

# NATURVÄRDE SINVENTERING

NATURVÄRDE SINVENTERING VID MUNKEGÄRDEVERKET,  
KUNGÄLVS KOMMUN

2020-11-12



wsp

# NATURVÄRDESMONITÖRING

Naturvärdesinventering vid Munkegärdeverket,  
Kungälv kommun

## KUND

Kungälv Energi AB

## KONSULT

### **WSP Sverige AB**

Box 13033

402 51 Göteborg

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10-722 50 00 Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

<http://www.wsp.com>

UPPDRAGSNAMN  
Kungälv E. miljötilstånd

UPPDRAGSNUMMER  
10306793

FÖRFATTARE  
Tage Vowles

DATUM  
2020-11-01

ÄNDRINGSDATUM

## KONTAKTPERSONER

Tage Vowles, ekolog, WSP

Telefon: 010 – 721 01 96

[tage.vowles@wsp.com](mailto:tage.vowles@wsp.com)

Ola Thorson, Kungälv Energi AB

Telefon: 0303-23 97 76

[ola.thorson@kungalvenergi.se](mailto:ola.thorson@kungalvenergi.se)

Granskad av  
Sandra Broström

## DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering vid Munkegärdeverket, Kungälv kommun

Följande personer har medverkat:

Tage Vowles – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering

Sandra Broström – Kvalitetsgranskning

Omslagsbild: Tall på håll inom naturvärdesobjekt N1

Samtliga foton i rapporten är tagna av Tage Vowles, WSP om inte annat anges.

## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
2.1	METODIK OCH OMFATTNING	5
2.2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
<b>3</b>	<b>FÖRSTUDIE</b>	<b>7</b>
3.1	UTPEKADE OMRÅDEN	7
3.2	TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER	8
<b>4</b>	<b>NATURVÄRDESINVENTERING</b>	<b>9</b>
4.1	NATURVÄRDESOBJEKT	10
4.2	SKYDDADE ARTER	13
4.3	VÄRDEFULLA TRÄD	13
<b>5</b>	<b>BEDÖMNINGAR</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>15</b>

### Bilagor

1. Metodik NVI

# 1 SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Kungälv Energi utfört en naturvärdesinventering vid Munkegärdeverket i Kungälv kommun. Inventeringsområdet omfattade ett mindre område i direkt anslutning till Munkegärdeverket inför en eventuell utbyggnad.

Totalt avgränsades två naturvärdesobjekt, som båda utgörs av skogsmark. Det ena är talldominerat och bedömdes ha påtagligt naturvärde medan det andra domineras av bok och bedömdes ha visst naturvärde. De påtagliga naturvärdena är främst kopplade till förekomsten av död ved och ett antal medelgrova till grova tallar. I bokskogsområdet är det dock ont om både grova träd och död ved och delområdet bedöms därför ha lägre naturvärde. En del blommande och bärande buskar, inklusive några äldre sälgar, förekommer dock. Då naturvärdena i hög grad är knutna till träd i båda objekt, bör gamla eller grova träd samt trädslag som sälg sparas i den mån det är möjligt vid en eventuell exploatering.

Endast en fridlyst art påträffades inom området, revlumner, vilken är mycket vanlig i sydvästra Sverige. En påverkan på arten bör inte kräva dispens utan skall kunna hanteras genom samråd eller inom ramen för någon annan prövning enligt miljöbalken. Inga objekt som omfattas av det generella biotopskyddet finns inom inventeringsområdet.

## 2 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Kungälv Energi utfört en naturvärdesinventering vid Munkegärdeverket i Kungälv kommun. Inventeringsområdet omfattade ett mindre område i direkt anslutning till Munkegärdeverket inför en eventuell utbyggnad. Ett fältbesök genomfördes den 4 november 2020 av Tage Vowles. Rapporten har granskats av Sandra Broström.

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.

Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturhänseende. Det är viktigt att poängtera att naturvärdesbedömningen inte är några ställningstaganden av inventeringsområdets lämplighet för en exploatering.

### 2.1 METODIK OCH OMFATTNING

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

- Naturvärdesklass 4 (visst naturvärde)
- Detaljerad redovisning av artförekomst

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 Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Göteborgs kommun, ArtDatabanken och Skogsstyrelsen.
- En naturvärdesinventering i fält på detaljnivå: **detalj**. Inventeringen inkluderade systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering av områden med avseende på naturvärden som identifierats vid fältbesöket.

## 2.2 OMRÅDESBESKRIVNING

Området för naturvärdesinventeringen är cirka 2,7 hektar stort och är beläget i direkt anslutning till Munkegårdeverket i Kungälv kommun (Figur 1). Området utgörs av skogsmark dominerad av tall och bok.



Figur 1. Inventeringsområdet, beläget i Kungälv kommun. Bakgrundskarta från Lantmäteriets öppna geodata.

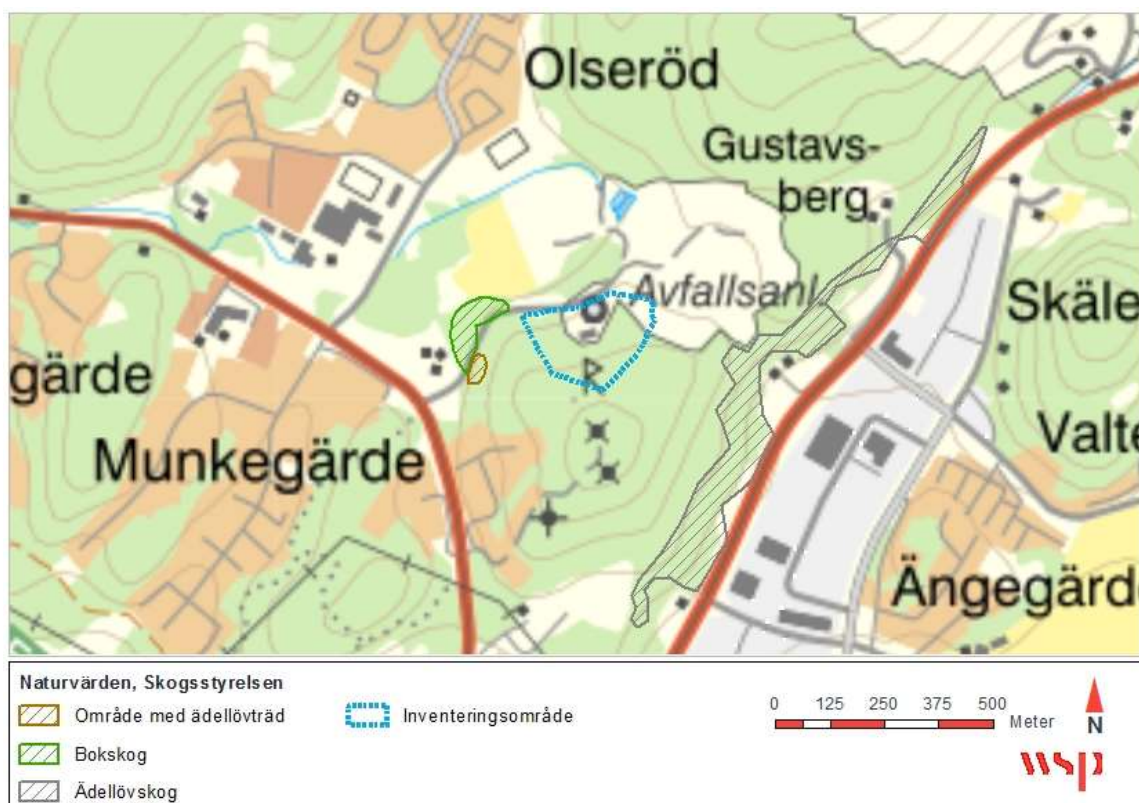


## 3 FÖRSTUDIE

### 3.1 UTPEKADE OMRÅDEN

Inventeringsområdet ligger inom en av Länsstyrelsen utpekad värdetrakt för skog samt en värdetrakt för skyddsvärda träd. En värdetrakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden, ofta på grund av en högre koncentration av värdeelement och värdekärnor än omgivande landskap. Till värdekärnorna för skog räknas till exempel naturreservat, nyckelbiotoper och områden som pekats ut i regionala lövskogsinventeringar medan värdetrakterna för skyddsvärda träd utgår ifrån förekomsten av särskilt skyddsvärda träd (det vill säga grova och gamla träd samt hålträd). Avsikten med att peka ut värdetrakterna är att identifiera större ekologiskt sammanbundna system som förser skogslandskapet med viktiga livsmiljöer och funktioner och därmed är viktiga för den gröna infrastrukturen. Avsikten är inte att all skogsmark inom en värdetrakt ska skyddas formellt utan att ge ett underlag för planering och prioritering av naturvårdsinsatser.

I närheten av inventeringsområdet finns tre skogsområden som pekats ut som objekt med naturvärden av Skogsstyrelsen; en bokskog och ett område med ädellövträd cirka 100 meter västerut och ett större område med ädellövskog cirka 200 meter österut. Dessa är områden som hyser naturvärden men som i dagsläget inte uppfyller kraven på att vara nyckelbiotop. På sikt kan dessa områden utvecklas till nyckelbiotoper.



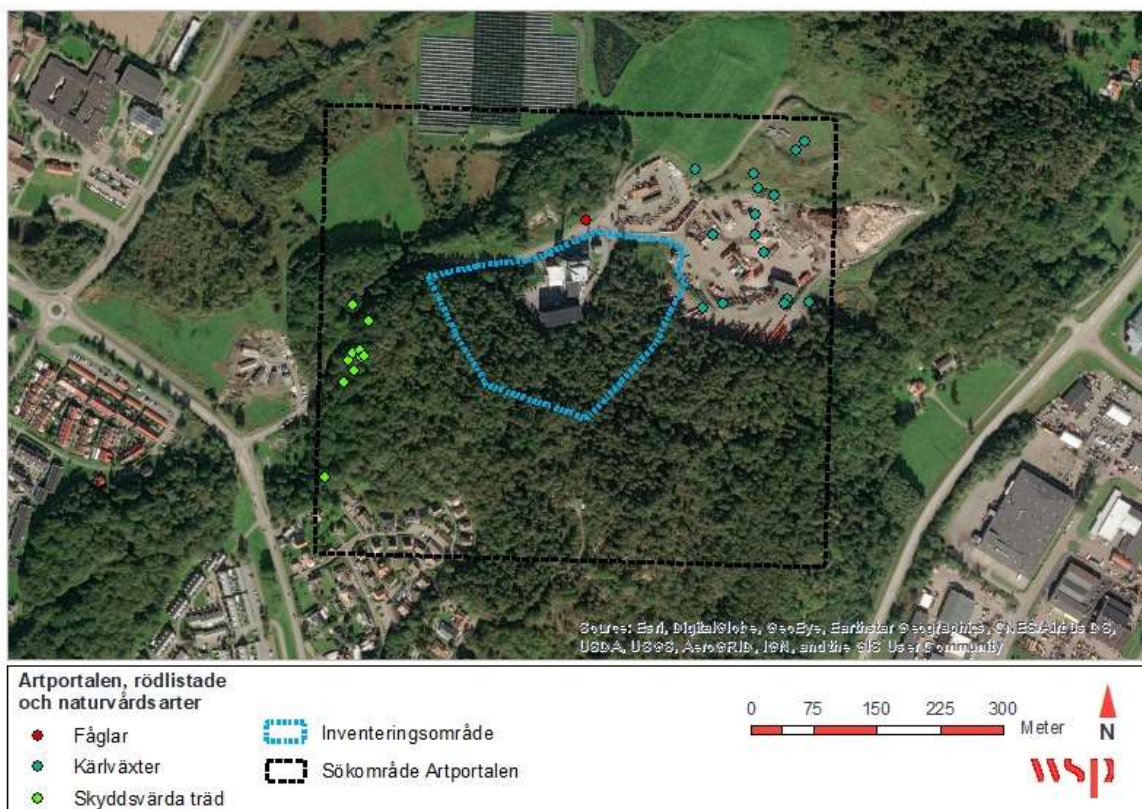
Figur 2. Naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen i närheten av inventeringsområdet. Hela kartutsnittet ingår också i en utpekad värdetrakt för skog samt en värdetrakt för skyddsvärda träd. Bakgrundskarta från Lantmäteriets öppna geodata.

### 3.2 TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER

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

En sökning av naturvårdsarter och skyddsvärda träd genomfördes i Artportalen den 10 november 2020 för rapporteringsperioden 2000–2020. Sökningen omfattade inventeringsområdet samt en buffert på ca 200 meter för att fånga in arter som rapporterats med sämre noggrannhet.

Observera att vad gäller fåglar har endast fynd av rödlistade arter samt arter upptagna i Fågeldirektivets Bilaga 1 inkluderats, även om alla fåglar är fridlysta.



Figur 3. Tidigare fynd av naturvårdsarter och skyddsvärda träd inrapporterade till Artportalen.

Sökningen visade att det finns ett antal fynd av kärlväxter från området runt återvinningsanläggningen öster om inventeringsområdet (Figur 3). Dessa utgörs framförallt av ruderatmarksväxter, det vill säga växter som trivs på platser med mycket störningar från mänsklig verksamhet. Dessa är ofta förvildade trädgårdsväxter eller växter med kort livscykel och intensiv förökning. Bland fynden finns till exempel ädelmynta (EN), pimpinellros (RE), knippnejlika (VU), vattenstånds (VU) och kalvnos (NT). Väster om inventeringsområdet finns ett antal skyddsvärda träd, främst av bok men också ett par ekar. Utöver kärlväxter finns två observationer av rödlistade fåglar nära inventeringsområdet; gråkråka (NT) och stare (VU). Förkortningarna avser i vilken hotkategori arterna placerats på rödlistan (NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad, RE = regionalt utdöd).



Även ett utdrag av skyddsklassade fynd från samma område beställdes från SLU Artdatabanken. Skyddsklassning innebär att fynduppgifter för känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som kunde uppstå om de kom till allmän kännedom, från till exempel samlare. Exakta fyndplatser för dessa arter visas därför inte öppet för allmänheten utan måste begäras ut från Artdatabanken. Inga fynd av skyddsklassade arter fanns dock inrapporterade från det aktuella området.

## 4 NATURVÄRDESVINVENTERING



Figur 4. Avgränsade naturvärdesobjekt och andra naturvårdsintressanta objekt inom inventeringsområdet.

Totalt avgränsades två naturvärdesobjekt, som båda utgörs av skogsmark se Figur 4. Ett av dessa (N1) bedömdes ha påtagligt naturvärde och det andra (N2) bedömdes ha visst naturvärde. Bedömningarna är baserade på förekomst av naturvårdsintressanta biotoper och arter och beskrivs mer ingående nedan.

## 4.1 NATURVÄRDESOBJEKT

**Naturvärdesobjekt N1:** Tallskog, 1,7 ha

### Naturvärdesklass 3 – Påtagligt naturvärde

Objekt N1 består av ett talldominerat skogsområde av blåbärs- och lingonristyp. Många av tallarna är flerstammiga och ganska grova, med enskilda stammar på runt 50 cm i diameter. Här finns också en grov gran med grenar ner till marken (kjolgran). Dessa tyder på att området tidigare varit mer öppet. Denna bild förstärks av att skogsbeståndet i övrigt, som består av ek, björk samt en del bok och asp, är ganska ungt. Tallarna har dock inte riktigt utvecklat den pansarbarkstruktur som tyder på väldigt hög ålder. Området är kuperat och innehåller relativt gott om död ved främst i form av lågor av tall och björk, en del grova. Buskskiktet är sparsamt men enstaka hassel förekommer samt en del enbuskar på höjderna. Objektet innehåller även en del berghällar och mindre branter samt en stenmur, strukturer som kan vara gynnsamma för grod- och kräldjur samt mossor och lavar. Förutom blåbär och lingon består fältskiktet framförallt av ljung och kråkbär. I en svacka centralt i objektet är skogen lite fuktigare och fältskiktet domineras av blåtåtel. Inga tydliga sumpskogskaraktärer finns dock, troligtvis på grund av hög avrinning. Större bestånd av den fridlysta arten revlumner förekommer på flera platser i utkanten av objektet. Objektet fortsätter utanför inventeringsområdet.

Skogen har sannolikt ingen lång skoglig kontinuitet och inga relevanta naturvårdsarter påträffades, men förekomsten av flertalet grova tallar och strukturer som branter och stenmurar bedöms ge påtagligt biotopvärde. Revlumner är, trots att den är fridlyst, en mycket vanlig art i Västsverige och artvärdet bedöms därför vara obetydligt. Sammantaget bedöms objektet ha påtagligt naturvärde, på gränsen till visst.

**Biotopvärden:** Grova flerstammiga tallar, död ved, hällar, branter och stenmurar.

**Naturvårdsarter:** Revlumner (fridlyst).



Figur 5. Grov, flerstammig tall inom objekt N1.



Figur 6. Objekt N1 innehåller relativt gott om död ved.



**Naturvärdesobjekt N2: Barrblandad lövskog, 1 ha****Naturvärdesklass 4 – Visst naturvärde**

Objekt N2 består av bok- och ekskog med inslag av tall, gran och björk. Olika videarter och hassel förekommer också, främst ut mot vägen, där det är lite fuktigare, varav två äldre, flerstammiga sälgar. Även enstaka klibbal återfinns här. En bäck, som efter långvariga regn vid inventeringstillfället hade forsande vatten, rinner ner längs med värmeverket och hade vid fältbesöket tillsammans med avrinning från vägen skapat en mindre vattensamling väster om anläggningen. Det är dock osäkert om bäcken är vattenförande året om och vattensamlingen torkar troligtvis upp ganska fort vid torr väderlek. Fältskiktet inom objektet är sparsamt men bland noterade arter fanns blåbär, harsyra, vårfryle, smultron och humleblomster. I bottenskiktet noterades bland annat husmossa, vågig sidenmossa, västlig hakmossa samt björn- och kvastmossor. Trädbeståndet är ungt och det är ont om död ved.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde kopplat till förekomsten av hassel och vide som är av värde för fåglar och pollinerande insekter. Artvärdet bedöms vara obetydligt. Sammantaget ger detta visst naturvärde.

**Biotopvärden:** Blommande och bärande buskar.

**Naturvårdsarter:** Inga noterade



Figur 7. Objekt N2 består av yngre bokdominerad lövskog.



## 4.2 SKYDDADE ARTER

Inom inventeringsområdet hittades flera förekomster av revlumner, fridlyst enligt 9 § Artskyddsförordningen (SFS 2007:845) inom Sverige. Revlumner är mycket vanlig i sydvästra Sverige.

## 4.3 VÄRDEFULLA TRÄD

Figur 4 visar träd som anses vara av särskild betydelse för biologisk mångfald och ekologisk funktionalitet inom inventeringsområdet. I det här fallet rör det sig om träd som kan definieras som grova (över 70 cm i stamdiameter för tall och gran, 50 cm för björk och 40 cm för sälg). Sammanlagt har sju värdefulla träd identifierats (Tabell 1). De flesta av dessa var flerstammiga och stamdiameteren har mätts vid basen. Utöver de listade träden fanns flera tallar med en något lägre stamdiameter, så kallade efterträdare.

Tabell 1. Identifierade värdefulla träd inom inventeringsområdet. ID avser punkt på karta Figur 4.

ID	Art	Stamdiameter vid bas (cm)	Kommentar
1	Tall	70	Flerstammig
2	Tall	75	Flerstammig
3	Tall	75	Flerstammig
4	Björk	85	Flerstammig
5	Gran	70	Kjolgran
6	Sälg	80	Flerstammig
7	Sälg	70	Flerstammig

## 5 BEDÖMNINGAR

Inventeringsområdet består av skogsmark som inte hyser några högre naturvärden. Den sydöstra delen av inventeringsområdet (Objekt N1) bedöms ha påtagligt naturvärde, främst kopplat till förekomsten av ett antal medelgrova till grova tallar samt att här finns relativt gott om död ved. Tallarna har dock inte utvecklat den pansarbarkstruktur som tyder på riktigt hög ålder och avsaknaden av naturvårdsarter indikerar att området inte har någon längre skoglig kontinuitet. Längre västerut (Objekt N2) övergår området i bokskog. Här är det dock ont om både grova träd och död ved om delområdet bedöms därför ha lägre naturvärde. En del blommande och bärande buskar, inklusive några äldre sälgar, förekommer dock.

Vid en eventuell exploatering bör gamla eller grova träd samt trädslag som sälj sparas i den mån det är möjligt (se Tabell 1). Tallar som får växa sig gamla är viktiga för många insekter och svampar, särskilt om de står öppet och solbelyst. Sälgen blommar tidigt på våren efter snösmältningen och har stor betydelse för humlor, bin, fjärilar och skalbaggar, vilka är helt beroende av dess pollen och nektar innan andra födokällor finns. I det fall träd måste avverkas kan dessa med fördel sparas och placeras ut på lämplig plats i den omgivande skogsmarken, gärna i solbelyst läge.

Endast en fridlyst art påträffades inom området, revlumner, vilken är mycket vanlig i sydvästra Sverige. En påverkan på arten bör inte kräva dispens utan skall kunna hanteras genom samråd eller inom ramen för någon annan prövning enligt miljöbalken.

Inom inventeringsområdet löper en stenmur. Muren omfattas inte av det generella biotopskyddet eftersom den inte är belägen i jordbruksmark, men kan ändå vara viktig ur ett naturvårdsperspektiv eftersom den skapar potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur, mossor, lavar och insekter. Ifall muren behöver tas bort skulle det därför vara positivt om man kan bygga upp muren på annan plats eller att lägga på stenar på återstående delar av muren. I sådana fall bör man dock försäkra sig om att detta inte kommer i konflikt med några kulturhistoriska värden.

Naturvärdesinventeringen utfördes i början på november, vilket inte är en optimal tidpunkt för observation av många organismgrupper. Till exempel är kärlväxtfloran överblommad vid den tiden på året. Skogliga värden bedöms dock ändå kunna bedömas relativt väl eftersom bedömningen till stor del baseras på strukturer och element som kan ses året om. Lavar, mossor och till stor del trädlevande svampar går också bra att inventera under denna tid på året.

## 6 REFERENSER

Artfakta, 2020. <https://artfakta.se/artbestamning>

Artportalen, 2020. <https://www.artportalen.se/>

Informationskartan Västra Götaland, 2020. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddfb80ed>

Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2018. Klimatanpassning –Åtgärder inom värdetrakter för skyddsvärda träd. Rapport: 2018:22.

Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2018. Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län. Rapport 2019:05.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen

SIS, 2014: SVENSK STANDARD 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald. Utgåva 1.

Skyddad natur, 2020. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>



UPPDRAGSNAMN  
Kungälv Energi miljötilstånd

UPPDRAGSNUMMER  
10306793

FÖRFATTARE  
Tage Vowles

DATUM  
2020-11-12

## 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

121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
**wsp.com**



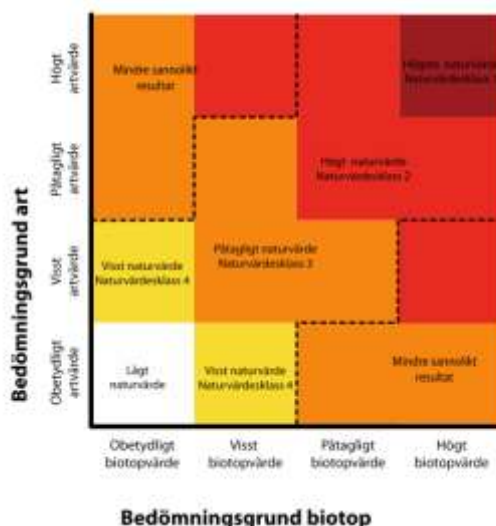


## BILAGA 1.

### Metodik använd vid naturvärdesinventeringen

Undersökningen omfattar en allmän inventering av bakgrundsinformation, fältbesök och en systematisk bedömning av naturvärden enligt standardiserad metod, SIS 19000:2014 (SIS 2014a och b). Med naturvärde avses i denna standard endast betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesbedömning innebär att ett geografiskt områdes betydelse för biologisk mångfald bedöms med hjälp av bedömningsgrunderna art och biotop (Figur 1). Objekt med naturvärdesklass utgör naturvärdesobjekt. Naturvärdesbedömning avser den biologiska mångfaldens nuvarande tillstånd. Geografiska områden som i sitt nuvarande tillstånd inte bidrar till sådan mångfald har lågt naturvärde. Bedömningsgrunderna är inte kvantitativa utan ska sättas i relation till vad som kan förväntas i den aktuella biotopen och regionen. En naturvärdesinventering enligt standarden omfattar varken konsekvensbedömning eller bedömning av känslighet mot exploatering.

I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial från berörda myndigheter, kontakter med myndigheter och informationsök 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. Naturvärdesbedömningen baseras på att mäta egenskaper i naturen – strukturer, åldersfördelning, avdöende, topografi, bördighet, kulturpåverkan, m.m. – som är av betydelse för mängden kärlväxter, mossor, lavar, vedlevande svampar, fåglar, insekter och övriga djur d.v.s. biologisk mångfald. Bedömningsgrunden art omfattar naturvårdsarter (rödlistade arter, signalarter eller andra värdearter) och artrikedom noterad i fält samt uppgifter om tidigare fynd som bedöms fortfarande kan finnas kvar. Obetydliga artförekomster som bedöms sakna betydelse för naturvärdesbedömningen, kan exempelvis vara små och kvalitetsmässigt dåliga artförekomster utan egentlig betydelse för biologisk mångfald eller avse djur som vanligtvis rör sig över stora områden och som bedöms vara på en viss plats där de inte regelmässigt uppehåller sig. Noteras bör att i det fall ytterligare naturvårdsarter av betydande förekomst skulle observeras vid fördjupad artinventering kan bedömningen av naturvärdesobjektets artvärde och ev. naturvärdesklass komma att behöva höjas.



Figur 1. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är tagen ur SIS standard 199000 (SIS 2014a).

## Naturvärdesklasser

Naturtyper som förekommer inom området 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 (se klassindelning i faktaruta nedan). Områden som ingår i inventeringsområdet men inte har avgränsats till naturvärdesklass, uppfyller antingen inte kriteriet för att utgöra ett naturvärdesobjekt eller är mindre än minsta karteringsenhet.

Utöver naturvärdesobjekt kan även landskapsobjekt identifieras. Dessa är geografiska områden där landskapets betydelse för biologisk mångfald uppenbart är större eller av annan karaktär än de ingående naturvärdesobjektens betydelse. Landskapsobjekt kan innehålla ett eller flera naturvärdesobjekt, men även avgränsas utan ingående naturvärdesobjekt. De behöver inte naturvärdesklassas.

### **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) Störst 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, rikkärnsinventeringens 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 inte behöver 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 inte behöver 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.

## Tillägg

En NVI kan kompletteras med ett antal i standarden föreslagna tillägg. De tillägg som ingått i detta uppdrag är:

- Naturvärdesklass 4 – Naturvärdesobjekt med naturvärdesklassen 4, visst naturvärde, identifieras och avgränsas.
- Detaljerad redovisning av artförekomst - Tillägget detaljerad redovisning av artförekomst innebär att påträffade förekomster av naturvårdsarter ska redovisas på karta eller med koordinater med en noggrannhet på 10 m till 25 m.

## Detaljeringsgrad

En NVI kan genomföras på olika nivåer och detaljeringsgrad. I detta uppdrag utfördes inventeringen på fältnivå enligt den högsta detaljeringsgraden som benämns som detaljerad. Det innebär att naturvärdesobjekt med en yta större än 10 m<sup>2</sup> eller ett linjeformat objekt med en längd av 10 m eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer ska identifieras och beskrivas vid inventering i fält.

## Naturvårdsarter

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, ansvarsarter och signalarter. Dessa indikerar att ett område har högt naturvärde eller i sig självt är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter har lanserats av Artdatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning och särskild utsökning av naturvårdsarter kan göras i Artdatabankens databas Analysportalen.

Artportalen är del av Analysportalen och är en oberoende samlingsplats för fynd av arter som finansieras av Artdatabanken och Naturvårdsverket. Den enskilde rapportören bestämmer själv vad som skall rapporteras. Alla fynd publiceras först och kvalitetsgranskas i efterhand. Huvuddelen av fynduppgifterna i Artportalen ligger öppet för fri visning, dock har ett fåtal arter bedömts vara så känsliga att de exakta lokaluppgifterna inte visas fritt på nätet, t.ex. häckningsplatser för rovfåglar och sällsynta orkidéer.

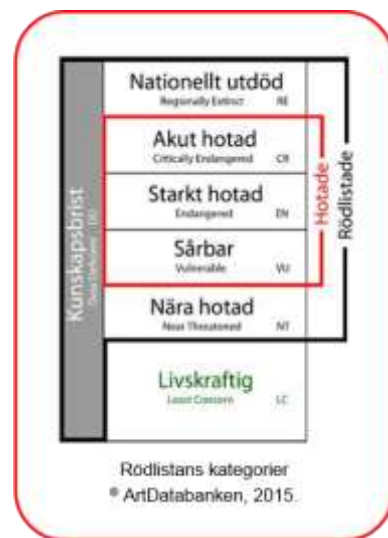
### Rödlistade arter

Rödlistan (Artdatabanken 2020) är en redovisning av arters risk att dö ut från ett område. 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 rödlistade arter som kategoriseras som CR, EN eller VU benämns hotade. Kategorin Kunskapsbrist omfattar arter där kunskapen är så dålig att de inte kan placeras i någon kategori. Rödlistan baseras på internationellt vedertagna kriterierna från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN).

### Fridlysta arter

Regeringen fridlyser växt- och djurarter genom att ange dessa i Artskyddsförordningens bilagor. De växt- och djurarter som är markerade med ett N i bilaga 1 till Artskyddsförordningen har fridlysts för att uppfylla kraven i EU:s habitatdirektiv. I bilaga 2 till Artskyddsförordningen anges alla övriga arter som är fridlysta i hela landet, i ett län eller i en del av ett län.

Alla vilda fåglar, samt alla grod- och kräldjur i Sverige är fridlysta enligt Artskyddsförordningen 4 §. Det innebär bland annat att det är förbjudet att avsiktligt störa dem, särskilt under parrings-, uppfödning-, övervintrings-



och flyttperioder samt att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Arter som omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 eller arter som inte har gynnsam bevarandestatus ska ges särskild uppmärksamhet vid tillämpning av förbud mot att störa fåglarna.

För att kunna få dispens från Artskyddsförordningen får inte en arts bevarandestatus på lång sikt påverkas negativt, genom en negativ påverkan på artens naturliga utbredning eller populationsnivå. En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

1. uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö,
2. artens naturliga eller hävdvilliga utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid, och
3. det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

För arter som omfattas av Artskyddsförordningen behöver en särskild dispensansökan göras hos Länsstyrelsen.

### Generellt biotopskydd

Biotopskyddsområden är mindre mark- och vattenområden (biotoper) som skyddas i miljöbalken (7 kap. 11 §) och förordningen om områdesskydd (1998:1252) för att de hyser hotade växt- och djurarter, eller är särskilt skyddsvärda av någon annan anledning. Det finns två olika typer av biotopskyddsområden; enskilda områden som utpekats till biotopskyddsområden specifikt av en länsstyrelse eller av Skogsstyrelsen (t.ex. ängsmark, rasbranter eller naturliga vattendrag), och generellt skyddade småbiotoper enligt vissa kriterier (se nedan för exempel på småbiotoper och kriterier). Med undantag från alléer ska dessa småbiotoper vara belägna i jordbruksmark för att generellt biotopskydd ska gälla. För mer information om generellt biotopskydd, se Naturvårdsverkets handbok inkl. kompletterande dokument (Naturvårdsverket 2012).

- **Allé:** *"Lövtrod planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd."*
- **Åkerholme:** *"En holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 ha som omges av åkermark eller kultiverad betesmark. [...] Skyddet för åkerholmen gäller även om åkermarken ligger i tråda. I normalfallet ska det vara möjligt att bruka eller beta jordbruksmarken närmast intill en åkerholme. Skyddet för åkerholmar bör dock normalt gälla även i de fall en stenmur, en högst två meter bred naturlig bäckfåra, ett dike, eller en mindre grusväg är belägen mellan åkerholmen och den intilliggande åkermarken eller kultiverade betesmarken."*
- **Småvatten och våtmarker i jordbruksmark:** *"Ett småvatten eller en våtmark med en areal av högst ett hektar i jordbruksmark som ständigt eller en stor del av året håller ytvatten eller en fuktig markyta såsom kärr, gölar, våtar, översilningsmarker, kalkkällor, margselgravar, öppna diken, dammar och högst två meter breda naturliga bäckfåror. [...] Småvatten och våtmarker i jordbruksmark omfattas i normalfallet av biotopskyddsbestämmelserna även när de är belägna i gränsen mellan jordbruksmark och annat markslag (till exempel skogsmark, tomtmark eller väg). [...] Vägdiken som har anlagts med syftet att avvattna en väg, och som är avgörande för vägens funktion och beständighet, utgör en del av väganläggningen och omfattas därmed inte av biotopskyddsbestämmelserna."*
- **Stenmur:** *"En uppbyggnad av på varandra lagda stenar som har en tydlig, långsträckt utformning i naturen och som har eller har haft hägnadsfunktion eller som funktion att angränsa jordbruksdriften eller någon annan funktion."*
- **Odlingsröse:** *"På eller i anslutning till jordbruksmark upplagd ansamling av stenar med ursprung i jordbruksdriften."*



Inom ett biotopskyddsområde får det inte bedrivas någon verksamhet som kan skada naturmiljön. Dock är det möjligt att få dispens från biotopskyddet om det finns särskilda skäl. Dispens söks hos berörd Länsstyrelse.

### Litteratur

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverket, 2012. Handbok 2012:1 Biotopskyddsområden.

Naturvårdsverket, 2012. Åtgärdsprogram försärskilt skyddsvärda träd. Rapport 6496, april 2012.

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

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

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

# NATURVÄRDE SINVENTERING

KUNGÄLVS ÅTERVINNINGSCENTRAL, KUNGÄLVS KOMMUN

2021-05-21



# NATURVÄRDESINVENTERING

Kungälvs återvinningscentral, Kungälvs Kommun

## KUND

**Kungälvs kommun**

## KONSULT

### **WSP Environmental Sverige**

Box 13033  
402 51 Göteborg  
Besök: Ullevigatan 19  
Tel: +46 10-722 50 00  
WSP Sverige AB  
Org nr: 556057-4880  
**wsp.com**

## KONTAKTPERSONER

Tage Vowles, ekolog, WSP  
010 – 721 01 96  
tage.vowles@wsp.com

Dan Gorga, miljöingenjör, Kungälvs kommun  
0303 – 23 96 55  
dan.gorga@kungalv.se

UPPDRAGSNAMN  
Naturvärdesinventering Kungälv  
ÅVC

UPPDRAGSNUMMER  
10321150

FÖRFATTARE  
Tage Vowles

DATUM  
2021-05-21

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av  
Tage Vowles

Godkänd av  
Tage Vowles (Uppdragsledare)

## DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering av Kungälv ÅVC, Kungälv kommun, Västra Götalands län

Följande personer har medverkat:

Tage Vowles – Förstudie, inventering, bedömningar och rapportering

Sandra Broström – Kvalitetsgranskning

Omslagsbild: Del av naturvärdesobjekt 1

Samtliga foton i rapporten är tagna av Tage Vowles, WSP om inte annat anges.

## INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
2.1	METODIK OCH OMFATTNING	5
2.2	OMRÅDESBESKRIVNING	6
<b>3</b>	<b>FÖRSTUDIE</b>	<b>7</b>
3.1	SKYDDADE OMRÅDEN	7
3.2	UTPEKADE OMRÅDEN	7
3.3	TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER	8
<b>4</b>	<b>FÄLTINVENTERING</b>	<b>10</b>
4.1	NATURVÄRDESOBJEKT	11
4.2	SKYDDADE ARTER	15
4.3	VÄRDEFULLA TRÄD	16
<b>5</b>	<b>BEDÖMNINGAR</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>18</b>

### Bilagor

1. Metodik NVI



# 1 SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Kungälv kommun utfört en naturvärdesinventering vid återvinningscentralen i Kungälv, Kungälv kommun, Västra Götalands län. Inventeringsområdet omfattade ett skogsområde i anslutning till den befintliga återvinningscentralen inför en eventuell utbyggnad.

En fältinventering utfördes den 11 maj 2021. Totalt avgränsades tre naturvärdesobjekt. Två av dessa utgörs av skogsmark och ett av en mindre damm. Samtliga objekt bedömdes ha visst naturvärde, den lägsta klassningen på den fyrgradiga skalan.

Endast en fridlyst art påträffades inom området, vanlig groda. Vanlig groda är fridlyst i hela landet enligt 6 § artskyddsförordningen. Arten förekommer dock i stort sett i hela landet och klassificeras som livskraftig. Inga lämpliga reproduktionsmiljöer bedöms finnas inom inventeringsområdet.

## 2 INLEDNING

WSP Sverige AB har på uppdrag av Kungälv kommun utfört en naturvärdesinventering av vid återvinningscentralen i Kungälv, Kungälv kommun, Västra Götalands län. Inventeringsområdet omfattade ett skogsområde i anslutning till den befintliga återvinningscentralen inför en eventuell utbyggnad. En fältinventering genomfördes den 11 maj 2021 av Tage Vowles. Rapporten har granskats av Sandra Broström.

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.

Denna rapport innehåller bedömningar och rekommendationer ur naturhänseende. Det är viktigt att poängtera att naturvärdesbedömningen inte är några ställningstaganden av utredningsområdets lämplighet för en exploatering.

### 2.1 METODIK OCH OMFATTNING

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

- Naturvärdesklass 4 (visst naturvärde)
- Generellt biotopskydd

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 Länsstyrelsen i Västra Götalands län, ArtDatabanken och Skogsstyrelsen.
- En naturvärdesinventering i fält på detaljnivå: **detalj**. Inventeringen inkluderade en systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering av områden med avseende på naturvärden som identifierats vid fältbesöket.

## 2.2 OMRÅDESBESKRIVNING

Området för naturvärdesinventeringen är cirka 1,9 hektar stort och är beläget i direkt anslutning till återvinningscentralen i Kungälv kommun (Figur 1). Området utgörs främst av ädellövskog bestående av framförallt ek, bok och alm.



Figur 1. Inventeringsområdet är beläget i anslutning till återvinningscentralen, strax norr om Kungälv. Kartunderlag: Lantmäteriet.

## 3 FÖRSTUDIE

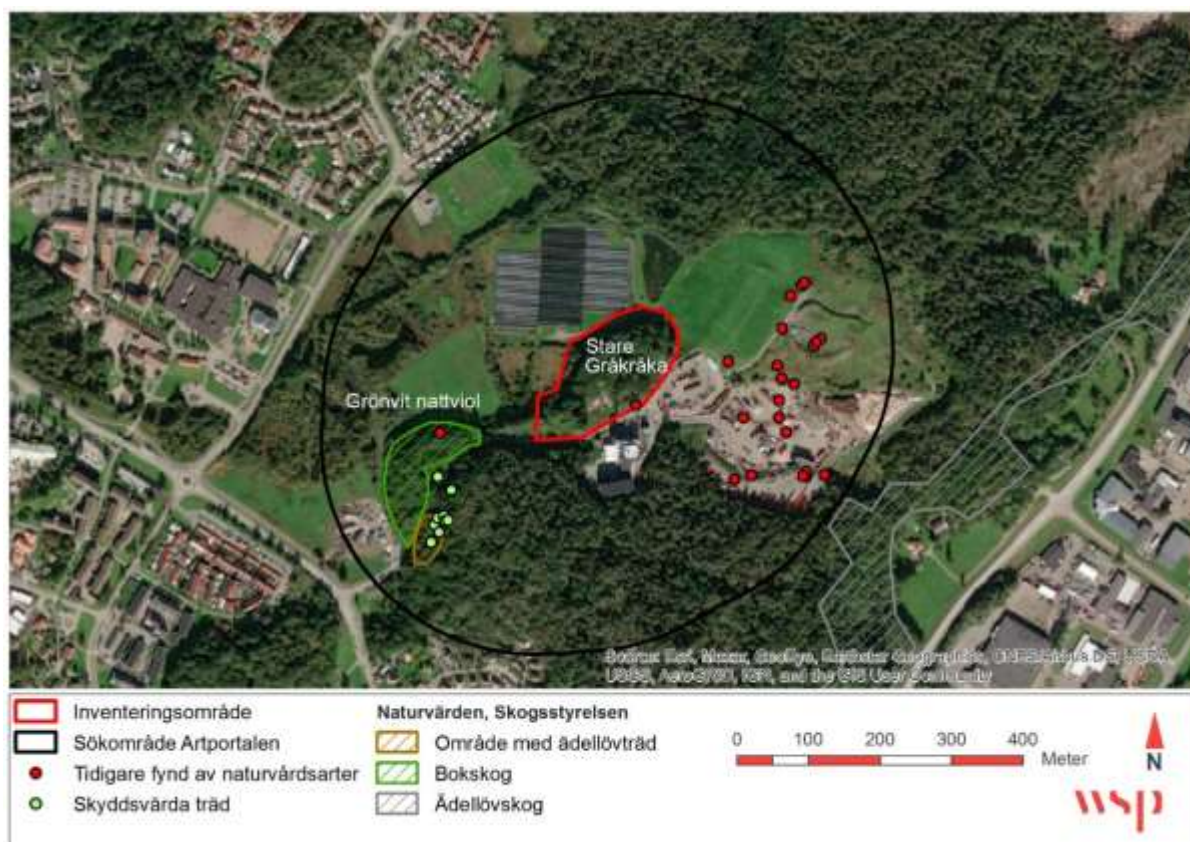
### 3.1 SKYDDADE OMRÅDEN

Det finns inga områden som är skyddade enligt 7 kap miljöbalken, såsom naturreservat eller liknande, inom eller i närheten av inventeringsområdet.

### 3.2 UTPEKADE OMRÅDEN

Inventeringsområdet ligger inom en av Länsstyrelsen utpekad värde-trakt för skog samt en värde-trakt för skyddsvärda träd. En värde-trakt är ett landskapsavsnitt med särskilt höga ekologiska bevarandevärden, ofta på grund av en högre koncentration av värdeelement och värdekärnor än omgivande landskap. Till värdekärnorna för skog räknas till exempel naturreservat, nyckelbiotoper och områden som pekats ut i regionala lövskogsinventeringar medan värde-trakterna för skyddsvärda träd utgår ifrån förekomsten av särskilt skyddsvärda träd (det vill säga grova och gamla träd samt hålträd). Avsikten med att peka ut värde-trakterna är att identifiera större ekologiskt sammanbundna system som förser skogslandskapet med viktiga livsmiljöer och funktioner och därmed är viktiga för den gröna infrastrukturen. Avsikten är inte att all skogsmark inom en värde-trakt ska skyddas formellt utan att ge ett underlag för planering och prioritering av naturvårdsinsatser.

I närheten av inventeringsområdet finns tre skogsområden som pekats ut som objekt med naturvärden av Skogsstyrelsen; en bokskog och ett område med ädellövträd några hundra meter åt sydväst och ett större område med ädellövskog cirka 400 meter österut (Figur 2). Dessa är områden som hyser naturvärden men som i dagsläget inte uppfyller kraven på att vara nyckelbiotop. På sikt kan dessa områden utvecklas till nyckelbiotoper.



Figur 2. Naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen samt tidigare fynd av naturvårdsarter och skyddsvärda träd inrapporterade till Artportalen i närheten av inventeringsområdet. Hela området ingår också i en utpekad värde-trakt för skog samt en värde-trakt för skyddsvärda träd.

### 3.3 TIDIGARE FYND AV NATURVÅRDSARTER

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

En sökning av naturvårdsarter och skyddsvärda träd genomfördes i Artportalen den 4 maj 2021 för rapporteringsperioden 2001–2021. Sökningen omfattade inventeringsområdet samt en buffert på ca 300 meter för att fånga in arter som rapporterats med sämre noggrannhet. Observera att vad gäller fåglar har endast fynd av rödlistade arter samt arter upptagna i Fågeldirektivets Bilaga 1 inkluderats, även om alla fåglar är fridlysta. Förkortningarna avser i vilken hotkategori arterna placerats på rödlistan (NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad, CR = akut hotad, RE = regionalt utdöd).

Sökningen visade att det endast finns två inrapporterade fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet. Båda utgörs av rödlistade fåglar; gråkråka (NT) och stare (VU). De svenska populationerna av båda dessa

arter har minskat markant de senaste åren och uppfyller därför kraven för rödlistning. Väster om inventeringsområdet finns ett fynd av orkidén grönvit nattviol från 2002 inrapporterat. Samtliga arter av orkidéer är fridlysta enligt 8 § Artskyddsförordningen i hela landet.

Utöver dessa observationer finns ett antal fynd av kärlväxter från området runt avfallsanläggningen öster om inventeringsområdet (Figur 2), varav flera rödlistade (Tabell 1). Dessa utgörs framförallt av ruderatmarksväxter, det vill säga växter som trivs på platser med mycket störningar från mänsklig verksamhet. Dessa är ofta förvildade trädgårdsväxter eller växter med kort livscykel och intensiv förökning. Väster om inventeringsområdet finns ett antal skyddsvärda träd, åtta bokar och en ek.

Alla naturvårdsarter inom utsökningsområdet redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Naturvårdsarter inom utsökningsområdet 2001–2021. Sökning gjord 2021-05-04.

Artnamn	Naturvård	Antal observationer	År
Stare	VU		2018
Gråkråka	NT		2020
Murgröna	Fridlyst		2009
Myskmadra	Signalart	6	2008, 2010, 2012
Knippnejlika	Fridlyst, VU		2017
Grönvit nattviol	Fridlyst		2002
Naverlönn	CR	8	2002, 2009, 2012, 2018, 2019, 2020
Ädelmynta	EN	10	2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2019
Pimpinellros	RE	5	2002, 2004, 2012, 2018
Vattenstånds	VU	2	2011
Kavelhirs	NT	2	2002
Gleshårig ädelmynta	EN	3	2012, 2013
Etternässla	NT	3	2001
Stor färgginst	VU		2004

En sökning av skyddsklassade fynd gjordes av ett område som inkluderade inventeringsområdet i nov 2020. Skyddsklassning innebär att fynduppgifter för känsliga arter döljs eller diffuseras för att skydda dem mot olika hot som kunde uppstå om de kom till allmän kännedom, från till exempel samlare. Inga skyddsklassade fynd fanns inrapporterat från området.



## 4 FÄLTINVENTERING

En fältinventering utfördes den 11 maj 2021. Totalt avgränsades tre naturvärdesobjekt. Två av dessa utgörs av skogsmark och ett av en mindre damm (Figur 3). Samtliga bedömdes ha visst naturvärde. Bedömningarna är baserade på förekomst av naturvårdsintressanta biotoper och arter och beskrivs mer ingående nedan.



Figur 3. Avgränsade naturvärdesobjekt och värdefulla träd inom inventeringsområdet.

## 4.1 NATURVÄRDESOBJEKT

**Objekt 1:** Småvatten - Dagvattendamm (0,01 ha)

### Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde

Objekt 1 består av en liten sedimentationsdamm med avrinningsvatten från återvinningscentralen. Runt vattnet växer kaveldun, kabbeleka, skogsfryle, veketåg och vattenskräppa. Vattnet är grumligt och har en film av olja. I dammen flyter frigolit och annat skräp och vattenkvaliteten kan antas vara dålig.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde eftersom småvatten är viktiga biotoper som skapar variation i landskapet och är värdefulla för till exempel insekter. Den dåliga vattenkvaliteten bedöms dock göra dammen undermålig för groddjur och många andra vattenlevande organismer. Artvärdet bedöms således vara obetydligt. Detta ger sammantaget visst naturvärde.

**Biotopvärden:** Damm med öppen vattenspegel och vattenvegetation.

**Naturvårdsarter:** Inga funna.



Figur 4. Objekt 1 utgörs av en mindre dagvattendamm.

**Objekt 2: Skog och träd - Ädellövskog (0,6 ha)****Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Objektet består av ett område med ädellövskog med varierad trädslagssammansättning, som utgörs av ek, alm, bok, ask och enstaka gran. Här finns även ett artrikt buskskikt bestående av bland annat hassel, slån, hägg och olvon och en bitvis lundartad flora med arter som vitsippa, majsmörblomma, svalört, humleblomster, älggräs, vårfryle och jordreva. Det finns en mindre klunga med 5-6 stycken grövre ekar (50-60 cm i stamdiameter) i objektets sydvästra del men i övrigt finns inga grova eller gamla träd och det är sparsamt med död ved. Strax utanför objektet står dock två gamla sälgar. Längs södra delen av objektet löper en stenmur och här finns även ett område med kala berghällar. Västra delen av objektet är blötare och verkar till viss del översvämmas av avrinningsvatten från vägen ovanför, men ett nedgrävt dräneringssystem avvattnar marken. Närheten till återvinningscentralen har gjort att hela området är skräpigt och i hög grad påverkat av mänskliga aktiviteter. En vanlig groda observerades men inga potentiella lekrområden finns inom objektet.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde knutet till ett artrikt träd- och buskskikt, med blommande och bärande buskar som är värdefulla för fåglar och insekter. Artvärdet bedöms vara obetydligt. Detta ger sammantaget visst naturvärde.

**Biotopvärden:** Blommande och bärande buskar, stenmur.

**Naturvårdsarter:** Vanlig groda (fridlyst)





Figur 5. Skogsområde i objekt 2 med blommande slån i bakgrunden.



Figur 6. Blött område i västra delen av objektet med avrinningsvatten från vägen ovanför.

**Objekt 3: Skog och träd - Ädellövskog (0,2 ha)****Naturvärdesklass 4 - Visst naturvärde**

Objekt 3 utgörs av en del av samma skogsområde som objekt 2 som har skurits av av en nyanlagd väg. Det återstående skogspartiet är inklämt mellan vägen och återvinningsområdet på östra sidan och liknar till stor del skogen på andra sidan vägen. Trädskiktet utgörs av ek, alm, bok, ask och gran medan buskskiktet består av lönn, hägg, hallon, fläder och en. I fältskiktet finns bland annat vitsippa, majsmörblomma, blåbär, vårfryle, skogskovall och harsyra. En mossbeklädd stenmur med flera lager grova block löper genom objektet och här finns mycket död ved av klenare dimensioner. Även detta område är mycket skräpigt och i östra utkanten ligger högar av sprängsten.

Objektet bedöms ha visst biotopvärde knutet till ett artrikt träd- och buskskikt. Artvärdet bedöms vara obetydligt. Detta ger sammantaget visst naturvärde.

**Biotopvärden:** Blommande och bärande buskar, stenmur.

**Naturvårdsarter:** Inga funna





Figur 7. Objekt 3 med stenmur till vänster i bild.



Figur 8. Objekt 2 och 3 avgränsas av en nyanlaggd väg.

## 4.2 SKYDDADE ARTER

Inom inventeringsområdet påträffades en vanlig groda (*Rana temporaria*). Vanlig groda är fridlyst i hela landet enligt 6 § artskyddsförordningen.

### 4.3 VÄRDEFULLA TRÄD

I västra delen av inventeringsområdet finns två flerstammiga, äldre sälgar, med en stamdiameter på cirka 40 cm. Sälg är en nyckelart som är viktig för många andra organismer, bland annat för att den blommar tidigt på våren och ger föda åt pollinerande insekter när de vaknar ur sin vinterdvala.

Tabell 2. Identifierade värdefulla träd inom inventeringsområdet. ID avser punkt på karta i **Error! Reference source not found.**

ID	Art	Stamdiameter (cm, grövsta stam i brösthöjd)	Kommentar
S1	Sälg	40	Flerstammig
S2	Sälg	35	Flerstammig, en stam knäckt



Figur 9. Gammal flerstammig sälg i västra delen av inventeringsområdet.

## 5 BEDÖMNINGAR

Största delen av inventeringsområdet (det vill säga objekt 2 och 3) består av skogsmark som bedöms ha visst naturvärde, den lägsta naturvärdesklassen på skalan (se Bilaga 1). Klassningen är främst baserad på att det finns en relativt hög variationsrikedom vad gäller träd och buskar, varav många bärande och blommande arter, till exempel slån, rönn, hassel och olvon, som är viktiga för insekter och fåglar. Trädbeståndet är dock inte särskilt gammalt och det är ont om död ved. Även avsaknaden av naturvårdsarter indikerar att området inte har någon längre skoglig kontinuitet.

Det tredje naturvärdesobjektet utgörs av en liten damm. Vattensamlingar är generellt sett alltid viktiga för den biologiska mångfalden eftersom de skapar variation i landskapet och livsmiljöer för många olika organismgrupper, som till exempel groddjur, insekter och kärlväxter. I det här fallet ser dock vattenkvaliteten ut att vara dålig vilket gör att dammen endast bedöms ha visst naturvärde. Inga tester av vattenkvalitet har dock gjorts.

I västra delen av inventeringsområdet finns två äldre sälgar. Vid en eventuell exploatering bör dessa sparas i den mån det är möjligt. Sälgen blommar tidigt på våren efter snösmältningen och har stor betydelse för humlor, bin, fjärilar och skalbaggar, vilka är helt beroende av dess pollen och nektar innan andra födokällor finns. Grövre träd som måste avverkas kan med fördel sparas och placeras ut på lämplig plats i omgivande skogsområden, gärna i solbelyst läge.

Endast en fridlyst art påträffades inom området, vanlig groda. Vanlig groda är fridlyst i hela landet enligt 6 § artskyddsförordningen. Arten förekommer dock i stort sett i hela landet och klassificeras som livskraftig. Inga lämpliga reproduktionsmiljöer bedöms finnas inom inventeringsområdet.

Inom inventeringsområdet löper en stenmur. Muren omfattas inte av det generella biotopskyddet eftersom den inte är belägen i jordbruksmark, men kan ändå vara viktig ur ett naturvårdsperspektiv eftersom den skapar potentiella livsmiljöer för grod- och kräldjur, mossor, lavar och insekter. Ifall påverkan på muren sker vid en exploatering skulle den, som en kompensationsåtgärd, kunna byggas upp på annan lämplig plats eller stenarna läggas ut i ett röse.

## 6 REFERENSER

Artfakta, 2021. <https://artfakta.se/artbestamning>

Artportalen, 2021. <https://www.artportalen.se/>

Informationskartan Västra Götaland, 2021. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddf b80ed>

Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2018. Klimatanpassning –Åtgärder inom vårdetrakter för skyddsvärda träd. Rapport: 2018:22.

Länsstyrelsen i Västra Götaland, 2018. Strategi för formellt skydd av skog i Västra Götalands län. Rapport 2019:05.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Skogsstyrelsen

SIS, 2014: SVENSK STANDARD 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald. Utgåva 1.

Skyddad natur, 2020. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>



UPPDRAGSNAMN  
Naturvärdesinventering Kungälv ÅVC

UPPDRAGSNUMMER  
10321150

FÖRFATTARE  
Tage Vowles

DATUM  
2021-05-21

## VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 48 000 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 200 medarbetare. [wsp.com](https://www.wsp.com)

**WSP Sverige AB**  
Box 13033  
402 51 Göteborg  
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10-722 50 00  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
[wsp.com](https://www.wsp.com)

