



2023-12-04

# Naturvärdesinventering Norra Ekeberga

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

## **: EKOLOGI GRUPPEN**

Beställning: Annika Kruise, Helsingborgs stad

Framställt av: Ekologigruppen AB

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

Telefon: 08-525 201 00

Slutversion: 2023-12-04

Uppdragsansvarig: Nellie Linander

Medverkande: Tette Alström, Lars Salomon

Rapporten bör citeras: Linander, N., Alström, T., Salomon, L. 2023. Naturvärdesinventering Norra Ekeberga. Ekologigruppen AB.

Intern granskning av rapport: Lars Salomon 2023-11-03

Foton: Nellie Linander (om inget annat anges)

Kartor: Ekologigruppen AB. Lantmäteriets kartor har använts via uppdragsgivarens Geodatasamverkan.

Internt projektnummer: 10346

Bilden på framsidan visar brukad åker och en träridå i planområdet.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Bakgrund och syfte</b>	<b>5</b>
<i>Omfattning och avgränsningar</i>	6
<b>Naturvärdesinventering</b>	<b>6</b>
<i>Allmän beskrivning av området</i>	6
<i>Naturvärdsstatus och övriga utpekanden</i>	8
<i>Naturvärdesinventering</i>	9
<i>Naturvärdesobjekt</i>	10
<i>Naturvärdsarter</i>	17
<b>Blågrön infrastruktur</b>	<b>22</b>
<i>Gröna samband</i>	22
<i>Blå samband</i>	24
<b>Referenser</b>	<b>28</b>
<b>Bilaga 1.</b> Objektskatalog	
<b>Bilaga 2.</b> Artkatalog	
<b>Bilaga 3.</b> Metod för naturvärdesbedömning	

# Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Helsingborgs stad genomfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett planområde beläget öster om Långeberga industriområde och motorvägen. Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter inför arbetet med framtagandet av ett nytt planprogram för området. Utöver planområdet har inventeringsområdet utökats för att inkludera tre skogsdungar belägna öster om planområdet. Detta för att kunna bedöma samband mellan naturvärden inom planområdet samt spridningsvägar inom och utanför planområdet. Vidare har hydrologiska samband inom och utanför planområdets analyserats.

## Allmän beskrivning av området

Planområdet är cirka 100 hektar stort och utgörs av jordbruksmark och ett antal privata fastigheter i form av villor och en djurpark. På jordbruksmarken finns trädrädåer och två dammar. Det utökade inventeringsområdet öster om planområdet består av tre lövskogsdungar med anslutande äldre trädrader. Inom planområdet finns generella biotopskydd i form av alléer, stenmurar, småvatten i jordbruksmark och en åkerholme. Biotopskyddade stenmurar löper även mellan skogsdungarna öster om planområdet.

## Naturvärden

**Inom planområdet** finns en trädrädå som bedöms ha ett högt naturvärde. Denna trädrädå omsluter djurparken och här finns jätteträd av poppel samt förekomst av rödlistade och hotade arter. Vidare bedöms en damm med trädklädd kantzona i inventeringsområdets norra del ha ett preliminärt högt naturvärde. Påtagliga naturvärden finns i form av äldre trädrädåer med grova träd och förekomst av naturvårdsarter. En mindre damm bedöms också ha preliminärt påtagligt naturvärde. Områden med visst naturvärde finns i form av buskridåer, två lindalléer, och ett dike. I övrigt bedöms den stora arealen brukad åker ha ett lågt naturvärde. Privat tomtmark inom planområdet har inte inventerats men bedöms preliminärt ha ett övervägande lågt naturvärde. **I det utökade inventeringsområdet** öster om planområdet finns höga naturvärden i form av trädrädåer med mycket grova träd, jätteträd och förekomst av rödlistade och hotade arter. Ekebergaskogen öster om planområdet bedöms också ha högt naturvärde. Krokstorpsskogen är yngre och hyser ett visst till påtagligt naturvärde.

## Naturvårdsarter

Inom planområdet samt i det utökade inventeringsområdet har 60 naturvårdsarter noterats. Trädrädån som omsluter djurparken hyser flera rödlistade arter som krateroranglav, vedsvampen rosenporing, och vedsvampen *Hypoxylon petriniae*. På klibbal kring en större damm i planområdet noterades den rödlistade vedsvampen stor sotdyna. Vidare så förekommer den fridlysta orkidén skogsknipprot rikligt i flera objekt inom planområdet. Rödlistade och hotade arter finns också i trädrädåerna öster om planområdet, bland annat noterades här falsk allékrimmerlav, elegant sköldlav och vedsvampen *Hypoxylon petriniae*. Ekebergaskogen öster om planområdet hyser ett stort antal naturvårdsarter varav flera ingår bland Skogsstyrelsens signalarter för skyddsvärd skog.

## Blågröna samband

Området kring Långeberga och Ekeberga är fragmenterat och består till övervägande del av jordbruksmark med spridda lövskogsdungar, trädrader, buskridåer, småvatten, och mindre vattendrag. De öppna vattendragen kompletterar de gröna stråken som korridorer i landskapet och utmed dessa kan till exempel fåglar hitta skydd och föda och de större däggdjuren få tillgång till vatten. Bottenfauna som utvecklas till sländor och andra flygande insekter är en viktig föda till både fåglar, fladdermöss och groddjur. Planområdets trädrädåer, med förekomst av grova lövträd, hålträd och död ved kan också fylla en funktion som spridningskorridor för vedlevande svampar och flygande insekter. Vidare kan de tänkas utgöra livsmiljö för fåglar och fladdermöss. Lussebäcken utgör ett sammanhängande blått stråk. Utmed detta stråk finns en möjlighet för vattenlevande arter såsom fisk och bottenfauna att sprida sig och det bedöms som möjligt att örtingen kan leka utmed sträckan som ansluter till den norra delen av planområdet.

## Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Helsingborgs stad genomfört en naturvärdesinventering (NVI) med syftet att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter inför arbetet med framtagandet av ett nytt planprogram.

Utöver planområdet (röd polygon i Figur 1) har inventeringsområdet utökats för att inkludera tre skogsdungar belägna öster om planområdet (blå polygoner i Figur 1). Detta för att kunna bedöma samband mellan naturvärden inom planområdet samt spridningsvägar inom och utanför planområdet.

Inventeringsområdet ligger öster om Långeberga industriområde i Helsingborg. Läge och avgränsning framgår av Figur 1. Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap. För utsökning av arter och kända naturvärden i databaser har en buffertzon på 200 meter från inventeringsområdets gräns inkluderats.



## Omfattning och avgränsningar

Uppdraget omfattar en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå, i enlighet med SIS-standard (SS 19900:2014). I uppdraget ingår även tilläggen naturvärdesklass 4 och kartering av generella biotopskydd inom planområdet. För utsökning av naturvårdsarter och kända naturvärden i databaser har en buffertzona på 200 meter runt inventeringsområdet, med en koordinatnoggrannhet på 500 meter, inkluderats (Figur 1). Detta för att säkerställa att inga intressanta arter i inventeringsområdets utkanter utesluts. Omfattningen av detta uppdrag redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Omfattning och geografisk avgränsning av detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå och tillägg	Geografisk avgränsning
Nivå	Fält	Inventeringsområdet Figur 1
Detaljeringsgrad	Detalj - minsta karterbara enhet 0,001 hektar	Inventeringsområdet Figur 1
Tillägg	Naturvärdesklass 4	Inventeringsområdet Figur 1
	Generellt biotopskydd	Planområdet Figur 1

## Naturvärdesinventering

### Allmän beskrivning av området

Planområdet är cirka 100 hektar stort och ligger öster om Långeberga industriområde och motorvägen. Planområdet avgränsas i väster av E4an, i norr av ett viltstaket och en trädrad av främst klibbal och björk, i öster av Ekebergagården och Rausvägen, i söder av Lundsgård och Påarpvägen. Området består främst av stora arealer brukad åkermark som vid fältbesöken utgjordes av stubbåker. Här finns även ett antal trädridaer, stenmurar, dammar och buskridaer. Privata villatomter finns och dessa har inte inventerats. Helsingborgs djur- och lekpark finns också inom planområdet.

Utöver planområdet så är inventeringsområdet utökat till att även innefatta tre skogsdungar öster om planområdet, sammanlagt cirka 15 hektar. Dessa skogsdungar utgörs av lövblandskog med varierande förutsättningar att hysa en hög biologisk mångfald. Ekebergaskogen är en större skogsdunge med en mosaik av partier som utgörs av grova ädellövträd och partier med yngre triviallöy, här finns även klibbal på blöt mark. Krokstorpsskogen utgörs främst av triviallöy och beståndåldern är betydligt yngre.

Inom planområdet finns generella biotopskydd i form av alléer, stenmurar, en åkerholme samt diken och småvatten i jordbruksmark. Biotopskyddade stenmurar löper även mellan skogsdungarna öster om planområdet.

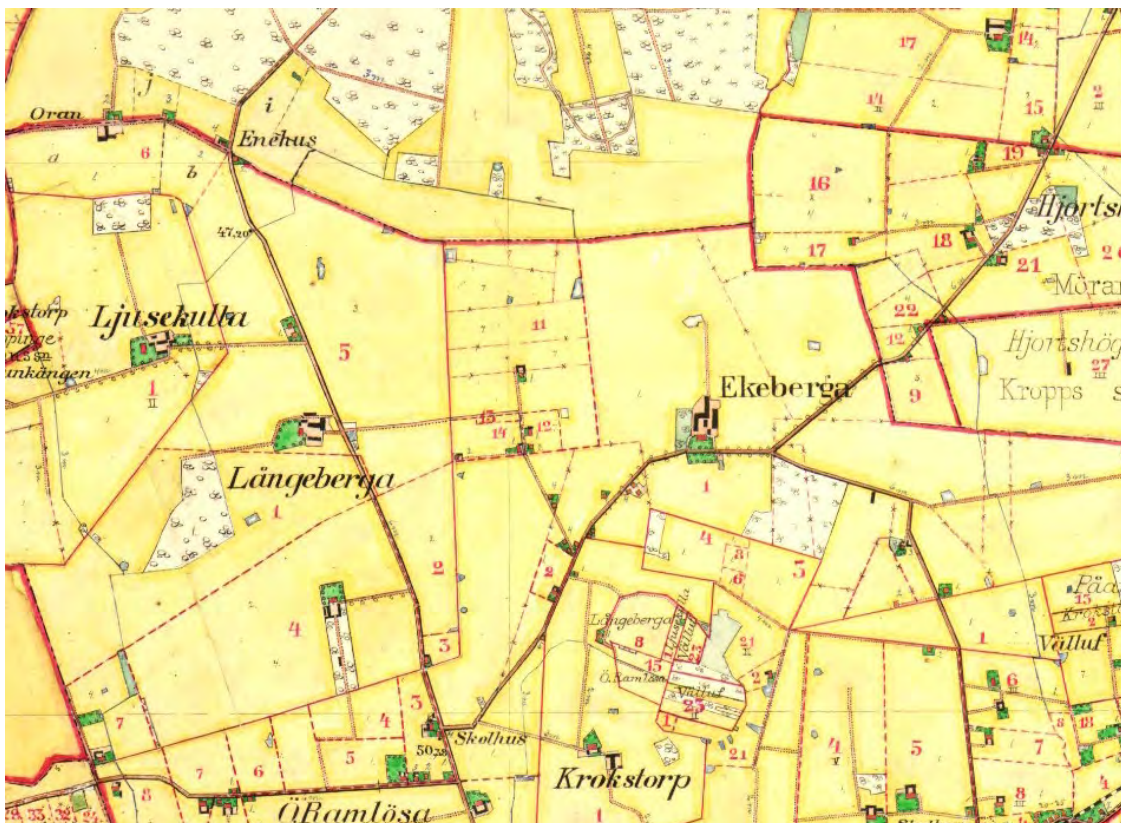
### Historisk markanvändning

Planområdet har brukats som jordbruksmark mycket länge. Kring år 1960 ser området ungefär likadant ut som det gör idag (Figur 2), med största skillnaden att E4an och djurparken nu tillkommit. De trädridaer och dammar som finns idag fanns redan kring 1940 (kartbild.com). Den större dammen i inventeringsområdets norra del fanns redan i början av 1900 (häradsekonomska kartan 1910–15, Lantmäteriet, Figur 3).

Det utökade inventeringsområdet som idag utgörs av Ekebergaskogen och anslutande trädridaer har varit trädklätt länge och finns med på häradsekonomska kartan från tidigt 1900-tal (Figur 3). Man ser även att området var trädklätt kring 1820 på historiska kartor (kartbild.com) vilket medför att kriteriet trädkontinuitet/skoglig kontinuitet uppfylls (enligt Skogsstyrelsens definition). Krokstorpsskogen är dock yngre, endast den västra delen var markerad som lövskog på häradsekonomska kartan. Den östra delen av Krokstorpsskogen har till synes gallrats, avverkats och återplanterats i omgångar (Lantmäteriets ortofoton från 1940–47, 1960, 1975).



Figur 2. Inventeringsområdets utbredning på ortofoto från 1960. Området ser ungefär likadant ut som det gör idag, med största skillnaden att E4an och djurparken nu tillkommit. Ortofotot är hämtat från Lantmäteriets databas över historiska ortofoton.



Figur 3. Enligt häradsökonomiska kartan (1910–15) framgår att trädgångarna öster om planområdet var trädklädda redan i början av 1900-talet. Krokstorpsskogens västra del var trädklädd, men inte den östra. Även Långebergaskogen, Bruces skog och delar av golfbanan norr om planområdet var trädklädda i början av 1900. Kartan är hämtad från Lantmäteriets databas över historiska kartor.

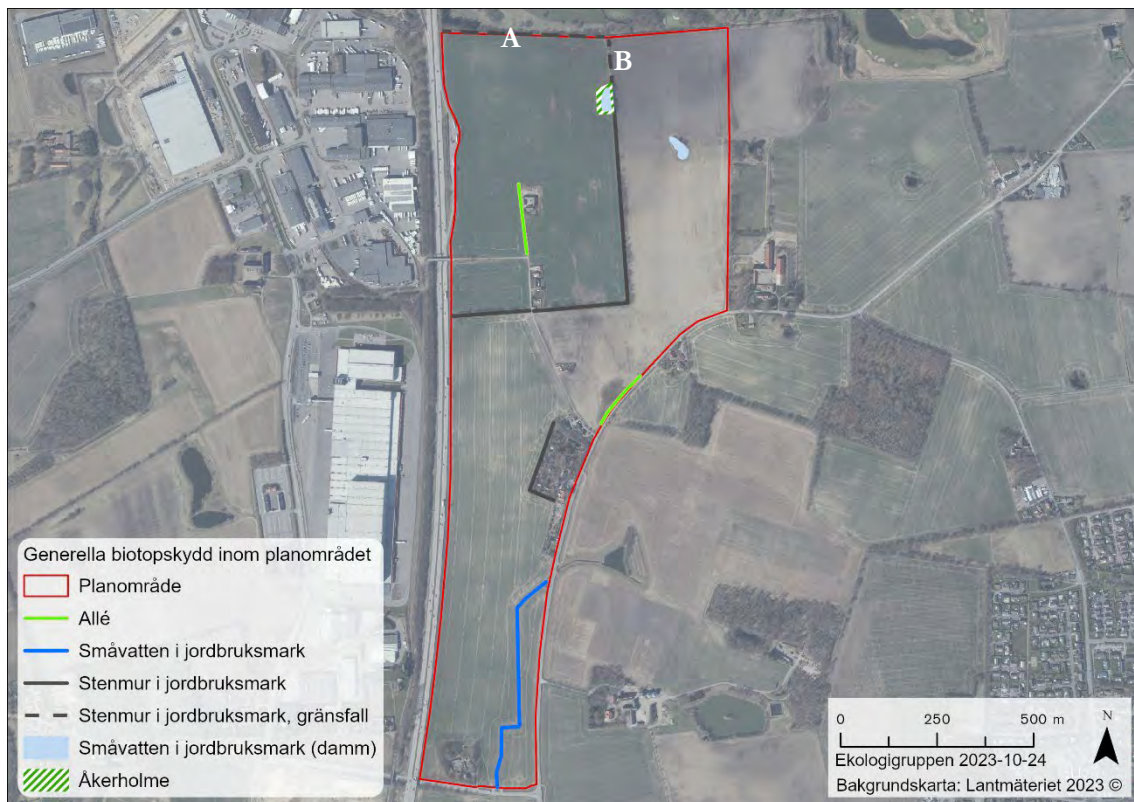
## Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

### Skydd enligt miljöbalken

#### Generella biotopskydd

Mark- eller vattenområden som anges i Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken omfattas av generellt biotopskydd enligt första stycket 7 kap. 11 § MB. Länsstyrelsen prövar frågor om dispens och får besluta om de åtgärder som behövs för att vårda områdena.

Inom planområdet förekommer **alléer, stenmurar, småvatten, diken och en åkerholme** som omfattas av generellt biotopskydd. Två stenmurar bedöms som gränsfall där vi rekommenderar konsultation med Länsstyrelsen (Figur 4). Stenmuren märkt med A i Figur 4 ligger snarare inne i en smal skogsridå än ute på åkern, och det är därmed något oklart om den bör omfattas av generellt biotopskydd. Stenmuren märkt med B i Figur 4 är till största delen nedsjunken i marken och övervuxen, enstaka stenar sticker dock fram och vittnar om en tidigare förekomst av stenmur.



Figur 4. Förekomst av generella biotopskydd inom planområdet. Bakgrundskartan är Lantmäteriets ortofoto.

#### Strandskydd

Enligt vattenatlas finns inget strandskydd kring Lussebäcken. I Skåne är detta särskilt utpekad till skillnad från andra län där även mindre vattendrag är skyddade.

#### Vattenskyddsområde

I planområdets sydvästra hörn angränsar Ramlösa hälsobrunn vattenskyddsområde (Figur 1).

#### Naturresevat

I planområdets nordvästra hörn angränsar naturresevatet Bruces skog (Figur 1). I Bruces skog finns en variation av naturtyper, bland annat gammal enefälad, ekhagar, ask- och hasseldungar, bokskog, blötare lövskogspartier, våtmarker och en sjö med ett rikt fågelliv (Länsstyrelsen Skåne).



Ekologiska samband och konnektiviteten mellan Bruces skog, planområdet och skogsdungarna öster om planområdet (Ekebergaskogen och Krokstorpsskogen) behandlas under rubriken *Blågrön infrastruktur* i denna rapport.

## Övriga naturvårdsutpekanden

### Förbud mot markavvattning

Inom området, liksom i största delen av södra Sverige, gäller ett generellt förbud mot markavvattning enligt 4 § Förordning (1998:1388) om vattenverksamhet med mera.

## Naturvärdesinventering

Nedan sammanfattas resultatet av naturvärdesinventeringen.

### Metod

I en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Bedömningen beskriver endast det aktuella naturvärdet, historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms inte. Inventeringen redovisar och beskriver objekt (avgränsade områden) som har naturvärdesklass 1–4 utifrån en standardiserad skala (Figur 5). Områden med lågt naturvärde redovisas inte närmare.



Figur 5. I en NVI enligt SIS SS 199000:2014 värderas naturområdets betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

Standarden för naturvärdesinventering har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonstuler där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Metoden sammanfattas i Bilaga 3 och beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014). Bedömningen utgår från områdets biotopvärden och vilka arter som utnyttjar det. Fältinventeringen utfördes av Nellie Linander den 18–21 september 2023. Lars Salomon medverkade vid inventeringen av Ekebergaskogen och angränsande trädridåer.

### Osäkerhet i bedömningen

Området fältbesöktes i slutet av september 2023, vilket gav förutsättningar både för inventering av viss markflora och marksvamp. Vårflora, fåglar, och groddjur kunde dock inte inventeras. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar samt mark- och vedsvamp. Naturvärdesinventeringen bedöms som säker i en stor del av objekten då biotopvärdena bedöms som säkra och naturvårdsarter inom flera av de viktigaste artgrupperna för de förekommande naturtyperna har kunnat inventeras.

Objekt 10 och 11 utgörs av två dammar inom planområdet (Figur 6). Dammarna är sannolikt av värde för både groddjur och fågel, men en fördjupad artinventering är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur. Då dammarna inte inventerats med avseende på bottenfauna, groddjur och andra vattenlevande organismer så är bedömningen av naturvärde preliminär, men representerar det mest sannolika utfallet.

Privat tomtmark har inte inventerats och för dessa områden har enbart ett preliminärt naturvärde uppskattats.

## Naturvärdesobjekt

Inom planområdet har två objekt med högt naturvärde, tre objekt med påtagligt naturvärde och sju objekt med visst naturvärde urskilts (Figur 6). Den öppna arealen brukad åkermark bedöms ha ett lågt naturvärde. I det utökade inventeringsområdet har två objekt med högt naturvärde, två objekt med påtagligt naturvärde och ett objekt med visst naturvärde urskilts (Figur 6). I objektskatalogen (Bilaga 1) redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan sammanfattas resultatet av naturvärdesinventeringen.



Naturvärdesinventering, Norra Ekeberga

Naturvärdesklass

- Högt naturvärde - naturvärdesklass 2
- Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
- Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
- Inventeringsområde
- Privat tomt - ej inventerad

0 250 500 m

Ekologigruppen 2023-11-13

Bakgrundskarta: Lantmäteriet 2023 © Lantmäteriet



Figur 6. Naturvärdesobjektens läge och fördelning inom inventeringsområdet. Detaljerad beskrivning av alla naturvärdesobjekt finns i Bilaga 1. Bakgrundskartan är Lantmäteriets ortofoto.

## Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

I inventeringsområdet (inklusive utökat inventeringsområde) har fyra objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats (Figur 6).

Objekten redovisas i detalj och med bild i objektskatalogen (Bilaga 1).

### Mer om värdeklass högt naturvärde – Naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje objekt vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå och objekten bör så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 3 kap. 3 §). I dessa objekt finns höga eller påtagliga biotopvärden knutna till i landskapet ovanliga strukturer som är viktiga för biologisk mångfald. Oftast uppfyller naturtypen kvalitetskrav som ställs på Natura-naturtyp. I objekt inom denna värdeklass förekommer ofta hotade eller rödlistade arter.

Objekten utgörs av en trädrida med främst poppel och ask som kringgårdar djurparken (objekt 5, Figur 7), två trädridar öster om planområdet med jätteträd av ek och mycket grova träd av ask (objekt 16, Figur 8), samt Ekebergaskogen (objekt 18, Figur 9). Utöver dessa har en större damm omgiven av träd i planområdets norra del preliminärt tilldelats naturvärdesklass 2 (objekt 11, Figur 10).

Trädridarna hyser sammanlagt flera hotade, rödlistade och tidigare rödlistade arter som kraterangelav (starkt hotad - EN), falsk allékrimmerlav (sårbar - VU), elegant sköldlav (nära hotad - NT), vedsvamparna *Hypoxyylon petriniae* (NT) och rosenporing (NT), grymig dagglav (tidigare rödlistad) och alléskrumossa (tidigare rödlistad). Trädridarna är sannolikt också av stort värde för fågel i området och gamla hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss. Vidare förekommer solbelyst död ved som har potential att hysa vedlevande insekter, och stenmurarna kan utgöra övervintringsmiljö för grod- och kräldjur.

Ekebergaskogen hyser ett mycket stort antal naturvårdsarter varav flera är signalarter eller ståndsortsindikatorer enligt Skogsstyrelsen, exempelvis liten stinksvamp, hasselsopp, rankstarr, stor häxört med flera. Här finns lång trädkontinuitet och rikligt med högkvalitativ grov död ved. Detta ger god potential för vedlevande insekter och vedsvamp. Lång trädkontinuitet ger också goda förutsättningar för marksvamp. Vidare är området värdefullt för fågel och groddjur, och hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss.



Figur 7. **Objekt 5** utgörs av en trädrida och stenmur som kringgårdar djurparken. Här finns jätteträd av poppel, både levande och döende träd, samt medelgrova ask och ek. Vidare förekommer rikligt med blommande och bärande buskage samt död ved. Trädraden bedöms ha ett högt artvärde då här finns flera rödlistade och hotade arter. Kraterangelav (EN) förekommer rikligt på ett jätteträd av poppel, rosenporing (NT) noterades på en grov asklåga, *Hypoxyylon petriniae* (NT) finns på flera döda grenar av ask. Vidare förekommer skogsknipprot (fridlyst) rikligt i trädraden norr om djurparken.



Figur 8. **Objekt 16** utgörs av två trädriddåer öster om planområdet. Här finns jätteträd av ek och grova träd av ask och ek. Enstaka askar är anmärkningsvärt fina och vitala. Här finns även blommande och bärande buskar av stort värde för områdets fåglar och insekter. Ett påtagligt artvärde är knutet till träden, framför allt de grova askarna. Här finns bland annat falsk allékrummerlav (VU), elegant sköldlav (NT), grymig dagglav (tidigare rödlistad) och alléskrummossa (tidigare rödlistad). Vedsvampen *Hypoxyylon petriniae* (NT) noterades på döda grenar av ask.



Figur 9. **Objekt 18** (Ekebergaskogen) har lång trädkontinuitet, även om grova stubbar vittnar om gallring. Här finns en mosaik av partier som utgörs av mycket grova ädellövträd och partier med yngre trivallöv, här finns även klädd på kärrmark. Död ved förekommer rikligt. Bland naturvårdsarter förekommer flera av Skogsstyrelsens signalarter som indikerar skyddsvärd skog.



Figur 10. **Objekt 11** utgörs av en större damm omgiven av lövträd, främst klibbal. Objektet omfattas både av det generella biotopskyddet åkerholme och småvatten i jordbruksmark, här finns även flera stenrösen. Bland naturvårdsarter förekommer bland annat vedsvampen stor sotdyna (NT) och den fridlysta orkidén skogsknipprot. Området är sannolikt av stort värde för småfågel i jordbrukslandskapet, och dammen kan även hysa groddjur. Lämpliga övervintringsmiljöer i form av stenrösen finns i nära anslutning. En fördjupad groddjursinventering är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur som alla är fridlysta.

### *Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3*

I inventeringsområdet (inklusive utökat inventeringsområde) har fem objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (Figur 6).

Alla objekt redovisas i detalj och med bild i objektskatalogen (Bilaga 1).

#### **Mer om värdeklass påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3**

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå och kan vara av betydelse för en sammanhängande grön infrastruktur.

Objekten inom värdeklassen utgörs av en lång trädrida på jordbruksmarken i planområdet (objekt 7), en busk- och trädrida med skyddsvärda björkar längs planområdets norra gräns (objekt 12), den västra delen av Krokstorpsskogen (objekt 15, Figur 11), och en mindre trädunge öster om planområdet (objekt 17). Utöver dessa har en mindre damm omgiven av videbuskage i planområdets norra del preliminärt tilldelats naturvärdesklass 3 (objekt 10, Figur 12). Objekten saknar den naturlighet som präglar objekt med högt eller mycket högt värde, men biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns. Vidare förekommer också naturvårdsarter och enstaka rödlistade arter vilket resulterat i ett visst eller påtagligt artvärde.



Figur 11. **Objekt 15** omfattar den västra delen av Krokstorpsskogen. Denna del var beskogad redan i början av 1900-talet, men grova stubbar vittnar om gallring. Flera askar har också fallit offer för askskottssjukan. Idag utgörs området främst av trivallöv med dominans av klibbal på fuktig mark. Ask och ek förekommer i objektets utkanter. Allmänt med död ved av framför allt ask förekommer. Bland naturvårdsarter noterades vedsvampen *Hypoxylon petriniae* (NT), alléskruvmossa (tidigare rödlistad), stor häxört och enorma mängder skuggsprötmossa (de två sistnämnda ingår bland Skogsstyrelsens signalarter).



Figur 12. **Objekt 10** utgörs av en mindre damm omgiven av videbuskage. Förekomst av vatten bidrar med variation i jordbrukslandskapet och utgör livsmiljö för vattenlevande organismer. Dammen är sannolikt av värde för både groddjur och fågel, men en fördjupad artinventering är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur som alla är fridlysta.

## Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

I inventeringsområdet (inklusive utökad inventeringsområde) har åtta objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats (Figur 6).

Alla objekt redovisas i detalj och med bild i objektskatalogen (Bilaga 1).

### Mer om värdeklass visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot är objekten i värdeklassen av betydelse för att stärka den gröna infrastrukturen och därigenom se till att den ekologiska kvaliteten på intilliggande objekt med högre värden upprätthålls. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Objekt inom denna värdeklass kan vara av betydelse för att populationerna av vanliga arter ska fortsätta att vara vanliga.

I naturvärdesklass 4 ingår objekt med vardagsnatur, såsom busk- och trädridåer (objekt 1 och 8), småvatten i jordbruksmark i form av ett dike (objekt 3), lindalléer (objekt 6 och 9), djurparken (objekt 4), ung triviallövskog (östra delen av Krokstorpsskogen, objekt 14, Figur 13) och tomtmark med flera uppväxta träd (Lundsgård, objekt 2). Objekt 2, Lundsgård, har preliminär klassning då området är privat och inte tillgänglig för inventering.

Förekomst av sällsynta och skyddsvärda arter är få, men den fridlysta orkidén skogsknipprot noterades i buskridån längs E4an (objekt 8) och i gränzonen mellan djurparken och Rausvägen (objekt 4). Den rödlistade vedsvampen *Hypoxylon petriniae* (NT) förekommer på död ved av ask i en timmerhög i den östra delen av Krokstorpsskogen (objekt 14). Ängsfibbla noterades i objekt 1. Ängsfibbla är visserligen relativt ovanlig, men förekommer i Skåne ofta som införd i gräsmattor och vägkanter vilket gör indikatorvärdet något tvivelaktigt.



Figur 13. **Objekt 14**, östra delen av Krokstorpsskogen, utgörs av ung triviallövskog som domineras av björk, asp och klibbal. Förutom triviallov finns inslag av ung ask och enstaka ek. Fältskiktet utgörs av manshöga brännässlor och enorma mängder kirsål, vilket lämnar mycket lite om ens något utrymme för andra kärlväxter. Området kan dock vara av värde för jordbrukslandskapet småfåglar och här finns även gryt.

## Lågt naturvärde

Den stora arealen brukad åker inom planområdet bedöms ha ett lågt naturvärde (Figur 14). Åkermarkens kantzoner har inventerats, i övrigt har åkermarken överblickats. Åkern är konventionellt brukad och sannolikt besprutad vilket skapar dåliga förutsättningar för ovanliga åkerogräs.

Vidare så bedöms privata villaträdgårdar preliminärt ha ett övervägande lågt naturvärde, även om enstaka värdeelement kan finnas. Privat tomtmark är inte inventerad men hyser sällan värdefulla strukturer och element för biologisk mångfald såsom bärande buskar, äldre träd, inhemska växter och död ved. Ett undantag är Lundsgård som preliminärt bedöms ha ett visst naturvärde på grund av förekomst av flera uppväxta träd av bland annat bok, lind, poppel och hästkastanj.



Figur 14. De stora arealerna brukad åker inom planområdet bedöms ha ett lågt naturvärde.



## Naturvårdsarter

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter.

Inom inventeringsområdet noterades 60 naturvårdsarter vid fältbesöket, en del av dessa var kända från Artportalen sedan tidigare. Arter med mycket högt indikatorvärde finns i form av rödlistade och hotade lavar och vedsvampar i de äldre träraderna, både inom och utanför planområdet. Förekomster av alla påträffade skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt indikatorvärde finns listade i Tabell 2. En fullständig förteckning av alla noterade naturvårdsarter i området, inkluderande arter med lägre indikatorvärde, samt information om vad arterna indikerar, finns i Bilaga 2.

### Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är rödlistade arter, fridlysta arter, Skogsstyrelsens signalarter, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksarter och Ekologigruppens egna naturvårdsarter.

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier (indikatorvärde) med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet.

Tabell 2. Funna naturvårdsarter i området. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt/mycket högt indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen som skyddar arten och R.K anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad.

Art	Skydd /R.K	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Kraterorangelav ( <i>Caloplaca ulcerosa</i> )	EN	Mycket högt	Objekt: 05	Ekologigruppen 2023
Falsk allékrimmerlav ( <i>Rinodina pityrea</i> )	VU	Mycket högt	Objekt: 16	Ekologigruppen 2023
<i>Hypoxylon petriniae</i>	NT	Högt	Objekt: 05, 07, 14, 15, 16, 17, 18	Ekologigruppen 2023
Rosenporing ( <i>Ceriporia excelsa</i> )	NT	Mycket högt	Objekt: 05	Ekologigruppen 2023
Stor sotdyna ( <i>Camarops polysperma</i> )	NT	Mycket högt	Objekt: 11	Ekologigruppen 2023
Elegant sköldlav ( <i>Melanohalea elegantula</i> )	NT	Visst	Objekt: 07, 12, 16	Ekologigruppen 2023
Skogsknipprot ( <i>Epipactis helleborine</i> )	8 §	Högt	Objekt: 04, 05, 08, 11	Ekologigruppen 2023
Grähäger ( <i>Ardea cinerea</i> )	4 §	Visst	Objekt: 10	Ekologigruppen 2023
Vanlig padda ( <i>Bufo bufo</i> )	6 §	Ringa	Objekt: 18	Ekologigruppen 2023
Blanksvarv trämyra ( <i>Lasius fuliginosus</i> )		Mycket högt	Objekt: 07	Ekologigruppen 2023
Liten stinksvamp ( <i>Mutinus caninus</i> )		Mycket högt	Objekt: 18	Ekologigruppen 2023
Lundvårlök ( <i>Gagea spathacea</i> )		Mycket högt	Objekt: 18	Artportalen 2012
Pulverklubba ( <i>Phleogena faginea</i> )		Mycket högt	Objekt: 18	Ekologigruppen 2023
Grynig dagglav ( <i>Physconia grisea</i> )		Högt	Objekt: 16	Ekologigruppen 2023
Hasselsopp ( <i>Leccinum pseudoscabrum</i> )		Högt	Objekt: 18	Ekologigruppen 2023
Rankstarr ( <i>Carex elongata</i> )		Högt	Objekt: 18	Artportalen 2012
Skogslök ( <i>Allium scorodoprasum</i> )		Högt	Objekt: 16	Ekologigruppen 2023
Ängsfibbla ( <i>Pilosella aurantiaca subsp. dimorpha</i> )		Högt	Objekt: 01	Ekologigruppen 2023
Ängsvårlök ( <i>Gagea pratensis</i> )		Högt	Objekt: 18	Artportalen 2005

## Skyddade arter

I området noterades tre arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktarutor nedan), nämligen skogsknipprot, häger och vanlig padda.

### Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar respektive art. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna.

Dispens från förbudet för vilda fåglar, samt andra djur och växter uppräknade i bilaga 1, kan endast erhållas om projektet eller planen är av allt överskuggande allmänintresse. Därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika dispensprövning. Dispenskraven för arter listade i bilaga 2 är inte lika stränga.

### Skyddade fågelarter enligt 4 § artskyddsförordningen

Alla vilda fåglar i Sverige är skyddade enligt 4 §, men till skillnad mot de arter som omfattas av skyddet i 4 a § artskyddsförordningen, är inte fåglarnas livsmiljöer skyddade i sig. Dock är det förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om detta riskerar att den lokala populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå.

I denna rapport har endast fågelarter inkluderats i de fall dessa utgör sådana arter där hänsyn behöver tas för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå. Dessa kallas här för naturvårdsrelevanta arter och omfattar arter som är rödlistade arter (se faktaruta), arter som är listade med N i artskyddsförordningen samt sådana arter som uppvisar en starkt negativ trend lokalt eller nationellt.

Inom inventeringsområdet har inga naturvårdsrelevanta fåglar rapporterats med aktivitetskategorin säkerställd, trolig eller möjlig reproduktion (Artportalen 2000–2023). Vid fältbesöket noterades **gråhäger** i en av dammarna inom planområdet. Det är dock rimligt att anta att områdets busk- och trädridåer samt skogsdungarna öster om planområdet utgör livsmiljöer för flertalet fåglar. Det sena inventeringstillfället möjliggjorde inte inventering av fågel.

### Artskyddsförordningen 4 § - fåglar

Fridlysningen innebär att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar,
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon,
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma, och
4. avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att
  - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
  - b) återupprätta populationen till den nivån.

## Skyddade arter enligt 6 och 8 §§ artskyddsförordningen

**Vanlig padda** som är skyddad enligt 6 § och **skogsknipprot** som är skyddad enligt 8 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 2).

I artskyddsförordningens Bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 6, 8 och 9 §§. Arterna skyddas på olika sätt från att dödas, skadas eller störas. Skyddet rör endast arterna och i mindre utsträckning deras livsmiljö (se faktaruta nedan).

Inom planområdet förekommer två dammar (objekt 10 och 11) som sannolikt kan hysa groddjur. En fördjupad artinventering av groddjur under lämplig säsong är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur i dessa två dammar.

### Artskyddsförordningen 6 §

För vilt levande kräddjur, groddjur och ryggradslösa djur som anges i bilaga 2 är det förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

### Artskyddsförordningen 8 §

För vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger som anges i bilaga 2 är det förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar.

**Skogsknipprot** (*Epipactis helleborine*). Skogsknipprot är, liksom alla andra orkidéer, fridlyst enligt 8 § i hela landet. Arten förekommer huvudsakligen i Syd- och Mellansverige. Denna orkidé kan lokalt vara ganska talrik och i Skåne är den allmänt förekommande. Skogsknipprot växer i mullrika lundar och barrskogar på kalkrik mark, men kan också växa i vägkanter, ängsmarker och andra kulturskapade miljöer.

**Vanlig padda** (*Bufo bufo*). Vanlig padda är fridlyst enligt 6 § och förekommer i flera olika miljöer i närheten av lämpliga lekvatten. Det viktiga är att miljön är rik på fuktiga gömställen som omkullfallna träd, lövhögar och stenmurar. Den övervintrar nedgrävd på frostfritt djup både på land och i vatten.



Figur 15. Den fridlysta orkidén skogsknipprot noterades i flera objekt inom planområdet. Bland annat finns rikliga förekomster i buskridån längs E4an (objekt 8).

## Rödlistade arter

Sex rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Tabell 2). Nedan beskrivs de rödlistade arterna.

### Rödlistan

Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020 (Artdatabanken 2020). Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier: (RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad och (DD) kunskapsbrist.

Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

**Krateroranglav** *Caloplaca ulcerosa* (EN) växer på stoftimpregnerade stammar av lövträd. I Sverige är krateroranglav känd från Skåne till Uppland samt Öland och Gotland. I övriga Norden är den bara känd från Danmark och Norge där den också är rödlistad. Avverkning av alléer, almsjuka och askskottssjuka utgör ett hot mot arten (Artdatabanken).

**Falsk allékrimmerlav** *Rinodina pityrea* (VU) växer gärna på stoftimpregnerade ädellövträd i öppna lägen. Arten har påträffats på alm, ask, lönn, bok och lind, och har i Sverige en sydlig utbredning. Falsk allékrimmerlav är inte känd från övriga Skandinavien. Alléer och hamlade träd har minskat med 50% de senaste 50 åren vilket är ett hot. Avverkning av alléer, almsjuka och askskottssjuka utgör ett hot mot arten (Artdatabanken).

**Elegant sköldlav** *Melanohalea elegantula* (NT) hittas oftast på lövträd i alléer, parker, skogsbryn och på kyrkogårdar där miljön är tämligen ljus och näringsrik. Elegant sköldlav är inte speciellt konkurrenskraftig och förekommer oftast bara i ett fåtal exemplar på varje träd. Sannolikt försvann ca 50% av populationen när svavelnedfallet var högt men arten ökar nu igen. I Sverige förekommer elegant sköldlav främst i Skåne, och under de senaste två åren har arten hittats på en mängd nya lokaler (Artdatabanken). Den förefaller ha ganska låga miljökrav och är vanlig även på unga träd.

**Rosenporing** *Ceriporia excelsa* (NT) är en vednedbrytande svamp som går på döda stammar och grenar av olika lövträdslag i ädellövskog, blandskog och park. Arten påträffas oftast på undersidan av lågor och då företrädesvis på grova äldre träd i rika lövskogsmiljöer. Fruktkropparna är ettåriga, men mycelets livslängd kan vara lång. Rosenporing förekommer sällsynt i södra och mellersta Sverige och hotas av bristen på grova lövträdslågor samt överdriven städning av lövbestånd och naturparker (Artdatabanken).

*Hypoxylon petrinae* (NT) är en vednedbrytande dynsvamp knuten till bark och ved av trädet ask. Arten indikerar inte mycket annat än att här finns förekomst av död askved i inventeringsområdet. Vedsvampen har i Sverige en sydvästlig utbredning och är troligen knuten till områden med milda vintrar. *Hypoxylon petrinae* missgynnas starkt av den pågående askskottssjukan och bedöms följa utveckling för värdväxten ask (Artdatabanken).

**Stor sotdyna** *Camarops polysperma* (NT). Stor sotdyna är en vedlevande svamp som bildar en svart dyna på död ved av klibbal. Arten tycks föredra klibbalar där veden redan är angripen av alticka. Stor sotdyna förekommer sparsamt från Skåne till Uppland, men i bestånd med lång kontinuitet av grov klibbal kan den vara väl etablerad (Artdatabanken).



Figur 16. Urval av naturvärdsarter i bild. Bilden högst upp till vänster visar den rödlistade vedsvampen stor sotdyna (NT) som växer på klibbal i objekt 11. Bilden längst upp till höger visar den starkt hotade laven kraterangelav (EN) som växer på jätteträd av poppel i objekt 5. Understa bilden visar liten stinksvamp (Skogsstyrelsens signalart) som noterades i Ekebergaskogen (objekt 18).

## Blågrön infrastruktur

Landskapsobjekt avgränsas när flera naturvärdesobjekt i en eller flera naturtyper tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald. Det kan också avgränsas i områden som under en kort period under året har betydelse för flera arter. Planområdet bedöms inte ingå i ett större landskapsobjekt. Däremot har de blågröna sambanden och den ekologiska konnektiviteten analyserats mellan de inventerade skogsdungarna öster om planområdet, Bruces skog och Långebergaskogen.

## Gröna samband

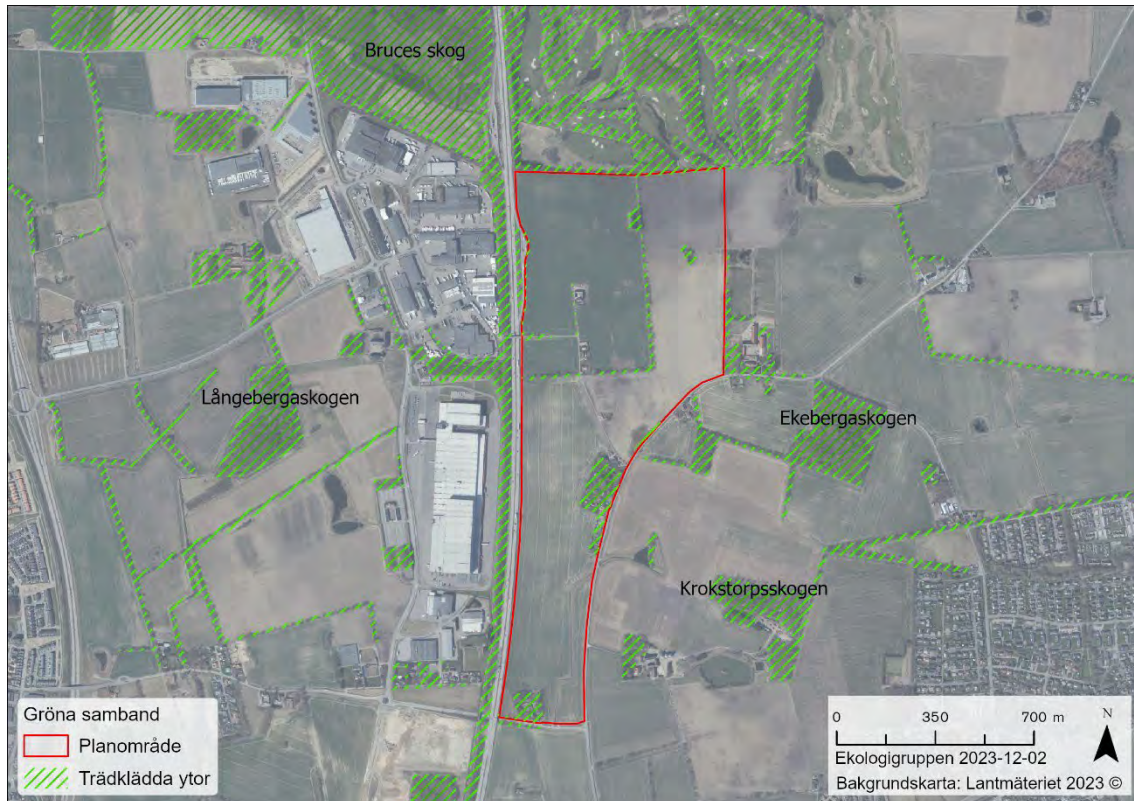
Området kring Långeberga och Ekeberga är fragmenterat och består till övervägande del av jordbruksmark med spridda lövskogsdungar, trädrader, buskridåer och småvatten. Inom planområdet finns trädrader, som trots sin isolering, fortfarande hyser skyddsvärda och rödlistade arter. Utanför planområdet finns skogsdungar och trädrider av betydelse för biologisk mångfald (Figur 17). Nedan diskuteras den gröna infrastrukturen och planområdets roll som länk mellan kringliggande värdekärnor.

### Områdets värdekärnor

*Ekebergaskogen*, öster om planområdet bedömdes vid Ekologigruppens naturvärdesinventering ha ett högt naturvärde och här finns flera naturvårdsarter som är goda indikatorer på skyddsvärd skog. Merparten av naturvårdsarterna utgörs av marksvamp och kärlväxter och till viss del mossor. Anslutande till Ekebergaskogen finns *trädrider med grova träd och jätteträd*. Här finns naturvårdsarter bland lavar, vedsvampar och mossor, bland annat rödlistade och hotade lavar och vedsvampar. Söder om Ekebergaskogen finns ytterligare en skogsdunge, *Krokstorpskogen*, där den västra delen bedömdes ha ett påtagligt naturvärde. Här finns naturvårdsarter bland främst kärlväxter och mossor. Nordväst om planområdet angränsar *Bruces skog*, ett naturreservat med bland annat ekhagar, ask- och hasseldungar, bokskog och blötare lövskogspartier. Här finns även våtmarker och en sjö med ett rikt fågelliv (Länsstyrelsen Skåne). Bruces skog hyser ett stort antal naturvårdsarter, både rödlistade arter och arter som ingår bland Skogsstyrelsens signalarter (Artportalen 2000–2023). Främst rör det sig om kärlväxter, ängssvamp (vaxskivlingar) och vedsvamp. Men även vedlevande insekter som större aspvedbock har noterats. Bland fridlysta orkidéer har bland annat skogsknipprot, grönvit nattviol och tvåblad noterats. Den fridlysta laven getlav finns också i Bruces skog. *Långebergaskogen*, väster om planområdet och Långeberga industriområde, utgörs av ädellövskog med lång trädkontinuitet. På häradsekonomiska kartan från tidigt 1900-tal syns att området länge varit trädklätt (Figur 3). Man ser även att Långebergaskogen var trädklädd kring 1820 på historiska kartor (kartbild.com). Långebergaskogen hyser också ett stort antal naturvårdsarter, både bland kärlväxter, vedsvampar, mossor och lavar. Vidare så har flera arter fladdermöss noterats i området liksom i trädridan söder om Långebergaskogen (Artportalen 2000–2023).

### Gröna korridorer och arters spridning

Ovan nämnda skogsdungar är geografiskt isolerade från varandra, främst på grund av ett intensivt jordbruk men även på grund av förekomst av stora barriärer som E4an och Långeberga industriområde. Gröna korridorer finns i form av trädrader och buskridåer inom planområdet och öster om planområdet. Även på åkermarken kring Långebergaskogen finns flera trädrader. Golfbanan norr om planområdet kan sannolikt också fylla en funktion som spridningskorridor för en del arter, exempelvis för fågel. I Figur 17 har trädrader och trädklädda ytor märkts ut. Dessa ytor kan teoretiskt tänkas utgöra spridningskorridorer för en del arter som exempelvis fågel, fladdermöss och insekter. Dock har inte områdena fältbesökts så förekomst av lämpliga substrat och livsmiljöer har inte utvärderats. Förekomst av strukturer som död ved, hålträd och blommande buskage påverkar i vilken grad ett område kan fungera som spridningskorridor.



Figur 17. Gröna trädklädda ytor som kan tänkas fylla funktion som spridningskorridorer mellan olika värdekärnor i området. Solitära träd är inte markerade. Bedömningen av möjliga spridningsvägar är enbart teoretisk och baseras på förekomst av trädklädda ytor. Olika arters förmåga till spridning har inte beaktats i figuren ovan (läs mer om detta nedan).

Olika arter och grupper av arter har olika lätt för att sprida sig. *Fåglar* kan sannolikt lätt förflytta sig från en skogsdunge till en annan så länge avstånden inte är allt för stora. *Fladdermöss* förflyttar sig också med lätthet. Flera arter fladdermöss har noterats i Långebergaskogen, och med tanke på förekomst av grova hålträd i trädraderna inom planområdet och i Ekebergaskogen så är det rimligt att anta fladdermöss även förekommer här. Ett problem för fladdermöss är dock nattbelysning vilket sannolikt kan vara ett problem kring Långeberga industriområde. Vid en exploatering av planområdet så kan en ökad belysningen nattetid påverka fladdermöss negativt. Vad det gäller *kärlväxters* spridningsförmåga så finns det en stor variation både vad det gäller spridningsmekanismer, krav på markförhållanden och mikroklimat. Vissa kärlväxter kan spridas längre eller kortare sträckor med hjälp av vinden. Andra växter har frön som sprids via däggdjurs päls, exempelvis med hjälp av rådjur som förekommer rikligt i inventeringsområdet. Här utgör motorvägen och viltstaketet en uppenbar barriär. Bärätande fåglar fyller också en viktig funktion för spridning av bärande buskar och träd. De flesta *svampar* förökar sig genom att bilda sporer som sedan sprids med hjälp av vind eller vatten. Svampsporer är små och lätta och kan därmed förflyttas relativt långt med hjälp av vinden. Även om planområdet innehåller en väldigt liten andel naturmark så kan sannolikt *vedlevande svampar* spridas mellan omkringliggande skogsdungar förutsatt att trädriddarna i planområdet innehåller tillräcklig mängd kvalitativ död ved. Olika arter av vedsvampar föredrar dock olika trädslag, vilket såklart kan utgöra en begränsande faktor för värdspecifika arter. Detsamma gäller *vedlevande insekter* som sannolikt kan nyttja planområdets trädriddar som spridningsvägar, förutsatt förekomst av lämpliga livsmiljöer. Vedlevande lägre fauna som inte kan flyga är dock spridningsbegränsade då avstånd mellan lämpliga substrat blir allt för stora. En del epifytiska *mossor och lavar* är däremot mer svärspridda. En förklaring till detta är att många arter tillväxer väldigt långsamt och därmed tar det lång tid innan dessa individer blir fertila. Flera arter sprider sig inte heller några längre sträckor, för vissa lavar ligger gränsen för spridning av deras sporer redan vid hundra meter (Olsson 2005). Vidare så har många arter av mossor och lavar

också specifika krav på substrat och mikroklimat. Många epifytiska mossor och lavar kräver exempelvis gamla rikbarksträd med grov barkstruktur. Träd som exempelvis ek behöver uppnå en mycket hög ålder innan de utgör lämplig livsmiljö för krävande epifyter. Arter som är beroende av gamla träd är därför ofta spridningsbegränsade, framför allt i fragmenterade landskap.

### ***Planområdets roll som grön länk***

Sammanfattningsvis så är naturen kring planområdet fragmenterad och de små skogsdungar som kvarstår är i stort sett isolerade från varandra. Den stora öppna arealen jordbruksmark utgör i sig redan en barriär för svårspredda artgrupper som mossor och lavar, substratspecifika vedsvampar och icke vingburna insekter. Kärlväxter har sannolikt också svårt att sprida sig mellan skogsdungarna, dels på grund av det moderna jordbrukets metoder och dels på grund av att djur inte kan röra sig fritt över E4an. Planområdets trädriddar, med förekomst av grova lövträd med dödvedspartier samt både liggande och stående död ved, kan dock fylla en funktion som spridningskorridor för vedlevande svampar och flygande insekter. Likaså kan planområdets trädmiljöer tänkas utgöra både livsmiljö och spridningskorridor för både fåglar och fladdermöss.

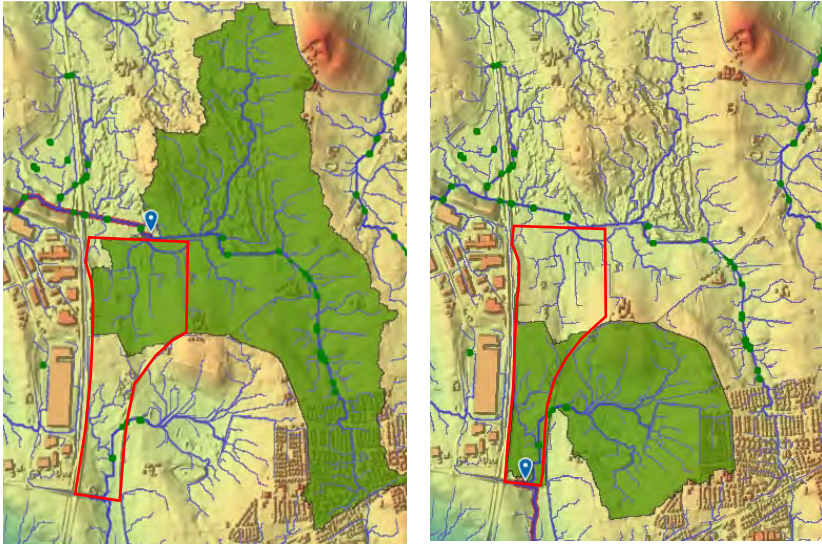
### **Blå samband**

Vattnets naturliga väg i området kring Ekeberga är starkt påverkat av utdikning, jordbrukets behov, infrastruktur och övrig tätortsexploatering. Ytvattnets nivå är sänkt för att gynna produktionen på åkermarken och övrig markanvändning är anpassad till dessa nivåer. Vattnet går i djupa diken eller större kulvertar. Detta gör att de blå sambanden, men även livsmiljöerna i kvarvarande öppna vattendrag, är strakt påverkade. Inom och i anslutning till planområdet finns öppna vattendrag. Trots den stora påverkan är vattendragen viktiga komplement till de gröna stråken som korridor i landskapet, och även utmed dessa kan till exempel fåglar hitta skydd och föda och de större däggdjuren få tillgång till vatten. Många av de bottenfaunadjur som lever i vattendragen utvecklas till sländor och andra flygande insekter som ger föda till både fåglar, fladdermöss och groddjur. Nedan beskrivs planområdets nutida och historiska blåa samband och ekologiska värde.

### ***Planområdets roll som blå länk***

För att förstå de blåa sambanden som planområdet tillhör utgår vi ifrån landskapets naturliga avgränsning för hur vattnet rinner, det vill säga avrinningsområdet. Planområdet tillhör två olika delavrinningsområden, se Figur 18. I söder rinner vatten från ett ca 150 ha stort tillrinningsområde in i planområdet. Till det öppna diket i söder tillkommer sen ca 30 ha från själva planområdet. I norr avvattnas planområdet mot Lussebäckens övre del. I detta läge av Lussebäcken är tillrinningsområdet ca 420 ha, varav ca 90 ha rinner till bäcken från planområdet. I dag finns endast en kortare sträcka öppet vattendrag inom planområdet. Resterande delen av tillrinnande vatten går under mark via täckdikessystem, markvatten och grundvattenflöden.

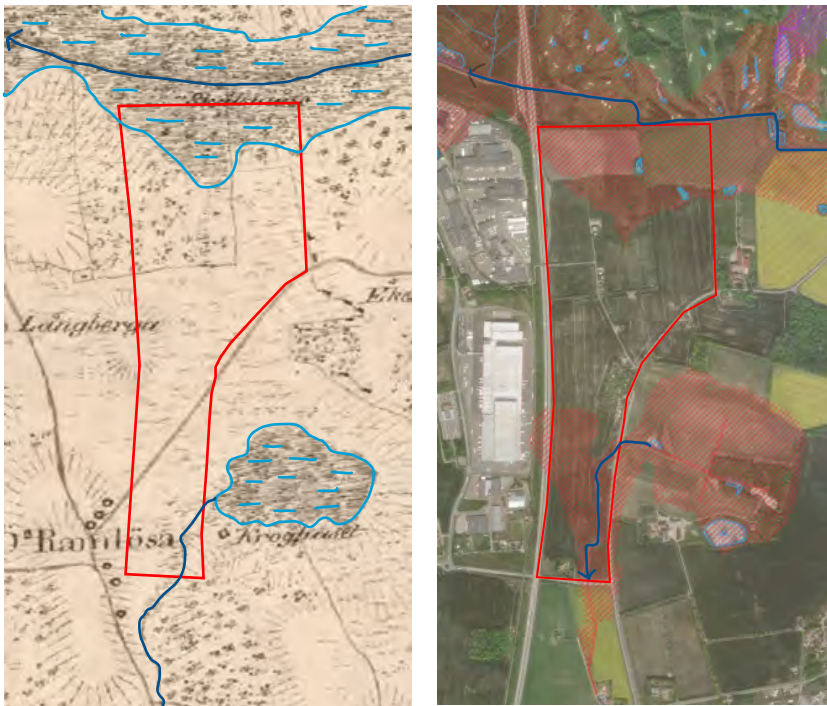




Figur 18. Figuren visar de två delavrinningsområden (gröna ytor) som berör planområdet (röd polygon). På kartan visar de blå linjerna det ytvärrinnande vattnets vägar inom delavrinningsområdena. Bakgrunden är en terrängmodell. Kartan är ett utsnitt ur Scalgo live.

### Det historiska vattenlandskapet

Innan landskapet började utdiknas i mitten av 1800-talet fanns i norra delen av området ”Skäls Måse” och i söder avvattnades en mindre mosse (Räfsmosse) mot söder, se Figur 19. Vatten från mossarna rann sen direkt eller i mindre vattendrag ut till Lussebäcken som så småningom förenade sig med Råån strax innan dess utlopp i Öresund. Vattnet som rinner genom och ut ur planområdet tar idag i stort sett samma väg som innan utdikningen, men i täckdikessystem och i större kulvertar under mark. Endast en mindre sträcka av ca 600 m rätat och fördjupat öppet vattendrag kvarstår i den södra delen av området (naturvärdesobjekt 3, se Figur 6). I områdena där mossarna tidigare låg har ytvattennivån sänkts. De nya vattennivåerna med tillhörande kulvertar och täckdikningssystem reguleras i dag av två dikningsföretag. I norr Skälsmossen 1896 och i söder Krokstorp, Ö Ramlösa m.fl. byar samt Räfsmosse från 1920, se Figur 19.



Figur 19. Till vänster: Utsnitt ur Skånska rekognoseringskartan (ca 1820). I kartan har tidigare våtmarksområden (ljusblå streck) och öppna vattendrag (mörkblå heldragna streck) markerats. Till höger: Dikningsföretag som berör planområdet (rödskräfferade ytor) samt dagens öppna vattendrag (mörkblå linjer). Planområdets läge är markerat med röd linje. Kartorna är utsnitt ur informationen som finns via Vattenatlas.

## Dagens vattenlandskap

Inom planområdet är det endast det öppna diket i söder som kvarstår från det gamla vattenlandskapet. Av den bäck som tidigare rann från Råfsmosse är ca 800 m kvar som öppet vattendrag, varav 600 m inom planområdet. Uppströms och nedströms rinner vattnet i kulvertar. I den norra gränsen ansluter övre delarna av Lussebäcken som sedan rinner vidare västerut.

### Mer om vatten som biotop

Vattenbiotoper, eller levnadsmiljöer, utmed vattendrag har en mycket stor betydelse i jordbrukslandskapet. De utgör biologiska korridorer där växter och djur kan uppehålla sig och spridas i landskapet. En stenig, grusig botten med strömmande vatten har goda förutsättningar för en rik fisk- och bottenfauna, medan en dyg botten med lugnflytande vatten har en artfattigare fauna. Dessa lugnflytande partier har dock en god förmåga att rena vattnet. Vattendrag som kantas av träd får en skuggning som ger lägre vattentemperatur och mindre igenväxning. Träd och buskar ger också skydd och boplats för fåglar och vilt. De öppna vattendragen i landskapet kompletterar de gröna stråken som korridorer i landskapet och även utmed dessa kan till exempel fåglar hitta skydd och föda och de större däggdjuren få tillgång till vatten. Bottenfaunadjur som utvecklas till sländor och andra flygande insekter är en viktig föda till både fåglar, fladdermöss och groddjur.

## Hydrologiska samband och arters spridning

Norra delen av Lussebäcken som ansluter till planområdet är ett rätat och djupt dike där stora delar är igenvuxet med vegetation, men en viss beskuggning finns av träd och buskar (Ekologigruppen 2020). Det bedöms finnas en möjlighet för öring att leka utmed sträckan, och årsyngel har noterats här 2020 (pers. kom. Lars Salomon). Vegetation i och kring vattendraget i kombination med att det finns en avsatt skyddszon ger även förutsättningar för födosök och en korridor genom landskapet. Norra Lussebäcken fortsätter nedströms och i denna del finns undersökningar som visar på förekomst av fisk (öring, småspigg) samt bottenfauna. Lussebäcken som delvis rinner utmed inventeringsområdets norra gräns är ett öppet vattendrag utmed ca 600 m av planområdets gräns och ytterligare 500 m åt öster. Nedströms finns en sammanhängande sträcka av Östra Lussebäcken på drygt 6 km. Utmed denna sträcka har elfiske visat på förekomst av till exempel öring, småspigg, signalkräfta, ruda och ål (SLU-Elfiske). Så trots att Lussebäcken är kulverterad på en sträcka av ca 1 km nedströms dessa platser vandrar till exempel öring upp från havet (eller är stationär).



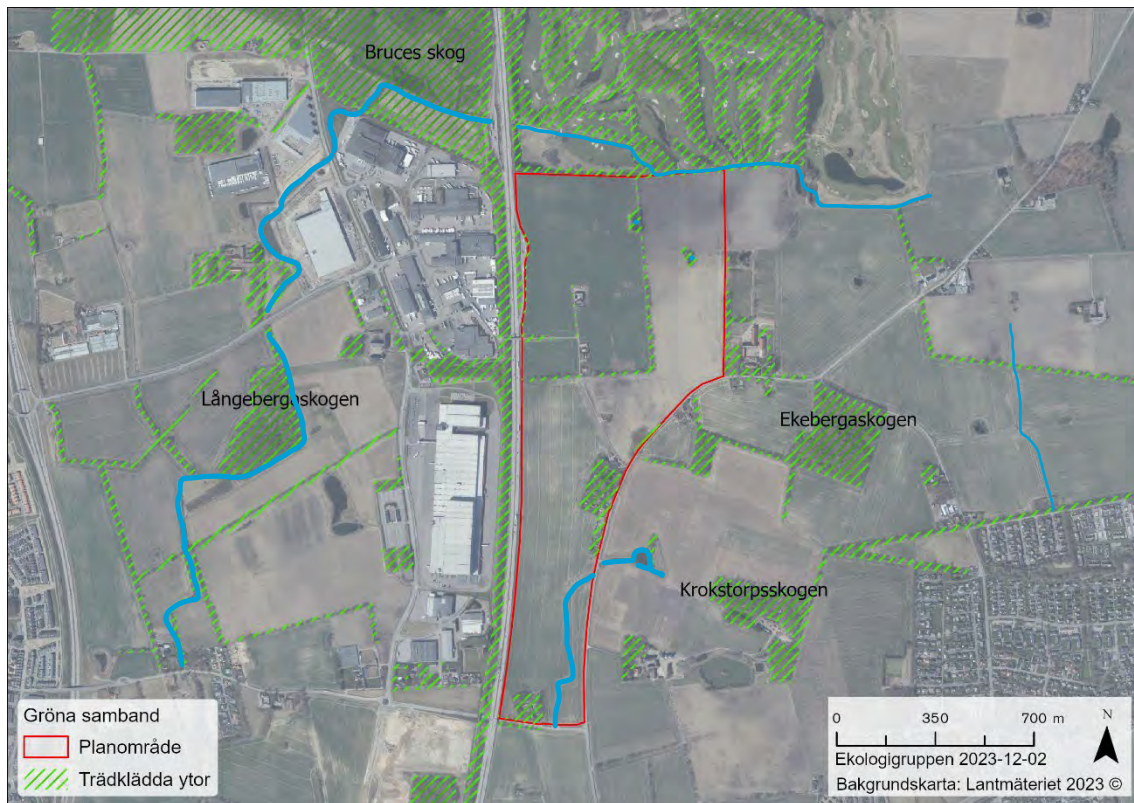
Figur 20. Foton från Lussebäcken som gränsar till planområdet i norr. Foto Cecilia Holmström, Ekologigruppen.

Diket i den södra delen av planområdet tillhör en kort sträcka öppet vattendrag i anslutning till en mindre damm. Diket är kraftigt rätat och har inga skuggande träd eller buskar. Vegetationen av framför allt vass och rosendunört kan dock vara viktiga uppehållsplatser för fågel (Ekologigruppen 2020). Inga uppgifter finns angående fisk eller bottenfauna i diket och med tanke på att tillrinningsområdet är relativt litet torkar det sannolikt ut tidvis. Den kulvert som ansluter till diket söderut är ca 1 200 m lång och mynnar så småningom i Pårpsdiket. Ett elfiske från 2011 (SLU) visar att där den ansluter har man påträffat öring, men sannolikheten att den ska ta sig upp och kunna leva i den aktuella dikessträckan bedöms som mycket liten.



Figur 21. Foton från vattendraget som går i den södra delen av planområdet. Foto Cecilia Holmström, Ekologigruppen.

Såväl diket i norr (Lussebäcken) som de mindre dammarna i och i anslutning till planområdet, samt diket i söder utgör blåa stråk och korridorer i landskapet där vatten finns till större däggdjur och där fåglar kan söka föda och få skydd. Förekomst av fukt och vatten bidrar med variation i jordbrukslandskapet och utgör livsmiljö för vattenlevande organismer. När sländlarver och myggor lämnar vattnet på våren utgör de också en viktig födoresurs för insektsätande småfåglar och fladdermöss.



Figur 22. De öppna vattendragen (blå linjer) med vegetation och skyddszoner kompletterar de gröna stråken (grönskrifferade ytor) i och i anslutning till planområdet.

# Referenser

## Tryckta källor:

- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Bengtsson B, Holmström, C, Salomon L, Pröjts J. 2020, Biotopkartering i Lussebacken 2020.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Olsson, P. 2005. Alléhandboken.
- 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
- Strand, M., Aronsson, M. & Svensson, M. 2018. Riskklasser och kriterier från rapporten "Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista". Uppsala: SLU Artdatabanken.

## Digitala källor:

- Artdatabanken 2023. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter.  
<https://artfakta.se/artbestamning/>
- Analysportalen 2023. Svenska Life-Watch analysportal <https://www.analysisportal.se/>
- Artportalen 2023. Artportalen, rapportssystem för arter. <http://www.artportalen.se/>
- Jordbruksverket 2023. Databasen TUVÅ, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen.
- Lantmäteriet 2023. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/>
- Naturvårdsverket 2023. Skyddad natur, databas över skyddade områden.  
<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- SGU 2023. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare>
- Vattenatlas 2023: <https://vattenatlas.se/>

# Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Inventeringsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

## Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

## Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna för art och biotop (se beskrivning i Bilaga 3, Metod NVI SIS). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdesklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet med den tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen.

## 01. Trädridå längs Påarpsvägen

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Trädridå lövträd (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädridå lövträd (100 %)

**Beskrivning:** Trädridå längs Påarpsvägen. Bland träd finns ung ask, hästkastanj, björk, oxel, och grov fläder. Bland blommande och bärande buskar finns rikligt med fläder, hagtorn, björnbär, rosor, slån och även viden. I den torra sandiga slätten ner mot cykelvägen finns en blomrikedom med nektarkällor som stånds, fibblor, nattljus, rosendunört, ogräsmaskrosor, klövrar, vildmorot, gullris med mera.

**Biotopkvaliteter:** Torr och sandig slätt i solexponerat sydläge. Blommande och bärande buskage. Viss blomrikedom.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Visst tveksamt artvärde (på gränsen till lågt) och visst biotopvärde resulterar sammantaget i ett visst naturvärde. Området är av värde för insekter och fåglar.

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar		Blommande , bärande, solexponerat	Allmän - riklig (> 50/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Ängsfibbla ( <i>Pilosella aurantiaca</i> subsp. <i>dimorpha</i> )	Flera	Högt	tidigare rödlistad art (DD-2000)	Nellie Linander
Gråbinka ( <i>Erigeron acris</i> )		Visst	Ekologigruppens signalart	Artportalen 2020
gullris ( <i>Solidago virgaurea</i> )	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Gråfibbla ( <i>Pilosella officinarum</i> )	Ett stort antal	Ringa	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Kanadensiskt gullris	Ett stort antal	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander

## 02. Lundsgård (privat mark)

Preliminär naturvärdesklass: Visst naturvärde - klass 4 ●

Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Trädgård (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädgård (100 %)

**Beskrivning:** Lundsgård är inhägnad privat tomtmark. Här finns främst grov poppel och hästkastanj, men även lind och bok. Här finns tillsynes även enstaka yngre ask. Området är otillgängligt för inventering men då här finns grova träd så kan här finnas vissa naturvärden. Brynmiljön ut mot åkermark hyser rikligt med syren och fläder.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett preliminärt visst biotopvärde, artvärdet är ej bedömt.

Området är inte fältinventerat och bedömningen är preliminär.

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

*Strukturtypen saknas inom objektet*

### Övriga strukturer

*Strukturtypen saknas inom objektet*

### Naturvårdsarter

*Ej noterat i objektet*

### Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Arttyp	Referens
Syren		Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander
Snöbär		Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander

## 03. Dike i åkermark

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4 ●

Naturtyp (grupp): Småvatten

Dominerande biotop: Småvatten i odlingslandskapet (100%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Småvatten och våtmark i jordbruksmark §

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Småvatten i odlingslandskapet (100 %)

**Beskrivning:** Ett dike som vid fältbesöket var torrlagt och kraftigt igenvuxet. Vegetationen tyder dock på att här under större delen av året finns vatten. Här växer rikligt med kaveldun, rosendunört och ålggräs. Kanterna hyser en del blommande vegetation som fackelblomster, vildmoröt, stånds och renfana. Bland buskar som omger diket förekommer hagtornar, hallon och viden, samt enstaka lövuppslag av björk.

**Biotopkvaliteter:** Fuktigt och sannolikt periodvis vattenhållande dike. Viss blomrikedom.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Förekomst av fukt och vatten bidrar med variation i jordbrukslandskapet och utgör livsmiljö för vattenlevande organismer.

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Dike < 2 m brett			

### Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Fackelblomster (Lythrum salicaria)	Enstaka	Visst	, Typisk art	Nellie Linander

### Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet



## 04. Inhägnad djurpark

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Park (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Park (100 %)

**Beskrivning:** Helsingborgs Djur- och Lekpark besöktes i sällskap med föreståndaren. Här finns inga äldre träd, endast ung ek och björk och plantskolekultivarer som tuja, cypresser, bambu, rododendron, idegran, liguster, hotensia, spärroxbär, häckberberis, perenna planteringar med mera. Här finns också anlagda dammar som till synes saknar vattenvegetation. I gränszonen mot Rausvägen och mot villatomter i norra delen av parken finns en ung träddrå som domineras av björk och ek. Här finns även sparsamt med värdefulla buskage i form av bland annat hagtorn och viden. Fältskiktet här är naturligt med en sparsam blomrikedom med bland annat malva, johannesört, ogräsmaskrosor, klövrar med mera. I vägdiket växer enstaka plantor av den fridlysta orkidén skogsknipprot.

**Biotopkvaliteter:** Förekomst av vatten, täta buskage, blommande och bärande buskage, sparsam blomrikedom, blottade sand- och jordytor

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Djurparksområdet är en anlagd miljö med en låg grad av naturlighet. Trots detta kan parken fylla en ekologisk funktion som spridningskorridor i jordbrukslandskapet. Även om områdets träd och buskar är mycket unga så utgör de sannolikt tillhåll för småfåglar och insekter. Utfodring av djurparksdjuren med frukt och frön leder också indirekt till utfodring av inhemska fåglar och insekter.

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Brynmiljöer		Dammigt läge		
Värdefulla buskar		Beskuggad, solexponerat, bärande, blommande		

### Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Skogsknipprot (Epipactis helleborine)	Enstaka	Högt	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	§ Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

<i>Art</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Artyyp</i>	<i>Referens</i>
Spårroxbär		Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander
häckberberis		Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander
Snöbär		Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander
Jätteloka		Starkt negativ	Invasiv art: EU	Nellie Linander
Kanadensiskt gullris		Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander

## 05. Trädråd kring djurpark

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Trädråd lövträd (50%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Stenmur i jordbruksmark



Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädråd lövträd (50 %), Stenmur 50 %

**Beskrivning:** Kring djurparken finns en kantzon av äldre träd och en stenmur. Bland träd förekommer ask, poppel, ek, björk och enstaka skogsalm. Grova träd och jätteträd av poppel förekommer, liksom nästan grov ask och ek. Bland buskar förekommer bland annat lövuppslag, rosor, hagtornar, björnbär och fläder. Buskskiktet är mycket tätt och högt vilket till viss del begränsar förutsättningar för epifyter, dels för att solinstrålningen minskar och dels då stofinpregneringen med näringsrikt damm från åkermarken minskar. Dock förekommer kraterangelav (starkt hotad - EN) rikligt på ett jätteträd av poppel. Rosenporing (nära hotad - NT) förekommer på en grov asklåga, och skogsknipprot (fridlyst) förekommer rikligt norr om djurparken.

**Biotopkvaliteter:** Död ved förekommer i form av både liggande och stående träd, grova lågor och nedblåsta grenar. Vid djurparkens norra gräns står en handfull mycket grova döende/döda träd av av poppel (två måter sannolikt över 100 cm stamdiameter). Träden har håligheter och blottad ved, och här ligger rikligt med grova döda grenar på marken. Vidare finns två levande jätteträd av poppel, med grova barksprickor och torr grenar. Av värde för mindre däggdjur och kräldjur är även en delvis solbelyst stenmur som skyddas av blommande buskage.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Denna kantzon är sannolikt av stort värde för fågel i området. Här förekommer jätteträd av poppel, och hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss. Den döda veden hyser rödlistade vedsvamar och har potential att hysa vedlevande insekter. Artvärdet bedöms vara högt då här förekommer rödlistade, hotade och fridlysta arter.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Ask			Uppsprucken bark, vedsvamprik, vitrötad ved	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Triviallövträd			Uppsprucken bark	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött stående	Björkar			Högstubbe	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Poppel		Mycket grov	Hålträd, uppsprucken bark, döende träd	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Levande	Poppel		Jätteträd (>100 cm dbh)	Skorpbark grov, beskuggad, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Stenmur			
Värdefulla buskar		Blommande, bärande, tätt, solexponerat	Tämligen allmän (11-50/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Kraterangelav ( <i>Caloplaca ulcerosa</i> )	Flera	Mycket högt	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Nellie Linander
Rosenporing ( <i>Ceriporia excelsa</i> )	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Skogsknipprot ( <i>Epipactis helleborine</i> )	Flera	Högt	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art §	Nellie Linander
( <i>Hypoxylon petriniae</i> )	Ett stort antal	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Rostticka ( <i>Phellinus ferruginosus</i> )	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

## 06. Lindallé längs Rausvägen

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Allé (100%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Allé (minst 5 träd)



Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 21 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Allé (100 %)

**Beskrivning:** Lindallé bestående av fem träd längs Rausvägen. Träden är uppskattningsvis kring 80 år. Två av träden mäter över 50 cm stamdiamter och räknas som grova träd. År 1960 och 1975 utgjordes allén av fler träd, samt dubbla rader på båda sidor om Rausvägen. Kring träden finns viss blomrikedom i form av bland annat röllika, harklöver, stånds, renfana, liten blåkllocka, rödklöver och gulsporre.

**Biotopkvaliteter:** Blomnande lövträd utgör en värdefull resur för pollinerande insekter. Här finns även viss sparsam blomrikedom i fältskiktet.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Lindens blomning är en värdefull resur för pollinerande insekter. Träden har påväxt av triviala arter bland mossor och lavar, och marken under hyser en sparsam blomrikedom.

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Allé			

### Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Liten blåkllocka (Campanula rotundifolia)		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander

### Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

## 07. Trädridå och stenmur inom planområdet

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Trädridå lövträd (50%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Stenmur i jordbruksmark §

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 18 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädridå lövträd (50 %), Stenmur 50%

**Beskrivning:** Trädridå som omger en stenmur. Bland träd dominerar asp, men här finns även ek, björk, sälg, skogsalm och ask. Blommående och bärande buskar förekommer i form av hagtornar, fläder, hassel och rikligt med slån. Närmast privat tomtmark finns ett större inslag av trädgårdsväxter i trädridån, såsom spirea och spårroxbär. Fältskiktet är näringspåverkat och domineras av knylhavre, hundäxing, kirskaål, brännässla med mera. Åkern är brukad hela vägen in till trädridån, vilket skapar en minimal kantzon och sämre förutsättningar för åkerogräs. En biotopskyddad stenmur löper med säkerhet fram till dammen i norr. Därefter kan ingen stenmur säkert urskiljas, men flera stenar sticker upp och sannolikt är stenmuren övervuxen i inventeringsområdet norra del.

**Biotopkvaliteter:** Sammantaget finns allmänt med död ved i form av stående asp, björk och fläder samt liggande död lövträdsved, främst grova grenar men även enstaka stammar. En stor hög av ihopsamlade nedblåsta grova grenar av främst ask och asp bidrar med värde för vedlevande insekter och svampar. Asp, ek, ask och körsbär med håligheter och grova torrgrenar finns, samt en handfull grova björkar med savflöden, håligheter och insektshål. Andra värdefulla strukturer är blommående och bärande buskage som slån, hagtorn, fläder, rosor, björnbär och hassel, samt stenmuren (solbelyst och beskuggad).

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Trädridån är sannolikt av stort värde för fågel i området. Hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss. Den döda veden har potential att hysa vedlevande insekter. Stenmuren kan utgöra övervintringsmiljö för grod- och kräldjur.

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Triviallövträd			Barklös, insektshål och gångar, grenar, solexponerad	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött stående	Björkar		Grov	Insektshål och gångar, uppsprucken bark, solexponerad, Hålträd	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Levande	Björkar		Grov	Skorpbark grov, insektshål och gångar, solexponerad, savflöde, hålträd	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsek			Grova torrgrenar, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Sötkörsbär		Grov	Uppsprucken bark, solexponerad, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Stenmur			
Värdefulla buskar	Slån	Blommående , bärande	Allmän - riklig (> 50/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Blanksvart trämyra ( <i>Lasius fuliginosus</i> )		Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
( <i>Hyoxylon petriniae</i> )	Enstaka	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Liten blåklocka ( <i>Campanula rotundifolia</i> )	Enstaka	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander
Alléskruvmossa ( <i>Syntrichia virescens</i> )	Enstaka	Visst	Tidigare rödlistad art	Nellie Linander
Kornskruvmossa ( <i>Syntrichia papillosa</i> )	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Nattglim ( <i>Silene noctiflora</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Rostticka ( <i>Phellinus ferruginosus</i> )	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Elegant sköldlav ( <i>Melanohalea elegantula</i> )	Flera	Visst	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
vildpersilja ( <i>Aethusa cynapium</i> )	Ett stort antal	Ringa	tidigare ÅGP	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
häckspirea	Ett stort antal	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander
Spärroxbär	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander
trädgårdsveronika	Ett stort antal	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander

## 08. Buskridå längs E4

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Igenväxningsmark

Dominerande biotop: Buskmark (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Nellie Linander den 19 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Buskmark (100 %)

**Beskrivning:** Unga träd och buskar av bland annat rönn, ask, ek, sälg, björk, körsbär, hagtorn, rosor. I kantonerna ut mot åker växer bland annat röllika, renfana, klövrar, åkertistel, gullris, harklöver, stånds, blåeld, mjölke, rosendunört, med mera. Inne i buskagen finns stora mängder skogsknipprot. Längs E4:an ligger dock markduk, vilket begränsar kärlväxtfloran under buskagen.

**Biotopkvaliteter:** Blommande och bärande buskage. Viss blomrikedom.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Buskridån är sannolikt av värde för småfågel i området och de blommande buskagen är även av värde för pollinerande insekter. Här finns dock få naturvårdsarter som är goda indikatorer på naturvärde. De mycket rikliga förekomsterna av skogsknipprot motiverar dock ett visst artvärde. Då både biotopvärdet och artvärdet ligger i det lägre spannet av "visst" så bedöms buskridån sammantaget ha ett visst naturvärde.

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar		Blommande , bärande	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

### Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Skogsknipprot (Epipactis helleborine)	Ett stort antal	Högt	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
gullris (Solidago virgaurea)	Ett stort antal	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Gråfibbla (Pilosella officinarum)	Flera	Ringa	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Olvon (Viburnum opulus)	Flera	Ringa	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander

### Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyyp	Referens
Spärroxbär	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander



## 09. Lindallé längs grusväg i planområdet

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Allé (100%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Allé (minst 5 träd)



Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 19 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Allé (100 %)

**Beskrivning:** Lindallé längs med grusväg i åkerlandskapet. Träden är unga och syns inte på flygfoto från 2000. Men merparten av träden har en stamdiameter över 20 cm, vilket gör att de omfattas av det generella biotopskyddet allé. Kring träden växer bland annat gökärt, äkta johannesört, röllika, gullris, stånds, renfana, blåeld, harklöver, vildmorot.

**Biotopkvaliteter:** Blomnande lövträd utgör en värdefull resurs för pollinerande insekter. Här finns även viss sparsam blomrikedom i fältskiktet.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Lindens blomning är en värdefull resurs för pollinerande insekter. Träden har påväxt av triviala arter bland mossor och lavar, och marken under hyser en sparsam blomrikedom.

**Kontinuitet:** Begränsad trädkontinuitet (<100 år)

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Allé			

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )	Flera	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander
gullris ( <i>Solidago virgaurea</i> )	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

## 10. Mindre damm och buskage i planområdet

Preliminär naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - klass 3 ●

Naturtyp (grupp): Småvatten

Dominerande biotop: Småvatten i odlingslandskapet (100%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Småvatten och våtmark i jordbruksmark §

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 18 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Småvatten i odlingslandskapet (100 %)

**Beskrivning:** Mindre våtmark/damm omgiven av videbuskage. Enstaka grova flerstammiga träd av pil finns, samt enstaka mycket grova hagtornar. I dammen växer rikligt med kaveldun, videört och skogssäv, även besksöta finns. Dammen kantas av hög vegetation med primärt brännässla, åkertistel och älggräs. Här kan finnas groddjursvärden och området är sannolikt av stort värde för småfågel. Gråhäger noterades, vilket tyvärr kan indikera att här finns fisk (vilket är negativt för groddjur). Vattnet är relativt klart.

**Biotopkvaliteter:** Förekomst av vatten, täta videbuskage, grov pil och hagtorn.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett preliminärt visst artvärde och visst biotopvärde.

Miljön är artrikare än omgivande åkerlandskap. Förekomst av vatten bidrar med variation i jordbrukslandskapet och utgör livsmiljö för vattenlevande organismer. Dammen är sannolikt av värde för både groddjur och fågel. En fördjupad artinventering är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur. Då dammen inte inventerats med avseende på bottenfauna, groddjur och andra vattenlevande organismer så bedöms den preliminärt ha ett påtagligt naturvärde.

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Pil		Grov	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Småvatten			
Värdefulla buskar	Viden	Tätt, solexponerat	Tämligen allmän (11-50/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Gråhäger ( <i>Ardea cinerea</i> )		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Fackelblomster ( <i>Lythrum salicaria</i> )	Enstaka	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Stor andmat ( <i>Spirodela polyrhiza</i> )	Flera	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Vattenpilört ( <i>Persicaria amphibia</i> )	Flera	Ringa	, Typisk art	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

## 11. Större damm omgiven av träd, i planområdet

Preliminär naturvärdesklass: Högt naturvärde - klass 2



Naturtyp (grupp): Antropogen limnisk miljö

Dominerande biotop: Damm i jordbruksmark (70%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Åkerholme (<0,5ha), Biotopskydd, generellt. Småvatten och våtmark i



Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Nellie Linander den 18 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Damm i jordbruksmark (70 %), Triviallöv (30%)

**Beskrivning:** En större damm som kantas av träd som klibbal, pil och fläder. Endast landmiljöerna är inventerade. Flera grova träd av pil och klibbal finns. Bland buskar förekommer fläder och hagtornar, samt videbuskage längs strandkanten. Fältskiktet kring dammen i gränzonen mot åkern utgörs av ogenomträngligt höga brännässlor och åkertistel, här finns även rikligt med snårvinde. Här finns flera stenrösen i anslutning till dammen, vilket kan utgöra lämpliga övervintringsmiljöer för groddjur.

**Biotopkvaliteter:** Täta videbuskage. Sparsamt med död ved, främst klibbal. Värdefulla buskar i form av hagtornar och fläder. Flera grova träd av viden och klibbal. Flera stenrösen, längs dammens södra gräns finns ett stort långt stenföse.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett preliminärt påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Miljön är artrikare än omgivande åkerlandskap. Förekomst av vatten bidrar med variation i jordbrukslandskapet och utgör livsmiljö för vattenlevande organismer. Området är sannolikt av stort värde för småfågel i jordbrukslandskapet. Dammen kan även hysa groddjur, och lämpliga övervintringsmiljöer finns i nära anslutning. En fördjupad artinventering är nödvändig för att fastställa förekomst av groddjur. Då dammen inte inventerats med avseende på bottenfauna, groddjur och andra vattenlevande organismer så bedöms den preliminärt ha ett högt naturvärde.

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött stående	Klibbal			Högstubbe	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Klibbal		Grov	Rötskada, beskuggad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Pil		Grov	Beskuggad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Odlingsröse			
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Småvatten			
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Åkerholme (<0,5 ha)			
Värdefulla buskar	Viden	Beskuggad, tätt	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Stor sotdyna ( <i>Camarops polysperma</i> )	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Skogsknipprot ( <i>Epipactis helleborine</i> )	Ett stort antal	Högt	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Bunkestarr ( <i>Carex elata</i> )		Visst	rikkärnsindikator	Artportalen 2005
Stor andmat ( <i>Spirodela polyrhiza</i> )		Visst	, Typisk art	Artportalen 2005
Alticka ( <i>Inonotus radiatus</i> )	Flera	Ringa	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

*Ej noterat i objektet*

## 12. Trädridå i norra delen av planområdet

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Trädridå triviallövsräd (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 18 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädridå triviallövsräd (100 %)

**Beskrivning:** Trädridå som gränsar mot golfbanan. Här finns flera grova träd av framförallt björk, en del mäter kring 70 cm stamdiаметer och har rejäla barkskador, vedblottor, savflöden och hål med mulm. Här finns även klibbal och pil. Sammantaget finns tämligen allmänt med död ved, främst i form av torrakor och högstubbar av björk, men även enstaka lågor av björk. Vegetationen domineras av näringsgynnade arter som knylhavre, brännässla, åkertistel. Norr om trädridån (utanför inventeringsområdet) löper Lussebäcken, och trädridån utgör en viktig kantzon.

**Biotopkvaliteter:** Tämligen allmänt med död triviallövsved (främst björk, men även klibbal). Grova och gamla träd av björk med vedblottor, mulmhål, stora håligheter och torrgrenar. Fröträd av skogsalm. Värdefulla buskar i form av getapel, rosor, fläder och olvon.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och visst (på gränsen till påtagligt) biotopvärde.

Trädridån fyller en viktig funktion som kantzon längs Lussebäcken. En del av björkarna är över 100 år och har utvecklade strukturer som gör dem skyddsvärda. Träd med utvecklade håligheter i huvudstammen utgör särskilt skyddsvärda träd. Hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss och insekter, och trädridån är sannolikt också av värde för fågel i området. Insektshål och gångar tyder på förekomst av vedlevande insekter. Naturvårdsarter förekommer dock sparsamt (björk hyser i allmänhet få krävande epifyter).

De sedan tidigare noterade rödlistade åkerogräsen kösa och småsnärjmåra (Artportalen 2005) gick inte att återfinna. Dels var åkern slagen vid inventeringstillfället, och dels kan de eventuellt ha fallit offer för intensivt jordbruk och besprutning.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Björkar			Solexponerad, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m <sup>3</sup> /ha)
Dött stående	Björkar		Grov	Insektshål och gångar, hackmärken efter hackspettar, solexponerad, hålträd	Tämligen allmänt (5-15 m <sup>3</sup> /ha)
Levande	Björkar	Gammal	Mycket grov	Grova torrgrenar, hackmärken efter hackspettar, djupa barksprickor, skorp bark grov, solexponerad, hålträd	Tämligen allmän (11-50 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar	Getapel	Blommande , solexponerat, bärande	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Getapel ( <i>Rhamnus cathartica</i> )	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Storrams ( <i>Polygonatum multiflorum</i> )	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Nattglim ( <i>Silene noctiflora</i> )	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Elegant sköldlav ( <i>Melanohalea elegantula</i> )	Flera	Visst	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
vildpersilja ( <i>Aethusa cynapium</i> )	Ett stort antal	Ringa	tidigare ÅGP	Nellie Linander
Olvon ( <i>Viburnum opulus</i> )	Flera	Ringa	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

*Ej noterat i objektet*

## 14. Krokstorpsskogen, östra

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Triviallövskog (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 20 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Triviallövskog (100 %)

**Beskrivning:** Ung triviallövskog som domineras av björk, asp och klibbal. Förutom triviallöv finns inslag av ung ask och enstaka ek. Fältskiktet utgörs av manshöga brännässlor och enorma mängder kirskaål, vilket lämnar mycket lite om ens något utrymme för andra kårlväxter. Objektet är svårforcerat, men död ved verkar i stort sett saknas. I objektets nordöstra hörn ligger högar med staplad björk- och askved vilket tyder på att skogen gallrats och död ved rensats bort.

(Utanför objektets östra gräns, längs en liten skötselväg, löper en allé bestående av främst grov klibbal, men även grov björk och mycket grov ek. Dessa trädkvaliteter är inte representativa för skogsdungen.)

**Biotopkvaliteter:** Enstaka barklösa högstubbar med insektsangrepp och hackhål. Enstaka torrträd av klibbal. Gryt noterades. Blommande och bärande buskage i form av fläder, måbär och björnbär.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Området är sannolikt av värde för småfågel och kan fungera som refug för arter som inte trivs i produktionslandskapet.

Området är alltså av betydelse för att populationerna av vanliga arter ska fortsätta att vara vanliga.

**Kontinuitet:** Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

**Beståndsålder:** 40-70 år

**Naturlighet:** Luckigt trädskikt

**Påverkan:** Dikat, Enkelskiktat, Gallrat

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött stående	Klibbal			Hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m <sup>3</sup> /ha)
Dött stående	Triviallövträd			Högstubbe, hackmärken efter hackspettar, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m <sup>3</sup> /ha)

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar		Blommande , bärande	Enstaka till sparsamt (1-10/ha)	

### Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
(Hypoxylon petriniae)	Enstaka	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

<i>Art</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Indikatorvärde</i>	<i>Artyp</i>	<i>Referens</i>
blekbalsamin	Ett stort antal	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander
Kanadensiskt gullris	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Nellie Linander



## 15. Krokstorpsskogen, västra

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Triviallövskog med ädellövinslag (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 20 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Triviallövskog med ädellövinslag (100 %)

**Beskrivning:** Stora ytor utgörs av frisk till fuktig skog med dominans av klibbal, björk och asp. Men här finns även ädellövinslag i skogens ytterkanter, främst ek och ask men även yngre alm. Hassel förekommer också frekvent. Merparten av träden är yngre än 100 år, men enstaka grov ask, ek, klibbal och björk finns. Grova stubbar vittnar om gallring. Skogsdungen är bitvis kraftigt igenvuxen med lövsly. Sammantaget finns tämligen allmänt med död ved, främst ask, men även björk, både grenar och lågor. Fläckvis ligger stammar av ask som plockepinn, här finns rikligt med den rödlistade vedsvampen *Hypoxylon petriniae* (NT). Fältskiktet utgörs av kirskål, nejlirkrot, hundäxing, brännässla. I buskskiktet finns bitvis kraftiga uppslag av hallon, men även enstaka hagtorn och fläder. Skuggsprötmossa dominerar bottenskiktet vilket tyder på markfukt och långvarig markbeskuggning.

**Biotopkvaliteter:** Grov björk, ask och klibbal med barkskador och håligheter. Ett jätteträd av ek. Högstubbar och torrträd av främst björk med insektsangrepp och hackmärken efter hackspett. Tämligen allmänt med liggande död ved av ask, men även björk. Innanrötad grov björk och klibbal. Fuktstråk och en mindre damm. Solexponerade brynmiljöer.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Visst artvärde och visst biotopvärde ger sammantaget ett påtagligt naturvärde. Här finns en variation av småbiotoper så som fuktstråk och blöta partier, död ved, solbelysta brynmiljöer och mer ljusöppna partier med ädellöv.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

**Naturlighet:** Flerskiktat, Luckigt trädskikt, Lågaförnygring, Naturligt förnygrat, Olikåldrigt, Självgallrat

**Påverkan:** Gallrat, Dränerat från dikning utanför objektet

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Ask		Grov	Rotvälda, solexponerad, vindfälla	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött stående	Björkar		Grov	Hackmärken efter hackspettar, insektshål och gångar, vedsvamprik, rötstambrott	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Levande	Ask		Grov	Solexponerad, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Björkar		Grov	Skorpbark grov, beskuggad, röttskada	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Klibbal		Grov	Beskuggad, röttskada	Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Skogsek	Gammal	Jätteträd (>100 cm dbh)	Skorpbark grov, grova torrgrenar	Registering av enskilt träd

### Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Brynmiljöer		Solexponerat		

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
(Hypoxylon petriniae)	Ett stort antal	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Skuggsprötmossa (Eurhynchium striatum)	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Kornskruvmossa (Syntrichia papillosa)	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Alléskruvmossa (Syntrichia virescens)	Flera	Visst	Tidigare rödlistad art	Nellie Linander
Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Ett stort antal	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Stor häxört (Circaea lutetiana)	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
Glansfläck (Arthonia spadicea)	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Bäckveronika (Veronica beccabunga)		Visst	Ekologigruppens signalart	Artportalen 2012
Stor andmat (Spirodela polyrhiza)	Ett stort antal	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Hässlebrodd (Miliium effusum)	Flera	Ringa	, Typisk art	Nellie Linander
vildpersilja (Aethusa cynapium)		Ringa	tidigare ÅGP	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
blekbalsamin		Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Nellie Linander

## 16. Trädriddåer öster om planområdet

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Trädriddå ädellöv (50%)

Skyddsstatus: Biotopskydd, generellt. Stenmur i jordbruksmark §

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 19 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Trädriddå ädellöv (50 %), Stenmur (50%)

**Beskrivning:** *Västra trädriddån, angränsande till Rausvägen:* Trädriddå som löper längs en biotopskyddad stenmur. Här finns grov björk och mycket grov ask, samt medelgrov ek. Flera torrakar finns samt liggande död ved i form av grova grenar. Värdefulla buskar finns i form av enstaka fläder, hagtorn och rosor.

*Östra trädriddån, angränsande till Ekebergaskogen:* Trädriddå som löper längs en biotopskyddad stenmur. Här finns några fina jätteträd av ek, samt flera grova ekar och askar. Flera hålträd förekommer, både ek och ask. Död ved finns i form av enstaka övervuxna lågor samt nedblåsta grövre grenar av ek och ask. Blommande och bärande buskar finns i form av slån, hassel, rosor, björnbär.

**Biotopkvaliteter:** Solbelyst stenmur. Jätteträd av ek. Grova träd av ask och ek, med grova torrgrenar och håligheter. Anmärkningsvärt fin, vital och grov ask. Grova träd av björk. Sparsamt med död ved. Blommande och bärande buskar.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Trädriddån är sannolikt av stort värde för fågel i området. Hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss. Den döda veden har potential att hysa vedlevande insekter. Stenmuren kan utgöra övervintringsmiljö för grod- och kräldjur.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Ädellövträd			Barklös, insekthål och gångar, solexponerad	Enstaka till sparsamt (1-5 m <sup>3</sup> /ha)
Levande	Ask		Grov	Grova torrgrenar, skorp bark grov, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Björkar		Grov	Skorp bark grov, grova torrgrenar, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsek		Jätteträd (>100 cm dbh)	Grova torrgrenar, skorp bark grov, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Skogsek		Grov	Grova torrgrenar, skorp bark grov, solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Stenmur			
Värdefulla buskar		Blommande , bärande, solexponerat	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Falsk allékrimmerlav (Rinodina pityrea)	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Sårbar (VU)	Nellie Linander
Skogslök (Allium scorodoprasum)	Flera	Högt	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Grymig dagglav (Physconia grisea)	Flera	Högt	tidigare rödlistad art (2015)	Nellie Linander
(Hyphoxylon petriniae)	Enstaka	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Skorpljuslav (Polycauliona phlogina)	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Alléskruvmossa (Syntrichia virescens)	Enstaka	Visst	Tidigare rödlistad art	Nellie Linander
(Caloplaca obscurella)	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Storrams (Polygonatum multiflorum)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Blodplättslav (Haematomma ochroleucum)	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Rostticka (Phellinus ferruginosus)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Elegant sköldlav (Melanohalea elegantula)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
vildpersilja (Aethusa cynapium)	Ett stort antal	Ringa	tidigare ÅGP	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

## 17. Mindre dunge öster om planområdet

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Ekskog (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Nellie Linander den 19 september 2023



## Områdesbeskrivning

**Biotop:** Ekskog (100 %)

**Beskrivning:** Liten skogsdunge med dominans av medelgrov ek. Här finns även ask, björk, fläder och hassel, samt enstaka gran lokalt i sydöstra hörnet av dungen. Stubbar vittnar om gallring. Här finns rikligt med död ved, både nedblåsta grenar och grova lågor, främst ek. Torrträd och högstubbar av björk förekommer. Tyvärr är skogsdungen rätt igenvuxen vilket missgynnar epifytfloran och fåltskiktet.

**Biotopkvaliteter:** En riktigt grov vildapel. Stenmur. Fuktstråk, fuksänkror och blöta partier. Rikligt med död ved. Blommande och bärande buskage. Välutvecklade brynmiljöer.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde.

Skogsdungen är sannolikt av stort värde för fågel i området. Den döda veden har potential att hysa vedlevande insekter. Stenmuren kan utgöra övervintringsmiljö för gröd- och kråddjur, fuktstråk och fuksänkror förekommer frekvent.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

**Beståndsålder:** 70-100 år

**Naturlighet:** Flerskiktat, Luckigt trädskikt, Lågaföryngring, Naturligt föryngrat, Olikåldrigt

**Påverkan:** Gallrat

## Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Skogsek			Grenar, insekthål och gångar, rotvälta	Allmänt (15-30 m3/ha)
Dött stående	Björkar			Högstubbe, hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Brynmiljöer	Ädellövriska bryn	Solexponerat, dammigt läge		
Generella biotopskydd (jordbruksmark)	Stenmur			
Värdefulla buskar		Blommande , bärande	Tämligen allmän (11-50/ ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
(Hyoxylon petriniae)	Flera	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Storrams (Polygonatum multiflorum)	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Buskstjärnblomma (Stellaria holostea)	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Rostticka (Phellinus ferruginosus)	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Bålgeting (Vespa crabro)		Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Hässlebrodd (Miliium effusum)	Ett stort antal	Ringa	, Typisk art	Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

*Ej noterat i objektet*

## 18. Ekebergaskogen

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, ädellövskog

Dominerande biotop: Nordlig ädellövskog (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Nellie Linander den 19 september 2023



### Områdesbeskrivning

**Biotop:** Nordlig ädellövskog (100 %)

**Nyckelbiotopstatus:** Uppfyller kvalitetskrav på nyckelbiotop

**Beskrivning:** Ekebergaskogen är en större skogsdunge med en mosaik av partier som utgörs av mycket grova ädellövträd och partier med yngre triviallöv, här finns även klibbal på blöt mark. Här finns en stor variation i trädålder och trädslagsfördelning. Bland ädellöv förekommer främst ek och bok, men även avenbok, här finns också flera grova hasselbuketter. Bland triviallöv förekommer främst asp och björk. Grova fruktträd förekommer också. Fuktstråk och blötare partier finns, bland annat ett kärrområde. Spärrgreniga jätteträd av ek tyder på att området tidigare varit öppet, sannolikt betat. Mycket grova stubbar vittnar om gallring av äldre träd. Detta har resulterat i bitvisa uppslag av lövsly och hallon. Fältskiktet domineras av buskstjärnblomma och hässlebrodd, här finns även rikligt med storrams, liljekonvalj och stor häxört. I fuktigare partier finns rikligt med träjon och annan fuktkrävande vegetation som starr och tåg.

**Biotopkvaliteter:** Här finns gamla och grova träd av ek, bok, avenbok, ask och äldre fruktträd och fläder. Några av ekarna är jätteträd. Flera av träden är hålträd, och några träd är innanrötade (bland annat en del bok och ask). Vidare finns rikligt med högkvalitativ grov död ved av främst ek, men även ask, asp och björk. Flera riktigt grova lågor med insektsangrepp finns. Grova torrträd av bok, ek och björk med insektsangrepp och hackmärken efter hackspett förekommer. Andra värdefulla strukturer är fuktstråk och fuktsänkor, välutvecklade brynmiljöer med blommande och bärande buskage, samt stenmurar både inne i och omkring skogsdungen.

**Motiv för värdebedömning av naturvärde:** Området bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Här finns lång trädkontinuitet och rikligt med högkvalitativ riktigt grov död ved. Detta ger god potential för vedlevande insekter och vedsvamp. Lång trädkontinuitet ger också goda förutsättningar för marksvamp. Här finns också potential för en intressant värfloa, vilket till viss del bekräftas av fynd på Artportalen. Artvärdet bedöms preliminärt vara högt. Vidare är området värdefullt för fågel och groddjur och hålträd kan utgöra livsmiljö för fladdermöss.

**Kontinuitet:** Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

**Beståndsålder:** 150-250 år

**Naturlighet:** Flerskiktat, Luckigt trädskikt, Lågaföryngring, Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Självgallrat

**Påverkan:** Gallrat

### Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Björkar		Grov	Vitrötad ved, brunrötad ved	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött liggande	Ädellövträd		Grov	Barklös, insektshål och gångar, solexponerad, vedsvamprik	Mycket allmänt (>30 m3/ha)
Dött stående	Björkar		Grov	Vedsvamprik, hackmärken efter hackspettar, insektshål och gångar, högstubbe	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött stående	Ädellövträd		Grov	Barklös, hackmärken efter hackspettar, insektshål och gångar, högstubbe	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Levande	Ask		Grov	Rötskada, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Levande	Björkar	Gammal		Skorpbark grov, senvuxet	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Bok	Gammal	Grov	Beskuggad, rötskada	Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Skogsek	Gammal	Grov	Beskuggad	Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Skogsek		Jätteträd (>100 cm dbh)	Beskuggad, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Ädellövträd		Grov	Hålträd	Tämligen allmän (11-50 st/ha)

## Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Brynmiljöer	Ädellövriska bryn	Solexponerat		
Kulturlämning	Äldre stenmur/stengärdesgård	Solexponerad, beskuggad		
Värdefulla buskar		Blommande , bärande	Tämligen allmän (11-50/ ha)	
Värdefulla buskar	Hassel	Beskuggad, gammal	Allmän - riklig (> 50/ha)	

## Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Liten stinksvamp ( <i>Mutinus caninus</i> )	Enstaka	Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
Pulverklubba ( <i>Phleogena faginea</i> )	Flera	Mycket högt	tidigare rödlistad art (-2010)	Nellie Linander
Lundvårlök ( <i>Gagea spathacea</i> )		Mycket högt	, Typisk art	Artportalen 2012
Hasselsopp ( <i>Leccinum pseudoscabrum</i> )	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
Ängsvårlök ( <i>Gagea pratensis</i> )		Högt	Ekologigruppens signalart	Artportalen 2005
Rankstarr ( <i>Carex elongata</i> )		Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Artportalen 2012
( <i>Hypoxylon petriniae</i> )	Ett stort antal	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Nellie Linander
Storrams ( <i>Polygonatum multiflorum</i> )	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Liljekonvalj ( <i>Convallaria majalis</i> )	Ett stort antal	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Glansfläck ( <i>Arthonia spadicea</i> )	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Svavelticka ( <i>Laetiporus sulphureus</i> )	Enstaka	Visst	, Typisk art	Nellie Linander
Stor häxört ( <i>Circaea lutetiana</i> )	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
Västlig hakmossa ( <i>Rhytidiadelphus loreus</i> )	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart	Nellie Linander
Stor näckmossa ( <i>Fontinalis</i> )	Flera	Visst	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander



antipyretica)				
Gökärt ( <i>Lathyrus linifolius</i> )		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Artportalen 2012
Sydvärbrodd ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> )		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Artportalen 2005
Ängsbräsma ( <i>Cardamine pratensis</i> )	Flera	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Nellie Linander
Långsvingel ( <i>Schedonorus giganteus</i> )		Visst	Ekologigruppens signalart	Artportalen 2005
Ängsfryle ( <i>Luzula multiflora</i> )		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Artportalen 2012
Kärrfibbla ( <i>Crepis paludosa</i> )		Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Artportalen 2012
Bunkestarr ( <i>Carex elata</i> )		Visst	rikkårsindikator	Artportalen 2012
Knippfryle ( <i>Luzula campestris</i> )		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Artportalen 2013
Skuggsprötmossa ( <i>Eurhynchium striatum</i> )	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Buskstjärnblomma ( <i>Stellaria holostea</i> )	Ett stort antal	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Rostticka ( <i>Phellinus ferruginosus</i> )	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Nellie Linander
Källarv ( <i>Stellaria alsine</i> )		Visst	rikkårsindikator, Typisk art	Artportalen 2012
Bäckrundmossa ( <i>Rhizomnium punctatum</i> )	Flera	Ringa	rikkårsindikator	Nellie Linander
Hässlebrodd ( <i>Milium effusum</i> )	Ett stort antal	Ringa	, Typisk art	Nellie Linander
blågrå skölding ( <i>Pluteus salicinus</i> )	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens signalart	Nellie Linander
Vanlig padda ( <i>Bufo bufo</i> )		Ringa	Skyddad art: AFS § 6	§ Nellie Linander

## Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet