

VÄXJÖ KOMMUN

## NATURVÄRDE SINVENTERING

AV DETALJPLAN ÖJABY 1:17 M FL, ÖJABYMOTET, VÄXJÖ KOMMUN.

2019-01-31



wsp

# NATURVÄRDE SINVENTERING

av detaljplan Öjaby 1:17 m fl, Öjabymotet, Växjö kommun.

## UPPDRAGSGIVARE

Växjö kommun

## KONSULT

### **WSP Environmental Sverige**

Box 714

251 07 Helsingborg

Besök: Bredgatan 7

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wspgroup.se>

## KONTAKTPERSONER

Mathias Öster, konsult, WSP Sverige AB, E-post:

[mathias.oster@wsp.com](mailto:mathias.oster@wsp.com), Tel: 010-722 54 24

Martin Unell, kommunekolog, Växjö kommun, E-post:

[Martin.Unell@vaxjo.se](mailto:Martin.Unell@vaxjo.se)

## DOKUMENTINFORMATION

Naturvärdesinventering – av detaljplan Öjaby 1:17 m fl, Öjabymotet, Växjö kommun.

**Internt uppdragsnummer:** 10262038

**Daterad:** 31 januari 2019

**Reviderad:**

**Status:** Kvalitetsgranskad

Följande personer har medverkat:

**Mathias Öster, WSP**, Fil. Dr. Växtekologi – Inventering, bedömningar och rapportering.

**Tobias Ivarsson**, Egenkonsult, Biolog – Inventering, rapportering.

**Jessica Gilbertsson, WSP**, Fil. Mag. Biologi – Kvalitetsgranskning.

Omslagsbild: Bild över ängsmark vid Gullhalla.

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

Bakgrundskartorna innehåller kartmaterial från Lantmäteriet där Växjö kommun har licens genom Geodatasamverkan.

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1	UTREDNINGSSOMRÅDE	5
1.2	OMFATTNING	6
<b>2</b>	<b>ALLMÄN BESKRIVNING</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>METODIK</b>	<b>7</b>
3.1	NATURVÄRDESKLASSER	8
3.2	NATURVÅRDSARTER	9
3.3	GENERELLT BIOTOPSKYDD	10
<b>4</b>	<b>UNDERLAGSDATA</b>	<b>10</b>
4.1	FÖRSTUDIE	10
4.2	RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIEN	11
4.2.1	Skyddade områden	11
4.2.2	Skogsstyrelsens inventeringar	11
4.2.3	Jordbruksverkets inventeringar	11
4.2.4	Naturvårdsverkets inventeringar	11
4.2.5	Kronobergs läns naturvårdsprogram (1989)	11
4.2.6	Värdefulla träd	11
4.2.7	Artportalen	12
4.3	KOMMUNALA INVENTERINGAR	14
<b>5</b>	<b>RESULTAT</b>	<b>18</b>
5.1	YTOBJEKT	19
5.2	PUNKTOBJEKT	34
<b>6</b>	<b>FRIDLYSTA ARTER</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>INVASIVA ARTER</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>BIOTOPSKYDD</b>	<b>36</b>
<b>9</b>	<b>BEDÖMNINGAR OCH REKOMMENDATIONER</b>	<b>39</b>
9.1	SAMLAD BEDÖMNING	40
<b>10</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>40</b>

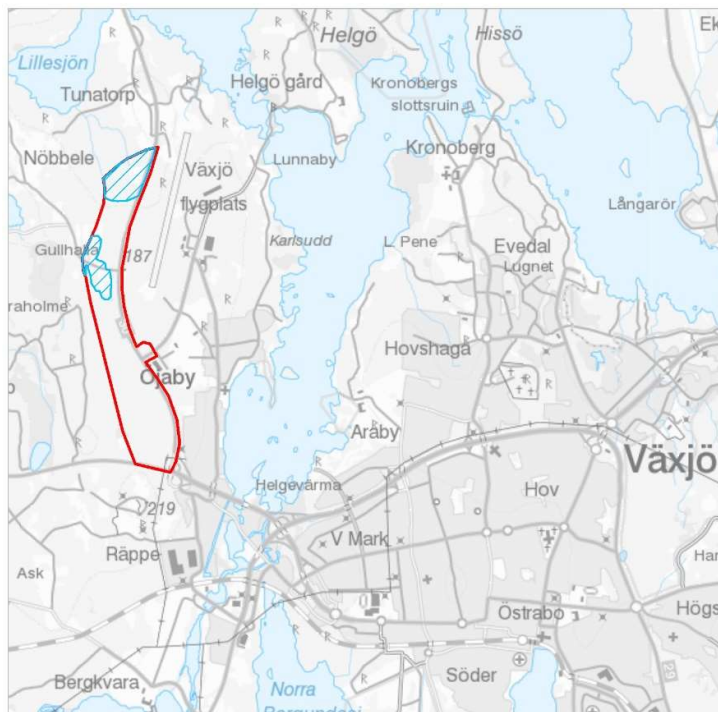
# 1 INLEDNING

WSP har fått i uppdrag att ta genomföra en naturvärdesinventering av del av planerad detaljplan vid Öjaby. Inventeringsområdet omfattar öppna marker vid Gullhalla och norra delen av detaljplanen, vilka inte har inventerats tidigare. I uppdraget ingår också att inom ramen för förstudien sammanfatta tidigare inventeringar och vad som i övrigt är känt om naturvärdena inom den planerade detaljplanen. Sen tidigare har större delen av detaljplaneområdet naturvärdesinventerats av Tobias Ivarsson, på uppdrag av Växjö kommun. Resultatet från de inventeringarna sammanfattas i denna rapport, och naturvärdesobjekt klassas om enligt SIS Standard. Syftet är att få en samlad bild av förekommande naturvärden inom detaljplanen.

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 naturvärdesbedöma dessa. Identifierade områden redovisas i rapporten liksom en bedömning av eventuell påverkan vid en exploatering. Rapportens mål är att belysa naturvärdena och ge rekommendationer inför arbetet med att ta fram detaljplanen.

## 1.1 UTREDNINGSSOMRÅDE

Inventeringen som WSP genomfört har omfattat områden kring Gullhalla, främst odlingslandskap, men även vägområden, myrmarker samt ett mindre skogsområde som tidigare pekats ut som mycket värdefullt. Även ett dike och en tidigare mossodling i norra delen av planområdet ingick i inventeringen. Inventeringsområdets gränser visas på kartbilden i Figur 1.



Figur 1. Karta som visar inventeringsområdet med blå skrafferad linje, undersökt av WSP 2018. Röd linje visar planerad detaljplan. Kartunderlag © Lantmäteriet.



## 1.2 OMFATTNING

Naturvärdesinventeringen (NVI) genomfördes enligt *Svensk Standard SIS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, Naturvärdesbedömning och redovisning*. Arbetet omfattar:

- Vid en naturvärdesinventering börjar man med att definiera lämplig detaljnivå för inventeringen, se Tabell 1. I detta projekt har detaljnivå *Fält medel* använts. En naturvärdesinventering inleds sen alltid med en förstudie. Detaljeringsgrad medel motiveras med att området inte är speciellt heterogent utan domineras av stora skogsskiften och jordbruksmarker med likvärdig skötsel och markhistorik.
- Naturvärdesinventeringen har genomförts med följande tillägg: 4.5.2. Naturvärdesklass 4, 4.5.3. Generellt biotopskydd samt 4.5.5. Detaljerad redovisning av artförekomst
- Förstudien omfattade en 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 Växjö kommun, Länsstyrelsen, Jordbruksverket, Artdatabanken, Trädportalen och Skogsstyrelsen.
- En naturvärdesinventering i fält som genomfördes den 26 juni 2018. Efter det utfördes systematisk naturvärdesbedömning samt klassificering med avseende på naturvärde av intressanta områden som identifierats vid fältbesöket samt klassning av de tidigare inventerade ytorna.

Tabell 1. Översikt detaljeringsnivåer, minsta karteringsenhet och exempel på användningsområde enligt *Svensk Standard 199000:2014 Naturvärdesinventering*.

Nivå	Minsta karteringsenhet	Exempel på användningsområde
1. Förstudie (ej fältinventering)	1 ha eller 200*2 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• översiktlig planering</li><li>• naturvårdsprogram</li><li>• förstudier</li></ul>
2. Fält översikt	1 ha eller 100*2 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• större områden</li><li>• skogslandskap</li><li>• val av lokaliseringalternativ</li><li>• vindkraftsetablering</li></ul>
3. Fält medel	0,1 ha eller 50*0,5 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• mindre områden</li><li>• väg och järnvägsplaner</li><li>• vindkraftsetablering</li></ul>
4. Fält detalj	10 m <sup>2</sup> eller 10*0,5 m	<ul style="list-style-type: none"><li>• väg- och järnvägsplaner - mer detaljer</li><li>• detaljplaner</li><li>• skötselplaner</li></ul>

## 2 ALLMÄN BESKRIVNING

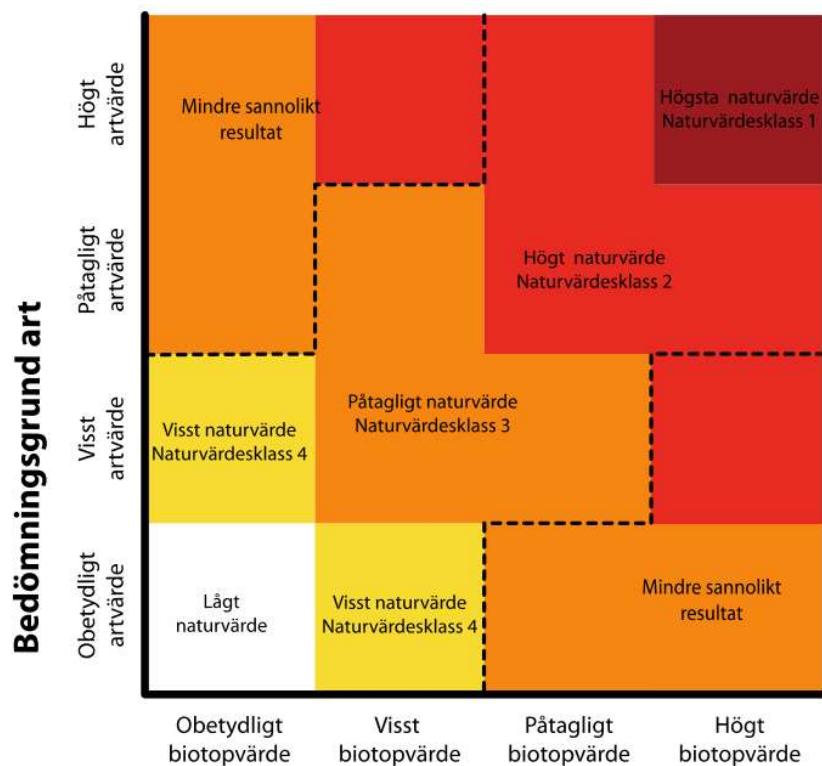
Detaljplanen, vilket inkluderar inventeringsområdet från 2018 samt de tidigare inventerade ytorna inom detaljplanen, är belägen på mark som historiskt har utgjort skog och utmark tillhörande bondbyn Öjaby. Det finns gott om historiskt kartmaterial som berättar om den historiska markanvändningen, bland annat kartor från storskiftet år 1794 och laga skifte från år 1852. Torpet Gullhalla tillkom kring laga skifte. Vid denna tid var markanvändningen i området hagmark och skog. Sannolikt var skogen relativt gles och användes för bete.

Med tiden har markanvändningen övergått allt mer till skogsbruk och idag är det moderna skogsbruket nästan helt dominerande i området. Undantaget är en del mindre rester av tidigare hag- och åkermarker vid Gullhalla. Den skogliga kontinuiteten har brutits i och med det rationella skogsbruket och idag finns få värdefulla skogsytor inom området. Upplevelsevärdena är låga. Hyggen och nyplanteringar förekommer spritt i området. Gran i varierande ålder utgör det dominerande trädslaget, men inslag finns av främst tall och lövträd.

### 3 METODIK

Undersökningen omfattar dels allmän inventering av bakgrundsinformation (förstudie) och en systematisk bedömning av naturvärden (enligt SS 199000:2014). I den allmänna inventeringen av bakgrundsinformation ingår inventering av befintliga data som beskriver området, bakgrundsmaterial ifrån berörda myndigheter, kontakter med myndigheter och informationssök i öppna databaser. Även de tidigare inventeringarna som genomförts inom ramen för detaljplanen inkluderas. Befintligt underlag redovisas under kapitel 4 Underlagsdata.

Aktuellt område har efter det inventeras i fält och naturvärdesbedömts med avseende på förekommande naturtyper, arter och markanvändning. Den systematiska naturvärdesbedömningen syftar till att uppskatta förutsättningarna för biologisk mångfald i området. Rödlisterarter, signalarter eller andra värdearter noteras. Naturvärdesbedömningen baseras på att mäta de 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.



## Bedömningsgrund biotop

Figur 2. Naturvärdesbedömning vid NVI. Utfall för bedömningsgrund art respektive bedömningsgrund biotop leder till en viss naturvärdesklass. Figuren är från avsnitt 6.1 SS 1999000:2014.

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.

### 3.1 NATURVÄRDESKLASSER

Inom området förekommande objekt av olika naturtyp klassas på en gemensam skala utifrån naturvärde. Ett naturvärdesobjekts betydelse för biologisk mångfald, d.v.s. 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, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

## 3.2 NATURVÅRDSARTER

Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter, typiska arter, ansvarsarter, och signalarter. Dessa kan indikera att ett område har högt naturvärde eller så kan förekomsten av en art i sig själv vara av särskild betydelse för biologisk mångfald. Naturvårdsarter har lanserats av ArtDatabanken som ett verktyg vid naturvärdesbedömning.

Artportalen är en oberoende samlingsplats för fynd av arter. Portalen finansieras av ArtDatabanken och Naturvårdsverket. Alla kan rapportera fynd av arter och det är den enskilde rapportören som själv bestämmer 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. Det gäller t.ex. häckningsplatser för rovfåglar och växtplats för sällsynta orkidéer.

Regeringen fridlyser växt- och djurarter genom artskyddsförordningen och dess 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.

För att kunna få dispens från artskyddsförordningen måste verksamhetsutövaren visa att det inte finns någon annan lämplig lösning samt att dispensen inte försvårar upprätthållandet av en gynnsam bevarandestatus hos artens bestånd i dess naturliga utbredningsområde. 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 hävdbevingade 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.

### 3.3 GENERELLT BIOTOPSKYDD

Alléer, pilevallar, åkerholmar, odlingsrösen, stenmurar, källor med omgivande våtmark samt småvatten i odlingslandskapet omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken (7 kap. 11§). Det innebär att det inte är tillåtet att vidta åtgärder eller bedriva verksamheter som kan skada naturmiljön i dessa biotoper. Om det finns särskilda skäl kan Länsstyrelsen ge dispens från biotopskyddet.

## 4 UNDERLAGSDATA

### 4.1 FÖRSTUDIE

Förstudien har genomförts enligt 4.2 och 8.1 i enligt Svensk Standard SIS 199000:2014. Vid förstudien har följande underlag använts:

- Utdrag från Artportalen för artfynd av naturvårdsarter i området. Sökkriterierna var inom ca 100 m från detaljplanen och perioden 1990-2018. Hämtning av data utfördes 2018-06-20 samt uppdaterades 2018-10-09.
- Naturvårdsverkets verktyg skyddad natur (2018-06-20).
- Länsstyrelsernas karttjänster (webbGIS) (2018-06-20).
- Jordbruksverkets databas TUVVA (2018-06-20).
- Trädportalen, Artdatabankens databas för skyddsvärda träd (2018-06-20).
- Kronobergs natur – Naturvårdsprogram för Kronobergs län, Länsstyrelsen i Kronoberg, 1989.
- Naturvärden väster om Öjaby Växjö 2011, rapport av Tobias Ivarsson, Växjö kommun
- Naturinventering Gullhalla 2017, Växjö kommun, Småland, rapport av Tobias Ivarsson, Växjö kommun.
- Grönstrukturprogram för Växjö stad, Växjö kommun, 2013-04-09.
- Lantmäteriets webbtjänst över historiska kartor
- Kartor och ortofoto.

## 4.2 RESULTAT FRÅN FÖRSTUDIEN

### 4.2.1 Skyddade områden

Inga områden utpekade enligt 7 kap. miljöbalken finns inom eller i närheten av detaljplanen.

### 4.2.2 Skogsstyrelsens inventeringar

Ytor i västra och centrala delen av detaljplanen har pekats ut som sumpskogar av Skogsstyrelsen under 1990-1998, se Figur 4. Skogarna beskrivs som kärrskogar respektive övrig fuktskog med stark lokal påverkan/störning från omkringliggande hyggen. Sumpskogarna har av Skogsstyrelsen inte bedömts motsvara någon naturvärdesklass. I närområdet, söder om väg 25, har Skogsstyrelsen pekat ut två mindre ädellövskogar som nyckelbiotop.

### 4.2.3 Jordbruksverkets inventeringar

Inga ytor inom detaljplanen är inkluderade i Jordbruksverkets inventeringar av ängs och hagmarker 1987-91 respektive ängs- och betesmarker 2002-2005.

### 4.2.4 Naturvårdsverkets inventeringar

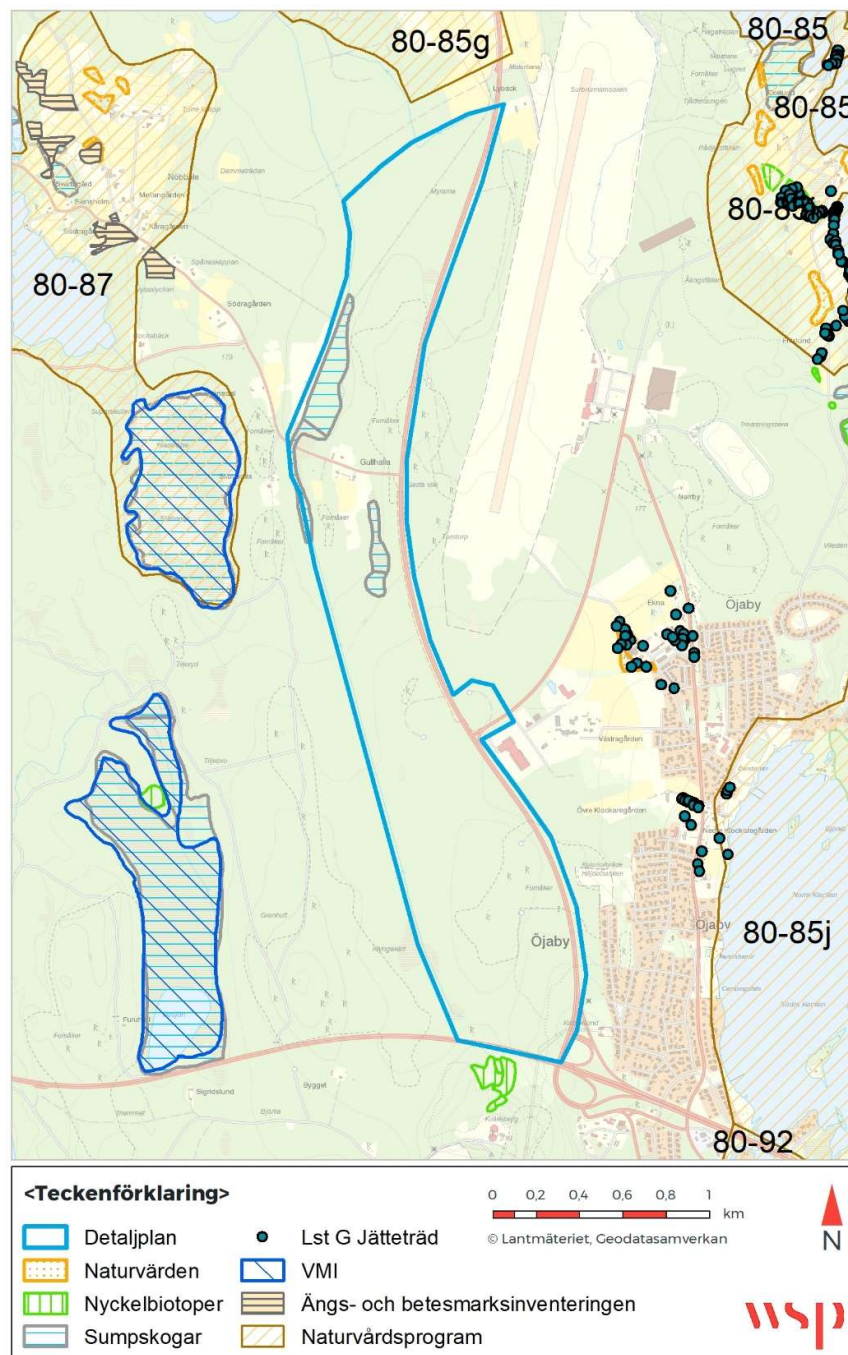
Slättmyr, ca 200 väster om detaljplanen är inkluderad i våtmarksinventeringen där den bedömts som mycket högt naturvärde, se Figur 4. Ilesjön, belägen strax sydväst om detaljplanen, har i våtmarksinventeringen bedömts som visst naturvärde, se Figur 4.

### 4.2.5 Kronobergs läns naturvårdsprogram (1989)

Länets naturvårdsprogram är drygt 30 år gammalt och i många avseenden inaktuellt. Dock refereras fortfarande till programmet i många sammanhang varför det även tas upp i denna rapport. Strax norr om detaljplanen finns ett odlingslandskap som är utpekad i naturvårdsprogrammet för sina stora landskapsvärden, se Figur 4. Objektet heter Tunatorp och har ID 80-85 g. Strax väster om detaljplanen finns ett större område som är utpekad för sina landskapsmässiga och biologiska värden. De biologiska värdena är knutna till odlingslandskap, ädellövskog och mosse. Området har ID 80-87 och heter Nöbbele – Hagesjön – Slättemyr. Området som omfattas av detaljplanen är inte utpekad i naturvårdsprogrammet.

### 4.2.6 Värdefulla träd

Inga biologiskt värdefulla träd finns inrapporterade i Trädportalen för det aktuella området. Sökningen gjordes 2018-09-25.



Figur 4. Figur med utpekade ytor och objekt från nationella och regionala inventeringar.

#### 4.2.7 Artportalen

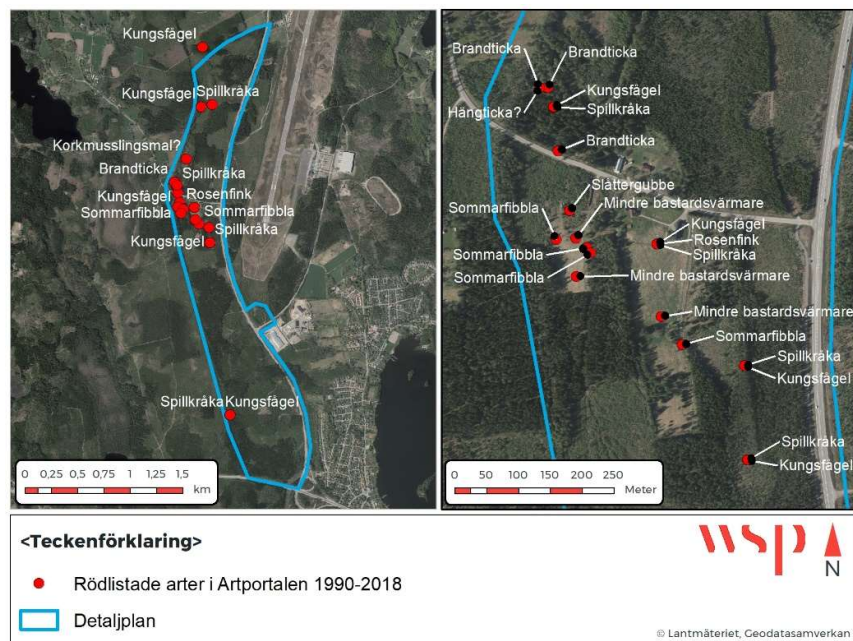
Inga fridlysta arter (ej inräknat fåglar) finns rapporterade sen tidigare från detaljplaneområdet (se kapitel 5 för förevarande inventering). Från området finns dessutom få rapporterade förekomster av ovanliga eller rödlistade arter, se Figur 5. De flesta arter har noterats i samband med nyligen genomförda naturvärdesinventeringar, inklusive förevarande rapport. Fågelarterna kungsfågel (rödlistad som sårbar) samt spillkråka (nära hotad) finns rapporterad från flera platser, och rosenfink (sårbar) finns rapporterad från Gullhalla. Kungsfågeln är en av Sveriges vanligaste fågelarter, men har

minskat kontinuerligt i antal sen 1990. Under de senaste 10 åren bedöms den svenska populationen minskat med så mycket som 30-40 %. Orsaken till artens minskning är oklar. Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100 – 1 000 ha. Häckningsmiljöer är barr- eller blandskog, i södra Sverige även i ren lövskog, t.ex. i bokskog. Arten kan förekomma i olika typer av miljöer som naturskogsområden, öppna områden med skogsdungar och områden med mer intensivt skogsbruk. Fragmentering verkar inte vara ett stort problem för arten om bara skogen har hög kvalitet. Spillkråka häckar gärna i asp och tall där bohål hackas ut. Den svenska populationen av rosenfink har minskat med ca 30 % de senaste 10 åren. Orsaken är att dess häckningsmiljö, vilket är fuktiga igenväxningsmarker längs sjöar och vattendrag, blivit allt ovanligare. Man kan även hitta arten i lövrika kantzoner mot jordbruksmark, i igenväxande lundar och i buskrika betesmarker. Övriga rödlistade arter som noterats är några förekomster av brandticka (nära hotad), några möjliga gnagspår av korkmusslingsmalen (nära hotad) samt ett möjligt fynd av hängtickan (sårbar) (Ivarsson, 2017), se Figur 5. Både hängticka och korkmusslingsmal kan inte artbestämmas med säkerhet i fält varför fynden är ovaliderade. Brandticken förekommer främst i olikåldriga, under lång tid orörda, fuktiga granskogar, ofta i kärrkanter eller vid bäckar. Den växer på grova lågor av gran, någon enstaka gång på tall, asp eller björk. Korkmusslingsmalen lever i svampen korkmussling som i sin tur växer på ekved. Hängtickan växer på multna stockar av barrträd.

Tabell 2. Kända förekomster av rödlistade arter inom 100 m från föreslagna detaljplan under perioden 1990-2018.

Art	År	Inom/ utom detaljplanen
Spillkråka (NT) <i>Dryocopus martius</i>	2017-2018	Inom detaljplan, flera platser.
Kungsfågel (VU) <i>Regulus regulus</i>	2017-2018	Inom detaljplan, flera platser. Även N om detaljplanen.
Rosenfink (NT) <i>Carpodacus erythrinus</i>	2018	Inom området vid Gullhalla.
Slättergubbe (VU) <i>Arnica montana</i>	2017	Inom området vid Gullhalla.
Sommarfibbla (NT) <i>Leontodon hispidus</i>	2018	Inom området vid Gullhalla.
Mindre bastardsvärmare (NT) <i>Zygaena viciae</i>	2018	Inom området vid Gullhalla.
Korkmusslingsmal (NT) <i>Nemapogon fungivorellu</i>	2017	Inom området NV Gullhalla. Osäkert fynd.
Brandticka (NT) <i>Pycnoporellus fulgens</i>	2017	Inom området NV Gullhalla.
Hängticka (VU) <i>Postia ceriflua</i>	2017	Inom området NV Gullhalla. Osäkert fynd.



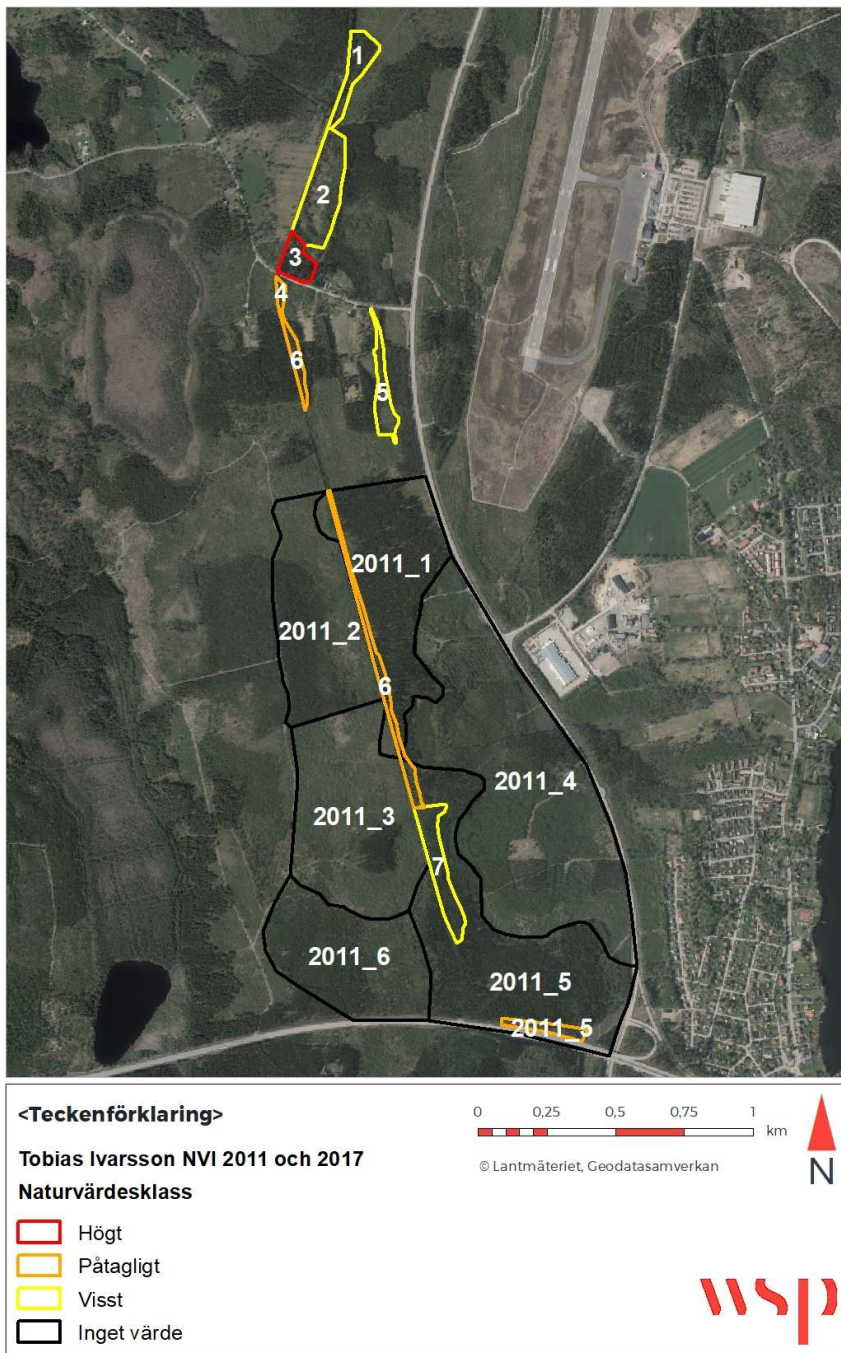


Figur 5. Rödlistade arter rapporterade till Artportalen t o m 2018-10-09, i och omkring planområdet. Datauttaget inkluderar resultatet från denna inventering.

### 4.3 KOMMUNALA INVENTERINGAR

Växjö kommun har vid två tidigare tillfällen genomfört naturvärdesinventeringar av områden inom planområdet. Båda inventeringarna genomfördes av Tobias Ivarsson (Ivarsson 2011, 2017). Den första inventeringen genomfördes under sommaren 2011 och omfattade södra delen av området. Den andra genomfördes hösten 2017 och omfattade främst sumpskogar kring Gullhalla och Ålabäcken. Identifierade naturvärdesobjekt klassades enligt ett lokalt system för Växjö kommun där en skala mellan 1 och 10 användes. Inför denna rapport har undertecknad, på anmodan av Växjö kommun, klassat om naturvärdesobjekten från de två inventeringarna enligt Svensk Standard SIS 199000:2014 *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, Naturvärdesbedömning och redovisning*. Som grund för omklassningen har objektsbeskrivningar i respektive rapport använts. Objektbeskrivningarna innehåller detaljerad redovisning av funna arter samt förekommande strukturer och värdeelement. Resultatet av omklassningen finns i Figur 6 samt i Tabell 3 och Tabell 4.





Figur 6. Naturvärdesobjekt från inventeringar 2011 och 2017 med naturvärdesklass enligt Svensk Standard 199000:2014.

Tabell 3. Tabell med beskrivna områden från inventeringen 2011 med bedömda artvärden, biotopvärden samt slutlig naturvärdesklass enligt Svensk Standard 1999000:2014.

ID	Tidigare NV klass	Artvärde enligt SIS Standard	Biotopvärde enligt SIS Standard	NV klass enligt SIS Standard
1	4	Inga naturvårdsarter och relativt artfattigt = <b>obetydligt artvärde</b>	Produktionsskog med lite död ved och inga övriga värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b>	Ingen
2	4	Inga naturvårdsarter och relativt artfattigt = <b>obetydligt artvärde</b>	Hygge utan värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b>	Ingen
3	4	Obetydliga förekomster av naturvårdsarter och relativt artfattigt = <b>obetydligt artvärde</b>	Hygge utan värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b>	Ingen
4	4	Obetydliga förekomster av naturvårdsarter och relativt artfattigt = <b>obetydligt artvärde</b>	Hygge utan värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b>	Ingen
5	5	Enstaka rödlistad art. = <b>visst artvärde.</b>	Större delen av ytan är produktionsskog med lite död ved och inga övriga värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b> Dock anges i inventeringen att i södra delen finns grövre ekar och ängsflora = <b>visst biotopsvärde.</b>	Större delen av ytan har ingen klass. Längst i söder finns äldre ek och en rödlistad art vilket motiverar klass 3.
5	4	Obetydliga förekomster av naturvårdsarter och relativt artfattigt = <b>obetydligt artvärde</b>	Hygge utan värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde.</b>	Inget

Tabell 4. Tabell med beskrivna områden från inventeringen 2017 med bedömda artvärden, biotopvärden samt slutlig naturvärdesklass enligt Svensk Standard 1999000:2014.

ID	Tidigare NV klass	Artvärde enligt SIS Standard	Biotopvärde enligt SIS Standard	NV klass enligt SIS Standard
1	6	Inga naturvårdsarter, inte betydligt artrikare än det omgivande landskapet = <b>obetydligt artvärde</b>	Relativt gott om död ved, flerskiktad skog = <b>visst biotopvärde</b> .	4
2	6	Inga naturvårdsarter, inte betydligt artrikare än det omgivande landskapet. Möjlig rödlistad art = <b>obetydligt artvärde</b>	Öppet kärr, heterogent, gamla träd = <b>visst biotopvärde</b>	4
3	8	Flera naturvårdsarter, varav några med gott signalvärde i regionen. En rödlistad och eventuellt en hotad art = <b>högt artvärde</b> .	Gott om död ved, äldre träd, flerskiktad skog, skoglig kontinuitet = <b>påtagligt biotopvärde</b> .	2
4	6	Flera naturvårdsarter, varav en med gott signalvärde i regionen. = <b>visst artvärde</b> .	Ungskog, dock med en del klen död ved, rinnande vatten, klibbal = <b>visst biotopvärde</b>	3
5	6	Enstaka naturvårdsart, varav ingen med gott signalvärde i regionen. = <b>obetydligt artvärde</b> .	Klena träd, dock rikligt med död ved. Även senvuxna träd, tallmosse = <b>visst biotopvärde</b>	4
6	6	Några naturvårdsarter, varav en med gott signalvärde i regionen. = <b>visst artvärde</b> .	Ungskog, dock fläckvis med gott om död ved, klibbal, värdefullare partier = <b>visst biotopvärde</b>	3
7	5	Några naturvårdsarter, varav en med gott signalvärde i regionen. = <b>visst artvärde</b> .	En del död ved, annars inga värdeelement = <b>obetydligt biotopvärde</b>	4

## 5 RESULTAT

Området har inventerats i omgångar av Tobias Ivarsson, av kommunekologen Martin Unell samt av undertecknad. Skogarna i området utgörs generellt av produktionsskogar med låga naturvärden, bland annat på grund av bruten skoglig kontinuitet och dåligt med död ved. Jordarterna i området utgörs av mossetorv och kärrtorv i våtmarkerna och sandig morän i övrigt. Urberget ligger ytligt i några små fläckar.

Inventeringen har resulterat i sju stycken naturvärdesobjekt (ÖjaY1-ÖjaY7), vilka tillsammans med tidigare avgränsade naturvärdesobjekt (Ivarsson 2011, 2017) visas i Figur 9.

I norra delen av detaljplanen inventerades ett dike och en tidigare mossodling. Diket var inte vattenförande vid fältbesöket, och bedöms från vegetationen i diket endast vara vattenförande under kortare perioder under året. Diket omfattas därför inte av varken generellt biotopskydd eller strandskydd.



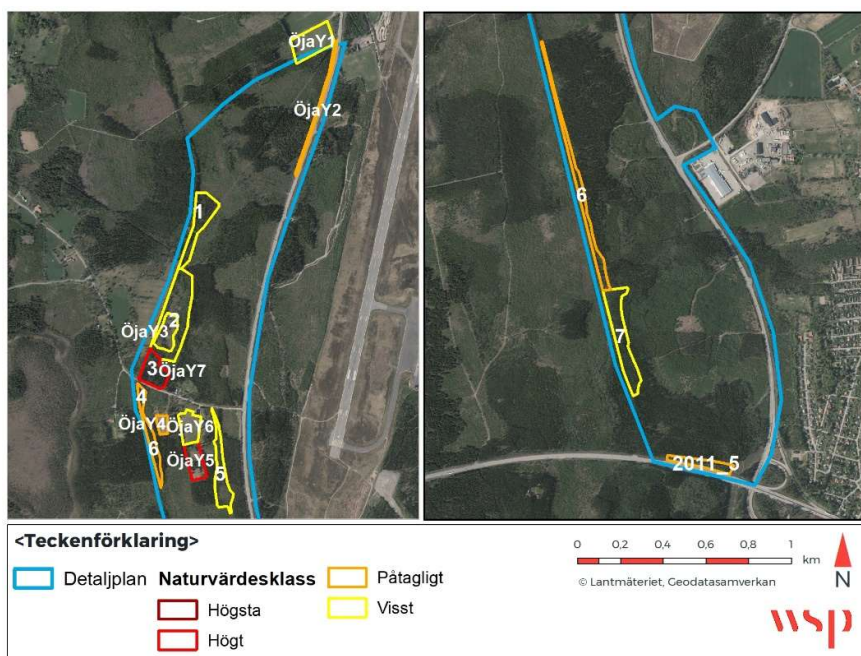
Figur 7. Representativa bilder över det inventerade diket i norr.

Mossodlingen hade inga förekommande naturvärden. Området utgjordes av en ung granplantering utan naturvärden. En kraftledningsgata skär området, och i norra delen finns ett djup avvattnande dike som vid fältbesöket hade mycket vatten. Diket avvattnar mot vägen där det finns en stor trumma. För diket kan det eventuellt krävas att man hanterar frågan om strandskydd inom detaljplanen. För markavvattningdiken med låga naturvärden så brukar dock dessa inte omfattas av strandskyddsbestämmelserna (se t.ex. MÖD:s avgörande mål M 10756-14).



Figur 8. Representativa bilder över den tidigare mossodlingen med det djupa kransdiket.





Figur 9. Resultatet av naturvärdesinventeringen med identifierade naturvärdesobjekt både från tidigare inventeringar (Ivarsson, 2011, 2017) och förevarande inventering. Totalt 14 objekt.

Resultatet av inventeringen med förekommande naturvärdesobjekt finns sammanfattat i Figur 9. Nedan beskrivs identifierade naturvärdesobjekt lite närmare, uppdelat på ytoobjekt, linjeobjekt och punktobjekt.

## 5.1 YTOBJEKT

Inventeringen under 2018 avgränsade totalt sju naturvärdesobjekt (ÖjaY1-ÖjaY7), varav alla utgjorde ytoobjekt. Utav dessa bedömdes tre objekt som naturvärdesklass 4, två objekt som naturvärdesklass 3 och två objekt som naturvärdesklass 2.

Sedan tidigare finns åtta naturvärdesobjekt beskrivna, varav ÖjaY3 och 3 samt ÖjaY7 och 3 överlappar. Nedan presenteras alla 14 områden med identifierade naturvärden.

### Naturvärdesobjekt ÖjaY1

#### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

Inventerad av: WSP, 2018-06-26

**Biotopvärden:** Öppen örtrik gräsmark, dike.

**Beskrivning:** Gammal vall som börjat bli mer mager och örtrik. Gott om vanligare örter som revsmörblomma, brunört, röllika, sommarvicker, vitklöver, käringtand mm. Området utgör en resurs för insekter, ex. värdväxter, pollen- och nektarresurser. I gräns mot skogen finns ett åkerdike som är vattenförande bara under vissa perioder. I diket och vid dikeskrönet noterades en del intressanta arter, bland annat ett exemplar av orkidén nattviol som är fridlyst. På dikesbotten finns skogsvitmossa, levermossor, kärtistel, hästhov, klotpyrola, stjärnstarr, sumpmåra, strandlysing, ljung, ältranunkel, skogskovall mm. Relativt artrik dikesslänt mot åkern. Biotopvärdet bedömdes som obetydligt, medan artvärdet bedömdes som

visst, bl.a. då en fridlyst art förekommer och artrikedomen är högre än motsvarande miljöer i landskapet.

**Naturvårdsarter:** *Käringtand, nattviol (fridlyst)*

**Rekommendationer:** Om detaljplanen innebär en exploatering ända upp mot gränsen mot åkermarken bör en skyddszon anläggas. Skydds-zonen anläggs företrädesvis som ett fullskiktat bryn med mycket bärande och blommande buskar och träd. En skyddszon innebär dels en visuell barriär upp mot odlingslandskapet längre norrut som är utpekad i naturvårdsprogrammet bl.a. för sina landskapsvärden. Men en skyddszon minskar också skadliga kanteffekter in i odlingslandskapet.



Figur 10. Vy över del av ÖjaY1.

## Naturvärdesobjekt ÖjaY2

### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

**Inventerad av:** WSP, 2018-06-26

**Biotopvärden:** Varierande fuktighet, väggkantsslätter, variation i hävd, örtrikt

**Beskrivning:** Örtrik och blomrik väggkant med en del hävdgynnade arter. I diket finns mycket kråklöver, smalkaveldun, strandlysing, flaskstarr, ältranunkel och tuvull. På de flacka dikesslänterna finns blodrot, vårbrodd, kråkvicker, majsmörblomma, kärrsilja, kärtistel, ängssyra, nysört och gökblomster. Viden finns men hålls nere genom slätter. Gott om insekter, bland annat fjärilarna brunfläckig pärlemorfjäril, citronfjäril, guldsnabbvinge, kamgräsfjäril, kålfjäril, ljungblåvinge, luktgräsfjäril, mindre tätelsmygare, silverblåvinge, skogsnätfjäril, skogspärlemorfjäril, slättergräsfjäril, vitfläckig guldvinge och ängssmygare. Utöver dessa noterades en art fjädermott, humlebagge och ljungblomflugor. Biotopvärdet bedömdes som visst och artvärdet bedömdes som påtagligt pga. förekomsten av flera naturvårdsarter.

**Naturvårdsarter:** *Gökblomster (typisk art för naturtyp 6410 och 6430), vårbrodd, kärtistel (typisk art för 22 olika naturtyper), brunfläckig pärlemorfjäril,*



*skogspärlemorfjäril, slättergräsfjäril och vitfläckig guldvinge (typiska arter för 6230, 6270, 6510, 6530 och 9070), skogsnätjäril (typisk art för 6510, 6530 och 9070).*

**Rekommendationer:** Den artrika väggkanten sparas företrädesvis, helst med bibehållen hydrologi. Detta kan lösas genom att dagvatten fortfarande leds mot trumman som leds under vägen. Artrikedomen i dikets bakslänt hade gynnats av extensiv hävd.



Figur 11. By över ÖjaY2, centralt i objektet där en trumma leder vatten under vägen. Just på denna plats finns en permanent vattensamling vilket är gynnsamt för biologisk mångfald.



Figur 12. Ytterligare en vy över del av ÖjaY2, längs vägen.

### Naturvärdesobjekt ÖjaY3 (se även Naturvärdesobjekt 2 nedan)

#### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

Inventerad av: WSP, 2018-06-26

**Biotopvärden:** Öppen myrmark.

**Beskrivning:** Öppen myrmark med dominans av trådtåg, kråkklöver, bunkestarr, hundstarr, sjöfräken och vitmossor. I kanten finns viden, björk och klibbal. Klibbalssumpskog mot diket. Även sumpviol, strandlysing, sumpmåra och tuvull. I sydväst går diket ut i ett kärrområde som visar tecken på att svämma vid högflöden. Få insekter, bland annat noterades inga sländor. Dock kärrspindel. Biotopvärdet bedömdes som obetydligt medan artvärdet bedömdes som visst på grund av förekomsten av enstaka naturvårdsarter.

**Naturvårdsarter:** *Kråkklöver och tuvull (typiska arter för 7310 Aapamyrar)*

**Rekommendationer:** Området har inte speciellt högt naturvärde idag, men detta skulle kunna förstärkas om området tillförs mer vatten. Till exempel skulle man kunna använda området som våtmark inom ramen för dagvattenhanteringen. En mindre del skulle då kunna grävas ut för att skapa en permanent damm.



Figur 13. Vy över naturvärdesobjekt ÖjaY3. Området består av ett öppet kärr som ligger inom det tidigare identifierade Naturvärdesobjekt 2.



## Naturvärdesobjekt ÖjaY4

### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

Inventerad av: WSP, 2018-06-26, Tobias Ivarsson 2018-06-13 och 2018-07-04.

**Biotopvärden:** Öppen örtrik gräsmark

**Beskrivning:** Ohävdad gräsmark på tidigare åker. Troligen lång tid sedan senaste uppodling, flera örter förekommer allmänt. Gräsdominans med rödven, rödsvingel, timotej, ängsgröe och vårbrodd. Örter är vanliga t.ex. svartkämpar, smörblommor, teveronika, äkta johannesört, kråkvicker, kärtistel, gåsört, prästkrage, vitmåra och grässtjärnblomma. Ett tiotal plantor av blomsterlupin, en invasiv art, fanns i norra delen. Området är rikt på insekter som fjärilar, gräshoppor och humlor. Förekommande fjärilar är citronfjäril, hedblåvinge, luktgräsfjäril, silverblåvinge, skogsnätfjäril, skogspärlemorfjäril och vitfläckig guldvinge. Mindre bastardsvärmare noterades, rödlistad som nära hotad. Jordsnylthumla, ängshumla, jordhumla och gräsgrön guldbagge födosökte på kärtistlarna. Biotopvärdet bedömdes som visst och artvärdet bedömdes som påtagligt pga. många förekommande naturvårdsarter, samt en rödlistad art med livskraftig förekomst.

**Naturvårdsarter:** Gåsört, prästkrage, kärtistel (typisk art för 22 olika naturtyper), skogsödla, mindre bastardsvärmare, skogspärlemorfjäril och vitfläckig guldvinge (typiska arter för 6230, 6270, 6510, 6530 och 9070) samt skogsnätfjäril (typisk art för 6510, 6530 och 9070).

**Rekommendationer:** Området har ingen kontinuitet som betesmark och har inga ovanliga örter. Marktypen skulle kunna återskapas på annan plats inom detaljplanen, t.ex. ängsmark inom restytor eller kring dagvattendammar och diken. Öppna gräsmarker med inslag av örter är en bristvara i det omgivande landskapet.



Figur 14. I södra delen av naturvärdesobjekt ÖjaY4 växte en del kärtistel som attraherade många olika insekter, t.ex. åkerhumor, ängshumlor, jordsnylthumlor, gräsgrön guldbagge, skogsnätfjärilar och skogspärlemorfjärilar.



Figur 15. Mindre bastardsvärmare, rödlistad som nära hotad, förekom kring Gullhalla.

### Naturvärdesobjekt ÖjaY5

#### Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde

**Inventerad av:** WSP, 2018-06-26, Martin Unell 2018-04-27 och 2018-06-04, Tobias Ivarsson 2018-06-13 och 2018-07-04.

**Biotopvärden:** Öppen örtrik gräsmark, kontinuitet som betesmark, pågående skötsel.

**Beskrivning:** Art- och örtrik obetad tidigare betesmark som bedöms ha lång kontinuitet. Är i en så kallad älsklig fas med rik blomning. Har nyligen röjts upp på främst gran, dock syns inget stängsel så det är oklart om och hur marken hävdas. Viss igenväxning med örnbräken pågår i södra delen. Stenmur omgärdar i princip hela marken. Förekommande arter är sommarfibbla, grönvit nattviol, jungfrulin, gökärt, vitmåra, gulmåra, blåsuga, kråkvicker, kärtistel, ängskovall, vitsippa, gåsört, blekstarr, käringtand, ekorbär, ärenpris, blodrot, ängsviol, ängsvädd (stort bestånd), vårbrodd, daggkåpor, teveronika mm. Området är insektsrik, bl.a. många fjärilar och gräshoppor. De arter fjärilar som förekom var brunfläckig pärlmorfjäril, mindre bastardsvärmare, hedblåvinge, kamgräsfjäril, luktgräsfjäril, skogsnätfjäril, skogspärlmorfjäril, slättergräsfjäril, silverblåvinge, ängspärlmorfjäril, ängssmygare och älggräspärlmorfjäril. Mindre bastardsvärmare hade en stor förekomst med minst 18 individer. Övriga arter var ängsblomblock, purpurbärfis, rödfransad björnspinnare och svartribbad vitvingemätare.

Fåglar som noterades över både ÖjaY5 och ÖjaY6 var rosenfink (VU), kungsfågel (VU), spillkråka (NT), talltita, stjärtmes, svartmes och tofsmes. Biotopvärdet bedömdes sammantaget som påtagligt, trots att marken inte hävdas för tillfället. Artvärdet bedömdes sammantaget som påtagligt pga. många förekommande naturvårdsarter, samt en rödlistad art med livskraftig förekomst.

**Naturvårdsarter:** Sommarfibbla (NT), grönvit nattviol (fridlyst), jungfrulin, gökärt, vitmåra, gulmåra, blåsuga, gåsört, käringtand, ärenpris, ängsvädd, vårbrodd, kärtistel (typisk art för 22 olika naturtyper), brunfläckig pärlmorfjäril, mindre bastardsvärmare (NT), skogspärlmorfjäril och ängspärlmorfjäril (typiska arter för 6230, 6270, 6510, 6530 och 9070) samt skogsnätfjäril (typisk art för 6510, 6530 och 9070). Rosenfink (VU) bedöms kunna nyttja delar av området.



**Rekommendationer:** Betesmarken har en artrik flora som kommer av en lång kontinuitet som ängs- eller betesmark utan påverkan från t.ex. gödsling och insådd. Dessa marker är svåra att återskapa på annan plats, särskilt på fetare jordar. Därför bör betesmarken sparas i möjligaste mån. Området utgör en viktig resurs för många insekter, särskilt eftersom liknande marker är ovanliga i omgivande landskap. Bör betas alternativt slås med skärande redskap, med efterföljande höbärgning.



Figur 16. Vy över östra delen av naturvärdesobjekt ÖjaY6, i riktning mot söder.



Figur 17. Vy över den stenmur som löper kring naturvärdesobjekt ÖjaY5. Delar av marken har röjts på träd, bland annat kring stenmuren på några platser.

## Naturvärdesobjekt ÖjaY6

### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

**Inventerad av:** WSP, 2018-06-26, Martin Unell 2018-04-27 och 2018-06-04, Tobias Ivarsson 2018-06-13 och 2018-07-04.

**Biotopvärden:** Öppen örtrik gräsmark.

**Beskrivning:** Ohävdad gräsmark på tidigare åker. Troligen lång tid sedan senaste uppodling, flera örter förekommer allmänt. Gräsdominans med rödven, rödsvingel, timotej, ängsgröe och vårbrodd. Örter är vanliga t.ex. svartkämpar, smörblommor, teveronika, äkta johannesört, kråkvicker, åkervädd och vitmåra. En del insekter och fåglar (se ÖjaY5). De arter fjärilar som förekom var liknande arter som fanns över ÖjaY5, fast i mindre mängd. Mindre bastardsvärmare hade en stor förekomst med minst 18 individer fördelat över ÖjaY5 och ÖjaY6. Biotopvärdet bedömdes som obetydligt. Artvärdet bedömdes som visst eftersom insektsarterna främst hörde till ÖjaY5.

**Naturvårdsarter:** *Vårbrodd, åkervädd, brunfläckig pärlmorfjäril, mindre bastardsvärmare (NT), skogspärlmorfjäril och ängspärlmorfjäril (typiska arter för 6230, 6270, 6510, 6530 och 9070) samt skogsnätfjäril (typisk art för 6510, 6530 och 9070). Fjärilarna bedömdes främst nyttja ÖjaY5, men förekommer även över denna yta. Rosenfink (VU) bedömdes kunna nyttja delar av området.*

**Rekommendationer:** Området har ingen kontinuitet som betesmark och har inga ovanliga örter. Marktypen skulle kunna återskapas på annan plats inom detaljplanen, t.ex. ängsmark inom restytor eller kring dagvattendammar och diken. Området har dock ett värde i att den ligger nära ÖjaY5, och bidrar till en sammantaget större betesmark samt ökad areal för många arter.



Figur 18. Vy över naturvårdsobjekt ÖjaY6.



## Naturvärdesobjekt 1 - Gransumpskog

### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-11-17

**Biotopvärden:** Flerskiktad skog, rikligt med död ved.

**Beskrivning:** Varierad och flerskiktad blandskog som domineras av gran. Även tall, björk och asp förekommer. Rikligt med död ved i norr, dock klenare dimensioner än i delområde 3 (se nedan). Djupt dike i väster. Dominerande arter i fältskiktet är knapptåg och veketåg, i övrigt ärenpris, stenmåra, lingon, kruståtel, blåbär och rödven.

Vid fältbesöket hittades svamparterna timmerticka, klibbticka, knölticka, violticka, raggskinn, björkmussling, grönmussling, blåticka och bitterticka. Alla är relativt vanliga arter. I övrigt noterades fågelarterna gråsiska, kungsfågel, domherre och korp samt lavarna granlav och grå tagellav.

**Naturvårdsarter:** *Kungsfågel* (rödlistad som sårbar)

**Rekommendationer:** Inga särskilda.



Figur 19. Vy över naturvärdesobjekt 1. © Tobias Ivarsson

## Naturvärdesobjekt 2 (delvis överlappande med ÖjaY3)

### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-11-17 samt WSP 2018-06-26

**Biotopvärden:** Öppet kärr, grova träd

**Beskrivning:** Varierat område med öppna kärr, barrskog och mer öppna partier med lövträd. Dominerande trädslag är björk och gran. Övriga trädslag är klibbal, tall, skogslönn, sälg och asp. Några grövre sälgar förekommer. Den mesta skogen är ganska ung. Stora delar av området har tidigare varit betat/uppodlat även en gammal torpplats finns med växter som jättebjörnloka (invasiv art) och fläder.

Fältskiktet har arter som kärrtistel, bredkaveldun, veketåg, knapptåg, jättebjörnloka, rödven, vårfryle, björkpyrola och tuvtåtel.

De svampar som hittades var lönnjärfläck, rostöra, korkmussling, sälgticka, styvskinn, snurrkrös, vinterskivling, grönskål, örtaggsvamp och sprängticka. Dessa arter är relativt vanligt förekommande. Övriga noterade arter är grönsiska, gårdsmyg och domherre, trädrovbärfis, färglav, glatt naverlav och älg. Möjliga gnag av den rödlistade arten korkmusslingsmal (NT) noterades på en ekstubbe.

**Naturvårdsarter:** *korkmusslingsmal* (rödlistad som nära hotad).

**Rekommendationer:** Kärret hade kunnat utveckla högre naturvärden om området tillförts mer vatten. Det finns därför en potential att nyttja området som en våtmark för dagvattenhanteringen. Skogen har inga naturvärden som motiverar ett bevarande av området som enskilt objekt, bör i så fall bevaras ihop med en större del av skogen, exempelvis naturvärdesobjekt 3/ÖjaY6.

### Naturvärdesobjekt 3 och ÖjaY3

#### Naturvärdesklass 2 – Högt naturvärde

**Inventerad av:** Tobias Ivarsson, 2017-11-17 samt WSP 2018-06-26.

**Biotopvärden:** Äldre flerskiktad skog, naturlig åldersfördelning, mosaikartad struktur med täta partier och stormluckor samt mycket god förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier.

**Beskrivning:** Värdefull äldre flerskiktad, fuktig barrskog med i huvudsak gran men även tall, klibbal, björk och rönn. I skogen finns mycket död ved av främst gran, som har ursprung från stormfälld skog från 2005 (stormen Gudrun). Mest ganska tät skog men mer öppet i norr. Mycket vitmossor på marken. Blåbär dominerar i fältskiktet, annars vecketåg, lingon, ljung, stjärnstarr, knapptåg, björkpyrola, tuvtätel, majbräken, videört och vårfryle.

Ett stort antal svamp-, fågel-, lav-, mossarter noterades inom områden. Ett flertal signalarter påträffades liksom de rödlistade svamparna brandticka och möjligen den sällsynta hängtickan. Även de rödlistade fåglarna spillkråka och kungsfågel noterades.

**Naturvårdsarter:** *Västlig hakmossa, gulnål, långflikmossa, trådticka, kantarellmussling, grovticka, gammelgranslav, tofsmes (typisk art för 9010 Västlig Taiga), spillkråka (NT), kungsfågel (VU), brandticka (NT), hängticka (VU).*

**Rekommendationer:** Lämna om möjligt området orört med en skyddszon, antingen bestående av ett fullskiktat bryn eller ett skogsområde på minst 20 meter. Skyddszonen behövs för att undvika skadliga kanteffekter på området, bl.a. uttorkning och risk för nya stormskador.



Figur 20. Vy över centrala delen av Naturvärdesobjekt 3 - ÖjaY7.



Figur 21. Vy över nordvästra delen av naturvärdesobjekt 3 - ÖjaY7. Inom objektet fanns mycket gott om liggande död ved, mest gränlagor från skog som föll i stormen Gudrun 2005.



#### Naturvärdesobjekt 4 - Blandsumpskog

#### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-11-17 samt 2017-10-08

**Biotopvärden:** Vattendrag, död ved.

**Beskrivning:** Mest tät ganska ung blandsumpskog längs en bäck/dike. Dominerande trädslag är björk och gran, med inslag av klibbal och tall. Ganska gott om klen död ved. Närmast diken växer klibbal. Betydligt klenare dimensioner än i område 3. I fältskiktet växer harsyra, lingon, stjärnstarr, blåbär och skogsfråken.

Ett antal arter vedsvamp hittades, som fnöschticka, björkticka, alticka, knölticka, grönmussling, dallergröppa, stråvticka, sotticka och sidenticka. Alla är relativt vanliga arter. Övriga arter är gräsiska, skuggstjärnmossa, fingermossa, bredhalsad varvsfluga, punktsvampmal och *Cladonia sulphurina*. Fyra signalarter noterades, kantarellmussling, grovticka, långflikmossa och krusig ulota.

**Naturvårdsarter:** *Kantarellmussling*, *grovticka*, *långflikmossa* och *krusig ulota*.

**Rekommendationer:** Spara träd, längs diket, de skuggar bäcken och stabiliserar strandbrinken. Prioritera klibbal om endast vissa träd kan sparas.



Figur 22. Vy över naturvärdesobjekt 4, föreställande diket omgiven av tät blandskog och med gott om död ved. © Tobias Ivarsson.

## Naturvärdesobjekt 5 - Barrsumpskog

### Naturvärdesklass 4 – Vissa naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-11-17

**Biotopvärden:** Öppen mosse, senvuxna träd, rikligt med död ved.

**Beskrivning:** Blandsumpskog med mest klena träd men ganska rikligt med död ved. Längst i syd en liten tallmosse. Klenta senvuxna granar finns. Trädålder bör fastställas eftersom om träden är gamla kan det ge högre naturvärde.

I fältskiktet finns stjärnstarr, knapptåg, lingon, blåbär, veketåg, mannagräs, ljung, skogsfräken och tranbär.

Ett antal vedsvampar noterades: björkticka, vedmussling, fnöskticka, vargmjolk, klibbticka, blödsinn och broskboll. Alla är relativt vanliga. Övriga funna arter var gråsiska, spår av spillkråka (NT), kungsfågel (VU), skogsvitmossa, rostfärgad nållav och gammelgranslav.

De skogliga signalarterna, långflikmossa och vågbandad barkbock noterades.

**Naturvärdsarter:** *Spillkråka (NT), kungsfågel (VU), långflikmossa, vågbandad barkbock (gnag).*

**Rekommendationer:** Om området lämnas orört krävs en skyddszon med brynmiljö eller skog för att undvika skadliga kanteffekter. Skydds-zonen bör vara minst 20 m för att ha någon effekt.

## Naturvärdesobjekt 6 – Barrskog, två delområden

### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-10-08

**Biotopvärden:** Vattendrag, död ved.

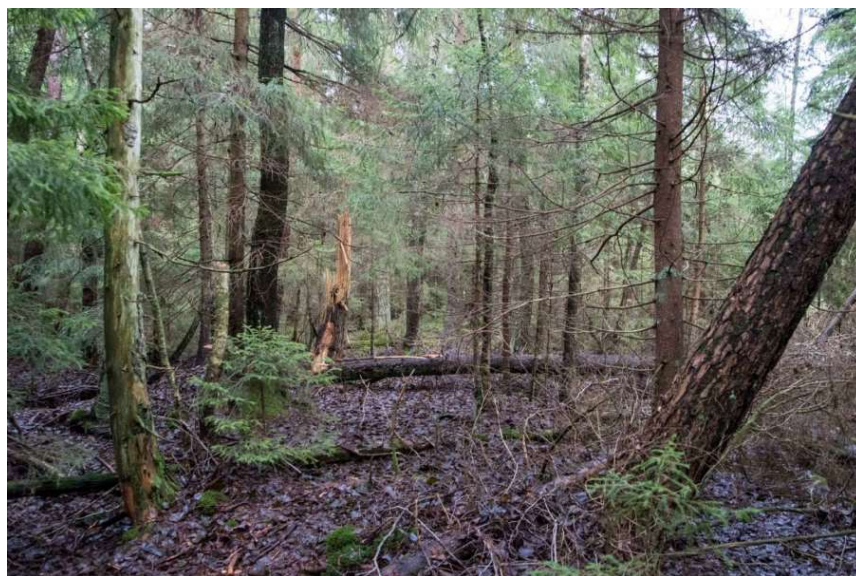
**Beskrivning:** Mest yngre granskog, med enstaka klibbalar vid bäcken. I övrigt förekommer björk och tall. Värdefullare partier med bland annat grovticka och rikligt med död ved. Fältskiktet hade harsyra, majbräken, tåg, lingon och blåbär. Inom området noterades ett antal vedsvampar, stubbhorn, violticka, fnöskticka, björkticka, epålettsvamp, alticka, blödsinn, lacketicka, grönmussling, klibbticka och vedmussling. Övriga arter som noterades var gråsiska, domherre och fingermossa.

Fyra signalarter fanns i området, långflikmossa, kantarellmussling, vågig sidenmossa och grovticka.

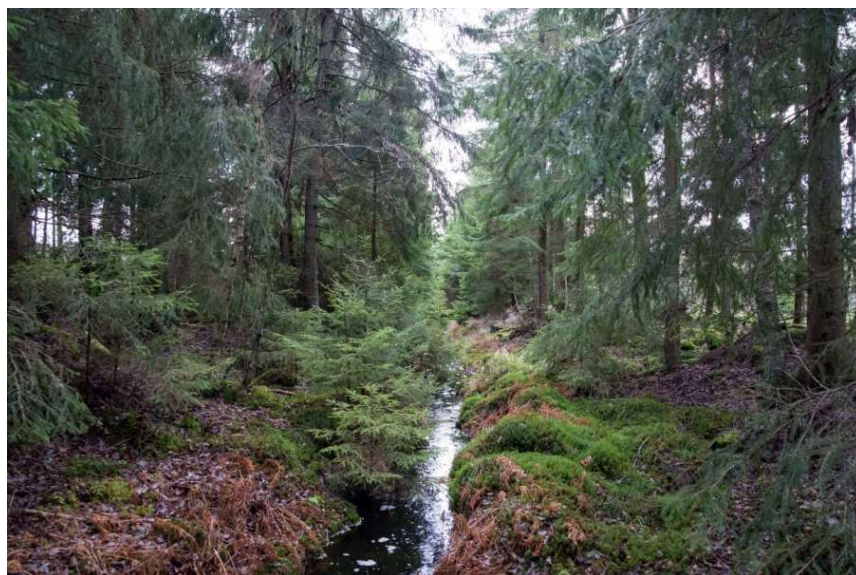
**Naturvärdsarter:** *Långflikmossa, kantarellmussling, vågig sidenmossa och grovticka.*

**Rekommendationer:** Spara träd, längs diket, de skuggar bäcken och stabiliserar strandbrinken. Prioritera klibbal om endast vissa träd kan sparas.





Figur 23. Vy över naturvärdesobjekt 6, som utanför diket främst består av tät grandominerad skog. © Tobias Ivarsson.



Figur 24. Vy över naturvärdesobjekt 6, och det dike som går igenom området. © Tobias Ivarsson.

### Naturvärdesobjekt 7 - Barrskog

#### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

Inventerad av: Tobias Ivarsson, 2017-12-08

**Biotopvärden:** Vattendrag, död ved.

**Beskrivning:** Tät produktionsskog av gran, närmast diket ibland rikligt med granlågor, längst i norr mer björkar och ganska mycket klen död ved. Enstaka tall förekommer. I fältskiktet finns blåbär och lingon. Övriga arter som noterades var björkticka, violticka, kantarell, klibbticka, blåticka och timmerticka, talltita, kungsfågel och spillkråka (hack).

De skogliga signalarterna vågig sidenmossa, långflikmossa och kantarellmussling förekom i området.

**Naturvårdsarter:** *Spillkråka (NT)*, *kungsfågel (VU)*, *vågig sidenmossa*, *långflikmossa* och *kantarellmussling*.

**Rekommendationer:** Spara träd, längs diket, de skuggar bäcken och stabiliserar strandbrinken. Prioritera klippal om endast vissa träd kan sparas.

## Naturvärdesobjekt 2011\_5 – Brynmiljö med grövre ek

### Naturvärdesklass 3 – Påtagliga naturvärden

**Inventerad av:** Tobias Ivarsson, 2010-06-18. Även Martin Unell har besökt området.

**Biotopvärden:** Gamla ekar, grov liggande död ved, högstubbe, solexponerat bryn.

**Beskrivning:** I inventeringen från 2011 ingick denna yta i ett större område som i huvudsak består av produktionsgranskog utan några direkta naturvärden. Undantaget var södra delen noterades ängsflora med bl.a. prästkragar och några gamla värdefulla ekar med svavelticka och tvåfläckig smalpraktbagge (NT). I övrigt även asp, björk och tall. Ekarna har frihuggits och står numera öppet. Vid inventeringen noterades gnag på ekved av tvåfläckig smalpraktbagge, som är rödlistad som nära hotad (NT).

Den grövsta eken med en diameter på 92 cm har nyligen knäckts och utgörs numer av en högstubbe och en liggande stamdel. Det finns också ek med diametern 72 samt några klenare på upp mot 57 cm i diameter.

**Naturvårdsarter:** *Tvåfläckig smalpraktbagge (NT)*, *kungsfågel (VU)*, *svavelticka (typisk art för 9020 Nordlig ädellövskog)*

**Rekommendationer:** Behåll ekarna frihuggna. Behåll också asp som är ett viktigt träd för biologisk mångfald. Gynna blommande och bärande buskar som gärna får utvecklas till en brynmiljö.

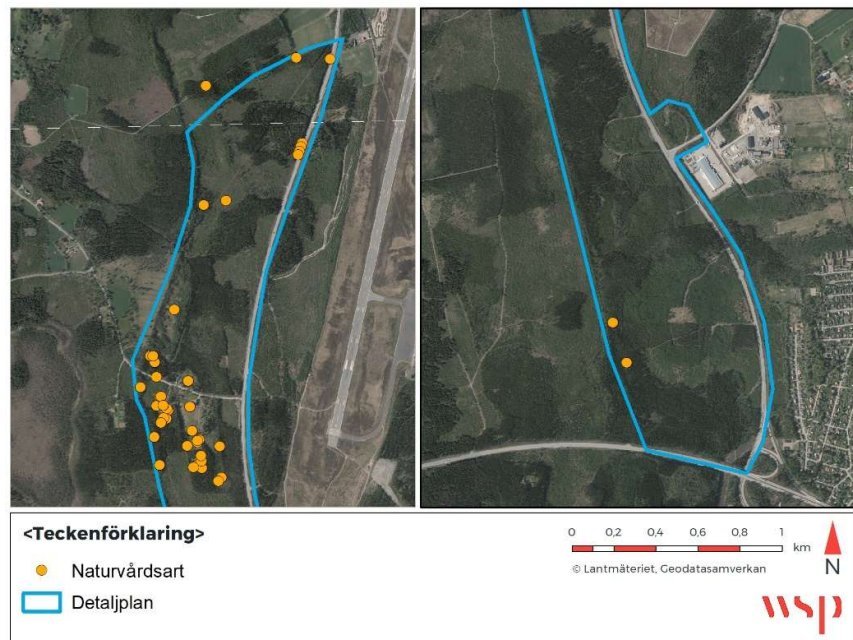


Figur 25. Bilder på två av de ekar som finns inom naturvärdesobjekt 2011\_5.



## 5.2 PUNKTOBJEKT

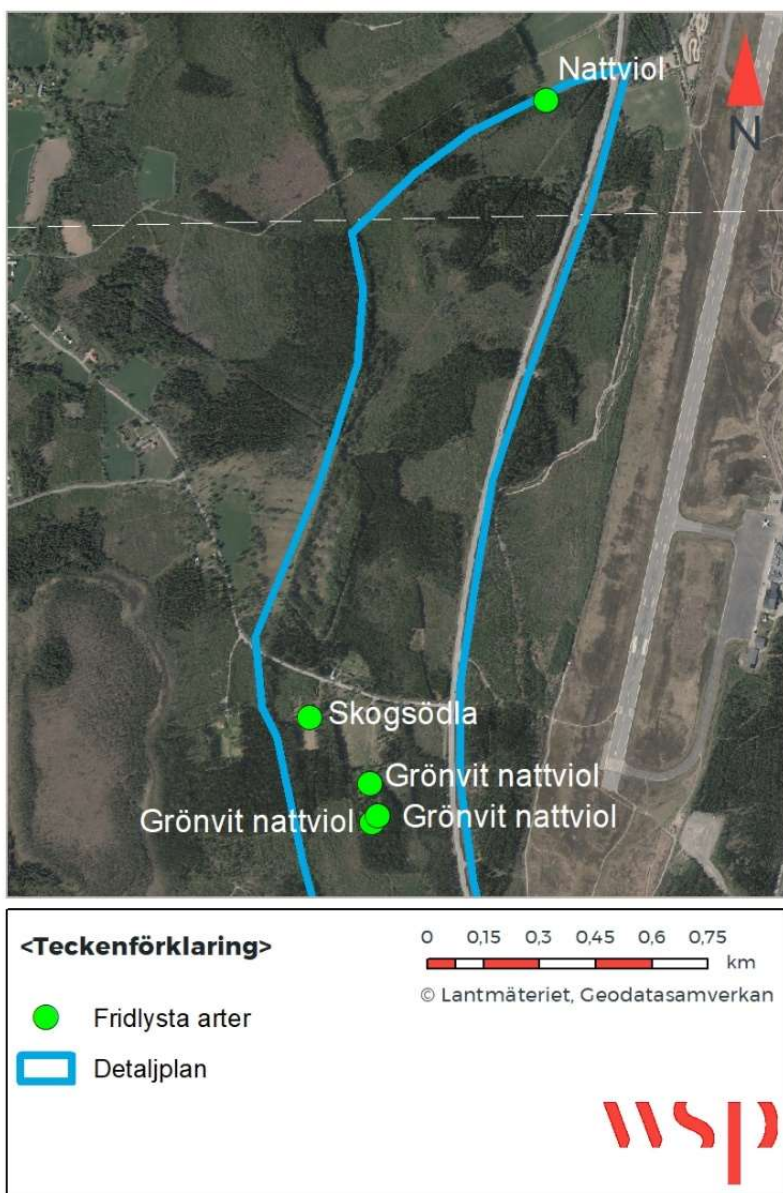
Ett antal artförekomster har noterats inom ramen för inventeringarna. De viktigare artförekomsterna finns i Figur 5, Figur 26 samt i Bilaga 1. Dessa finns också inrapporterade till Artportalen.



Figur 26. Naturvårdsarter inrapporterade till artportalen till och med 2018-10-12, inklusive artfynden från förevarande inventering.

## 6 FRIDLYSTA ARTER

Några fridlysta arter (exkl. fåglar) noterades under inventeringen. Dessa var en planta av orkidén nattviol vid ett dike i norra gränsen av planområdet, några enstaka plantor av orkidén grönvit nattviol i ängsmarkerna vid Gullhalla, samt skogsödla i området väster om Gullhalla. Orkidéerna är fridlysta enligt 8 § och skogsödlan är fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen (2007:845).

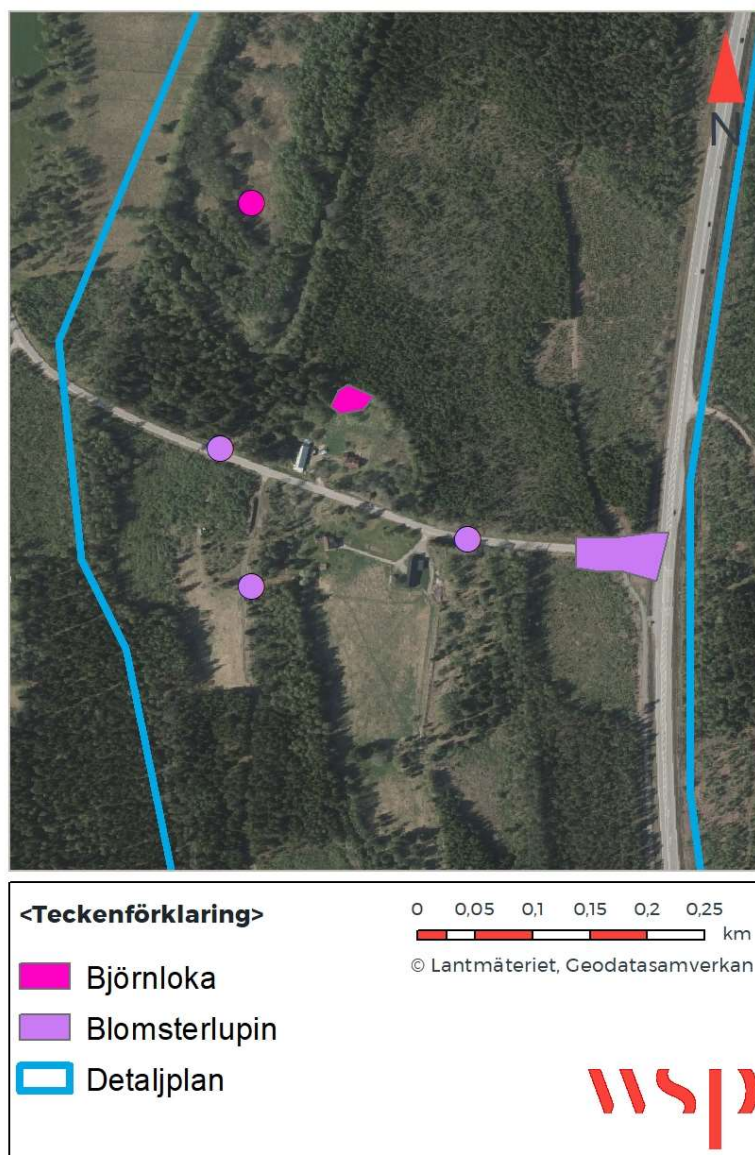


Figur 27. Kända förekomster av fridlysta arter inom detaljplanen.

## 7 INVASIVA ARTER

Inom områdena kring Gullhalla finns förekomster av de invasiva arterna björnloka och blomsterlupin, se Figur 28. Bland annat en större förekomst av björnloka norr om Härlösvägen som markägaren bekämpat med slätter.





Figur 28. De invasiva arterna björnloka och blomsterlupin finns kring Gullhalla.

## 8 BIOTOPSKYDD

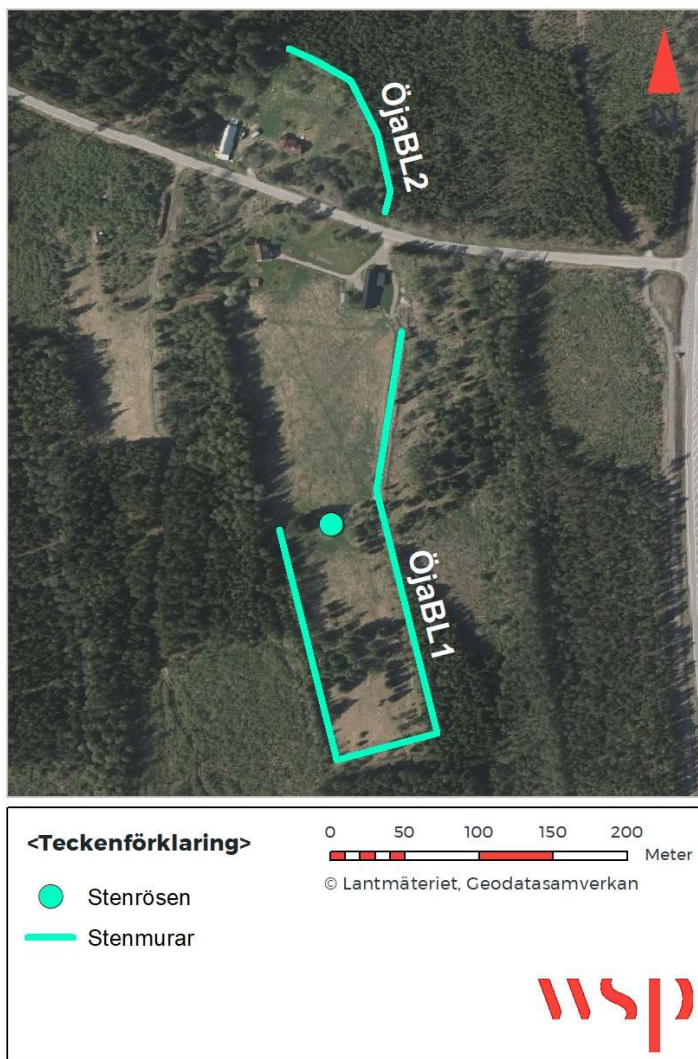
Vid Gullhalla förekommer odlingsrösen/stenrösen och stenmurar som omfattas av det generella biotopskyddet. Deras lokalisering syns i Figur 29 och beskrivs nedan. Odlingsrösen och stenmurar i jordbruksmark utgör ofta viktiga livsmiljöer och tillflyktsorter för flera av jordbrukslandskapets växt- och djurarter, till exempel bland lavar, mossor, grod- och kräldjur, insekter, spindlar, fåglar och smådäggdjur. Flera av dessa arter var tidigare betydligt vanligare, men återfinns nu ofta endast i anslutning till jordbrukslandskapets småbiotoper (Naturvårdsverket, 2014a, b).

Odlingsrösen och stenmurar utgör ett viktigt inslag i landskapsbilden i ett i övrigt rationaliserat landskap och har också stor betydelse för växt- och djurlivet genom den mosaik och variation de skapar i jordbrukslandskapet.

Söder om Härlövsvägen finns en stenmur längs en stor del av betesmarkens kant (ÖjaBL1). Stenmuren är längs större delen av sin sträckning väl lavad med rak kant (se Figur 31). I östra kanten av betesmarken är stenmuren väldigt bred, där utsidan också har mer diffus kant. Stenmuren är devis raserad på sina ställen. Överlag är stenmuren solbelyst och den erbjuder skydd åt fauna, t.ex. kräddjur och mindre däggdjur. Skogsödla har noterats i ängsmarken, det finns därför en möjlighet att arten övervintrar eller vilar i stenmuren.

Centralt i betesmarken finns ett stenröse bestående av en relativt stora block. Stenrösets värde för fauna bedömdes som måttligt.

Norr om Härlövsvägen finns sten upplagt i kanten till den tidigare åkern (ÖjaBL2). Stenen ligger som ett avlångt stenröse och bedöms aldrig ha varit uppbyggd som en mur (se Figur 30). Objektet ligger relativt solbelyst vilket ökar värdet för fauna. Inga särskilda arter mossor och lavar noterades vid fältbesöket. Två sälgar med nedsatt vitalitet står i stensträngen, stamdiameter 50 cm och 65 cm. Det större trädet är ett hålträd.



Figur 29. Figur över de biotopskyddade objekt som noterades inom inventeringsområdet.





Figur 30. Bild på stensträngen norr om Härlövsvägen.



Figur 31. Bild på den stenmur som omger betesmarken söder om Härlövsvägen (Öja\_BL1).



Figur 32. Bild på stenröse inom betesmarken söder om Härlövsvägen.

## 9 BEDÖMNINGAR OCH REKOMMENDATIONER

Norra delen av detaljplanen utgörs av hyggen, nyplanteringar och skogsskiften med mestadels låga naturvärden. Diken för markavvattning finns i större delen av området. Genom områdets västra delar sträcker sig ett större dike kallat Ålabäcken. På äldre flygbilder (1959–61) samt på ekonomiska kartan från 1950 syns att ett större område kring Ålabäcken, norr om Härlösvägen, tidigare varit uppodlat (bl.a. naturvärdesobjekt 2). Dessa marker har idag vuxit igen med en periodvis översvämmad kärrskog som börjat få en biologiskt intressant struktur. Kärrskogen domineras av salixarter, björk och al. Död ved har börjat bildas i området vilket bidrar till goda livsmiljöer för insekter och fåglar. Områdets värden kan förstärkas om området tillförs mer vatten, och utgör därför en potential för dagvattenhanteringen.

Precis norr om Härlösvägen, i detaljplanens västra del söder om kärrskogen, finns en värdefull äldre, flerskiktad och fuktig barrskog med mycket död ved av främst gran. Ett flertal arter som signalerar naturvärden (signalarter) finns här liksom de rödlistade arterna brandticka och eventuellt även hängticka. I naturvärdesinventeringen bedömdes området ha högt naturvärde. Området är litet till ytan, se område nr 3 – ÖjaY7. Området bibehålls företrädesvis intakt som naturområde, med en omkringliggande skyddszon.

Vid Gullhalla finns två äldre torp på var sin sida av vägen med omgivande inägor. Torpen är från början av 1800-talet. Markanvändningen har förändrats successivt från mer intensivt brukande av jorden till mer betes- och igenväxningsmarker med förekommande lövträd och stengärdesgårdar. De kvarvarande öppna markerna har idag påtagliga till höga naturvärden. Området har ett högt värde för bland annat insekter som fjärilar, särskilt eftersom det finns få andra öppna marker i de skogsdominerade omgivningarna. Arealen är dock liten de tre utpekade ytorna har en sammanlagd yta på mindre än 3 hektar vilket sannolikt är för litet för att det ska vara ekonomiskt lönsamt att ha betesdrift i området. De öppna ytorna kan utgöra en spridningslänk mellan de öppna markerna vid flygplatsen och det biologiskt värdefulla odlingslandskapet vid Nöbbelä by, vilket bidrar till ett högt bevarandevärde.

Inom områdena kring Gullhalla finns förekomster av de invasiva arterna björnlöka och blomsterlupin. Vid planens genomförande rekommenderas att alla förekomster av arterna markeras ut och därefter tas bort. Det är viktigt att styra masshanteringen i dessa fall för att förhindra vidare spridning i landskapet.

Skogarna i södra delarna av detaljplanen, söder om Härlösvägen, utgörs av flacka skogsbrukspåverkade skogar. Flera hyggen och nyplanteringar förekommer. Längst i söder ligger Klyngekärr som är ett skogbevuxet kärr. Från Klyngekärr rinner ett dike norrut som senare övergår i Ålabäcken. Där skogen är uppvuxen domineras den av gran men det finns även större inslag av tall. Bortsett från uppkommande lövsly på hyggerna så finns ett större inslag av lövskog, framförallt björk, i några områden längs väg 30. Naturvärdena är mycket begränsade, enstaka sumpskogar med en del



biologiskt intressanta arter och strukturer finns i en smal bård längs det norrgående diket i områdets västra del. I naturvärdesinventeringen har dessa smala sumpskogar bedömts ha påtagliga naturvärden. Det finns även en tallsumpskog med vissa naturvärden sydöst om Gullhalla, se område 5 i Figur 9. Överlag är detta regionalt vanligt förekommande naturvärden, och i detaljplaneringen behöver ingen särskild hänsyn tas. Träden längs Ålabäcken sparas företrädesvis, gärna om det är klibbal.

De naturvärdesinventeringar som har genomförts har visat att majoriteten av områdena inom detaljplanen är starkt negativt påverkat av modernt skogsbruk. Undantaget är mindre ytor fuktskog och sumpskog som finns längs Ålabäcken, och i de fuktstråk och utdikade kärr som finns i området. Ytorna sammanfaller väl med de ytor som Skogsstyrelsen pekat ut i sin tidigare kartering av sumpskogar i länet. Sammantaget är det främst kring Gullhalla som hänsyn behöver tas till förekommande naturvärden.

## 9.1 SAMLAD BEDÖMNING

*Inom planerad detaljplan förekommer höga naturvärden endast kring Gullhalla, både som rester av artrika betesmarker och som värdefulla små barrskogsytor. Områdena är små till ytan, men hyser ändå bland annat en artrik insektsfauna och rödlistade arter.*

## 10 REFERENSER

Ivarsson, T., 2011. Naturvärden väster om Öjaby Växjö 2011. Rapport beställd av Växjö kommun.

Ivarsson, T., 2017. Naturinventering Gullhalla 2017, Växjö kommun, Småland. Rapport beställd av Växjö kommun.

Naturvårdsverket, 2014a, Stenmurar i jordbruksmark, beskrivning och vägledning, 2014-04-15.

Naturvårdsverket, 2014b, Odlingsröse i jordbruksmark, beskrivning och vägledning, 2014-04-15.

Växjö kommun, 2017. Landskapsanalys Västra Växjö verksamhetsområde, manuskript daterat 2017-02-14.

## 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 36 500 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 3 700 medarbetare. [www.wsp.com](http://www.wsp.com)

### WSP Stab

121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
[wsp.com](http://wsp.com)

