


# Kompletterande naturvärdesinventering inför ledningsdragnings Borås-Bosnäs, Borås Stad



Grap 21431

Geosigma AB

2021-11-18

<b>GEOSIGMA</b> PART OF REJLERS				
Uppdragsnummer 606654	Grän nr 21431	Datum 2021-11-18	Antal sidor 13	Antal bilagor 1
Uppdragsledare Carolle Papp		Beställares referens Filip Ström		Beställares ref nr -
Beställare Borås Stad				
Rubrik Kompletterande naturvärdesinventering inför ledningsdragning Borås-Bosnäs				
Underrubrik -				
Författad av Ellen van der Meer				Datum 2021-11-09
Granskad av Carolle Papp och Liselotte Neumann				Datum 2021-11-11
<b>GEOSIGMA AB</b> www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6	<b>Uppsala</b> Box 894, 751 08 Uppsala S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	<b>Teknik &amp; Innovation</b> Vaksala-Eke, Hus H 755 94 Uppsala Tel: 010-482 88 00	<b>Göteborg</b> St. Badhusg 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	<b>Stockholm</b> S:t Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

## Sammanfattning

Geosigma AB har på uppdrag av Borås stad utfört en kompletterande naturvärdesinventering som underlag för planarbetet för området från trafikplats Osdal vid Borås till samhället Bosnäs. Inom aktuellt område planeras ledningsdragning av VA-ledningar.

Syftet med den kompletterande inventeringen är att komplettera tidigare utförda naturvärdesinventeringar (en förstudie inför ledningsval och en naturvärdesinventering inför detaljplaneändring i samhället Bosnäs) och att identifiera, dokumentera och beskriva naturområden av betydelse för biologisk mångfald och förekomster av skyddsvärda arter.

Inventeringen har utförts enligt SIS standard SS 199000:2014 "Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning". Fältinventeringen har utförts på nivå medel (minsta obligatoriska karteringsenhet 0,1 ha eller för linjeformade objekt 50 m). Uppdraget omfattar vidare en fördjupad artinventering för invasiva främmande arter och värdeelement.

Den kompletterande naturvärdesinventeringen utfördes 28 september 2021 av Ellen van der Meer.

Inom inventeringsområdet har 1 yta identifierats som utgör naturvärdesobjekt med naturvärdeklass 3, påtagligt naturvärde. Naturvärdesobjekt utgörs av ett vattendrag som avvattnar en konstgjord damm vid trafikplatsen Osdal.

Under inventeringen har de rödlistade arterna entita (NT), större hackspett och stor revmossa (båda LC) påträffats.

Tre värdeelement har pekats ut: en stenmur vid Solhallsgatan 13, ett gammalt skyddsvärt träd (alm) vid Solhällsgatan 15 och ett gammalt skyddsvärt träd (ek) vid korsningen Boviksvägen och Funningevägen.

De invasiva arterna parkslide och blomsterlupin har påträffats under inventeringen.

Föreliggande kompletterande naturvärdesinventering samt tidigare utförda naturvärdesinventeringar visar att området har varierande grad av naturvärden och olika biotoper. Stora delar utgörs av lövskog med främst triviala trädslag. Andra delar är granskog med mer eller mindre karaktär av skogsbruk. Mindre områden som ofta har högre naturvärde är ädellövskogar. Områden som inte tilldelats någon naturvärdesklass är bebyggelse och hårdgjord mark samt gräsmattor och rabatter på bostadstomter.

Entreprenaden innebär risk för påverkan på skyddsvärda träd, samt ev. tillfällig påverkan i anläggningskedet i form av störning på fågelvärden. Dragningen korsar också ett vattendrag med påtagliga naturvärden (nära trafikplats Osdal) vilket kan innebära åtminstone tillfällig negativ påverkan på vattendraget, beroende på metod vid anläggandet av ledningen. Ett flertal objekt omfattas också av strandskydd och kan eventuell kräva dispens, beroende på arbetsföretagets omfattning. Negativ påverkan på något av dessa naturvärdesobjekt bör kunna undvikas med rätt planering (utför inte arbete när fåglarna häckar) och försiktighetsåtgärder.

## Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>Innehåll</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Uppdraget</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1 Organisation</b> .....	<b>5</b>
<b>1.2 Inventeringsmetod</b> .....	<b>5</b>
<b>1.3 Utförande</b> .....	<b>7</b>
1.3.1 Underlag.....	7
<b>2 Beskrivning av inventeringsområdet</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Läge</b> .....	<b>8</b>
<b>2.2 Generella naturtyper och avgränsningar inom planområdet</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Naturvärdesobjekt</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1 Naturvärdesobjekt (NVO-01): Vattendrag</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2 Detaljerad artförekomst</b> .....	<b>11</b>
<b>3.3 Värdeelement</b> .....	<b>11</b>
<b>3.4 Invasiva arter</b> .....	<b>12</b>
<b>4 Diskussion</b> .....	<b>13</b>
<b>5 Referenser</b> .....	<b>13</b>

Bilaga 1 - Kartor med resultat av Naturvärdesinventeringen

# 1 Uppdraget

Inom aktuellt område (från trafikplats Osdal vid Borås till samhälle Bosnäs) planeras ledningsdragning av VA-ledningar. Geosigma AB har fått i uppdrag att utföra en kompletterande naturvärdesinventering i aktuellt område.

I december 2019 har Cowi AB utfört en naturvärdesinventering på förstudienivå i uppdrag av Borås Energi och miljö. Förstudien togs fram för att utgöra ett underlag vid linjeval med avseende på dokumenterade naturvärden. I förstudien utgick de från fem olika alternativ av linjeval. Två alternativ kunde sannolikt undvika negativ påverkan på naturvärdesobjekt helt och ett av dessa alternativ är valt som definitivt linjeval för VA-ledningsdragning.

Under 2020 utförde Jakobi Sustainability en naturvärdesinventering inom samhället Bosnäs på uppdrag av Borås Stad. Naturvärdesinventeringen togs fram inför implementering av en ny detaljplan för att underlätta permanentboende genom att utöka byggrätten för befintliga tomter samt att komplettera området med nya bostadstomter. Det planerades även för utökad infrastruktur samt nya bryggor och båtplatser i Bosjön. Naturvärdesinventeringen visade att området hyser varierande grad av naturvärden och olika biotoper. Stora delar utgörs av lövskog med främst triviala trädslag. Andra delar är granskog med mer eller mindre karaktär av skogsbruk. Mindre områden, som ofta hyser högre naturvärde, är ädellövskogar.

Syftet med den kompletterande inventeringen är att komplettera ovanstående naturvärdesinventeringar (förstudien och naturvärdesinventering) och att identifiera, dokumentera och beskriva naturområden av betydelse för biologisk mångfald och förekomster av skyddsvärda arter.

Uppdraget omfattar vidare en fördjupad artinventering för invasiva främmande arter och värdeelement.

Inventeringen presenteras som en rapport som ska utgöra underlag till planarbetet för aktuellt område.

## 1.1 Organisation

Inventeringsarbetet samt rapportering har utförts av Ellen van der Meer på Geosigma AB. GIS-arbete har utförts av Pierre Cederholm på Geosigma.

## 1.2 Inventeringsmetod

Metoden för kompletterande inventering följer svensk standard för naturvärdesinventering, NVI (SS 199000:2014). Denna inventering är utförd med detaljeringsgrad medel, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet utgörs av en yta om 1 000 m<sup>2</sup> eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd av minst 50 m x 0,5 m.

Ett naturvärdesobjekt ska utgöras av en dominerande naturtyp. Klassningen görs genom en sammanvägning av förekomsten av arter och förekomsten av värdefulla biotoper. Artvärdet innefattar en bedömning av naturvårdsarter (naturvårdsarter, signalarter och ansvarsarter), hotade arter, rödlistade arter och relativ artrikedom. Biotopkvaliteten bedöms utifrån förekomst av störningsregimer, element, strukturer eller nyckelarter. Biotopens sällsynthet vägs mot dess förekomst utifrån ett lokalt, regionalt och nationellt perspektiv samt dess hotstatus.

Den sammanvägda värderingen utifrån artvärde och biotopvärde görs via matrisen i figur 1. Ytor inom planområdet har naturvärdesklassats enligt en fyrgradig skala:

**Högsta naturvärde**

Naturvärdesklass 1

Störst positiv betydelse för *biologisk mångfald*

**Högt naturvärde**

Naturvärdesklass 2

Stor positiv betydelse för *biologisk mångfald*

**Påtagligt naturvärde**

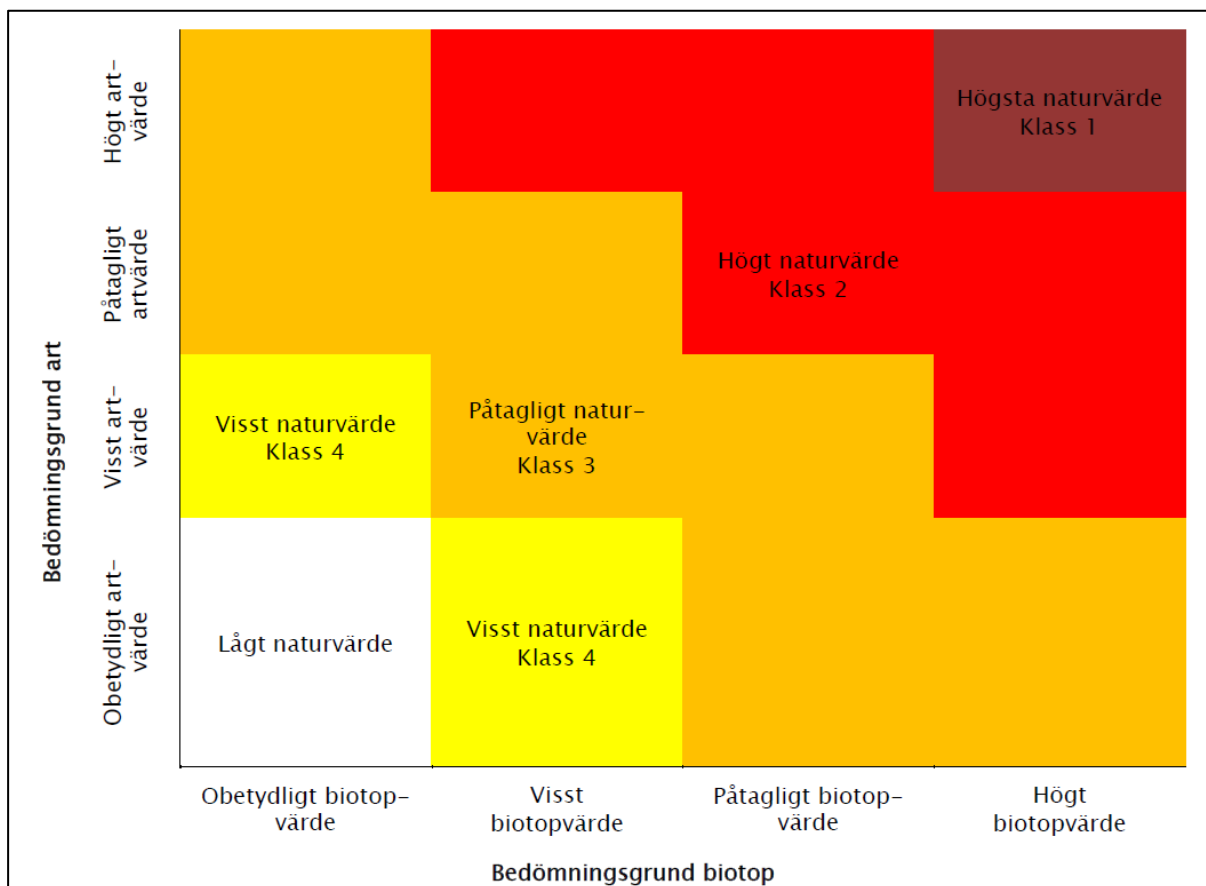
Naturvärdesklass 3

Påtaglig positiv betydelse för *biologisk mångfald*

**Visst naturvärde**

Naturvärdesklass 4

Viss betydelse för *biologisk mångfald*



Figur 1. Matris för naturvärdesklassning.

Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden av betydelse för biologisk mångfald i ett avgränsat område. NVI resulterar i avgränsning av områden, naturvärdesklassning, objektbeskrivningar samt en övergripande rapport. I NVI ingår inte bedömning av värden för friluftsliv, kulturmiljö, geologi, landskapsbild eller ekosystemtjänster.

Lågt naturvärde utgörs av de områden som inte uppfyller kriteriet för att utgöra naturvärdesobjekt. Dessa märks inte ut på kartan, dock har större områden ändå avgränsats som objekt och kort beskrivits. Område som ingår i inventeringsområdet och inte tilldelats naturvärdesklass, utgör antingen lågt naturvärde eller så kan området utgöra naturvärde men vara mindre än minsta karteringsenhet. Denna yta kallas övrigt område.

## 1.3 Utförande

Den kompletterande naturvärdesinventeringen utfördes av Ellen van der Meer 28 september 2021. Se figur 2 och 3 för flygbild över inventeringsområdet.

### 1.3.1 Underlag

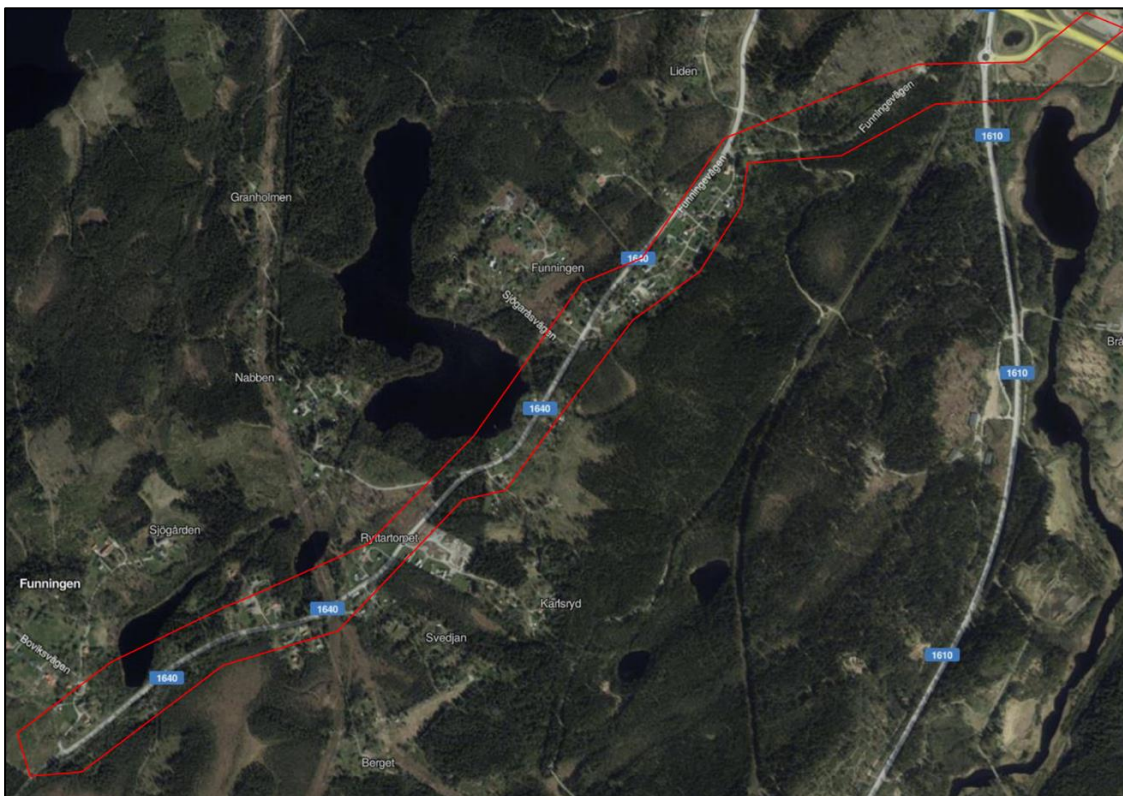
Vid inventeringen har följande underlag använts:

- Utdrag från SLU's Artportalen för artfynd (rödlistade och skyddsklassade arter) i närområdet (50 m buffertzoon kring inventeringsområdet) mellan åren 2000 och 2021
- Naturvårdsverkets Skyddad natur
- Skogsstyrelsens Skogens Pärlor
- Länsstyrelsen Västra Götalands WebbGIS
- VISS Vatteninformationssystem Sverige
- Rapporten Naturvärdesinventering på förstudienivå, Bosnäs, Cowi AB, februari 2020
- Rapporten Naturvärdesinventering för detaljplan för Bosnäs, del av Bosnäs 3:1 med flera, Jakobi Sustainability AB, 2021-08-05

## 2 Beskrivning av inventeringsområdet

### 2.1 Läge

Inventeringsområdet i föreliggande komplettande naturvärdesinventering följer den planerade ledningssträcka som löper från en befintlig vattenledning öster om trafikplats Osdal till och i samhälle Bosnäs. Nya VA-ledningar ska följa samma sträcka som en befintlig ledning som ligger mestadels längs Funningevägen. Inne i samhället Bosnäs ska nya vattenledning få plats under befintliga asfalts- och grusvägar. Tillsammans med ledningsdragning ska det anläggas tre dammar av olika volym och några pumpstationer. Se figur 2 och 3 för en översikt över inventeringsområdets läge.



**Figur 2.** Bild över norra delen av undersökningsområdet





**Figur 3.** Bild över inventeringsområdet i samhället Bosnäs

## 2.2 Generella naturtyper och avgränsningar inom planområdet

Inventeringsområdet karakteriseras huvudsakligen av skogsklädd mark med mindre skogssjöar och vattendrag. Skogen utgörs mestadels av barrskog, i södra och västra delen finns också en del bland- och lövskog. Stora delar består också av sumpskog med mestadels tallar som är dikad och brukas. I centrala delen av inventeringsområdet finns också delar med öppna mossar och kärr, till exempel Ekåsamossen, som är klassad till högt naturvärde i våtmarksinventeringen (VMI). Öster om inventeringsområdet finns vattendraget Viskan, ett större vattendrag som löper i nord-sydlig riktning. Väster om inventeringsområdet finns Bosjön. Områden som inte tilldelats någon naturvärdesklass är bebyggelse och hårdgjord mark samt gräsmattor och rabatter på bostadstomter.

Dominerande jordarter är morän, sandig morän, kärr- och mossetorv enligt SGU:s jordartskarta, vid trafikplats Osdal i norr finns isälvsediment.

Inventeringsområdet innehåller förutom strandskyddsområde vid Bosjön, Funningsjön och Gasslången ingen skyddad mark.

## 3 Naturvärdesobjekt

Förstudien (2019) och naturvärdesinventeringen (2020) som utfördes av respektive Cowi och Jacobi Sustainability identifierade 48 respektive 57 naturvärdesobjekt med påtagligt respektive högt naturvärde inom deras inventeringsområden. Dessa naturvärdesobjekt finns beskrivna i respektive rapport och nämns inte i föreliggande rapport.

Under kompletterande naturvärdesinventering identifierades 1 ytterligare naturvärdesobjekt enligt SS199000:2014 (NVO-01) med påtagligt naturvärde, nämligen ett litet vattendrag i norra delen av inventeringsområdet.

### 3.1 Naturvärdesobjekt (NVO-01): Vattendrag

*Naturvärdesklass 3. Påtagligt naturvärde.* Liten seminaturlig bäck, 1-1,5 meter bred, 2-3 dm djup som avvattnar en konstgjord damm i avfartsområdet vid trafikplats Osdal. Vattendraget korsar vägen i trumma och har strömmande klart vatten på en botten av sand och detritus. Klen död ved förekommer i vattendraget. Vattendraget korsar en hästhage med några björkar och klibbal.

Vattendraget klassas till naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde på grund av obetydligt artvärde (inga anmärkningsvärda arter har påträffats under inventeringen) och påtagligt biotopvärde (öppet rinnande vatten och en varierad markfuktighet gynnar bland annat groddjur och vattenlevande insekter).



**Figur 4** Vattendraget nära trafikplats Osdal

### 3.2 Detaljerad artförekomst

Arter som påträffades under fältbesök och som ligger i områden omkring inventeringsområdet som kan komma att påverkas av ledningsdragningen är: stor revmossa, entita (NT) och större hackspett.

Utöver de påträffade arterna listade ovan finns ett stort antal arter av naturvårdsintresse, vissa typiska arter för olika naturtyper och/eller rödlistade arter knutna till skogsbiotoper, som rapporterats tidigare (utdrag från SLU's artportalen, mellan åren 2000 och 2021) i områdena runt om inventeringsområdet, se nedanstående tabell.

Tabell 1: Utdrag SLU's artportalen, rödlistade arter

Fåglar	Blå kärrhök (NT), brunand (VU), buskskvätta (NT), dubbelbeckasin (NT), duvhök (NT), fjällvråk (NT), flodsångare (NT), gråtrut (VU), gröngöling (NT), gulhämpling (VU), gulspurv (VU), havsörn (NT), hussvala (VU), kungsfiskare (VU), kungsfågel (VU), kungsörn (NT), mindre hackspett (NT), nötkråka (NT), ortolansparv (VU), pilgrimsfalk (NT), rosenfink (VU), silltrut (NT), småfläckig sumphöna (VU), smålom (NT), spillkråka (NT), stare (VU), stjärtand (VU), storspov (NT), svart rödstjärt (NT), sånglärka (NT), sädgås (NT), sävsparv (VU), tornseglare (VU), tretåig hackspett (NT), vinterhämpling (VU), vit stork (VU), ängspiplärka (NT).
Inseketer	Bryngökbi (NT), dvärgsandbi (VU), fibblesolbi (EN), guldsandbi (NT), sexfläckig bastardsvärmare (NT), storfibblebi (NT), vickerglasvinge (NT).
Växter	Fyrflikig jordstjärna (NT), baktimjan (NT), granspira (NT), slätterfibbla (VU), slättergubbe (VU)

### 3.3 Värdeelement

Några värdeelement har pekats ut i inventeringen, nämligen en stenmur vid Solhallsgatan 13, ett gammalt skyddsvärt träd (alm) vid Solhällsgatan 15 och ett gammalt skyddsvärt träd (ek) vid korsningen Boviksvägen och Funningevägen.



Figur 5 Bild av gammal ek och stenmuren vid Solhallsgatan 13

### 3.4 Invasiva arter

Den invasiva arten parkslide påträffades under inventeringen på ett ställe inom samhället Bosnäs, se karta i bilaga 1.

Den potentiellt invasiva arten blomsterlupin påträffades under inventeringen i vägkanten nära Funningevägen 32. Blomsterlupin och parkslide är främmande arter som är eller riskerar att bli invasiva, men som inte omfattas av några regler ännu.



**Figur 6** Bild av parkslide och blomsterlupin

## 4 Diskussion

Föreliggande kompletterande naturvärdesinventering samt tidigare utförda naturvärdesinventeringar visar att området har varierande grad av naturvärden och olika biotoper. Stora delar utgörs av lövskog med främst triviala trädslag. Andra delar är granskog med mer eller mindre karaktär av skogsbruk. Mindre områden som ofta har högre naturvärde är ädellövskogar. Områden som inte tilldelats någon naturvärdesklass är bebyggelse och hårdgjord mark samt gräsmattor och rabatter på bostadstomter. Brukad, yngre skog har generellt låga naturvärden men kan tilldelas klass 4 om fältskiktet är väl utvecklat med blommande örter eller bärris.

Entreprenaden innebär risk för påverkan på skyddsvärda träd, samt ev. tillfällig påverkan i anläggningsskedet i form av störning på fågelvärlden. Dragningen korsar också ett vattendrag med påtagliga naturvärden (nära trafikplats Osdal) vilket kan innebära åtminstone tillfällig negativ påverkan på vattendraget, beroende på metod vid anläggandet av ledningen. Ett flertal objekt omfattas också av strandskydd och kan ev. kräva dispens, beroende på arbetsföretagets omfattning. Negativ påverkan på något av dessa naturvärdesobjekt bör kunna undvikas med rätt planering (utför inte arbete när fåglarna häckar) och försiktighetsåtgärder. Försiktighetsåtgärder omfattar till exempel att gräva för hand nära värdeelement (skyddsvärda träd, stenmur) och att ta hand om växtrester av invasiva arten parkslide på rätt sätt (så att den inte sprider sig)

## 5 Referenser

Artportalen 2021, Statens Lantbruksuniversitet, URL: [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se), Artfynd i inventeringsområdet från år 2000 till år 2021, datum för uttag: 2021-09-22

Borås kommun (2000), Skyddsvärd natur i Borås kommun

Cowi AB (2020), Rapporten Naturvärdesinventering på förstudienivå, Bosnäs, februari 2020

Jakobi Sustainability AB (2021), Rapporten Naturvärdesinventering för detaljplan för Bosnäs, del av Bosnäs 3:1 med flera, 2021-08-05

Länsstyrelsen VISS, URL: [viss.lansstyrelsen.se](http://viss.lansstyrelsen.se), datum för besök: 2021-09-22

Nitare, Johan (2019), Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning, Skogsstyrelsens Förlag

SIS (2014-1), Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI)- Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning, SIS 199000:2014, publicerad 2014-06-25, utgåva 1

SIS (2014-2), Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS199000, SS199001:2014, publicerad 2014-06-25, utgåva 1

# **Bilaga 1**

**Kompletterande naturvärdesinventering inför ledningsdragning Borås-Bosnäs**

**Grap 21431**

**Kartor med resultat av naturvärdesinventeringen**

