

# NATURVÄRDE SINVENTERING

## INOM OMRÅDE FÖR FÖR DJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR ÅHUS

2020-10-06



# NATURVÄRDESDINVENTERING

inom område för fördjupad översiktsplan för Åhus

## KUND

**Kristianstads kommun**

## KONSULT

**WSP Environmental Sverige**

Box 714  
WSP Sverige AB  
251 07 Helsingborg  
Besök: Bredgatan 7  
Tel: +46 10 7225000

**wsp.com**

## KONTAKTPERSONER

Mathias Öster, konsult, WSP Sverige AB  
Telefon: 010 – 722 54 24  
mathias.oster@wsp.com

Ann-Mari Lindberg, Kristianstads kommun  
Telefon: 044-132626  
ann-mari.lindberg@kristianstad.se

UPPDRAGSNAMN  
Naturvärdesinventering FÖP  
Åhus

UPPDRAGSNUMMER  
10307159

FÖRFATTARE  
Erik Fridolf och Mathias Öster

DATUM  
2020-10-06

ÄNDRINGSDATUM  
2020-10-06

Granskad av  
Jessica Gilbertsson

Godkänd av  
Mathias Öster

## DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering vid Åhus, Kristianstads kommun, Skåne län

Följande personer har medverkat:

Erik Fridolf – Förstudie, fältinventering, rapport

Mathias Öster – Fältinventering, rapport

Jessica Gilbertsson - Kvalitetsgranskning

Omslagsbild: översiktsbild av inventeringsområdet

Samtliga foton i rapporten är tagna av Erik Fridolf och Mathias Öster, WSP om inte annat anges.

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1	METODIK OCH OMFATTNING	5
1.2	OMRÅDESBESKRIVNING	5
<b>2</b>	<b>RESULTAT</b>	<b>6</b>
2.1	FÖRSTUDIE	6
2.1.1	Skyddade områden	6
2.1.2	Övriga uppgifter	7
2.1.3	Tidigare inrapporterade naturvårdsarter	9
2.1.4	Markhistorik	11
2.2	FÄLTINVENTERING	12
2.2.1	Naturvärdesobjekt	13
2.2.2	Fynd av skyddade och/eller rödlistade arter	40
<b>3</b>	<b>BEDÖMNINGAR</b>	<b>46</b>
3.1	SAMLAD BEDÖMNING	48
<b>4</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>49</b>

## Bilagor

1. Metodik NVI

# 1 INLEDNING

Kristianstads kommun arbetar för närvarande med en fördjupad översiktsplan (FÖP) för Åhus. WSP Sverige AB har med anledning av det fått i uppdrag av Kristianstads kommun att utföra en naturvärdesinventering av två områden i de centrala delarna av Åhus tätort, Kristianstads kommun, Skåne län. Det södra området utgörs av en sandig gräsmark och det norra området utgörs av övervägande talldominerad skog. Fältinventeringar genomfördes den 21 juli samt 21 och 25 augusti 2020 av Erik Fridolf och Mathias Öster. Rapporten har granskats av Jessica Gilbertsson.

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och bedöma vilka naturvärden dessa områden har. Identifierade områden och sammanställning av befintlig information redovisas i rapporten.

Syftet med undersökningen är också att belysa naturvärdena i området samt att utreda om registrerade naturvärden i området kan utgöra hinder mot exploatering. Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturhänseende med avseende på den planerade exploateringen.

## 1.1 METODIK OCH OMFATTNING

Inventeringen har utgått från metoden beskriven i SIS standard (SIS 199000:2014a och b) med följande tillägg:

- 4.5.5 Detaljerad redovisning av artförekomst (påträffade naturvårdsarter presenteras med koordinater/på karta).

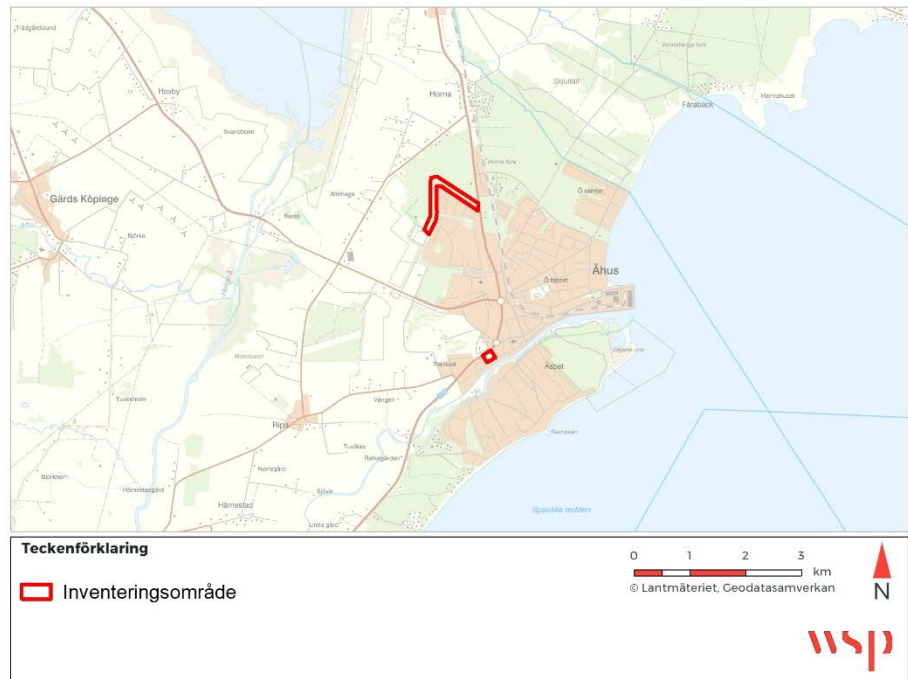
Metodiken som använts beskrivs mer ingående i Bilaga 1.

Naturinventeringen och naturvärdesbedömningen omfattade:

- Inventering av befintlig information rörande riksintressen, Natura 2000-områden, områdets eventuella skyddsvärda biotoper, rödlistade arter, naturreservat, nyckelbiotoper, m.m. Denna information har bland annat hämtats in från bl.a. Länsstyrelsen, ArtDatabanken, Artportalen, Kristianstads kommun och Skogsstyrelsen.
- Naturvärdesinventeringar i fält med detaljgrad **medel** genomfördes den 21 juli samt 21 och 25 augusti 2020. Inventeringen inkluderade systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering av områden med avseende på naturvärden som identifierats vid fältbesöket.

## 1.2 OMRÅDESBESKRIVNING

Det berörda inventeringsområdet som är fördelat på två ytor är sammanlagt ungefär 24,5 ha stort och ligger i Åhus, Kristianstads kommun, Skåne län (Figur 1).



Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet i Åhus, Kristianstads kommun.

Det södra inventeringsområdet utgörs av en gräs- och örtbevuxen yta intill vägar och bostadsområden. Det norra inventeringsområdet utgörs övervägande av tallskog.

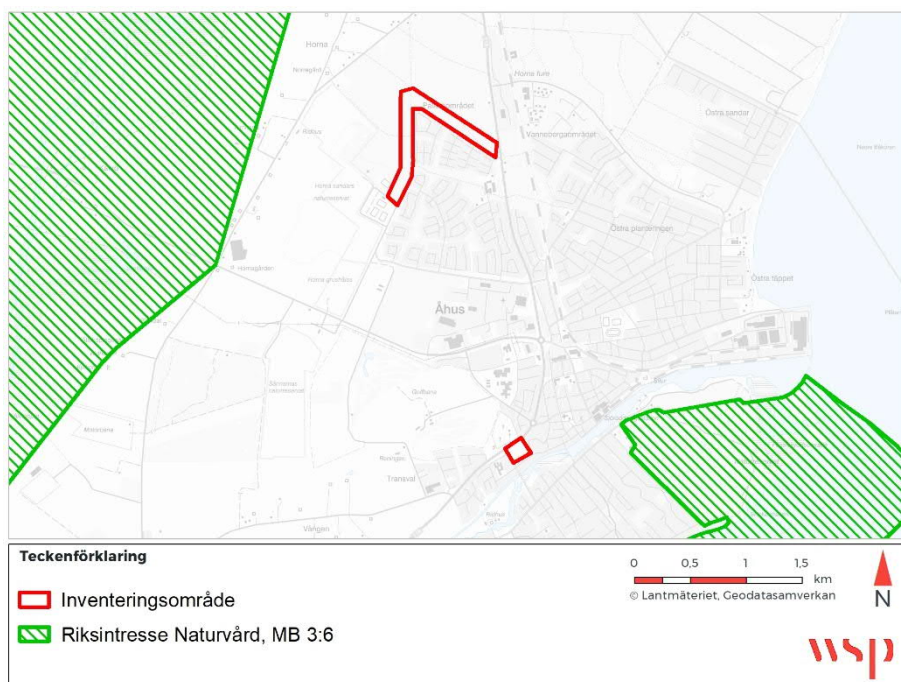
## 2 RESULTAT

### 2.1 FÖRSTUDIE

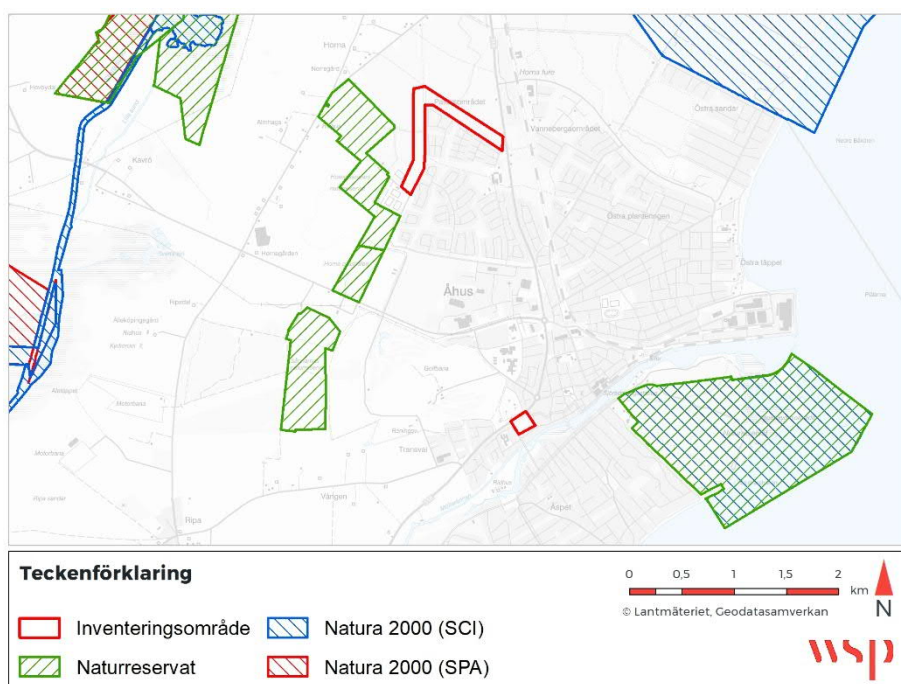
#### 2.1.1 Skyddade områden

Berört inventeringsområde omfattas inte av några områdesskydd eller av riksintresse för naturvård (Figur 2 och Figur 3).

Strax väster om det norra inventeringsområdet finns naturreservatet Horna Sandar (NVR-ID 2033009), med naturvärden knutet till öppna, örtrika och betade sandmarker. Artvärdena är mycket höga. Strax öster om det södra inventeringsområdet finns naturreservatet Äspet (NVR-ID 2001501), se Figur 3. Äspet har mycket höga naturvärden kopplat till bland annat fågel och insekter. Miljöerna inkluderar kustnära ädellöv- och tallskogar, strandlandskap med öppet vatten, laguner och strandrevlar samt ett strandnära dynlandskap. Äspet är förutom naturreservat också utpekad som Natura 2000-område (SE0420138).



Figur 2. Riksintresse för naturvård.



Figur 3. Utpekade områdesskydd.

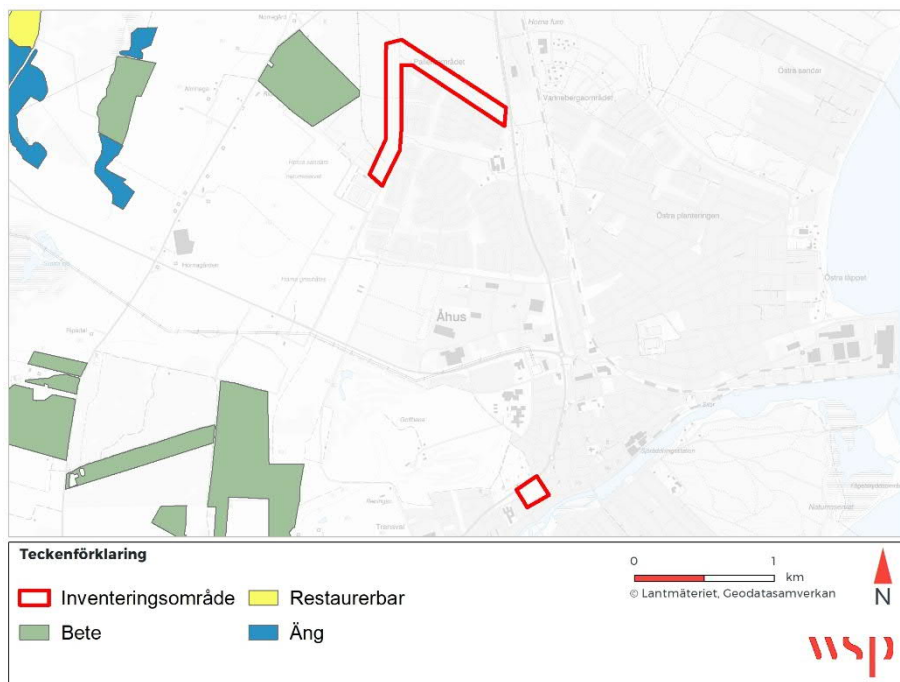
### Övriga uppgifter

Inventeringsområdet omfattas av biosfärområdet (UNESCO) Kristianstads Vattenrike.

Inga objekt (nyckelbiotoper etc.) inom inventeringsområdet har pekats ut av Skogsstyrelsen.

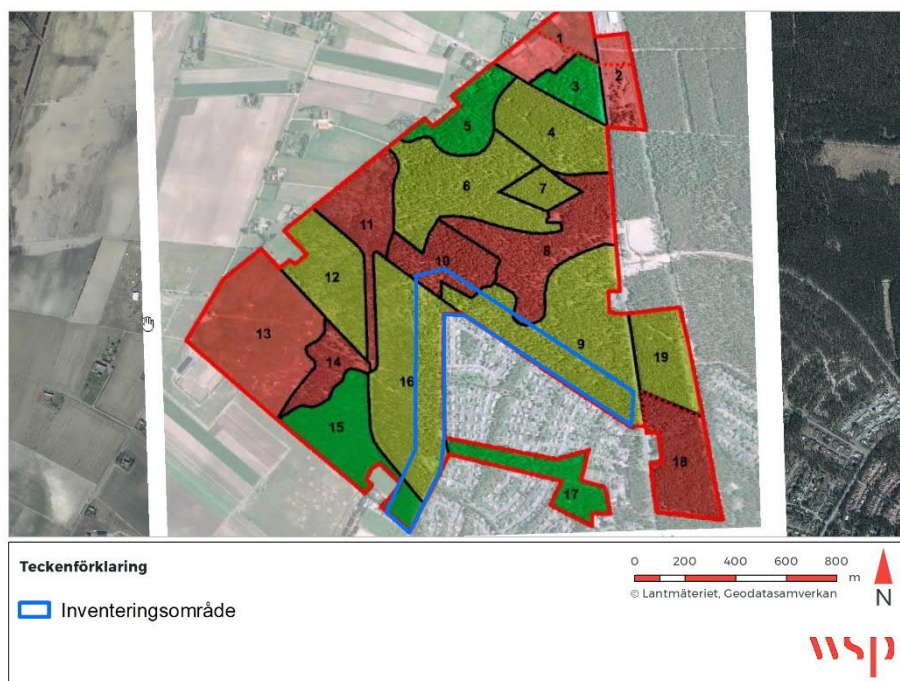
Enligt uppgifter från Artportalen (data från Trädportalen) har inga skyddsvärda träd noterats inom inventeringsområdet.

Inom inventeringsområdet har inga objekt inom ängs- och betesmarksinventeringen pekats ut (Figur 4). Ett objekt har pekats ut strax väster om det norra inventeringsområdet.



Figur 4. Objekt utpekade vid ängs- och betesmarksinventeringen.

Under 2013 genomfördes en naturvärdesinventering vid Horna fure (Nilsson, 2014), vilken innefattar det norra inventeringsområdet som behandlas i denna rapport (Figur 5). Objekt med höga och mycket höga naturvärden samt flertalet naturvårdsarter noterades.



Figur 5. Naturvärdesobjekt vid inventeringen från 2014. Röd – mycket höga naturvärden, gul – höga naturvärden, grön – vissa naturvärden.



Horna Fure finns beskriven i Naturvårdsprogrammet för Kristianstads kommun, åren 2016–2020, se Figur 6. Området, med ID S39, omfattar en större yta än inventeringsområdet. Värdeomdömet för hela ytan är ”*området hyser mycket höga naturvärden och har flera sällsynta, missgynnade arter. Floran i området innefattar bl a arter som t ex ryl, knärot, pyrola, skogsfråken, skogsknipprot, tofsäxing, sandtimotej, sandnejlika och alvarveronika. Några arter är knutna till de öppnare ytorna i området medan andra som t ex ryl trivs under tallens skuggande toppar. Området är även ett välbesökt rekreationsområde för närboende*”.

Området kring Horna Fure har fallit ut som ett viktigt område för sandmarker och sandbin i en analys av ekologiska spridningssamband inom Kristianstads kommun (Kristianstads kommun, 2017).



Figur 6. Objekt Horna Fure (S39) i naturvårdsprogrammet 2016–2020 för Kristianstads kommun.

### **Tidigare inrapporterade naturvårdsarter**

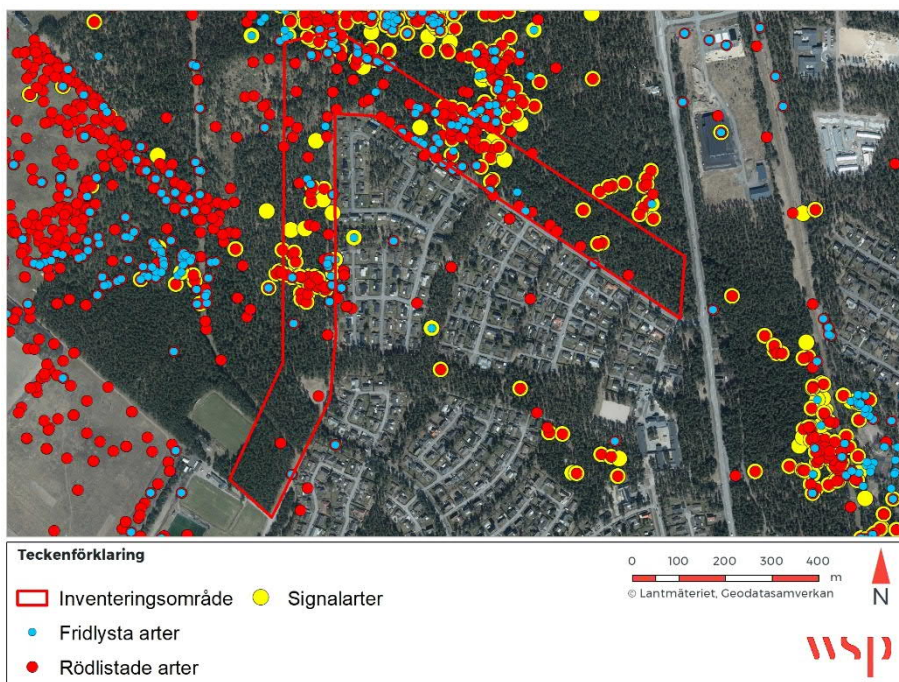
Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Dessa indikerar att ett område kan ha högt naturvärde eller i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. För mer information om naturvårdsarter, se Bilaga 1.

Vid författande av rapporten, efter inventering i fält, framgick det att 18 naturvårdsarter inom berört inventeringsområde rapporterats till Artportalen under sommarmånaderna (2020-07-01 till 2020-09-30) under tiden som förevarande inventering pågick. Med anledning av det genomfördes ett kompletterande utsök av naturvårdsarter (fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter) i Artportalen. Utsökningen genomfördes 2020-09-30. De nyttillkomna uppgifterna har arbetats in i rapporten och naturvärdesbedömningen.

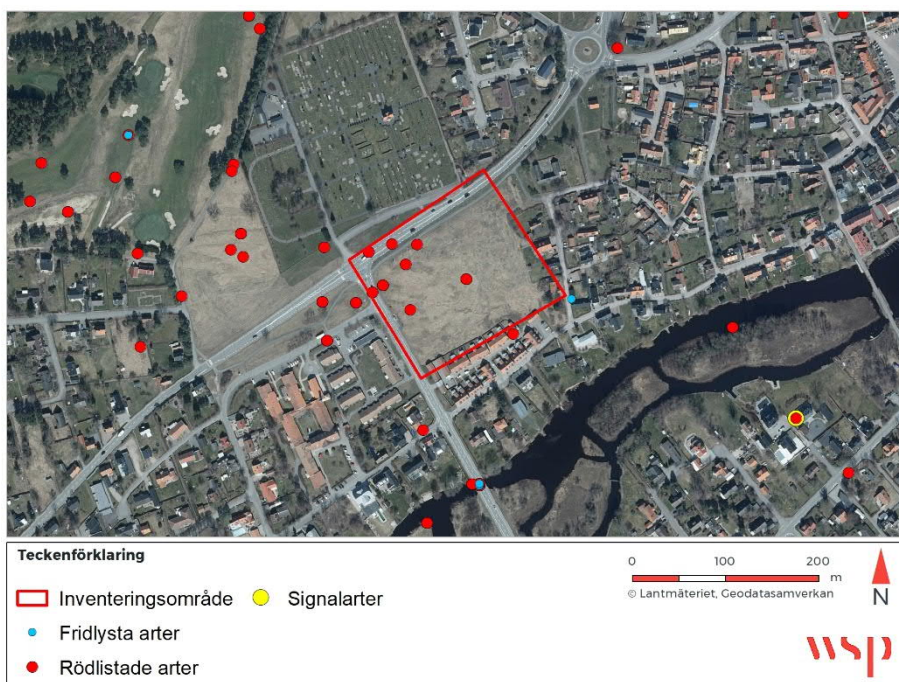
Inom inventeringsområdena har det mellan 1995 och 2020 noterats 49 naturvårdsarter (fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter), se Tabell 1, Figur 7 och Figur 8.

Tabell 1. Fridlysta arter (fåglar exkluderade), rödlistade arter och signalarter inom inventeringsområdet enligt uppgifter från Artportalen mellan 1995 och 2020 (till och med 30 september 2020). Under "År" anges senaste året respektive art har noterats. Rödlistade arter markeras med deras hotstatus.

Art		År	Naturvård
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	2020	EN
Axveronika	<i>Veronica spicata</i>	2020	NT
Bäcktimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	2020	NT
Barrfagerspindling	<i>Cortinarius piceae</i>	2017	Signalart
Blekspindling	<i>Cortinarius caesiostramineus s. lat.</i>	2017	Signalart, NT
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	2020	Fridlyst, signalart
Bohuslind	<i>Tilia platyphyllos</i>	2018	CR
Flentimotej	<i>Phleum phleoides</i>	2020	NT
Fransig jordstjärna	<i>Gaestrum fimbriatum</i>	2018	Signalart
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	2020	Signalart
Gullviva	<i>Primula veris</i>	2020	Fridlyst
Gulsippa	<i>Anemone ranunculoides</i>	2019	Signalart
Gulsparr	<i>Emberiza citrinella</i>	2020	NT
Hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	2020	Fridlyst, VU
Idegran	<i>Taxus baccata</i>	2018	Signalart
Kopparspindling	<i>Cortinarius cupreorufus</i>	2017	Signalart, VU
Luktvädd	<i>Scabiosa canescens</i>	2020	VU
Mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	2020	NT
Mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	2020	NT
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	2016	NT
Murgröna	<i>Hedera helix</i>	2017	Signalart
Mörk solvända	<i>Helianthemum nummularium subsp. obscurum</i>	2020	VU
Persiljespindling	<i>Cortinarius sulfurinus</i>	2019	Signalart, NT
Pimpinellros	<i>Rosa spinosissima</i>	2017	RE
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	2020	Signalart, EN
Sanddådra	<i>Camelina microcarpa</i>	2020	VU
Sandnejlika	<i>Dianthus arenarius</i>	2020	Fridlyst, VU
Sandviol	<i>Viola rupestris</i>	2005	CR
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	2017	CR
Smal frölöpare	<i>Harpalus anxius</i>	2009	NT
Sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	2020	EN
Stjälkröksvamp	<i>Tulostoma brumale</i>	2020	NT
Stortapetserarbi	<i>Megachile lagopoda</i>	2020	NT
Svartfläckig blåvinge	<i>Maculinea arion</i>	2015	Fridlyst, NT
Tallknipprot	<i>Epipactis helleborine subsp. orbicularis</i>	2020	Fridlyst
Tandrot	<i>Cardamine bulbifera</i>	2020	Signalart
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	2020	Signalart
Tofsäxing	<i>Koeleria glauca</i>	2020	EN
Tvillingsspindling	<i>Cortinarius metarius</i>	2017	VU
Vanlig axveronika	<i>Veronica spicata subsp. spicata</i>	2020	NT
Vanlig backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris</i>	2020	Fridlyst, VU
Vanlig sandviol	<i>Viola rupestris subsp. rupestris</i>	2020	NT
Vanlig skogsalm	<i>Ulmus glabra subsp. Glabra</i>	2020	CR
Vit sminkrot	<i>Buglossoides arvensis var. arvensis</i>	2003	NT
Åkerväddsantennmal	<i>Nemophora metallica</i>	2020	NT
Ängsmetallvinge	<i>Adscita statices</i>	2020	NT
Ängsnätfjäril	<i>Melitaea cinxia</i>	2016	NT
Ögonpyrola	<i>Moneses uniflora</i>	2020	Signalart
-	<i>Cortinarius barbaricus s. str.</i>	2016	Signalart, VU



Figur 7. Fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter enligt uppgifter från Artportalen mellan 1995 och 2020, inom och vid norra inventeringsområdet.

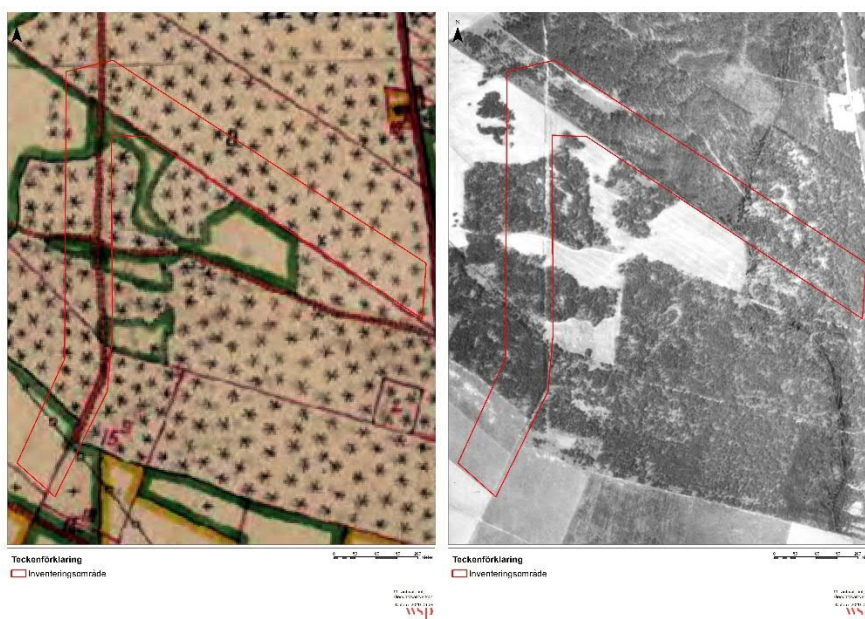


Figur 8. Fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter enligt uppgifter från Artportalen mellan 1995 och 2020, inom och vid södra inventeringsområdet.

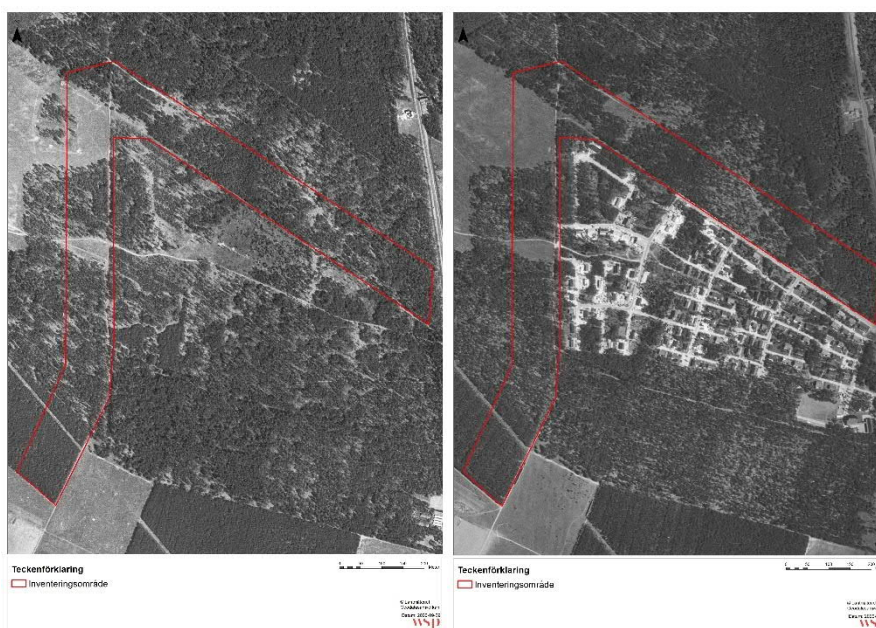
### 2.1.4 Markhistorik

Horna Fure har en relativt lång historik av sandtallskog, där tallskog skall ha planterats i början av 1900-talet för att förhindra sandflykt. Det är oklart exakt vilket årtionde som plantering genomfördes, men på häradsekonomiska kartan från 1927–1934 är stora ytor vid Horna Fure angivna som tallskog. I övrigt är områdena angivna som åkermark eller sandhed, för vissa ytor planterades de med tall först under senare delen av 1900-talet.

Inventeringsområdet i söder (vid Transvaal) har en lång historia som öppen mark, sannolikt en mix av åkermark, ängsmark och betesmark.



Figur 9. Vänstra kartan visar inventeringsområdet ovanpå häradsekonomska kartan från perioden 1927–1934. Den högra kartan visar inventeringsområdet ovanpå ett flygfoto från 1940.



Figur 10. Vänstra kartan visar inventeringsområdet ovanpå ett flygfoto från 1960 och den högra kartan visar inventeringsområdet ovanpå ett flygfoto från 1975. Bebyggelsen tillkom i perioden mellan fotona. Skogsområdet längst i sydväst har planterats med tall mellan 1940 och 1960.

## 2.2 FÄLTINVENTERING

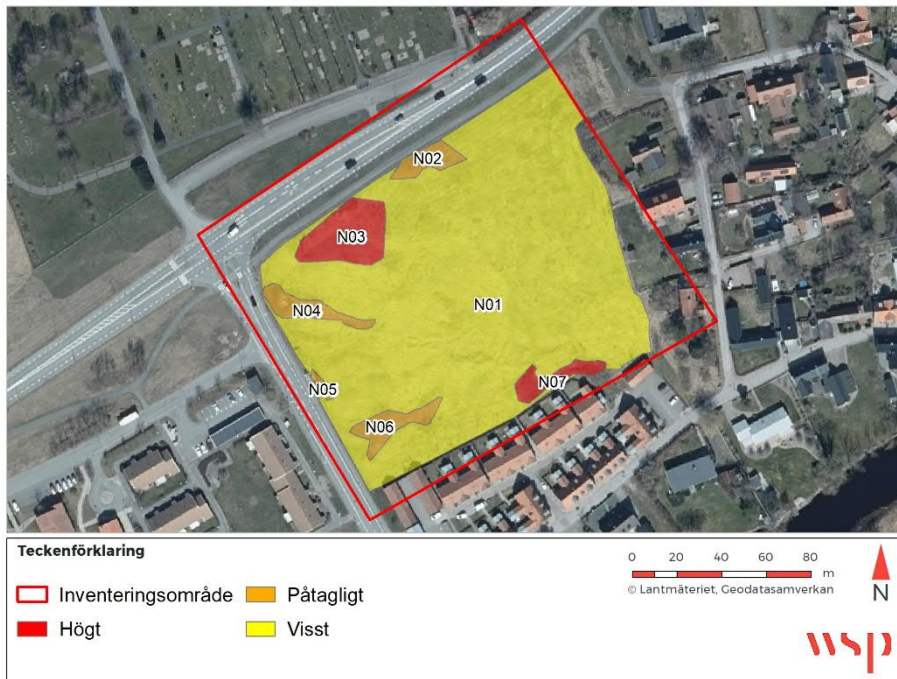
Fältinventeringar genomfördes den 21 juli samt 21 och 25 augusti 2020 av Erik Fridolf och Mathias Öster. Resultatet av naturvärdesinventeringen i fält redovisas nedan. Redovisningen är uppdelad i fyra delar med följande ordning:

- Naturvärdesobjekt (20 objekt)
- Fynd av skyddade och/eller rödlistade arter (12 fynd)

## 2.2.1 Naturvärdesobjekt

Totalt identifierades 22 naturvärdesobjekt (Figur 11 och Figur 20). Naturvärdesobjekten beskrivs i detalj nedan.

### 2.2.1.1 Södra inventeringsområdet (Transvaal)



Figur 11. Utpekade naturvärdesobjekt i det södra inventeringsområdet.

#### Naturvärdesobjekt N01: Äng, 1,66 ha

#### Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

**Biotopvärdet:** pollen- och nektarresurser för insekter

#### Beskrivning:

Området utgörs av en torr övervägande gräsbeklädd äng. Inom området förekommer mindre kullar i ett böljande landskap, vilka skapar torrbackar med blottad sand (se naturvärdesobjekt N02 till N07). Backarnas sydlägen bedöms gynna flora och fauna. Området är omgärdat av vägar och bostadsområden. Mindre gångstigar korsar området. Generellt är området förutom gräs även rikt på lusern och gulmåra, med inslag av oxtunga.

Vid fältbesöket noterades pukvete, axveronika (sparsamt), gulmåra, röllika, oxtunga, käringtand, gul fetknopp, sandvita, knylhavre, humlelusern, svartkämpar, mörkt kungsljus, vallmo, lusern, brännässla, liten blåklocka, johannesört och blåeld.

Biotopvärdet bedöms som visst. Artvärde bedöms inte uppnå visst i och med att naturvårdsarten axveronika är på väg att konkurreras ut från området. Smal frölöpare och flentimotej som är rapporterade i artportalen bedöms tillhöra naturvärdesobjekt N02-N07 nedan, där förutsättning finns

för arterna. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), se Figur 11.

#### **Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Flentimotej (*Phleum phleoides*) – Rödlistad (NT)

Smal frölöpare (*Harpalus anxius*) – Rödlistad (NT)



Figur 12. Naturvärdesobjekt N01.

#### **Naturvärdesobjekt N02: Äng, 0,03 ha**

##### **Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

**Biotopvärden:** pollen- och nektarresurser, solbelyst sydslänt

#### **Beskrivning:**

Naturvärdesobjektet utgörs av en mindre sydslänt på en liten kulle i det södra inventeringsområdets norra del. Inom objektet finns, förutom gräs, en riklig förekomst av blommande örter. Jordtäckningen är torr och bitvis mycket tunn.

Vid fältbesöket noterades axveronika (rikligt), gul fetknopp, gulmåra (rikligt), sandvita, pukvete, gullusern och blåeld.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området hyser gott om nektar- och pollenresurser samt en solbelyst sydslänt med tunn jordtäckning vilket är gynnsamt för till exempel insekter. Artvärde bedöms som visst. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 11.

**Naturvårdsarter:**

Arter noterade under platsbesöket:

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)



Figur 13. Naturvärdesobjekt N02.

**Naturvärdesobjekt N03: Äng, 0,09 ha****Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde**

**Biotopvärden:** pollen- och nektarresurser, solbelyst sydslänt

**Beskrivning:**

Objektet utgör en sydslänt av en gräs- och örtbevuxen kulle, som är omgärdad av naturvärdesobjekt N01. Vegetationen utgörs av gräs och örter av torrängskaraktär. Det finns riklig förekomst av pollen- och nektarresurser. Den solbelysta slänten bedöms kunna gynna värmekrävande insektsarter. Jordtäckningen är torr och bitvis mycket tunn över den underliggande sanden.

Vid fältbesöket noterades gul fetknopp, axveronika (rikligt), luktvädd, flentimotej, gulmåra (rikligt) och sandvita. Luktvädd är en sällsynt ört (rödlistad som sårbar, VU) som är känd från ca 30-talet lokaler i främst östra Skåne. Förekomsten har därför ett högt värde.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området hyser nektar- och pollenresurser samt en solbelyst sydslänt med yttlig sand. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 11.

**Naturvårdsarter:**

Arter noterade under platsbesöket:

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Flentimotej (*Phleum phleoides*) – Rödlistad (NT)

Luktvädd (*Scabiosa canescens*) – Rödlistad (VU)

Arter registrerade på Artportalen:

Vit sminkrot (*Buglossoides arvensis* var. *arvensis*) – Rödlistad (NT)



Figur 14. Naturvärdesobjekt N03.

**Naturvärdesobjekt N04: Äng, 0,03 ha**

**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

**Biotopvärden:** nektarresurser, sydslänt, blottad sand

**Beskrivning:**

Objektet utgörs av en blomrik gräsmark på en kulle och i en sydsluttning. Vegetationen utgörs huvudsakligen av gräs men även riklig förekomst av örter. Inom objektet finns en mindre slänt med sand vilken bedöms kunna nyttjas av sandlevande insekter.



Vid fältbesöket noterades flentimotej, axveronika (rikligt), gulmåra (rikligt), pukvete (rikligt), blåklocka, gul fetknopp, sandvita, oxtunga, getväppling och lusern.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av förekomst av bl.a. pollen- och nektarresurser och blottad sand. Artvärde bedöms som påtagligt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 11.

#### Naturvårdsarter:

Arter noterade under platsbesöket:

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Flentimotej (*Phleum phleoides*) – Rödlistad (NT)

Arter registrerade på Artportalen:

Sanddådra (*Camelina microcarpa*) – Rödlistad (VU)



Figur 15. Naturvärdesobjekt N04.

#### Naturvärdesobjekt N05: Äng, 0,01 ha

##### Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde

**Biotopvärden:** pollen- och nektarresurser, blottad sand

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av en mindre yta intill en busshållplats. Objektet utgörs av en slänt som är solexponerad. Det förekommer exponerad sand vilket bedöms ge bra förutsättningar för värmekrävande och sandlevande insekter. Viss förekomst av blommande örter erbjuder pollen- och nektarresurser för insekter.

Vid fältbesöket noterades bland annat axveronika, pukvete, gulmåra, gul fetknopp, sandvita, röllika och lusern.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av förekomst av bl.a. pollen- och nektarresurser och blottad sand. Artvärde bedöms som visst. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 11.

**Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Stjälkröksvamp (*Tulostoma brumale*) – Rödlistad (NT)



Figur 16. Naturvärdesobjekt N05.

**Naturvärdesobjekt N06: Äng, 0,04 ha**

**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

**Biotopvärden:** pollen- och nektarresurser, blottad sand

**Beskrivning:**

Objektet utgörs av en solexponerad torr gräsmark. Lokalt förekommer mindre ytor med gott om pollen- och nektarresurser. Inom objekt finns flera mindre ytor med mycket tunt markskikt (mest mossa) samt ett område med blottad sand vilket bedöms kunna gynna sandlevande insekter.

Vid fältbesöket noterades axveronika (rikligt), gul fetknopp, gulmåra, sandvita, pukvete, oxtunga, flentimotej, svartkämpar, femfingerört och blåeld.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området hyser blottad sand samt pollen- och nektarresurser. Artvärde bedöms som påtagligt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 11.

**Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Flentimotej (*Phleum phleoides*) – Rödlistad (NT)



Figur 17. Naturvärdesobjekt N06.

### Naturvärdesobjekt N07: Äng, 0,03 ha

### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** nektarresurser, blottad sand

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av en torräng som ligger i inventeringsområdets sydöstra hörn, intill ett bostadsområde. Marktäcket är tunt och bitvis finns blottad sand. Typiska arter förekommer. Lokalt är mikroklimatet väldigt varmt och torrt vilket floran speglar. Objektet bedöms hysa goda förutsättningar för sandlevande insekter.

Vid fältbesöket noterades axveronika (riktigt), gul fetknopp, sandvita, väddklint, blåeld, gulmåra, lusern, blåeld och hedblomster. Den sistnämnda arten noterades lokalt i naturvärdesobjektets östra del.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att området hyser lite större ytor med blottad sand samt pollen- och nektarresurser. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 11.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Hedblomster (*Helichrysum arenarium*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

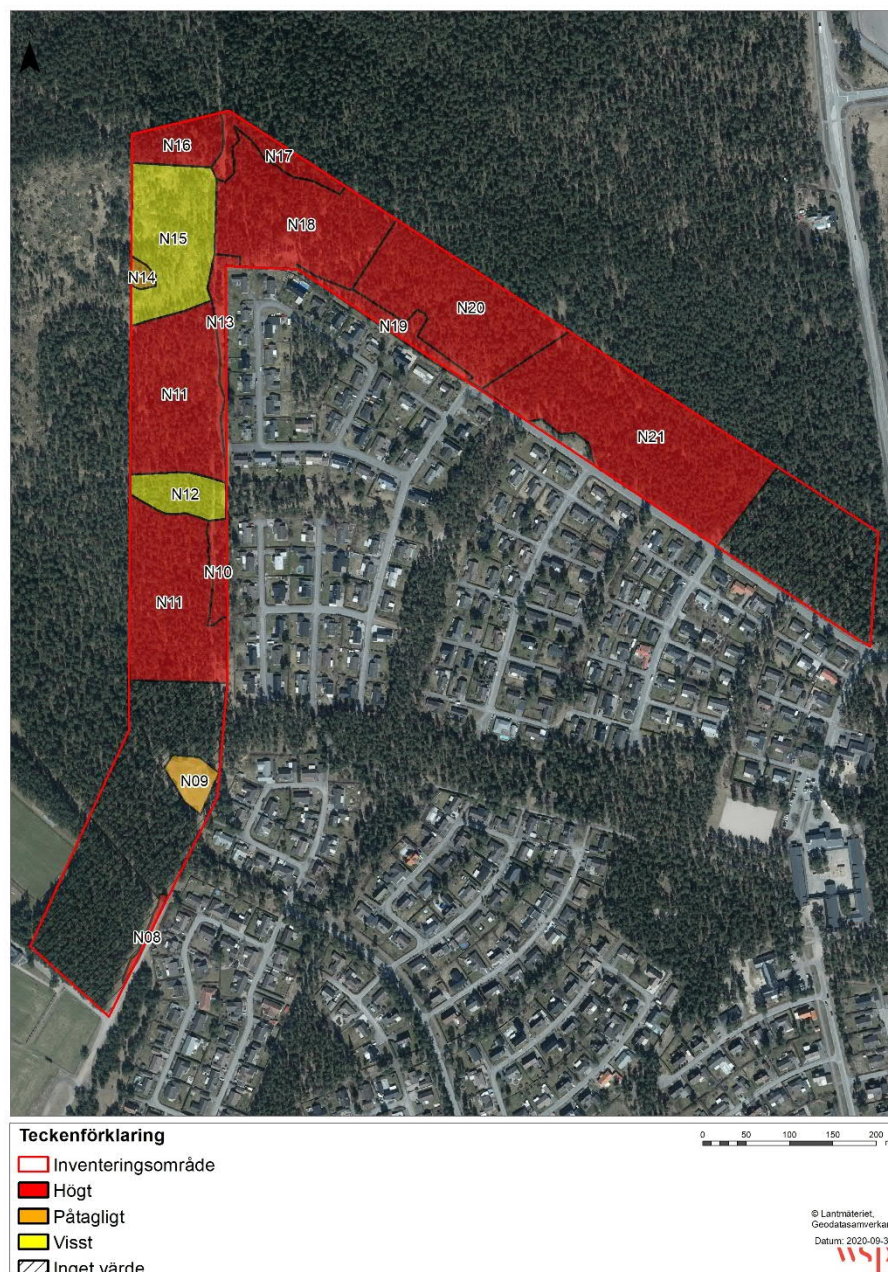


Figur 18. Naturvärdesobjekt N07.



Figur 19. Hedblomster inom naturvärdesobjekt N07.

## 2.2.1.2 Norra inventeringsområdet (Horna fure)



Figur 20. Utpekade naturvärdesobjekt i det norra inventeringsområdet.

### Naturvärdesobjekt N08: Torräng, 0,06 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** sandblottor, kontinuerlig markstörning, solbelyst sand

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet är beläget i södra delen av det norra inventeringsområdet. Objektet utgörs av långsträckt yta med torräng mellan gång-/cykelstig och tallskog. Växttäckningen är tunn och fläckvis förekommer blottad sand. Mikroklimatet är varmt vilket troligtvis gynnar sandlevande insekter.

Vid fältbesöket noterades bland annat borsttätel, hedblomster (rikligt), backtimjan (rikligt), röllika, sandvita, knytling och gulmåra (rikligt).

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av sandblottor och att ytan utsätts för en kontinuerlig störning. Artvärde bedöms preliminärt som högt. Bland annat bedöms det kunna förekomma rödlistade arter insekter vid platsen som motiverar ett högt artvärde. Sammantaget tilldelas området preliminärt naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20. Men ytterligare inventeringar krävs för att verifiera naturvärdesklassen.

#### Naturvårdsarter:

Arter noterade under platsbesöket:

Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Hedblomster (*Helichrysum arenarium*) – Fridlyst, rödlistad (VU)



Figur 21. Naturvärdesobjekt N08.

#### Naturvärdesobjekt N09: Torräng, 0,25 ha

#### Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde

Biotopvärden: glänta, sandblottor

#### Beskrivning:

Objektet utgörs av torräng i öppen glänta vid tallskog. Torrängen är belägen på en kulle med vad som verkar vara sandiga massor. Ytan har förutom gräs en del örter, dock få ovanliga arter.

Vid fältbesöket noterades bland annat väddklint, gulmåra, hedblomster och vitblära.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att det inom området finns ytor med blottad sand. Artvärde bedöms som påtagligt i och med en mindre, ej livskraftig, förekomst av en hotad art. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 20.

**Naturvårdsarter:**

Arter noterade under platsbesöket:

Hedblomster (*Helichrysum arenarium*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Arter registrerade på Artportalen:

Stortapetserarbi (*Megachile lagopoda*) – Rödlistad (NT)



Figur 22. Naturvärdesobjekt N09.

**Naturvärdesobjekt N10: Sandmiljö, 0,23 ha****Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde**

**Biotopvärden:** solbelyst sand, pollen- och nektarresurser

**Beskrivning:**

Relativt solbelysta och delvis störda sandmiljöer längs med en grusväg. En bit från vägen blir mosstäcket snabbt tjockt och värdena är där inte lika höga.

Vid fältbesöket noterades axveronika, sandnejlika, backtimjan, gulmåra, gråfibbla, gullusern, bockrot, liten blåklocka, svartkämpar, hundäxing, smultron, röllika, gullviva, sandvita, rotfibbla, vårbrodd, getväppling, m.m. Tofsäxing har nyligen noterats inom ytan (registrerat på Artportalen).

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av ytor med blottad, relativt solbelyst sand och regelbunden störning. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

**Naturvårdsarter:**

Arter noterade under platsbesöket:

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)



Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)  
Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst  
Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Arter registrerade på Artportalen:

Blåsippa (*Hepatica nobilis*) – Fridlyst  
Tofsäxing (*Koeleria glauca*) – Rödlistad (EN)  
Vanlig backsippa (*Pulsatilla vulgaris subsp. vulgaris*) – Rödlistad (VU)



Figur 23. Naturvärdesobjekt N10.

### Naturvärdesobjekt N11: Tallskog, 3,90 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** varierat buskskikt, sandig jordmån

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av två olika ytor med relativt likåldrig tallplantering på sand. Gran förekommer till viss del, både med stora träd och unga granar som växer upp mellan tallarna. Skogsmiljön visar inga tecken på skoglig kontinuitet, och det förekommer i princip ingen död ved. Buskskiktet är varierat, med måbär, berberis, viden, getapel, hassel, rönn, snöbär, kaprifol, mahonia och fåtal alm och tibast. Bitvis är buskskiktet för tätt, vilket är negativt för biologisk mångfald inom sandtallskogar. Fältskiktet är glesst med arter som gullusern, getrams, liljekonvalj, vänderot, hundäxing, gulmåra, vårfryle, klotpyrola, smultron, murgröna, ekorrbär, ärenpris m.m. Fläckvis finns förekomster av naturvårdsarterna ryl, gullviva och backsippa. Mosstäcket är överlag tjockt med främst väggmossa.

Objektet är negativt påverkat från närliggande bebyggelse genom flera trädgårdsrymlingar som sparris, svärdsliilja, mahonia, klättevildvin, liljeväxter, syren m.m.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området bland annat har ett varierat buskskikt. Artvärde bedöms som högt i och med förekomsten av flera rödlistade arter, varav två hotade arter. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### **Naturvårdsarter:**

##### *Arter noterade under platsbesöket:*

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)  
Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)  
Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst  
Idegran (*Taxus baccata*) – Fridlyst (sannolikt en trädgårdsrymling)  
Murgröna (*Hedera helix*) – Signalart (sannolikt en trädgårdsrymling)  
Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)  
Tibast (*Daphne mezereum*) – Signalart

##### *Arter registrerade på Artportalen:*

Ask (*Fraxinus excelsior*) – Rödlistad (EN)  
Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)  
Bohuslind (*Tilia platyphyllos*) – Rödlistad (CR)  
Fransig jordstjärna (*Geastrum fimbriatum*) – Signalart  
Grönpyrola (*Pyrola chlorantha*) – Signalart  
Gulsippa (*Geastrum fimbriatum*) – Signalart  
Gulsparr (*Emberiza citrinella*) – Fridlyst, rödlistad (NT)  
Mindre hackspett (*Dendrocopos minor*) – Fridlyst, rödlistad (NT)  
Pimpinellros (*Rosa spinosissima*) – Rödlistad (RE)  
Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)  
Skogsalm (*Ulmus glabra*) – Rödlistad (CR)  
Vanlig skogsalm (*Ulmus glabra subsp. glabra*) – Rödlistad (CR)  
Åkerväddsantennmal (*Nemophora metallica*) – Rödlistad (NT)  
Ängsmetallvinge (*Adscita statices*) – Rödlistad (NT)



Figur 24. Naturvärdesobjekt N11.

### Naturvärdesobjekt N12: Tallskog, 0,5 ha

#### Naturvärdesklass 3 - Visst naturvärde

**Biotopvärden:** varierat buskskikt, sandig jordmån

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av en likåldrig relativt ung tallplantering på sand. Gran förekommer sporadiskt. Skogsmiljön har ingen skoglig kontinuitet, och det förekommer i princip ingen död ved.

Buskskiktet är varierat, med måbär, berberis, getapel, rönn, snöbär, kaprifol, mahonia och fåtal alm. Bitvis är buskskiktet för tätt. Fältskikt är glesst med arter som gullusern, getrams, hundäxing, gulmåra, vårfryle, smultron, ekorrbär, ärenpris m.m. Tidigare fynd av tibast kunde inte återfinnas inom ytan. Mosstäcket är tjockt med främst väggmossa.

Objektet är negativt påverkat från närliggande bebyggelse genom flera trädgårdsrymlingar.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området bland annat har ett varierat buskskikt. Artvärde bedöms som obetydligt i och med få arter. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Ideggran (*Taxus baccata*) – Fridlyst (sannolikt trädgårdsrymling)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Gulsippa (*Geastrum fimbriatum*) – Signalart

Skogsalm (*Ulmus glabra*) – Rödlistad (CR)

Tibast (*Daphne mezereum*) – Signalart (eftersöktes, men kunde inte återfinnas)



Figur 25. Naturvärdesobjekt N12.

#### Naturvärdesobjekt N13: Sandmiljö, 0,24 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** solbelyst sandmiljö med regelbunden störning

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av öppna, solbelysta och störda sandmiljöer längs med en grusväg. Området störs regelbundet till viss del vilket är gynnsamt för förekommande arter.

Vid fältbesöket noterades axveronika, getväppling, backtimjan, gulmåra, gullviva, kungsmynta, smällglim, bockrot, käringtand, kärleksört, rödtoppa m.m.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att området har ytor med solbelysta sandmiljöer, med regelbunden störning. Artvärdet bedöms som påtagligt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst

Tallknipprot (*Epipactis helleborine subsp. orbicularis*) – Fridlyst

*Arter registrerade på Artportalen:*

Svartfläckig blåvinge (*Maculinea arion*) – Fridlyst, rödlistad (NT)



Figur 26. Naturvärdesobjekt N13.

**Naturvärdesobjekt N14: Sandmiljö, 0,07 ha**

**Naturvärdesklass 3 - Påtagligt naturvärde**

**Biotopvärden:** sandblottor, död ved

**Beskrivning:**

Miljön utgörs av öppen solbelyst mark där mosstäcket är tunnare och vegetationen mer varierad. Det finns rikligt med sandblottor i solbelyst läge. Det förekommer död ved (tall) som ligger i solbelyst läge. Området har avverkats på tall i närtid. Buskar förekommer sparsamt, t.ex. berberis, syren, måbär, mahonia och tall.

Vid fältbesöket noterades axveronika, borsttåtel, åkervädd, gulmåra, sandstarr, ängshavre, oxtunga, gul fetknopp, bockrot, humlelusern, gråfibbla och hundäxing.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att det inom området förekommer sandblottor i soligt läge samt solbelyst död tallved. Artvärdet bedöms som visst. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde), se Figur 20.

**Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Borsttåtel (*Corynephorus canescens*) – Typisk art



Figur 27. Naturvärdesobjekt N14.

#### Naturvärdesobjekt N15: Sandtallskog, 1,42 ha

#### Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

**Biotopvärden:** sandblottor

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av avverkad tallskog som delvist planterats med lärk. Även en del ungbjörk förekommer, eventuellt planterad. Yngre tallar förekommer. Tecken på markbearbetning, bland annat har det vid planteringar gjorts gropar i sanden som blottat sand. I övrigt utgörs objektet av relativt blomrik torrängsmark. Utifrån historiska flygfoton framgår det att området var åkermark, eller annan öppen mark, år 1975.

Vid fältbesöket noterades axveronika (enstaka), åkervädd, bockrot, gulmåra, knylhavre, hundäxing, mjölke, sandstarr, ängshavre, gråfibbla, liljekonvalj, kungsmynta, oxtunga, getrams, gullviva, liten blåklocka m.m.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att det i området finns blottad sand. Artvärde bedöms som obetydligt, främst för att artrikedomen inte är artrikare än vad som förväntas sett till omgivande landskap.

Naturvårdsarter har mycket små förekomster. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 4 (visst naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst

*Arter registrerade på Artportalen:*

Gulsparr (*Emberiza citrinella*) – Fridlyst, rödlistad (NT)

Mindre bastardsvärmare (*Zygaena viciae*) – Rödlistad (NT)



Figur 28. Naturvärdesobjekt N15.

**Naturvärdesobjekt N16: Barrblandskog, 0,50 ha**

**Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde**

**Biotopvärden:** sandig miljö

**Beskrivning:**

Naturvärdesobjektet utgörs av barrblandskog, ej naturskog. Skogen visar inga tecken på skoglig kontinuitet. Det finns spår av avverkade träd, och åldersstrukturen är homogen (via skogsskötsel). Död ved är sparsamt förekommande. Sandiga miljöer förekommer, vilket gynnar biologisk mångfald. Det finns en tjock matta av väggmossa där det växer gräs och örter som gulmåra, kruståtel, skogsstjärna, ängskovall, piggstarr, ängshavre m.m. Sandnejlika har en liten förekomst med fem strån. Även backsippa och baktimjan förekommer med enstaka planta. Ryl förekommer på enstaka platser.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området hyser sandiga miljöer. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

**Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Baktimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)

Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Arter registrerade på Artportalen:

Grönpyrola (*Pyrola chlorantha*) - Signalart

Persiljespindling (*Cortinarius sulfurinus*) – Rödlistad (NT)



Figur 29. Naturvärdesobjekt N16.

#### Naturvärdesobjekt N17: Sandmiljö, 0,40 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** sandblottor, kontinuerlig störning, sannolikt kalkrik sand

#### Beskrivning:

Öppen miljö i tallskog med flera vandrings- och ridstigar samt körvägar. Bland annat ett större område där flera stigar och en väg korsas. Markstörning har blottat sanden och det öppna läget har gynnar flera hotade arter. Förekomsten av arter som sandnejlika och liten sandlilja indikerar att sanden kan vara kalkrik.

Vid fältbesöket noterades bl.a. backtimjan, backsippa och axveronika spritt över naturvärdesobjektet.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att området störs regelbundet av rekreation inom området samt före förekomst av blottad sand i delvis solbelyst läge. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

Arter noterade under platsbesöket:

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Grönpyrola (*Pyrola chlorantha*) – Signalart



Liten sandlilja (*Anthericum ramosum*) – Fridlyst, typisk art (sandstäpp)  
Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)  
Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Barfagerspindling (*Cortinarius piceae*) – Signalart  
Kopparspindling (*Cortinarius cupreorufus*) – Rödlistad (VU)  
Mindre blåvinge (*Cupido minimus*) – Rödlistad (NT)  
Tofsäxing (*Koeleria glauca*) – Rödlistad (EN)



Figur 30. Del av naturvärdesobjekt N17.



Figur 31. Mindre förekomster av sandnejlika inom objektet.



Figur 32. Liten sandlilja hade en förekomst inom objektet med ett antal plantor.

#### Naturvärdesobjekt N18: Sandtallskog, 2,05 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** artrikedom

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av öppen likåldrig sandtallskog med glest buskskikt och gräsdominerat fältskikt. Tallarna är likåldriga och inte särskilt gamla. Objektet saknar förekomst av död ved. Buskar utgörs främst av berberis med fåtal måbär. Vid stigen närmast bostadsområdet finns lite mer särpräglad flora, men få naturvårdsarter. Främst enstaka exemplar av axveronika.

Objektet är negativt påverkat av dumpat trädgårdsavfall närmast bostadsområdet. Till exempel förekommer klättermindvin och syren.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området är artrikt.

Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Grönpyrola (*Pyrola chlorantha*) – Signalart

*Arter registrerade på Artportalen:*

Blekspindling (*Cortinarius caesiostramineus s. lat.*) – Rödlistad (NT)

*Cortinarius barbaricus s. lat.* – Rödlistad (VU)

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst  
Mindre blåvinge (*Cupido minimus*) – Rödlistad (NT)  
Mörk solvända (*Helianthemum nummularium subsp. obscurum*) –  
Rödlistad (VU)  
Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)  
Sandviol (*Viola rupestris*) – Rödlistad (NT)  
Skogsalm (*Ulmus glabra*) – Rödlistad (CR)  
Sommargylling (*Oriolus oriolus*) – Rödlistad (EN)  
Åkerväddsantennmal (*Nemophora metallica*) – Rödlistad (NT)



Figur 33. Naturvärdesobjekt N18.

#### Naturvärdesobjekt N19: Torräng, 0,35 ha

#### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** artrikedom

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av en liten öppen yta med ett tunt jordtäckte på sand. Miljön utgörs av torräng men har inslag av arter knuten till sandstäpp vilket tyder på kalkrik sand.

Vid fältbesöket noterades axveronika, backtimjan, backsippa, getväppling, gulmåra, åkervädd, smällglim, ärenpris, sandnejlika m.m. Svartfläckig blåvinge och talkknipprot är kända från platsen sedan tidigare.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att området regelbundet störs längs stigen av rekreation, på grund av sand som möjligtvis är kalkhaltig. Biotopvärdet bedöms inte högre då störningen berör en relativt liten yta. Artvärde bedöms som högt. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backtimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst

Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Svartfläckig blåvinge (*Maculinea arion*) – Fridlyst, rödlistad (NT)

Tallknipprot (*Epipactis helleborine subsp. orbicularis*) – Fridlyst

Tofsäxing (*Koeleria glauca*) – Rödlistad (EN)



Figur 34. Sandnejlika inom naturvärdesobjekt N19.

**Naturvärdesobjekt N20: Sandtallskog, 2,12 ha**

**Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde**

**Biotopvärden:** tunt fältskikt på sand, markstörning, eventuellt kalkrik sand, viss kontinuitet

**Beskrivning:**

Objektet utgörs av gles sandtallskog med ett fältskikt av främst väggmossa. Skogen har en jämn åldersstruktur utan gamla träd, sannolikt pga. aktiva skogsbruksåtgärder. Även om området har minst en 100-årig historia av tallskog har skogsbruk regelbundet gallrat ut träd vilket har homogeniserat trädbeståndet.

Mängden örter och gräs är betydligt mindre jämfört med de naturvärdesobjekt som är belägna öster och väster om objektet. Samma sak gäller för buskskiktet, vilket är sparsamt och främst utgörs av en del föryngrande tall och en del berberis. Kanske har denna delen av skogen

en annan markhistorik då förekomst av naturvårdsarter är markant högre än omgivande skogar. Till exempel finns det rikligt med plantor av backsippa, en kvarleva sen området var öppnare. Även gullviva förekommer spritt. Sandnejlika förekommer längs stigar inom området. Bactimjan förekommer också, även i mossa utanför stigarna. Överlag är naturvärdena högst där rekreation skapat en markstörning vilket hindrat igenväxning med mossa och gräs. Ryl är allmänt spridd inom objektet.

Förekommande örter i fältskiktet är smultron, getrams, flockfibblor, klotpyrola, gråfibbla, grönpyrola, ängskovall, gulmåra, getväppling samt rymlingarna parkslide (en större förekomst) och vintergröna. Parkslide är en invasiv art som bör hanteras innan den bildat för stort bestånd i området.

Biotopvärdet bedöms som påtagligt med anledning av att området har en tunnare fältskikt, och mindre områden där markstörning blottat sanden. Skogen är gles, med glest buskskikt vilket ger en gynnsam solinstrålning. Artvärde bedöms som högt på grund av många förekommande naturvårdsarter, bl.a. flera hotade arter. Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt artvärde), se Figur 20.

#### **Naturvårdsarter:**

*Arter noterade under platsbesöket:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Bactimjan (*Thymus serpyllum*) – Rödlistad (NT)

Grönpyrola (*Pyrola chlorantha*) – Signalart

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst

Hedblomster (*Helichrysum arenarium*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)

Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Tandrot (*Cardamine bulbifera*) – Signalart

Tofsäxing (*Koeleria glauca*) – Rödlistad (EN)

Tvillingsspindling (*Cortinarius metarius*) – Rödlistad (VU)

Ögonpyrola (*Moneses uniflora*) – Signalart



Figur 35. Naturvärdesobjekt N20.

## Naturvärdesobjekt N21: Tallskog, 3,29 ha

### Naturvärdesklass 2 - Högt naturvärde

**Biotopvärden:** sandig jordmån, viss solinstrålning, viss kontinuitet

#### Beskrivning:

Naturvärdesobjektet utgörs av tallplantering med likåldriga medelgamla träd. Det finns spår av gallring. Död ved saknas inom objektet. Även om området har minst en 100-årig historia av tallskog har skogsbruk regelbundet gallrat ut träd vilket har homogeniserat trädbeståndet.

Fältskiktet är trivialt och domineras av kruståtel, knylhavre och väggmossa. Fältskiktet är tjockare än i närliggande objekt N20, med en tjockare förna vilket är negativt för biologisk mångfald i denna typ av miljö. Fläckvist förekommer ekorrbär, ängskovall, gullklöver, åkervädd, gulmåra, klotpyrola, smultron, skogsstjärna och liljekonvalj. Enstaka kvarstående adulta plantor av backsippa och gullviva återstår sedan området var mer öppet. Ryl har flera förekomster inom naturvärdesobjektet. Buskskiktet är inte lika varierat som skogen längre österut. De fåtal buskar som förekommer består av getapel, måbär, berberis, rönn, murgröna, och kaprifol.

Biotopvärdet bedöms som visst med anledning av att området har en markhistorik som gynnat biologisk mångfald, samt har en sandig jordmån och viss kontinuitet av sandtallskog. Artvärde bedöms som högt.

Sammantaget tilldelas området naturvärdesklass 2 (högt naturvärde), se Figur 20.

#### Naturvårdsarter:

*Arter noterade under platsbesöket:*

Backsippa (*Pulsatilla vulgaris*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Gullklöver (*Trifolium aureum*) – Rödlistad (NT)

Gullviva (*Primula veris*) – Fridlyst

Murgröna (*Hedera helix*) – Signalart (sannolikt en trädgårdstrymling)

Ryl (*Chimaphila umbellata*) – Typisk art, rödlistad (VU)

*Arter registrerade på Artportalen:*

Axveronika (*Veronica spicata*) – Rödlistad (NT)

Sandnejlika (*Dianthus arenarius*) – Fridlyst, rödlistad (VU)

Vanlig skogsalm (*Ulmus glabra subsp. glabra*) – Rödlistad (CR)



Figur 36. Naturvärdesobjekt N22.

### 2.2.1.3 Områden med låga naturvärden vid Horna Fure

Tre olika delar av inventeringsområdet bedömdes ha låga naturvärden. Dels skogarna längst i sydost och i nordost som utgörs av tallplanteringar där skogsbruk homogeniserat skogen och successivt tagit bort gamla träd och minimerat död ved. Fältskiktet är här slutet och artfattigt och domineras av kruståtel, knylhavre och väggmossa. Trädgårdsrymlingar förekommer, som klematis, vintergröna och spirea. Buskskikt är relativt varierat med getapel, måbär, berberis, rönn, murgröna, björnbär och kaprifol. Några förekomster av idegran i skogarna i sydväst. I nordost finns fläckvisa förekomster av ekorrbär, ängskovall, gullklöver, åkervädd, gulmåra, ekorrbär, smultron, ängskovall, skogsstjärna och liljekonvalj. Samt enstaka kvarstående backsippa och gullviva sen området var mer öppet och stört.

Mot vägen vid område N21 finns en öppnare yta med sluten gräsvegetation, bland annat med knylhavre. Örter är undanträngda. Enstaka förekomst av gullviva finns här.

### **2.2.2 Fynd av skyddade och/eller rödlistade arter**

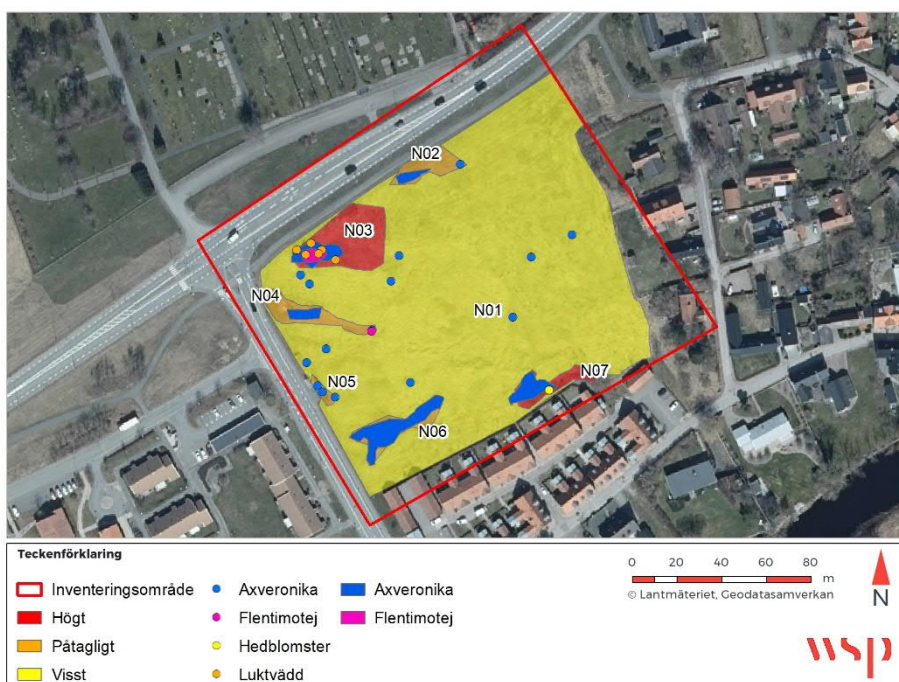
Vid fältbesöken noterades 14 fridlysta arter, rödlistade arter och eller signalarter (Tabell 2, Figur 37 och Figur 40). Sju av de påträffade arterna är fridlysta, åtta av arterna är rödlistade och två av arterna är så kallade signalarter.



Tabell 2. Naturvårdsarter (fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter) noterade vid fältbesöken under 2020.

Art		Fridlyst	Rödlistad	Signalart
Axveronika	<i>Veronica spicata</i>	-	NT	-
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Ja	VU	-
Backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	-	NT	-
Flentimotej	<i>Phleum phleoides</i>	-	NT	-
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	-	-	Ja
Gullviva	<i>Primula veris</i>	Ja	-	-
Hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	Ja	VU	-
Idegran	<i>Taxus baccata</i>	Ja	-	-
Liten sandlilja	<i>Anthericum ramosum</i>	Ja	-	-
Luktvädd	<i>Scabiosa canescens</i>	-	VU	-
Murgröna	<i>Hedera helix</i>	-	-	Ja
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	-	EN	-
Sandnejlika	<i>Dianthus arenarius</i>	Ja	VU	-
Skogsödlå	<i>Zootoca vivipara</i>	Ja	-	-
Tallknipprot	<i>Epipactis helleborine subsp. Orbicularis</i>	Ja	-	-
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	-	-	Ja

Flentimotej (Figur 39) förekommer spritt över området vid Transvaal, inom naturvärdeobjekt N01, N03, N04 och N06. Axveronika (Figur 39) är väl spridd över både det södra och de norra inventeringsområdet.



Figur 37. Noterade naturvårdsarter (fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter) vid södra inventeringsområdet.



Figur 38. Luktvädd, påträffad inom naturvärdesobjekt N03.

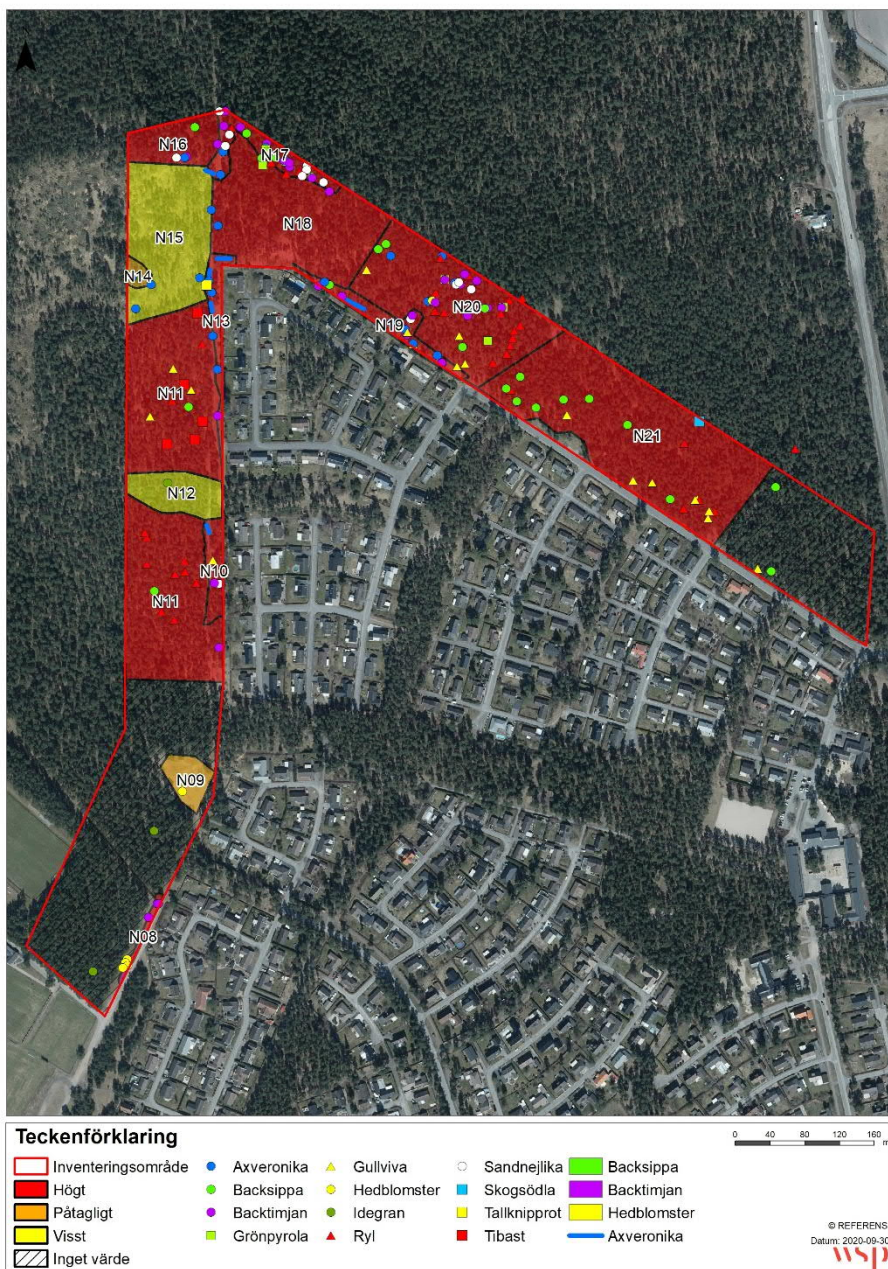


Figur 39. Axveronika och flentimotej.

Vid fältinventeringen av det norra inventeringsområdet noterades det att flertalet naturvårdsarter, däribland axveronika, backtimjan, hedblomster

(Figur 41) och sandnejlika (Figur 42), mer frekvent påträffades på eller vid de stigar som genomkorsar området. Detta då miljön på och vid stigarna kontinuerligt störs, vilket gynnar sandlevande arter. Vid stigarna är det också ofta en varmare mikroklimat vilket även gynnar lägre fauna.

I norra inventeringsområdet påträffades lokalt både backsippor och gullvivor på flera lokala platser. Majoriteten av dessa förekomster bedöms vara en rest från då området var mer öppet. Bland annat noterades nästan inga ungplantor av någon av arterna. Backsippa hade ofta kläna och utdragna blad av för lite ljus. Sannolikt sker dålig fruktsättning av arten, och förekomsterna utgörs av en så kallad relik.



Figur 40. Noterade naturvårdsarter (fridlysta arter, rödlistade arter och signalarter) vid norra inventeringsområdet.



Figur 41. Hedblomster och backtimjan, bl.a. påträffade inom naturvärdesobjekt N08.



Figur 42. Sandnejlika påträffades på flertalet platser spritt över det norra inventeringsområdet.



Figur 43. Ryl är relativt frekvent förekommande i tallskogen i det norra inventeringsområdet.

#### 2.2.2.1 Hotade arter (urval)

**Backsippa (VU)** förekommer i södra och mellersta delarna av landet. Arten växer i öppna miljöer på torr, helst sandig eller grusig mark. Dess mest karakteristiska miljö är grusåsar, men den förekommer även på torrbackar, heddar och åkerholmar samt i naturbetesmarker och glesa tallskogar. De enskilda plantorna kan vara mycket långlivade och håller sig kvar även när förhållandena under en tid varit ogynnsamma. För frögroningen krävs luckor i tät vegetation, vilka många gånger skapas genom betesdjurens tramp och störningar. Arten förekommer spritt inom Horna Fure. Oftast är det kvarstående äldre plantor i ogynnsamma lägen. För backsippa bedöms det vara en utdöendeskind inom området.

**Hedblomster (VU)** förekommer främst i Skåne, med smärre antal lokaler i Halland, Blekinge, Småland samt på Öland och Gotland. Arten växer främst i sandiga gräsmarker men kan även förekomma i sandiga trädor och på ruderatmarker. Den har gått tillbaka under 1900-talet. För artens etablering krävs bar sand eller att vegetationen är gles och jorden blottad. Därför kan hedblomster även förekomma på många typer av störda marker. Hedblomster enstaka förekomst i öppna lägen både inom södra och norra inventeringsområdet.

**Luktvädd (VU)** är en mycket sällsynt växt som är rödlistad som sårbar (VU) i Sverige. Luktvädd förekommer endast i Skåne i sandiga områden på Kristianstadsslätten och är känd från knappt 30 lokaler (Artfakta, 2020). Arten växer främst på kalkrika, kreatursbetade och gärna sydvända stäppartade torrängar. Luktvädd förekommer rikligt uppe på sanddynan som utgör naturvärdesobjekt NO03. Eftersom arten förekommer i stor mängd och det är känt att arten vuxit på platsen sedan tidigare bedöms beståndet som livskraftigt.

**Ryl (EN)** förekommer från Skåne till Medelpad samt på Öland och Gotland. Ryl är en ljuskrävande skogsväxt som växer på magra men inte alltför sura

och gärna kalkpåverkade jordar. Den är i huvudsak knuten till glesa, inte allt för torra tallskogar på genomsläppliga mineraljordar eller hållmarker. Kännetecknande för dessa tallskogar är att de är tämligen öppna och att blåbär *Vaccinium myrtillus* spelar en underordnad roll. Arten verkar gynnas av markstörning för sin etablering. Ryl förekommer spritt i tallskogarna inom inventeringsområdet vid Horna Fure. Hela Horna Fure är ett kärnområde för arten i Skåne.

**Sandnejlika (VU)** växer vid Skånes östra kust och på Kristianstadsslätten, fyra lokaler finns även i västra Skåne. Den har under inventeringen av Skåne (1990–2001) blivit funnen på ca 275 lokaler. Skånsk sandnejlika är ett svenskt ansvarstaxon med över halva världspopulationen i Skåne (resten i Baltikum, främst i Lettland). Sandnejlikan är en karaktärsart för den sydöstska sandstappen, där tidigare jordbruk regelbundet omlagrat sanden. Sandnejlikan är en utpräglad ljus- och värmeälskande växt. Arten förekommer på spridda platser i norra inventeringsområdet, främst längs stigar.

**Tofsäxing (EN)** förekommer främst i Skåne och på Öland samt sällsynt i Blekinge och på Gotland. Tofsäxing växer på sanddyner, sandfält, sandstapp, i sandtag och i glesa tallskogar. Arten är en karaktärsart för sandstappen. Även om man kan finna tofsäxing i tallskog och i mer sluten vegetation än många andra sandstappsarter, trivs den bäst på mark där vegetationstäcket är glest och hålls öppet genom bete och tramp eller annan mekanisk påverkan. Tofsäxing har flera förekomster i norra delen av inventeringsområdet vid Horna Fure, inom en gles tallskog med sparsamt fältskikt.

### 3 BEDÖMNINGAR

Totalt har 21 naturvärdesobjekt (Figur 11 och Figur 20) pekats ut inom de två inventeringsområdena. Det södra inventeringsområdet (Figur 11) utgörs av öppen gräsdominerad mark. Inom det södra området finns sex stycken mindre naturvärdesobjekt som bedömts hysa påtagligt till högt naturvärde då de hyser flertalet naturvårdsarter samt utgörs av mindre solexponerade slänter, ibland med blottad sand. Området har vissa förutsättningar för sandlevande insekter. Med mer blottad sand hade förutsättningarna varit mycket bättre.

Det norra inventeringsområdet utgörs huvudsakligen av tallskog, med inslag av mindre öppna ytor med tunt marktäckte och sand. Totalt klassades nio naturvärdesobjekt till högt naturvärde, främst på grund av förekomst av hotade arter. Två naturvärdesobjekt i det norra området bedömdes hysa påtagligt naturvärde, och två visst naturvärde. Den skogliga strukturen är relativt homogen över hela inventeringsområdet, tydligt påverkad av skogsbruk. Äldre träd har gallrats ut, och i det flesta fall är föryngringen obefintlig. Död ved förekommer sällan (fattigt med torrträd och liggande grånad tallved). Medelålders tall dominerar helt. Detta innebär att biotopvärdet inte är särskilt betydande inom området, oftast har det bedömts till visst. I de fall där biotopvärdet är högre så beror det på ett glesare fältskikt och förekommande störningar av marktäckte vilket blottar sanden. Tallskog

har dock funnits relativt länge på platsen, så det är möjligt att skogens skötts på sådant sätt att arter knutna till skoglig kontinuitet kunnat etablera sig och finnas kvar. I sådana skogar är florans av mykorrhizasvampar särskilt rik, exempelvis taggsvampar, musseroner och spindlingar. I artportalen finns några fynd av spindlingar (släktet *Cotinarius*) noterade för en mindre del av ytan i norr. Strax norr om inventeringsområdet finns rapporter om elva olika svamparter (sju arter spindlingar) som är signalarter i skog. Dessa har rapporterats mellan 2010–2020. Det är oklart om denna del av skogen har en annan kontinuitet eller om fältbesöken inte inkluderat området närmare samhället. En svampinventering av hela investeringsområdet hade på ett tydligare sätt indikerat den skogliga kontinuiteten på platsen. Om svampfloran visar sig rik på ovanliga arter så kan det finnas anledning att höja biotopvärdet i området.

Buskskiktet, och även fältskiktet, är ofta tätt i området vilket är negativt för de hotade arter som förekommer. Både arter knutna till öppnare miljöer (sandnejlika, backtimjan, backsippa mm.) och hotade arter knutna till skogliga miljöer (ryl, svampar mm) gynnas av en gles tallskog med ljusinsläpp och återkommande markstörning. Ryl är till exempel en art som lätt konkurreras ut. Samtidigt kan ett varierat buskskikt vara gynnsamt för fågelfanan. Men för majoriteten av den biologiska mångfalden som är knutna till sandiga tallskogar, så bör buskskiktet hållas glest. I naturvärdesobjekt N11, N16, N18 och N21 har igenväxningen av gräs, öster och buskar gått så långt att förekommande arter riskerar att försvinna. Det syns tydligt hos arter som backsippa och gullviva där främst vuxna plantor noterades. Men även för ryl märks att en del av området är för igenvuxet i och med att majoriteten av plantorna inte blommar.

Under inventeringen noterades totalt 14 naturvårdsarter (Figur 37, Figur 40 och Tabell 2). På artportalen finns många ytterligare arter noterade. De båda inventeringsområdena hyser både flertalet naturvårdsarter och även relativt stora antal av nästan samtliga noterade naturvårdsarter. Riklig förekomst av den fridlysta och rödlistade kärlväxten hedblomster noterades i det norra inventeringsområdets sydvästra del, inom naturvärdesobjekt N08. Arten noterades i mindre antal även inom tre andra naturvärdesobjekt (se N07, N09 och N20). Ryl påträffade i spritt över stora delar av det norra inventeringsområdet och bedöms här ha en stabil utbredning och population. Även den ovanliga och fridlysta sandnejlikan noterades på flertalet platser inom det norra inventeringsområdet, främst på eller intill gångstigar där markstörning fortfarande sker i viss mån. Tofsäxing finns noterad på artportalen, med fynd under sommaren 2020, främst inom naturvärdesobjekt 20.

Utpekade naturvärdesobjekt inom inventeringsområdet som klassats till påtagligt eller högt naturvärde och förekomstplatserna för hedblomster och sandnejlika (Figur 11, Figur 20, Figur 37, Figur 40) bedöms som känsligast för att påverkas negativt vid eventuell exploatering. De områden som bedöms minst känsliga för exploatering är framförallt mark inom inventeringsområdena som inte klassats som naturvärdesobjekt eller som hyser få eller inga skyddsvärda arter.

Överlag har stora delar av det norra inventeringsområdet vid Horna Fure så pass höga naturvärden att det är motiverat att inrätta någon form av områdesskydd för delområden, exempelvis naturreservat, naturvårdsavtal

eller skogligt biotopskydd. Området behöver också skötsel för att bibehålla sina naturvärden, och i vissa delar är skötselbehovet relativt akut. För val av skötsel så är skötselbeskrivningarna för objektet i Kristianstads naturvårdsprogram en bra utgångspunkt.

För att få en bättre bild av norra inventeringsområdets (Horna Fure) naturvärden så rekommenderas dels en svampinventering och dels en inventering av sandlevande insekter.

### 3.1 SAMLAD BEDÖMNING

*De högsta naturvärdena inom det inventerade området är identifierade i tallskogen i det norra inventeringsområdet. Det höga naturvärdet motiveras till stor del av den stora förekomsten och tätheten av naturvårdsarter så som backsippa, hedblomster, sandnejlika, gullviva och ryl.*

*Det södra inventeringsområdet har bedömts i stort hysa visst naturvärde till följd av förekomst av flertalet naturvårdsarter. Insprängt i inventeringsområden finns totalt sex stycken mindre områden som bedömts ha påtagligt till högt naturvärde. Inom naturvärdesobjekten noterades bl.a. de ovanliga arterna flentimotej, hedblomster och luktvädd.*

*I första hand bör exploatering ske där naturvärdesobjekt eller naturvårdsarter inte pekats ut eller där naturvärdesobjekt med lägre naturvärden noterats. Områdesskydd för delar av området bör övervägas.*



## 4 REFERENSER

### Webbsidor

ArtPortalen: [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)

Länsstyrelsen geodatakatalog: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/>

Miljödataportalen: <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>

Trädportalen: <http://www.tradportalen.se/>

Skogsstyrelsen: <http://www.skogsstyrelsen.se>

Skogens Pärlor: <http://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Kartmaterial: Länsvisa geodata ©Länsstyrelsen

### Litteratur

Artdatabanken. 2020. *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Artdatabanken SLU, Uppsala.

Kristianstads kommun, 2014, Naturvårdsprogram för Kristianstads kommun 2016-2020.

Kristianstads kommun, 2017, Grönplan 17 – Ekologiska samband.

Naturvårdsverket. 2012. *Biotopskyddsområden, Vägledning om tillämpning av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Naturvårdsverket.

Nilsson, N-O. 2014. *Naturvärdesinventering av åtta kommunområden i Kristianstadstrakten – Kristianstads kommun, Skåne län*. EkoScandica Naturguide AB.

Mossberg, B. 2003. *Den nya nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.

Salomon, L. 2017. *Fältflora över signalarter i skog, Lavar – mossor – kärlväxter*. Books on demand, Stockholm.

SIS, 2015. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. SVENSK STANDARD SS 199000:2014

SIS, 2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. Teknisk Rapport. SIS-TR 199001:2014.

Skogsstyrelsen, 2014. *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Skogsstyrelsen. 2019. *Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdebedömning*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

## VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

**wsp.com**

**WSP Sverige AB**  
Box 714  
251 07 Helsingborg  
Besök: Bredgatan 7

T: +46 10 7225000  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
**wsp.com**



## BILAGA 1

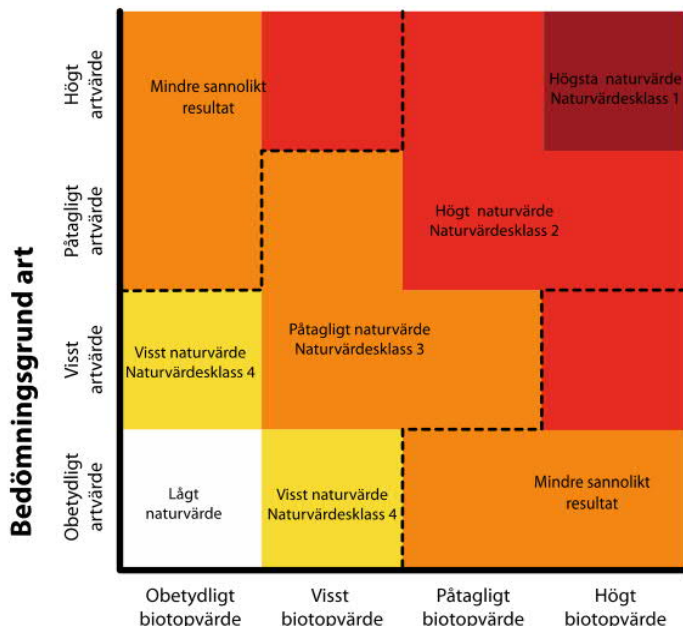
### Metodik använd vid naturvärdesinventeringen

Undersökningen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, ett fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden enligt standardiserad metod.<sup>1</sup>

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial ifrån berörda myndigheter, och informationssök i öppna databaser. Aktuellt område inventeras översiktligt i fält med avseende på förekommande naturtyper och markanvändning.

Den systematiska naturvärdesbedömningen syftar till att uppskatta underlaget för biologisk mångfald. Rödlistade arter, signalarter eller andra värdearter noteras. Naturvärdesbedömningen baseras på att kartlägga de egenskaper i naturen – strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. – som är av betydelse för mängden kärleväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur, det vill säga biologisk mångfald.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop, se Figur 1. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.



Figur 1. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är från SIS Standard Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.

## NATURVÄRDESKLASSER

Inom området förekommande naturtyper klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, det vill säga graden av naturvärde bedöms enligt en fastställd skala i olika naturvärdesklasser, där klasserna är:

### **HÖGSTA NATURVÄRDE** – (NATURVÄRDESKLASS 1) STÖRST POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

### **HÖGT NATURVÄRDE** – (NATURVÄRDESKLASS 2) STOR POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass aktivt objekt, ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrsinventeringens klass 1–3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass *urvatten*, värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.

### **PÅTAGLIGT NATURVÄRDE** – (NATURVÄRDESKLASS 3) PÅTAGLIG POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass *restaurerbar ängs- och betesmark*, Skogsstyrelsens *objekt med naturvärde*, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass *naturvatten*.

### **VISST NATURVÄRDE** – (NATURVÄRDESKLASS 4) VISS POSITIV BETYDELSE FÖR BIOLOGISK MÅNGFALD.

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, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.

Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, till exempel äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen.

## NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Förekomst av en eller flera naturvårdsarter kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en naturvårdsart i sig indikera en särskild betydelse för biologisk mångfald. Begreppet naturvårdsarter har lanserats av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning och vid revidering av rödlistan kommer listor på användbara naturvårdsarter tas fram för olika biotoper.

## RÖDLISTAN

Den svenska Rödlistan<sup>3</sup> innehåller en bedömning av olika arters risk att dö ut i Sverige. De arter som uppfyller kriterierna för någon av kategorierna Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD) benämns rödlistade. De arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så bristfällig att de inte kan placeras i någon kategori, men där tillgängliga data ändå tyder på att de borde vara rödlistade. Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterier från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

### Litteratur

<sup>1</sup> SIS, 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SVENSK STANDARD SS 199000:2014.

<sup>2</sup> Indikatorarter – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. Rapport 2003:1, Jordbruksverket.

<sup>3</sup> ArtDatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala.