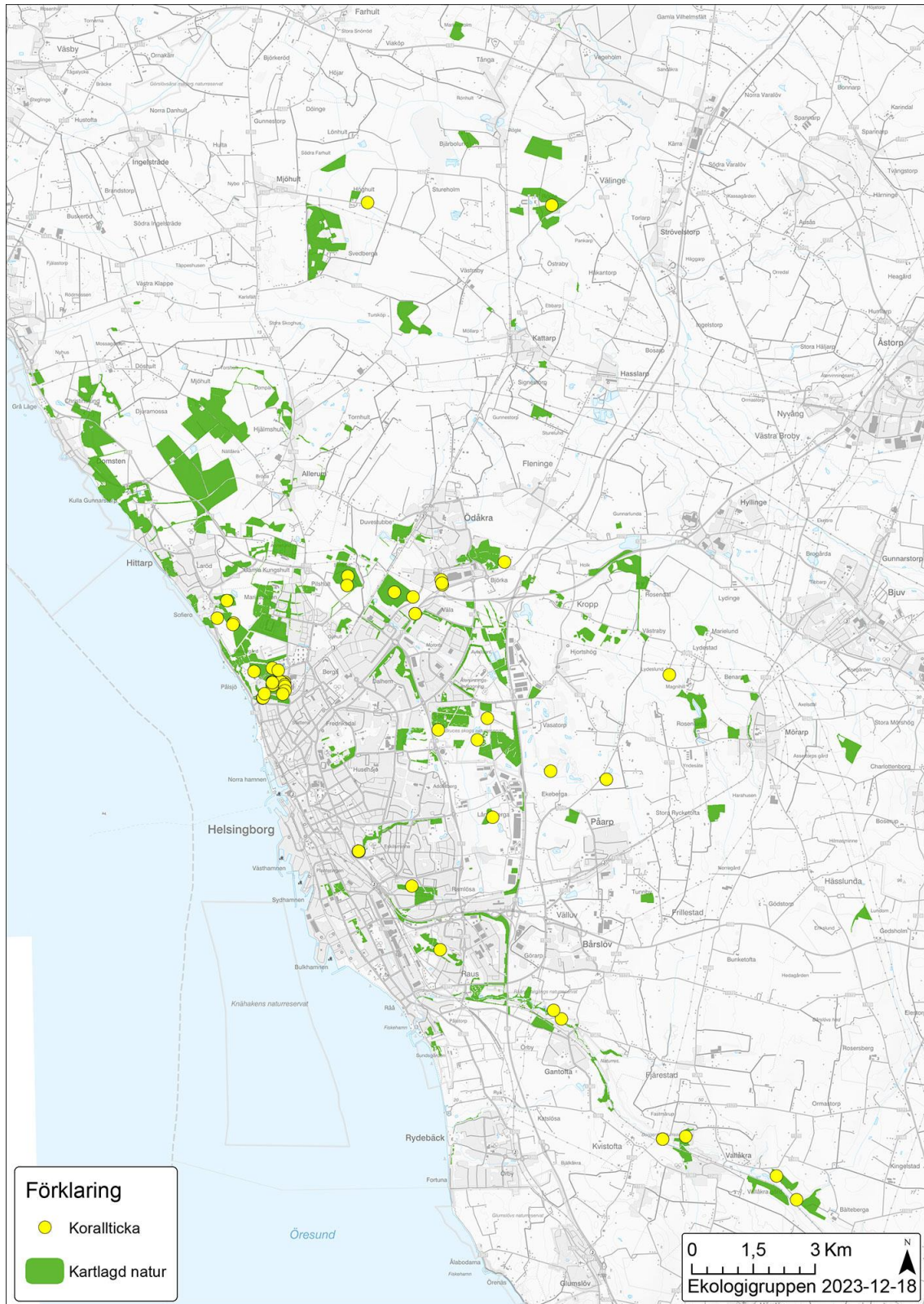
*Rödlistad som nära hotad (NT). Före detta Skogsstyrelsens signalart.*

I Sverige växer korallticken främst på eller vid basen av gamla ekar eller stundom flera meter från trädet från en i marken dold rot eller vid gamla ekstubbar. Svampen förekommer både i park-, hagmarks- och skogsmiljö. I Europa växer arten främst på ek men är även noterad på andra lövträd som alm, avenbok, björk, bok, lönn och äkta kastanj.

Korallticken hotas av avverkning av värdräd och passande värdräd runt fyndplatserna. Arten hotas på sikt av att olikåldriga bestånd med grov ek i hagmarks- och skogsmiljöer avverkas och av att ek sällan tillåts nå den höga ålder som krävs för att svampar skall kunna hinna etablera sig. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 111. Korallticka vid basen av en grov ek i Väla skog. Arten har ett starkt fäste i kommunen och växer gärna vid basen på ekar i brynmiljöer.



Figur 112. Noterade förekomster av korallticka (NT) i Helsingborgs kommun. Arten är spridd i kommunen men ungefär hälften av de 56 fynden på Artportalen är från Pålsjö skog. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Oxtungssvamp *Fistulina hepatica***

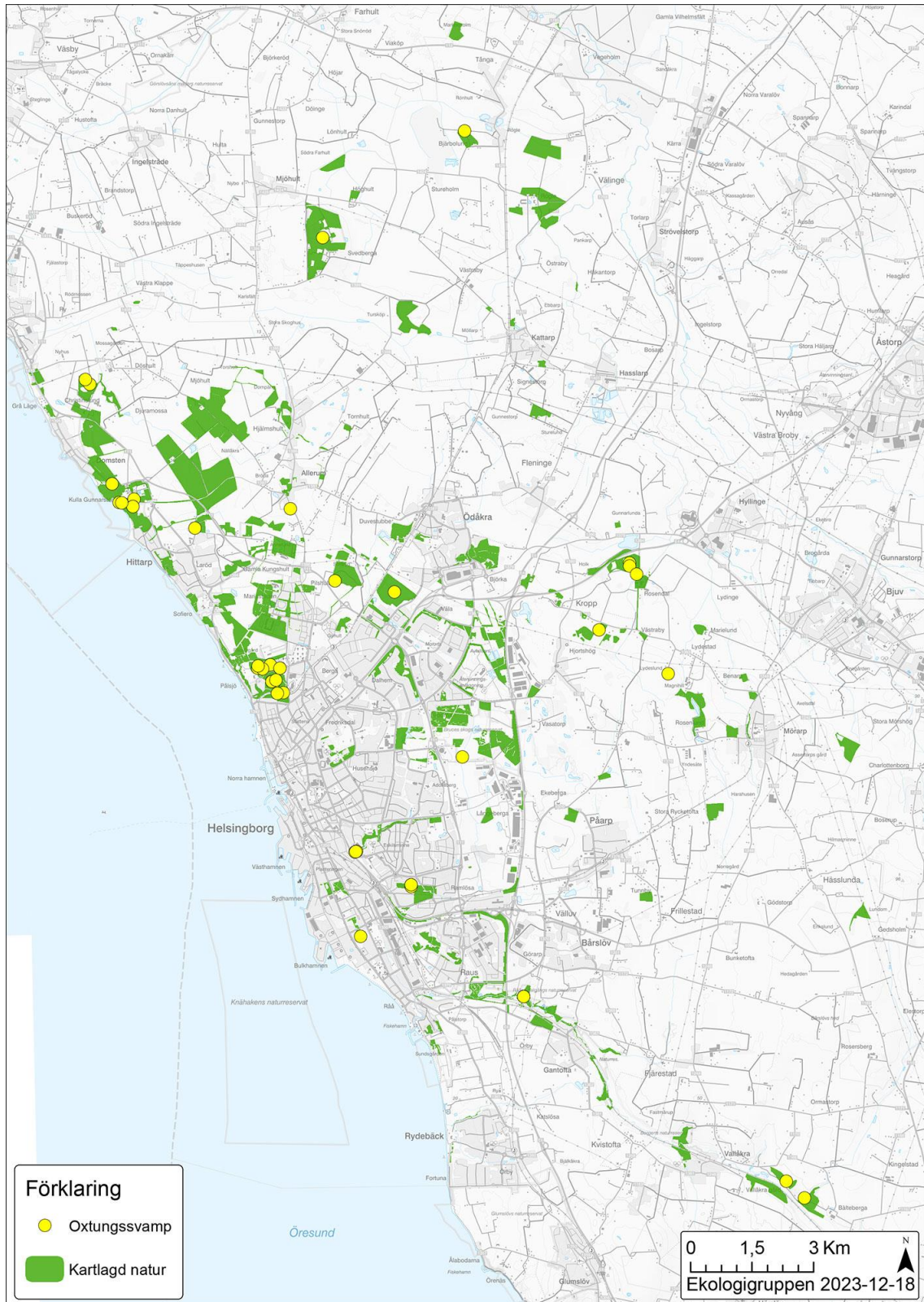
*Rödlistad som nära hotad (NT). Före detta Skogsstyrelsens signalart.*

Oxtungssvamp är en svag parasit som växer på stambaser, stubbar och rötter av gamla levande ekar. Påträffas i löv- och blandskog, allé, hagmark och park. Fruktkroppar bildas ofta på trädets basala delar och grövre rötter men kan sitta betydligt högre upp på stam eller grova grenar. Svampen kan fortsätta att bilda fruktkroppar på fallna träd och stubbar. Svampen orsakar brunröta och anses tillsammans med svaveltickan (*Laetiporus sulphureus*) vara huvudorsaken till ihåliga ekstammar. I norra Europa är oxtungsvampen nästan uteslutande en eksvamp men i Central- och Sydeuropa är den ej ovanlig på äkta kastanj (*Castanea sativa*) och mycket sällsynt funnen på andra lövträd som al, björk, bok, hassel, lind och valnöt. Den uppträder som regel bara på någon enstaka till ett par ekar på varje lokal. Varje ek rymmer troligtvis bara en genetiskt unik svampindivid (genet). Fruktkropparna är kortlivade, men mycelets livslängd kan vara lång, potentiellt lika lång som eken finns kvar.

Arten hotas av avverkning av värdräd och passande värdräd runt fyndplatserna. Arten hotas på sikt av att olikåldriga bestånd med grov ek i hagmarks- och skogsmiljö avverkas. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 113. Oxtungssvamp vid basen på en ek i Väla skog.



Figur 114. Noterade förekomster av oxtungssvamp (NT) i Helsingborgs kommun. Liksom korallticka är även denna ek-knutna art väl spridd i kommunen. Flest fynd finns dock rapporterade i Pålssjö skog och vid Kulla Gunnarstorp. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Ekticka *Fomitiporia robusta***

*Rödlistad som nära hotad (NT). Typisk art i 9020 Nordlig ädellönskog*

Löv- och blandskog samt hagmark. Stammar och grova grenar av levande och döende, ofta gamla, ekar, sällan hassel och syren. Vanligen högt över marken. Vitrötare. (Källa: Artdatabanken 2024).

I Helsingborgs kommun finns arten vid bland annat Christinelund, Rögle säteri, Bälteberga och Nällåkra. Den största förekomsten är dock vid Rosendal där det finns ett tiotal mycel på jätteek.



Figur 115. Ekticka (NT) på grov ek.

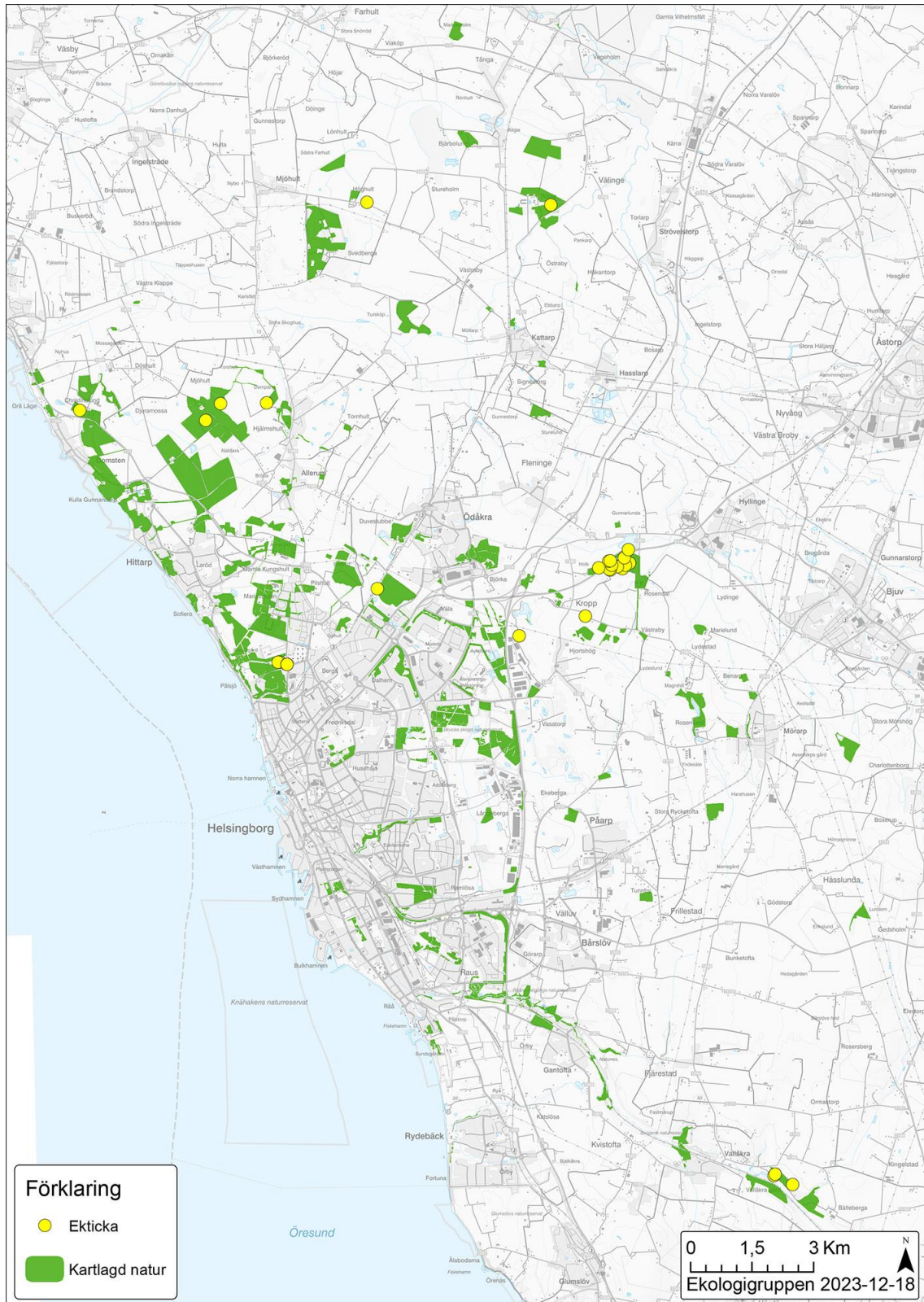


Figure 116. Noterade förekomster av ekticka (NT) i Helsingborgs kommun. Nära på hälften av alla observationer av arten har gjorts vid Rosendals ekhage. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).



## Kärlväxter

### Skogsknipprot *Epipactis helleborine*

*Fridlyst enligt 8 § i bela landet. Skogsstyrelsens signalart. Typisk art i 9050 Näringsrik granskog*

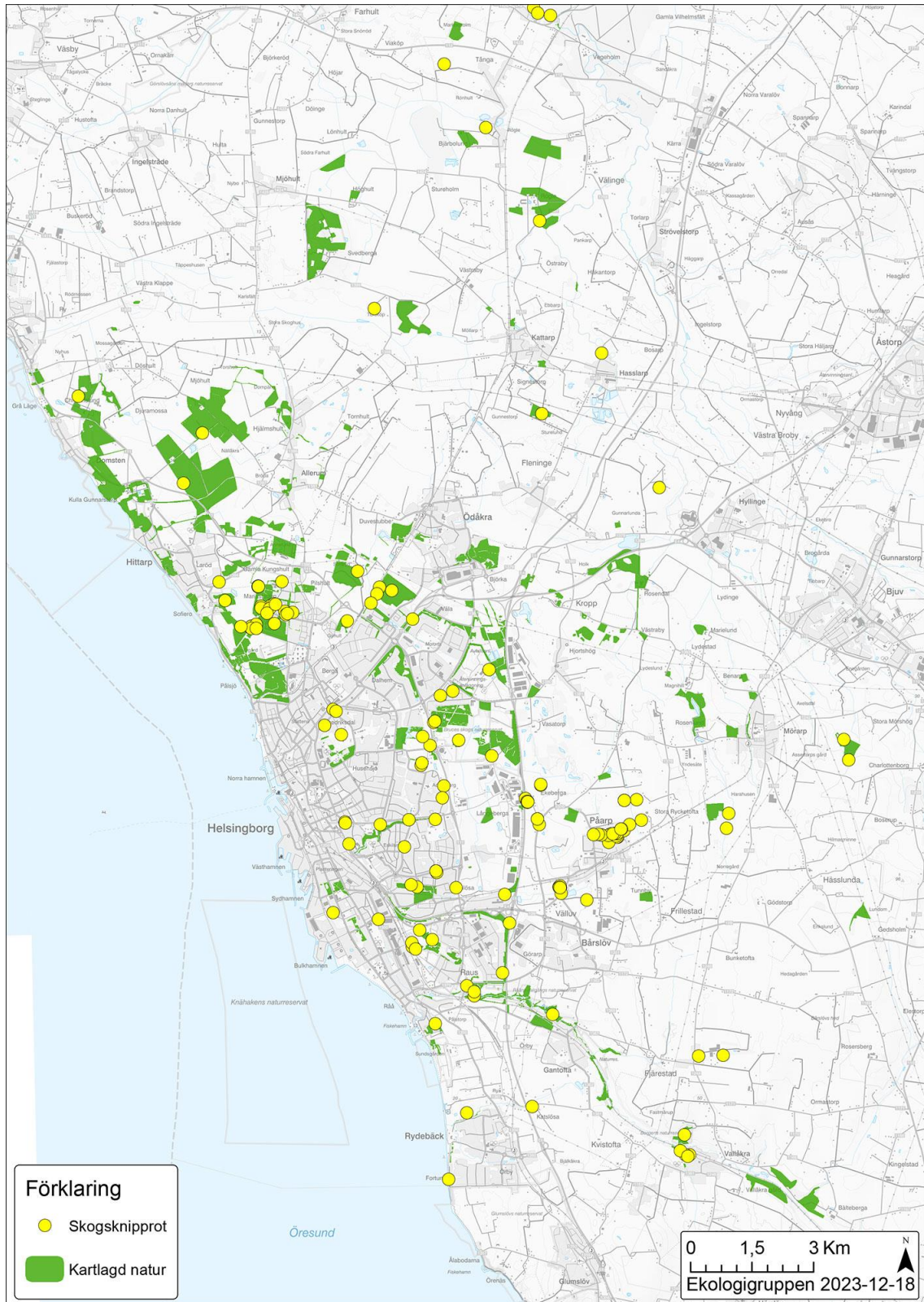
Skogsknipprot är en ofta storväxt och kraftigt byggd orkidé med kort upprätt jordstam. Stjälken kan bli nästan en meter hög och är finhårig upptill, som ung med kraftigt böjd topp. De talrika stjälekbladen är brett ovala till äggförmiga, med grov nervatur. Skogsknipprot blommar i juli-augusti med ganska stora, grön- eller brunaktiga blommor som sitter i en först lutande, senare upprätt och ensidigt vänd klase. Kalkbladen är utbredda och varierar i färg från grönt till brunaktigt violett. Skogsknipprot. Läppen är grönaktig, ganska kort och föga utskjutande, den är ledad med en yttre kilformad del och en inre skålformad del som innehåller nektar. Könspelaren har ett välutvecklat så kallat rostellum.

Skogsknipprot är en mångformig art som varierar avsevärt i storlek och i blomfärg. Den liknar ingen annan svensk växt utom kal knipprot *E. phyllanthos* som dock skiljer sig genom kal stjälek och mer slutna blommor utan tydligt rostellum. (Källa: Artdatabanken 2024).

Uppfattningen är att arten har ökat senaste tio åren och den växer ofta i miljöer av trivial karaktär utan någon form av kontinuitet i naturtypen. Ett exempel från Helsingborgs kommun är Mariastaden där den påträffats allmänt i nyanlagda planteringar (och trädgårdar). Arten är skyddad men indikatorvärdet/signalvärdet har under tiden då projektet genomförts sänkts från högt till visst.



Figur 117. Skogsknipprot i Väla skog. Arten förekommer där på flera platser, främst i den sydvästra delen.



Figur 118. Noterade förekomster av skogsknipprot i Helsingborgs kommun. Arten är fridlyst och en av Skogsstyrelsens signalarter som tidigare bedömts ha ett högt indikatorvärde för skyddsvärda skogsmiljöer. I Helsingborgs kommun är den numera spridd även i nyanlagda planteringar och grönområden med lågt eller visst naturvärde, exempelvis i Mariastaden och Påarp. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

### **Ornbär *Paris quadrifolia***

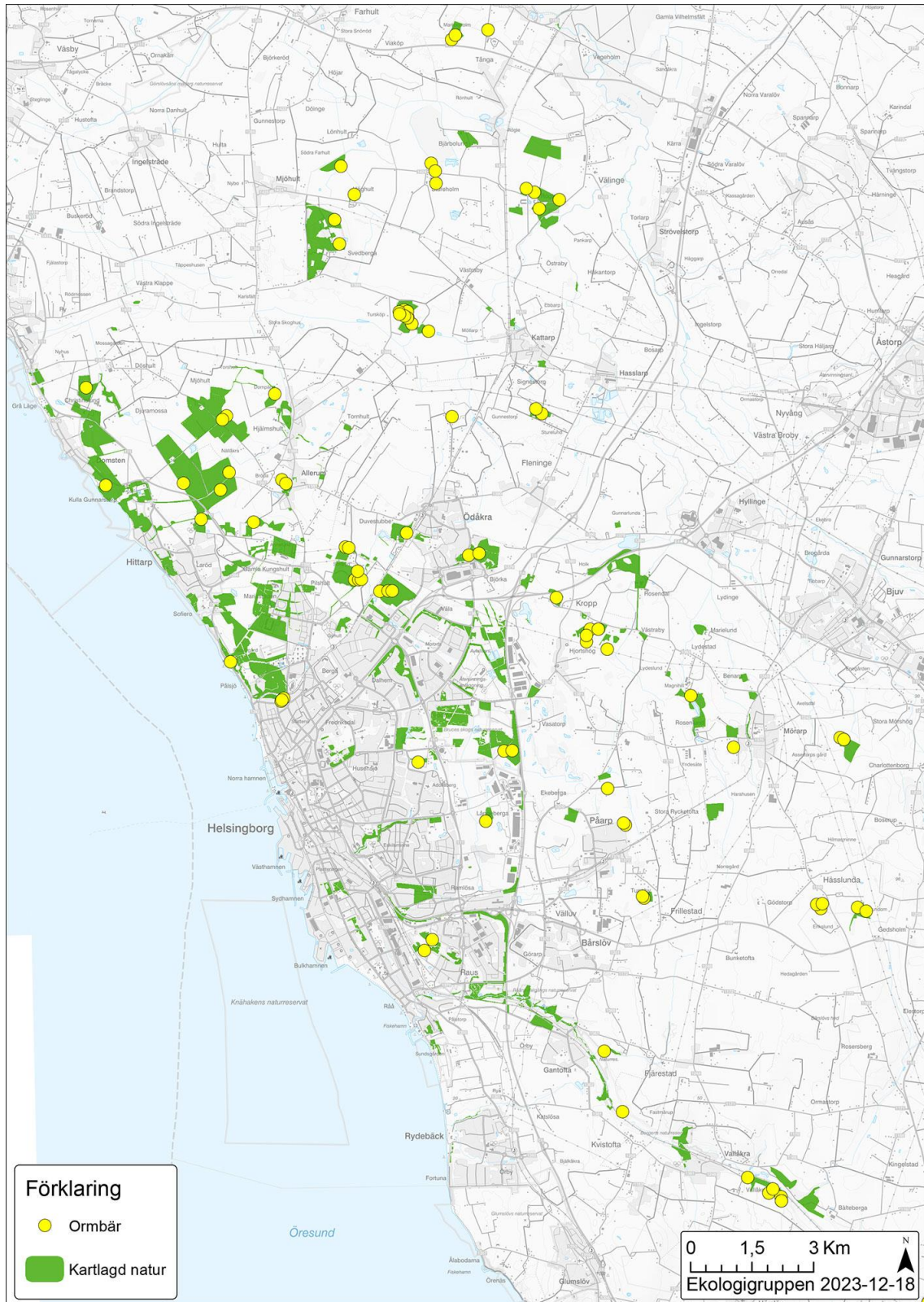
*Före detta Skogsstyrelsens signalart, numera klassad som Ekologisk ståndortsindikator. Typisk art i 9050 Näringsrik granskog.*

Ornbär är en flerårig kal ört med krypande jordstam. Stjälken blir två till tre decimeter hög och har fyra brett ovala bladen som sitter i en krans mitt på stjälken. Ornbär blommar i maj-juni med en grönaktig blomma som sitter ensam i toppen av stjälken. Blomman har åtta gröna lansettlika kalkblad som sitter två kransar, åtta gulgröna ståndare och ett mörk purpurrött fruktämne med fyra smala mörka märken. Frukten är ett runt, svartblått och blådaggigt bär.

Ornbär är lätt att känna igen på de vanligen fyra brett ovala bladen som sitter i en krans mitt på stjälken och den kan knappast förväxlas med någon annan art. Båret, som är giftigt, har dock en viss likhet med bären hos blåbär. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 119. Ornbär är mycket karakteristisk med sina fyra, ovala blad som sitter i krans kring stjälken. Fotograferad i södra delen av Pålsjö naturreservat.



Figur 120. Noterade förekomster av ormbär i Helsingborgs kommun. Arten var tidigare en av Skogsstyrelsens signalarter. Numera klassas den i stället som en ekologisk ståndortsindikator. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

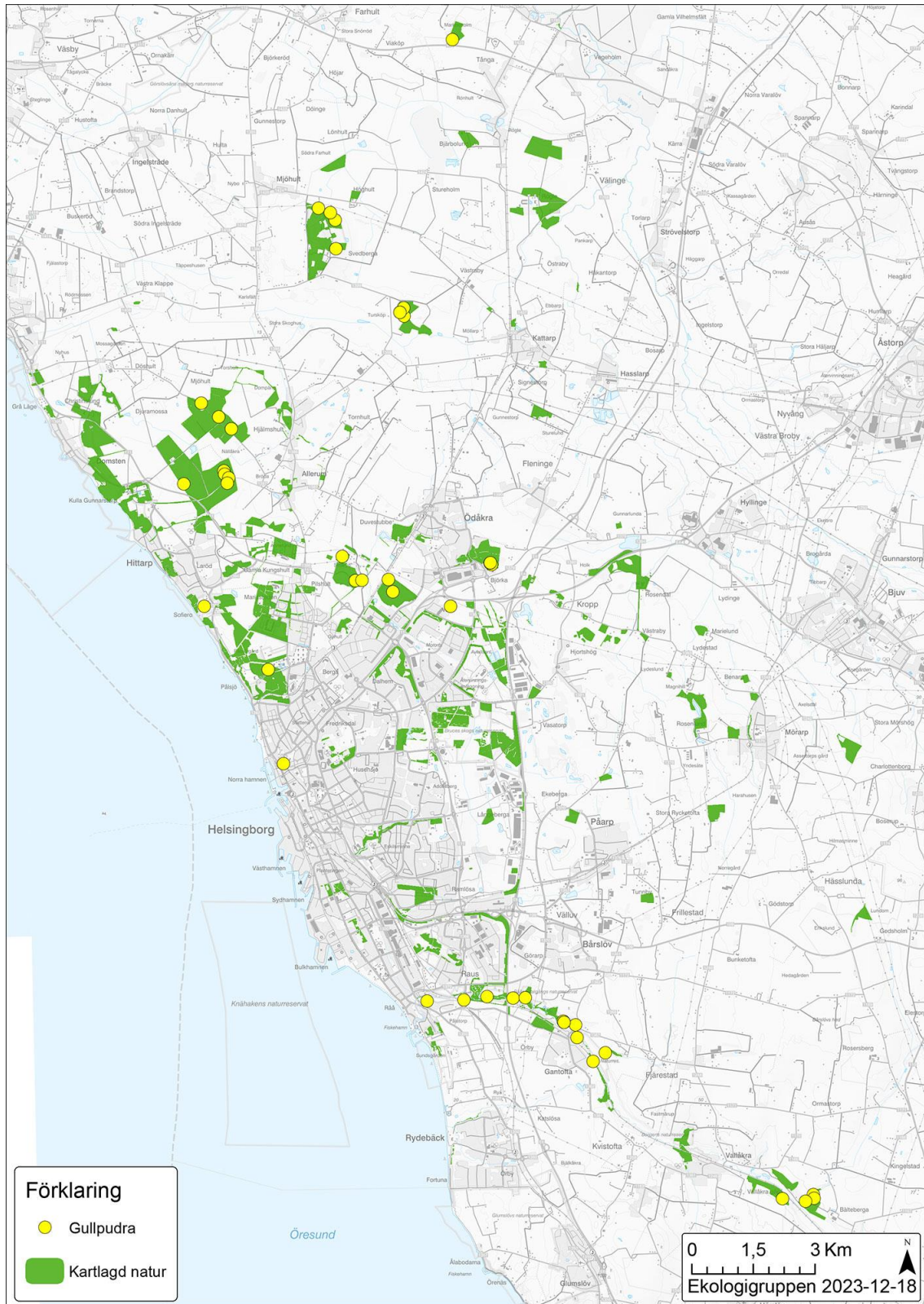
### **Gullpudra *Chrysosplenium alternifolium***

*Före detta Skogsstyrelsens signalart, numera klassad som Ekologisk ståndortsindikator. Typisk art i 7160 Källor och källkärr, 7310 Aapamyrar, 9080 Lövsumpskog.*

Gullpudra är en flerårig, lågväxt ört som ofta växer i stora bestånd. De blommande skotten är upprätta med strödda blad, de sterila skotten kryper under markytan. Bladen är glesst håriga, njurformade till runda med glesst naggad kant, de nedre bladen är långskaftade och har en hjärtformad bas. Gullpudra blommar från april till juni och känns då lätt igen på stödblads lysande gulgröna färg. Stödbladen har tvär bladbas och deras intensiva färg bleknar efter blomningen. Blommorna är små, gula och sitter i plattade, toppställda kvastlika knippen, de saknar krona men har fyra foderblad, två stift och åtta ståndare. Frukten är en mångfröig kapsel och fröna är mörkt brunröda. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 121. Gullpudra från Björka skog.



Figur 122. Noterade förekomster av gullpudra i Helsingborgs kommun. Arten var tidigare en av Skogsstyrelsens signalarter. Numera klassas den i stället som en ekologisk ståndortsindikator. Gullpudra växer främst i fuktiga skogsmiljöer, inte sällan i översilade miljöer eller sumpskogar varför den också är tämligen spridd längs Råadalen. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).

## Krävande arter på öppna ståndorter

Epifytiska arter på träd i ljusöppna miljöer. Exempelvis alléer, parker, kyrkogårdar, bryn, trädridåer i jordbrukslandskapet eller trädklädd betesmark.

### Lavar

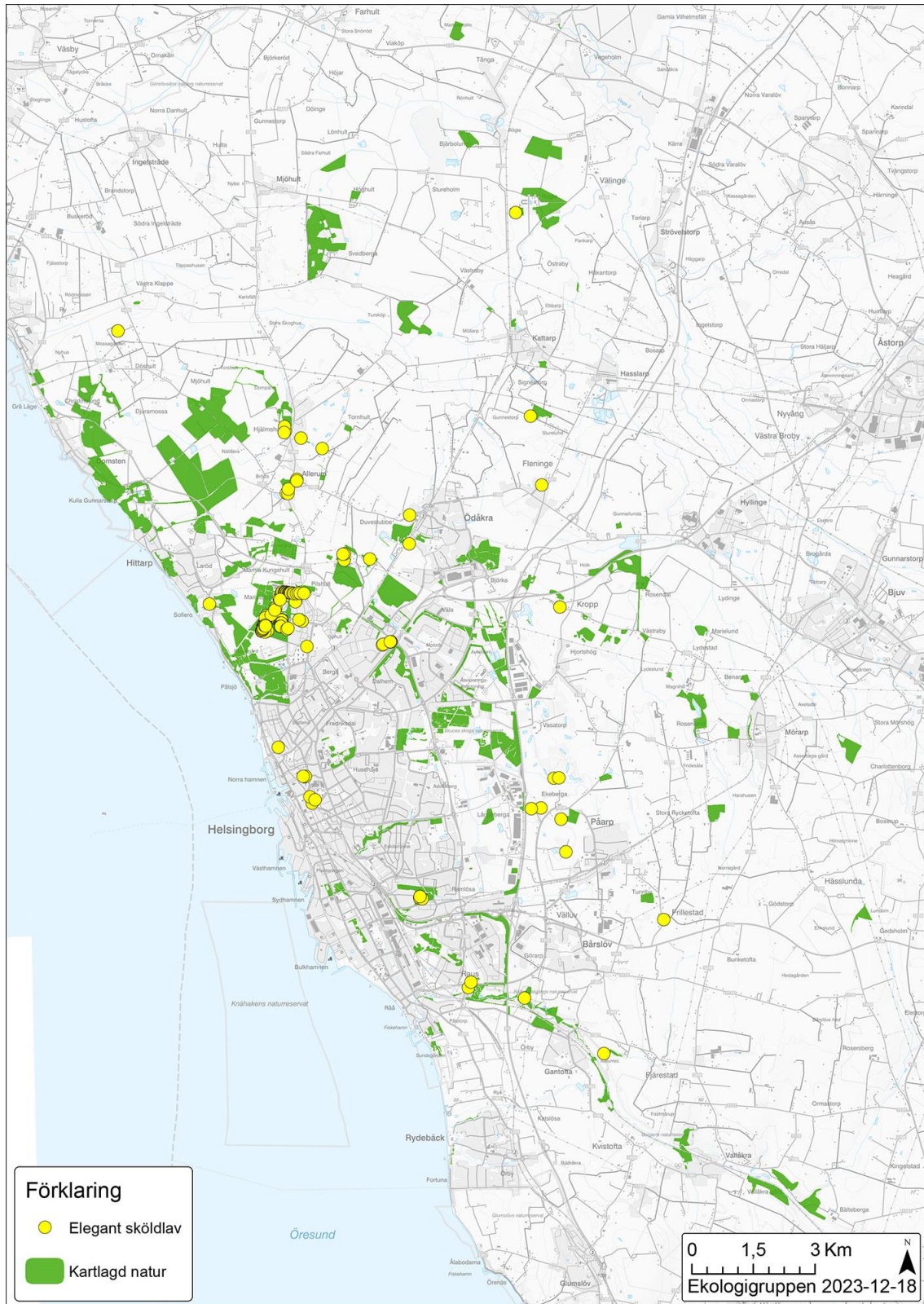
#### **Elegant sköldlav** *Melanohalea elegantula*

*Rödlistad som nära hotad (NT).*

Elegant sköldlav har en matt, brun till brungrön, rosetliknande, platt, upp till 5 cm stor bål som är tryckt till underlaget. Kantloberna är ca 2 mm breda, oftast matta men ibland något glänsande, med ljus undersida. Märgen reagerar C-. Apothecier saknas som regel, men de centrala delarna är mer eller mindre täckta av bruna, cylindriska, solida, enkla eller ibland sparsamt förgrenade isidier.

Förväxlingsrisk finns framför allt med glänsande sköldlav *Melanelia fuliginosa*. Denna kan morfologiskt vara mycket lik elegant sköldlav, men har oftast mer glänsande bål, mörkare undersida och märg som är C+ rosa. Klubbasköldlav *M. exasperatula* är också närbesläktad med elegant sköldlav, men kan kännas igen på de klubbformade, uppblåsta och ihåliga isidierna, och märgen med C+ rosa reaktion.

Elegant sköldlav är funnen på alm, ask, lönn, bok, ek, hästkastanj, klibbal, oxel m.fl. lövträd. Arten växer på samma ståndorter som flikig sköldlav *Melanelia laciniatula*, nämligen i alléer, parker, skogsbryn och på kyrkogårdar där miljön är tämligen ljus och näringsrik. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 123. Noterade förekomster av elegant sköldlavad (NT) i Helsingborgs kommun. Arten förekommer talrikt på alléer med lind i Mariastaden och på ek och bok i parker och kyrkogårdar. En övervägande del av fynden har gjorts i stadsmiljöer. Alléerna i Mariastaden hyser även getlav (fridlyst) och punktsköldlavad (fd rödlistad). Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023).



### Alléäggglav *Candelariella reflexa*

Rödlistad som starkt hotad (EN).

Alléäggglav har spridda till sammanflytande välvda areoler eller små fjäll som är upp till 1 mm stora. Dessa är gulgröna–grönaktigt gula, sällan rent gula, K–, med enstaka soral eller sorediösa till ungefär hälften av bålen yta. Soralen är oregelbundna, av samma färg som bålen, utvecklas först i kanten av areolerna, men dessa kan även bli nästan helt upplösta i soral. Apothecier är mycket sällsynta, 0,5–1 mm breda, gröngröna till gula och flata. Sporsäckarna har 8 sporer som är encelliga, färglösa och  $10\text{--}16 \times 4,5\text{--}5,5 \mu\text{m}$ . Arten är svår att skilja från mjölig äggglav *C. efflorescens*, som dock är gulare till färgen, har soral som upptar ungefär halva bålen eller mer och är oftast något klarare gul än bålen. Dessutom har sporsäckarna ungefär 32 sporer hos mjölig äggglav. Apothecier är dock mycket ovanliga även hos mjölig äggglav. Även mjölig orangelav *Caloplaca citrina* påminner om alléäggglav men skiljer sig på en K+ röd reaktion hos bålen.

Alléäggglav påträffas oftast på gamla almar och askar i näringsrika, relativt öppna miljöer, t.ex. alléer, kyrkogårdar och parker. Oftast finns bara ett eller ett par träd med arten på varje lokal. (Källa: Artdatabanken 2024).

### Kraterorangelav *Caloplaca ulcerosa*

Rödlistad som starkt hotad (EN).

Kraterorangelav har en tunn ljusgrå, K– bål som uppträder som små, välvda, spridda till sammanflytande areoler eller som mer eller mindre heltäckande film på barken. Soralen är kraterformade, till 0,3 mm breda, sällan sammanflytande, med ljusgrå till gröngrå soredi. Apothecier är sällsynta till relativt vanliga, glest spridda, till 0,6 mm breda, med orange, K+ röd disk och kant samt ibland en tunn grå bålkant. Arten kan förväxlas med framför allt *C. obscurella*, som oftast har mer sammanflytande och ej så utpräglad kraterformade soral samt bruna apothecier.

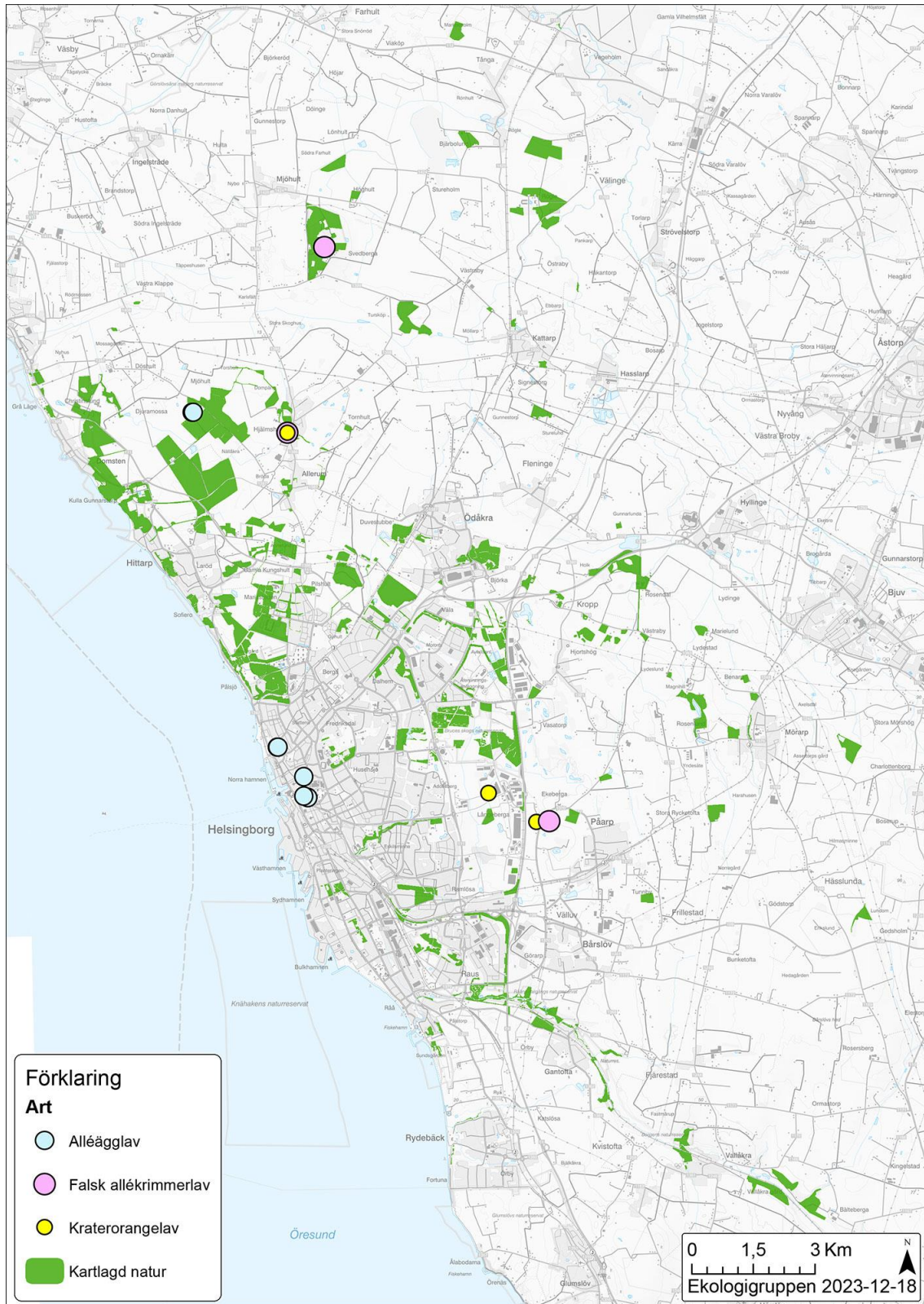
#### Ekologi

Arten förekommer framför allt på något stoftpåverkade stammar av ädellövträd, främst alm, ask och lönn på kyrkogårdar, i alléer och parker samt på vårdträd. (Källa: Artdatabanken 2024).

### Falsk allékrimmerlav *Rinodina colobina*

Rödlistad som sårbar (VU).

Allékrimmerlav har en grå till mörkgrå till blåsvart till svart, tunn, sprickig till kornig till skorvig bål som ofta har små rundade avknoppningar (blastidier). En tydlig förbål saknas. Apothecierna är 0,4–0,7 mm breda, svarta, ofta fåtaliga och spridda. Disken är platt till välvd och apotheciekanten balfärgad eller något ljusare och slät till vårtig. Sporerne är bruna, ensepterade,  $13\text{--}24 \times 7\text{--}10(-12) \mu\text{m}$ , med ganska tjock och något inbuktande apexvägg, ofta slutligen mer eller mindre hjärtformade hålrum (av *Pachysporaria*-typ som ändras till *Physcia*-typ och slutligen ändras till *Mischoblastia*-typ) samt slät yta. Arten är morfologiskt mycket lik den också rödlistade falsk allékrimmerlav *Rinodina pityrea* och dessa två arter går inte att skilja utan mikroskopering. Båda arterna har ett grått epihymenium som är K+ violett. Falsk allékrimmerlav skiljer sig genom att ha sporer med hålrum som fyller ut praktiskt taget varje sporhalva (av *Tunicata*-typ) med ornamenterad yta. Apothecier är ofta fåtaliga eller kan sannolikt helt saknas och båda arterna är då mycket lik den allmänna *Caloplaca chlorina* och det är tveksamt om allékrimmerlav då går att artbestämma. Arten växer på mer eller mindre slät bark av ädellövträd (ask, alm, lönn mm) i öppna till halvöppna lägen vid grusvägar (t.ex. alléer) och alltså är dammimpregnerade. Lokalerna är artrika på lavar. (Källa: Artdatabanken 2024).



Figur 124. Noterade förekomster av krävande och rödlistade lavar knutna till öppna miljöer i Helsingborgs kommun. Alléäggglav (EN) har främst hittats på grov bok i parker inne i Helsingborg. Falsk allékrimmerlav (VU) och krateroranglav (EN) förekommer främst på grov, solitär ask - tyvärr är flertalet av dessa träd döende eller döda. I Hjälmshult har falsk allékrimmerlav och krateroranglav hittats på samma träd. Artförekomsterna har hämtats från Artdatabanken (Analysportalen 1980–2023). Förekomsten vid Hjälmshult är något svår att utläsa ur kartan då krateroranglav och falsk allékrimmerlav hittades på samma träd (så punkterna överlappar).

# Åtgärder och skötsel i skogsmark

## Några generella rekommendationer

Gemensamt för de allra flesta skogliga värdekärnorna i kommunen är att det finns gamla träd och allmänt med död ved i olika successionsstadier. I gynnsamma fall även kontinuitet på gamla träd och död ved. För sumpskogarna är hydrologin avgörande och en några ledord är opåverkad hydrologi, översilning, rörligt markvatten och källpåverkan.

Kontinuiteten går inte att åtgärda (skynda på). Men man kan med några enkla medel öka mängden strukturer och skynda på successionen genom att anlägga biodepåer och veteranisera träd.

- Biodepåer kan antingen tas från andra platser där avverkning av någon anledning genomförts (t.ex. riskträd), eller från det aktuella området om det anses lämpligt med en utglesning av trädskiktet. Biodepåerna bör hysa samma trädslag som de som förekommer i biotopen. Placera gärna stamdelarna med varierande grad av markkontakt och ljusexponering. Lämpligtvis bör de inte vara kortare än tre meter (om möjligt).
- Veteraniseringsåtgärder kan utgöras av exempelvis ringbarkning där trädet dör ståendes vilket efterliknar en naturlig död och inledningsvis gynnar bl.a. hackspettar. En annan typ av veteranisering är att man skadar trädet för att efterlikna gnagskador eller påskyndar bildandet av stamhål.
- I täta och (eller) likåldriga bestånd är det ofta lämpligt att skapa gläntor för att öka den horisontella variationen i skogen med avseende på både ålder, trädslag och ljusinsläpp.
- Riskträd får gärna omvandlas till högstubbar för att de ska kunna stå kvar så långt det är möjligt. Om träden av säkerhetsskäl måste tas ner är det lämpligt spara fället på plats (av hänsyn till både säkerhet och värdefulla träd i närheten i så stora stamdelar som möjligt).
- I samband med slyröjning kan riset samlas ihop och läggas på hög (om det är stora mängder och om det föreligger risk att floran påverkas negativt då det sparas på plats).

## Ek och bok

Om ekvärden ska prioriteras i krävs oftast friställning av träd, i synnerhet i skogsmark (behöver underhållas löpande). Föryngring av ek kräver likaså åtgärder och bör tas i beaktande i ett tidigt skede. I trädklädd betesmark är behovet inte lika stort under förutsättning att området hävdas.

Sena successioner i bokskog kan oftast lämnas till fri utveckling.

## Andra ädellövträd

Askskottsjukan och almsjukan har haft stor negativ påverkan på bl.a. ask- och alsumpskog och nordlig ädellövskog. Om det ska genomföras åtgärder i denna typ av miljöer kan det vara bra att ha med sig att skogslönn kan bära många av epifyterna som finns på ask och alm. Även i viss mån skogslind. Markslaget måste dock vara lämpligt.

## Resultat gräsmark - värdekärnor

I efterföljande kapitel redovisas värdekärnor som fältinventerats i samband med basinventeringen.



Figur 125. Sexfläckig bastardsvärmare (NT) på rödklint. Arten förekommer spritt i kommunen och har bl.a. påträffats kring Grå Läge, Hjälmshult, Filborna, Björka skog och längs Råådalen.

## Naturvärdesobjekt gräsmark



Figur 126. Karta som visar samtliga bedömda objekt med gräsmark i samband med basinventeringen i Helsingborgs kommun.

## Domsten – Grå Läge



Figur 127. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Domsten och Grå Läge. Längs denna sträcka har ett objekt (153) bedömts hålla naturvärdesklass 2.

## Kusthed mellan Grå Läge och Domsten (153)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde (preliminär bedömning)

Kusthed som domineras av grå dyner. Även partier med vita dyner och buskmark (igenväxningsmark) med bl.a. vresrosor. Bitvis god blomrikedom med exempelvis ljung, gulmåra och trift.

Bevarandetillståndet bedöms vara dåligt. Objektet bedöms ha ett påtagligt biotopvärde. Beroende på hur högt man värderar naturvårdsarternas indikatorvärde hamnar man på naturvärdesklass 2 eller 3.

**Åtgärdsförslag:** de kala fläckar som bildas vid vresrosbekämpningen räcker säkert långt i att återskapa dynamiken med levande dyner och samhällen knutna till tidig succession.

**Skötsel förslag:** upprätthållet slitage från besökare och hare/kanin räcker långt. Värdefullt med bra kvalitet på gästtoaletter för att minimera övergödning från badgäster.



Figur 128. Södra delen av naturvärdesobjekt 153. Husen i bild tillhör Domsten. Området hyser bland annat backtimjan (NT) och vittåtel (NT).

## Hittarp – Kulla Gunnarstorp



Figur 129. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Hittarp och Kulla Gunnarstorp. Längs denna sträcka har ett objekt (104) bedömts hålla naturvärdesklass 2.



## Hittarps norra strandäng (104)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kustnära objekt med vita dynor, driftvallar och igenväxningsmark. Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och påtagligt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** fortsatt att utrota vresros. De störningarna är tillräckliga för att stimulera naturlig dynamik. Överväg att föra in backtimjan.

**Skötsel förslag:** de närmsta 10 åren behövs sannolikt ingen skötsel.



Figur 130. Vy norrut genom naturvärdesobjekt 104. Bilden är tagen från stigen strax norr om parkeringen i Hittarp.

## Laröd



Figur 131. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Laröd. Längs denna sträcka har ett objekt (99) bedömts hålla naturvärdesklass 2.

## Strandäng vid Laröd (99)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kustnära objekt med grå dyner och igenväxningsmark. Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och påtagligt artvärde, i det nedre spannet av klassen.

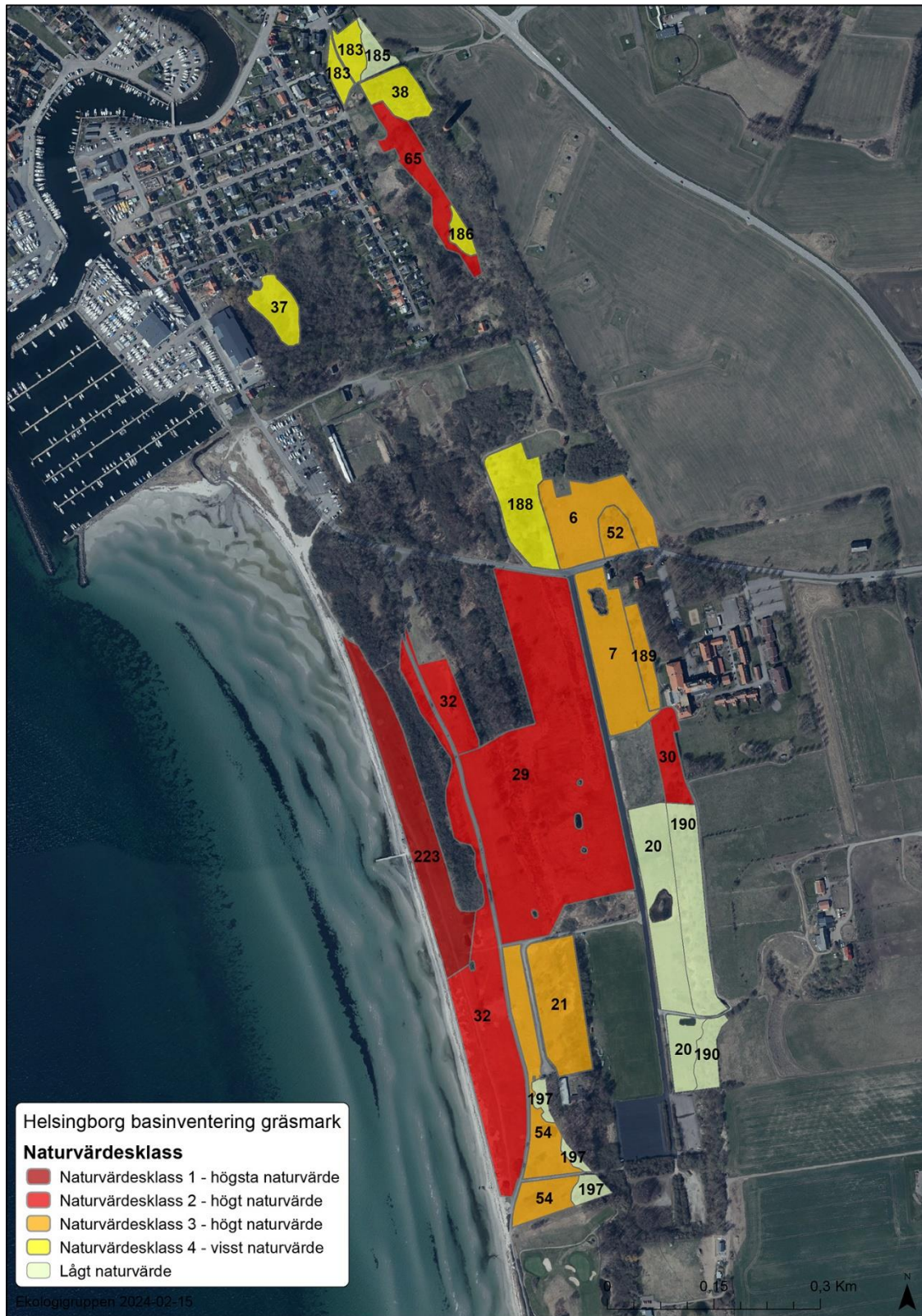
**Åtgärdsförslag:** om man kan lyckas röja vresrosen så har man all störning man behöver i det momentet. Värt att ha som långsiktigt mål.

**Skötsel förslag:** fortsatt på samma sätt som nu, med en putsning på sensommar. Överväg 2 års träda följt av vårbränning.



Figur 132. Naturvärdesobjekt 99 utgörs av strandängar med grå dyner och igenväxningsmark. Vresros förekommer längs hela sträckan.

## Råå – Örby ängar



Figur 133. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Råå och Örby ängar. Längs denna sträcka har fyra objekt bedömts hålla naturvärdesklass 2 och ett objekt naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde.

## Örby västra (29)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kustnära objekt med kultiverad gräsmark, grå dyner och fuktängar. Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och ett högt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** ej relevant.

**Skötsel förslag:** fortsätt på samma sätt som nu, med en putsning på sensommar. Överväg 2 års träda följt av vårbränning. Förhoppningsvis kan rikkärrarter och fuktängarter introduceras på sikt. Lämpligt att bedöma efter några år med slätterinsatser.



Figur 134. Fuktängar och kultiverad gräsmark i naturvärdesobjekt 29.

## Kalkgräsmark nedom Sundsgården (30)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kustnära objekt med kalkgräsmarker. Solexponerad slätteräng med örtrik flora i landborgen. Ett tiotal äldre hagtornsbuskar växer gles i objektet. Fältskiktet domineras av kungsmynna, blodnäva, hundäxing och hallon. Med inslag av gullris, vädtklint, tulkört m.m. Objektet bedöms ha högt biotopvärde och ett påtagligt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** ytan är lämplig för insädd eller plantering av ett stort antal kalkgynnade arter. Som en av kommunens mest exklusiva växtsamhällen bör ängen utvidgas till slänterna norr och söder därom. All hagtorn bör avverkas. Överväg dubbel slätter på överväxta ytor.

**Skötsel förslag:** oklart hur länge nuvarande skötsel pågått. På stora delar är hundäxing och hallon vanliga, liksom renfana. Men om utvecklingen går åt rätt håll så fortsatt så. Ytan vore ypperlig att bränna av på våren. Här bör ängsskära planteras in. Gullviva, backsippa, backtimjan, backruta, brudbröd, backklöver. Eventuellt solvända och stallört.



Figur 135. Solexponerad sluttning i naturvärdesobjekt 30. Här finns bland annat tulkört, gulmåra och brudbröd.

## Örby ängars strandhed (32)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Öppen kushed som består av rödvenhed med inslag av ljunghed och borsttåtelhed. Strandnära delar verkar hållas öppna och låga genom ett intensivt trampslitage under badsäsongen och putsning under vintern. Inom objektet finns ett par grävda dammar. Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och ett högt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** fler sandbiotoper är möjliga att skapa. Gärna småbunkrar nära buskar el. dyl.

**Skötsel förslag:** fortsatt extensiv skötsel med öppethållande genom alternerande vinterputsning och vårbränning.



Figur 136. Naturvärdesobjekt 32 utgörs av rödvenhed med inslag av ljunghed och borsttåtelhed.

## Eskets äng (65)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kalkgräsmarker och igenväxningsmark öster om Råå småbåtshamn. Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** ej relevant.

**Skötsel­förslag:** Successiv utvidgning under många år framöver. Slätter med bärning (möjlig spridning upp i backafall, även södra Örby ängar och Råådalen. Dubbel slätter kan utföras på näringspåverkade ytor. Vårbränning kan vara värt att försöka. I växtsamhället kan flera sällsynta arter tänkas trivas. Backruta, ängsskallra, buskviol, backtimjan, tjärblomster, ängshavre, stor blåkllocka, ängsskära m.m.



Figur 137. Blomrik gräsmark i Eskets äng (naturvärdesobjekt 56). Objektet hyser bland annat rödklint, blodnäva, bockrot och brudbröd.



## Örby ängar norra (223)

### Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde

Grå dyner med gynnsamt tillstånd samt grusvallar. Objektet bedöms ha högt biotopvärde och ett högt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** man bör överväga att trycka bak det täta salixbrynet och återskapa ängsvädd-rik fuktäng. Det är relativt arbetsintensivt. Man kan förslagsvis buskröja större delar men sedan även slå ytor runt ängsväddsförekomsterna.

**Skötsel förslag:** fortsatt som nu samt enligt åtgärdsförslag.

*Lokalen kan vara en bra källlokal för insamling.*



Figur 138. Vy norrut genom naturvärdesobjekt 223. Objektet bedöms ha ett högt biotopvärde och ett högt artvärde med arter som backtimjan (NT), axveronika (NT), darrgräs, brudbröd, fältmalört och ängsvädd.

## Råå ljung



Figur 139. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Råå ljung. Hela området har avgränsats till ett objekt (219) med högt naturvärde.

## Råå ljung (219)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Ljunghed med sandblottor inramad av lövskog med huvudsakligen ek, asp och tall. Bestånd av lind förekommer. En rest av de stora öppna ljungbevuxna områden som förr fanns i sydvästra Helsingborg. Dominerande arter är ljung och sandstarr samt rikligt med olika fibblor.

Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde.

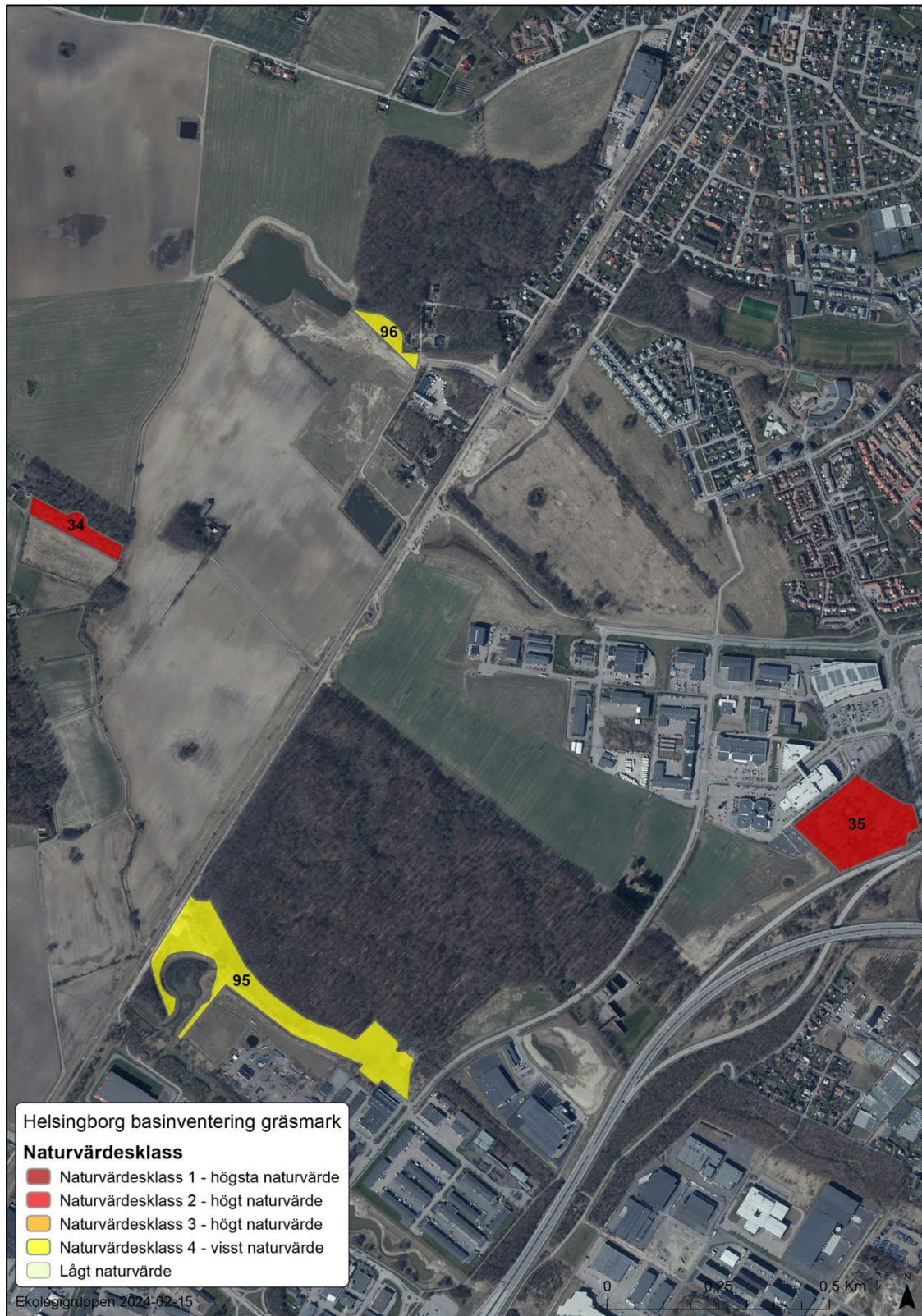
**Åtgärdsförslag:** det finns en hel del invasiva arter som parkslide, blomsterlupin och spärroxbär som bör bekämpas. Likaså sker igenväxning med asp och ek som behöver hållas efter. Överväg stamkapningar även av äldre träd så att skuggningen minskar.

**Skötsel förslag:** återkommande röjning. Med långa intervall kan grövre störning med grävskopa genomföras för att gräva bort ungräd.



Figur 140. Råå ljung (naturvärdesobjekt 219) som utgörs av blomrik ljunghed med sandblottor. Vid fältbesök 2021 noterades bl.a. bivarg.

## Småryd och Björka fälad



Figur 141. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Småryd, Väla, Duvestubbe och Björka fälad. I dessa områden har två objekt med högt naturvärde identifierats (objekt 34 och objekt 35).

## Småryds äng (34)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Löväng med delvis näringspåverkad, gödslad flora. Fältskikt i västra delen domineras av knippfryle och vårbrodd med inslag av pillerstarr, liljekonvalj, ängsviol, gökärt, johannesört. Delar är fuktiga med stort inslag strandlysing.

Objektet bedöms ha visst till påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** man bör överväga att justera slåttern i degenererade delar längst i väst och hela östra halvan. Dubbel slåtter av älgört och hundäxing knäcker dem rätt fort. Körskador ser mycket illa ut och är delvis irreversibla.

**Skötsel förslag:** slåtter i juli med antingen efterbete och fagning, eller fagning och vårbränning. Lövängens träd och buskar bör hamlas eller beskäras återkommande. Några hasselbuketter kan delvis föryngras eller stammas upp (riset dras in i skogen).



Figur 142. Löväng i naturvärdesobjekt 34. Objektet hyser kommunens enda kända förekomst av aklejruta. Bland övriga naturvårdsarter kan nämnas ängsbräsma, gökblomster och sankt Pers nycklar.

## Björka fälad (35)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Trädklädd betesmark med svagt näringspåverkat fältskikt. Domineras av vitsippa och svalört i lundpartier och knippfryle och rödsvingel i öppna delar, i ofta tjocka mattor av gräshakmossa. Rikligt med liten blåklocka. Träd i åldrar mellan 40–200 år.

Objektet bedöms ha påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde, helt präglat av trädburna värden.

**Åtgärdsförslag:** krontäckningen är i genomsnitt för hög här och mer död ved och exponerad ved på träden kan skapas. Målet bör vara 30%-50% krontäckning om de små värdena knutna till fältskiktet ska kunna fortleva och utvecklas. avverka åtminstone ett 20-tal träd.

**Skötsel förslag:** bete med nöt eller häst. Försök få till minst 1 månad betesuppehåll mellan 10 maj och 10 juli. Återkommande underhållsröjning av buskar vart 5–10 år. Grönvit nattviol hade kunnat trivas här, blåsuga, mandelblom, ängsviol. Andra arter kan också tänkas, men bör vänta tills ytterligare uppöppning genomförts.



Figur 143. Naturvärdesobjekt 35. Objektet består av trädklädd betesmark med flertalet gamla, spärrgreniga ekar och grova hasselbuketter.

## Kropp



Figur 144. Bedömda naturvärdesobjekt (gräsmark) vid Kropp. I området har ett objekt med högt naturvärde identifierats (objekt 12).

## Kropp, Mörarp (12)

### Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde

Kultiverad gräsmark och fuktängar. Den flacka strandzonen är ännu en väldigt intressant biotop för både kalkgynnade våtmarksväxter, amfibier och vadarfåglar. Storleken och hävdformen är värdefull för att möjliggöra hållbara populationer av växternas följarter.

Objektet bedöms ha visst till påtagligt biotopvärde och ett påtagligt artvärde.

**Åtgärdsförslag:** en dränering från norr med stora rör ligger på ca 3 m under marknivå. Kommer in från öster. Hade varit fint om nivån kunde höjts och letts ut i markytan som en översilningsäng. Det är möjligt dock att frågan redan utretts och har sina motsättningar.

**Skötsel förslag:** Slåttern idag verkar vara ganska tidig, vilket gynnar höstfibbla och arter som kan blomma om. Det verkar inte meningsfullt att senarelägga slåttern jämfört med idag. Lämplig insådd i strandzonen av fuktängsarter som granspira, ängsvädd, slätterblomma, darrgräs, höskallra, hirsstarr, ängsnycklar, kärrsälting, blåtåtel, ängsstarr, kärnäva, gökblomster, gulvial, rävsstarr, brudborste, kärknipprot.



Figur 145. Naturvärdesobjekt 12. Objektet utgörs av stora ytor med kultiverad gräsmark och fuktängar.



# Åtgärder och skötsel på gräsmark

## Några generella rekommendationer

Felaktig skötsel eller brist på skötsel är det största hotet mot värdefulla gräsmarker. Det är ofta resultatet av bristande lönsamhet i ängsbruk eller betesdrift och kan bland annat bero på för låg betesintensitet, för lite röjning av igenväxningsvegetation, gödsling, markbearbetning eller andra fysiska ingrepp.

Några råd kring allmän skötsel:

- Förhindra igenväxning av träd och buskage. Äldre buskage med blommande och bärande arter som hagtornar och rosor kan med fördel sparas.
- Slätterängar ska slås på ett sådant sätt att växtmassan inte hackas sönder. Det avslagna gräset ska föras bort. Ansamling av förna ska undvikas (dvs gammalt gräs och växtrester som ligger kvar och inte förmultnar).
- Generella datum för skötsel i naturvärdesobjekt där slätter/bete rekommenderas: Slätter – 1 juli till 31 september. Efterbete / bete – senast utfört den 31 oktober. (Jordbruksverket 2024).
- Tillskottsutfodring i betesmark ska helt undvikas.
- Insådd: i gräsmarker med lägre värden eller vid nyetablering av blomrika gräsmarker bör i första hand lokalt insamlat frömaterial användas. I andra hand ängsfröblandningar från specialiserade företag. Välj inhemska arter som är relevanta för naturtypen (se gärna på karakteristiska och typiska arter). Det kan också vara en god idé att snegla på värdväxter för krävande och rödlistade arter (insekter) som förekommer i kommunen då det kan bidra till att stärka populationerna av dessa.

Det finns relativt stora ytor i kommunen som håller postglacial sand. Det kan vara fördelaktigt att planera med jordartskartor som underlag om andelen blomrika gräsmarker ska utökas/nyetableras eftersom sandrika marker har en potential att utveckla höga värden på förhållandevis kort tid.

Solexponerad död ved är generellt en bristvara i anslutning till sandmarker och gräsmarker. Anlägg gärna faunadepåer i sandrika eller blomrika miljöer då det gynnar både vedlevande insekter och solitärbin (som nyttjar vedlevande insekters gångar).

# Referenser

## Tryckta källor:

- Bovin, Mattias. m.fl. 2016. Rapport 2016:7 - Särskilt skyddsvärda träd i Stockholms län.
- Caudullo, G., Welk, E., San-Miguel-Ayanz, J., 2017. Chorological maps for the main European woody species. (CC BY 4.0).
- Dahlberg, A., Stokland, J.N., 2004. Vedlevande arters krav på substrat - sammanställning och analys av 3 600 arter (No. 7). Skogsstyrelsen, Jönköping.
- De Jaegere, Tanguy, Sebastian Hein, and Hugues Claessens. 2016. "A Review of the Characteristics of Small-Leaved Lime (*Tilia cordata* Mill.) and Their Implications for Silviculture in a Changing Climate" *Forests* 7, no. 3: 56.  
<https://doi.org/10.3390/f7030056>
- Ekologigruppen 2019. Metodik för inventering av skyddsvärda träd. Internt arbetsmaterial.
- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Höjer, Olle. & Hultengren, Svante. 2016. Rapport 5411. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Kramer, et al., *Forest Ecology and Management* 259, 2213 (2010). The ecology and silviculture of beech: from gene to landscape.
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2015. Rapport 2015:19 - Strategi för miljömålet ett rikt växt- och djurliv i Stockholms län.
- Magri, D., 2008 - *Journal of Biogeography* 35, 450.
- Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2006. Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Metodutveckling med groddjur som exempel. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Mörtberg, Ulla., Zetterberg, Andreas. & Gontier, Mats. 2007. Landskapsekologisk analys i Stockholms stad: Habitatnätverk för eklevande arter och barrskogsarter. Stockholm: Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket, 2011. Taiga – Västlig taiga (Rapportnummer NV-04493-11), Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Naturvårdsverket, Stockholm.
- 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.
- Praciak, et al., *The CABI encyclopedia of forest trees* (CABI, Oxfordshire, UK, 2013).
- 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.
- SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala
- Sundberg, S., Carlberg, T., Sandström, J. & Thor, G. (red.) 2019. Värdväxters betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter. ArtDatabanken Rapporterar 22. ArtDatabanken SLU, Uppsala
- Sörensson, M. 2008. AHA – en enkel metod för prioritering av vedentomologiska naturvärden hos träd i sydsvenska park- och kulturmiljöer. *Entomologisk Tidskrift* 129, 89–90.

### **Digitala källor:**

- Artdatabanken 2020. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>
- Analysportalen 2021. Svenska Life-Watch analysportal <https://www.analysisportal.se/>
- Artportalen 2021. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se>
- Jordbruksverket 2021. Databasen TUVÅ, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen.
- Jordbruksverket 2024. Skötsel av betesmarker och slätterängar. <https://jordbruksverket.se/stod/jordbruk-tradgard-och-rennaring/jordbruksmark/betesmarker-och-slatteangar/skotsel-av-betesmarker-och-slatteangar>
- Lantmäteriet 2021. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Naturvårdsverket 2020. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>
- Naturvårdsverket 2020. 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 2021. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare>
- Skogsstyrelsen 2024. Skogen i ett varmare klimat