

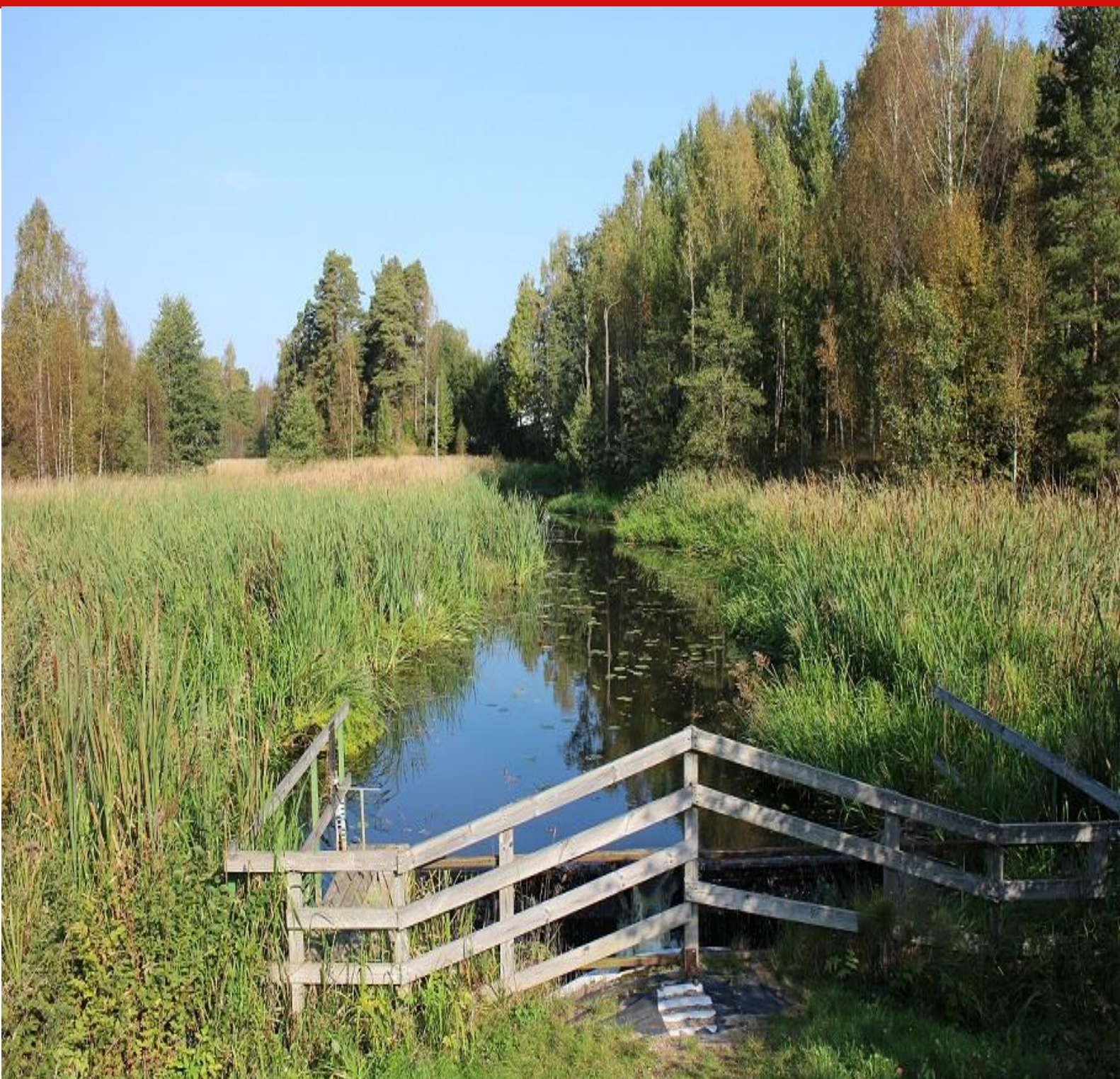
# Rapport Naturvärdesinventering

Väg 40 förbi Eksjö

Eksjö kommun, Jönköpings län

Vägplan, val av lokaliseringsalternativ 2016-11-30

Projektnummer: 108206



Dokumenttitel: Naturvärdesinventering Väg 40 förbi Eksjö  
Skapat av: Ekologgruppen i Landskrona AB/Structor Mark Malmö AB  
Dokumentdatum: 2016-11-30  
Dokumenttyp: Rapport Naturvärdesinventering  
Projektnummer: 108206

Publiceringsdatum:  
Utgivare: Trafikverket  
Kontaktperson: Axel Werner  
Distributör: Trafikverket Region Syd 551 91 Jönköping  
Telefon:0771-921 921

# Innehållsförteckning

	sidan
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>Uppdraget .....</b>	<b>5</b>
Organisation .....	5
<b>Avgränsningar .....</b>	<b>5</b>
Inventeringsområdet .....	5
Omfattning och detaljeringsgrad .....	5
<b>Genomförande .....</b>	<b>6</b>
Faktainsamling .....	7
Fältundersökningar .....	7
Naturvärdesbedömningar .....	8
Osäkerheter i bedömningarna .....	8
<b>Naturförhållanden .....</b>	<b>9</b>
Allmänt .....	9
Hydrologi .....	10
Naturmiljön i inventeringsområdet .....	12
<b>Landskapsobjekt .....</b>	<b>14</b>
Vattenlandskap längs Kvarnarpaåns dalgång .....	14
Småbrutna odlingslandskap vid Björka by, Gummarp och Björnshult .....	15
<b>Naturvärdesobjekt .....</b>	<b>16</b>
Kvarnarpaån uppströms vägbanksdämme .....	16
Ådalen längs Kvarnarpaån, uppströms vägbanksdämme .....	17
Kvarnarpaån nedströms vägbanksdämme .....	18
Ådalen längs Kvarnarpaån, nedströms vägbanksdämme .....	19
Igenväxningsmark intill Kvarnarpaån .....	19
Sumpskog vid Kvarnarpaån .....	20
Nifsarpsmaden .....	21
Sumpskog på östsidan om Kvarnarpaån .....	22
Ängs- och betesmarksobjekten: Gummarp 1-3 .....	23
Övriga betesmarker i Gummarp .....	24
Sumpskog NV om Gummarp .....	25
Ängs- och betesmarksobjekt: Björka 1 .....	25
Ängs- och betesmarksobjekt: Björka 2 .....	26
Övrig betesmark i västra Björka .....	27
Övrig betesmark i centrala Björka .....	28
Övrig betesmark i östra Björka .....	29
Göljamossen .....	30
Fuktig betesmark i Björnshult .....	31
Ekhage vid Björnshult .....	32
Björkhage vid Björnshult .....	33
<b>Källor .....</b>	<b>34</b>

## Bilagor

1. Karta: Naturvärdes- och Landskapsobjekt (A3)



# Sammanfattning

## Bakgrund

Ekologgruppen i Landskrona AB har under hösten 2014 utfört en naturvärdesinventering (NVI) av ett område söder och öster om Eksjö inom Jönköpings län, Eksjö kommun (se figur 1). Kompletterande underlagsinventering gällande förekomst av fladdermöss och färdigställande av rapport har gjorts under 2015. Arbetet har gjorts som underkonsult till Structor Mark Malmö AB, på uppdrag av Trafikverket (TRV) som genomför en lokaliseringsstudie gällande en eventuell nydragning av väg 40 förbi Eksjö. NVI:n har utförts i enlighet med Svensk standard (SS199000:2014), detaljeringsgrad ”Fält, översiktlig”. Inventeringsområdet sammanfaller med vägutredningsområdet och omfattar cirka 8,5 km<sup>2</sup> (se figur 1 och 2).

Arbetet inleddes med faktainsamling om, och flygbildsgranskning av, det berörda området samt avgränsning av potentiella naturvärdesobjekt. Fältinventering av samtliga dessa utfördes under september och oktober 2014, varefter 20 av områden har identifierats som bedömts hysa tillräckliga värden för att klassas som naturvärdesobjekt av klass 3 eller högre. Individuella beskrivningar av samtliga dessa följer i rapporten och områdena redovisas på karta i bilaga 1.

## Allmänna naturförhållanden

Inventeringsområdet ligger i det sydsvenska höglandet, i övergångszonen mellan Sydvästsmålands nederbördsrika förhållanden och nordöstra Smålands soligare och torrare klimat. Lokalklimatet är betydligt kärvare än i omgivande lågland. Berggrunden domineras av sura bergarter, främst gnejs och granit. De lösa jordlagren utgörs i västra delen främst av isälvsavlagringar och öster därom av sandiga moräner. Inom Göljamossen samt en del andra terrängsvackor finns torv. Området avvattnas till Solgenåns delavrinningsområde, som ingår i Emåns vattensystem. Inom eller närmast nedströms inventeringsområdet finns fem ytvattenförekomster (tre sjöar samt två vattendragssträckor). Två grundvattenförekomster, knutet till isälvsavlagringarna, finns också inom inventeringsområdet.

Markanvändningen domineras av skogsbruk och cirka 60 % av området utgörs av tall- och granplanteringar med begränsat naturvärde. Äldre, naturskogsartade miljöer förekommer knappast alls. I höjdlägen och slutningszoner finns fläckvis små odlingslandskap av ålderdomlig, småbruten karaktär. Dessa har betydligt högre natur- och kulturvärden än omgivande skog. Ofta finns här värdefulla biotoper och naturelement såsom naturbetesmarker med artrik flora, grova lövträd, stenmurar, alléer och odlingsrösen. Stenmurar som omfattas av biotopskydd redovisas på karta i bilaga 1. Vattenmiljöer såsom mossar och sumpskog upptar cirka sex procent av markytan. Vattendrag och öppna våtmarker ytterligare två.

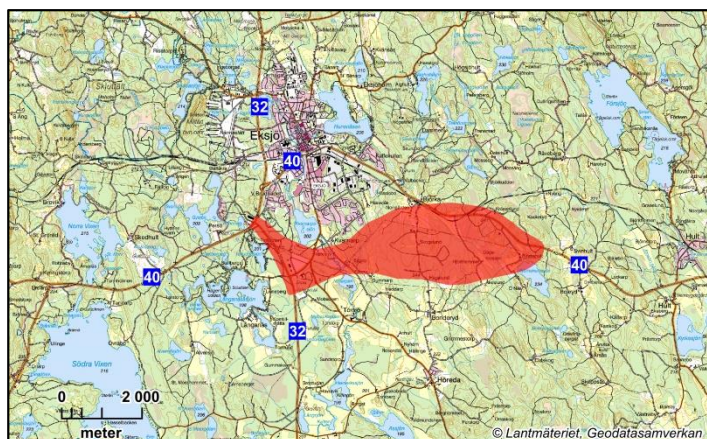
## Identifierade naturvärden

Av de 20 identifierade naturvärdesobjekten har åtta förts till klass 2 (högt naturvärde) och övriga till klass 3 (påtagligt naturvärde). Inga objekt har bedömts höra till klass 1 (högsta naturvärde). Merparten av de värdefullaste naturmiljöerna återfinns utmed Kvarnarpaåns dalgång där sex klass 2-objekt urskiljts. Vattenlandskapet längs ån har även avgränsats som ett eget landskapsobjekt. De höga naturvärdena beror bland annat på förekomsten av ett stort antal rödlistade arter samt på att såväl utter som fladdermusarten barbastell, vilka är upptagna i både bilaga 2 och bilaga 4 i EU:s art- och habitatdirektiv, förekommer i området. Flertalet övriga naturvärdesobjekt utgörs av naturbetesmarker i anslutning till odlingslandskapen vid Gummarp, Björka by och Björnshult. Två sådana naturbetesmarker har förts till klass 2, medan övriga bedömts som klass 3-objekt. De nämnda tre odlingslandskapen har också behandlats som var sitt landskapsobjekt, då de hyser värden som i hög grad bedöms vara knutna till landskapet som helhet, snarare än till enskilda naturtyper inom dem. Dessa odlingslandskapsobjekt har alla bedömts ha ett generellt naturvärde motsvarande klass 2.

## Uppdraget

Trafikverket (TRV) utför under 2014 och 2015 en väglokaliseringsstudie för väg 40 förbi Eksjö. Utredningsområdet är beläget söder om Eksjö stad, i Jönköpings län, Eksjö kommun (se figur 1).

Inom studien belyses såväl möjligheterna till ombyggnad av väg 40 längs befintlig sträckning genom Eksjö stad, som olika nya vägsträckningar söder om staden.



Figur 1 Översikt över väglokaliseringsstudiens utredningsområde (rödmarkerad yta) söder om Eksjö stad.

Det berörda området utgörs främst av brukad skogsmark (tall- och granplanteringar), med inslag av sjöar, våtmarker och vattendrag. Fläckvis förekommer även mindre odlingslandskap av ålderdomlig, småbruten karaktär med små flikiga åker- och betesmarker. Länsstyrelsen har fattat beslut om att en eventuell ny vägdragning söder om Eksjö kan antas medföra ”betydande miljöpåverkan”.

Inom ramen för lokaliseringsstudien skall de olika alternativa vägförslagens konsekvenser för människan och miljön identifieras, beskrivas och bedömas. Som underlagsmaterial till detta arbete har, också på uppdrag av TRV, en naturvärdesinventering (NVI) upprättats som redovisas i denna rapport.

## Organisation

Arbetet med föreliggande NVI har utförts under hösten 2014 av Ekologgruppen i Landskrona AB, som underkonsult till Structor Mark Malmö AB. Samtliga foton (utom framsidan) tillhör Ekologgruppen.

### Utförandeorganisation: Ekologgruppen AB:

Projektansvarig/Kontaktperson: David Reuterskiöld  
Rapportsammanställning: David Reuterskiöld  
Fältinventering: David Reuterskiöld, Johan Krook  
Kvalitetsgranskning: Johan Krook, Cecilia Holmström  
Extern granskning har utförts av: Lars Hammar, Structor

## Avgränsningar

### Inventeringsområdet

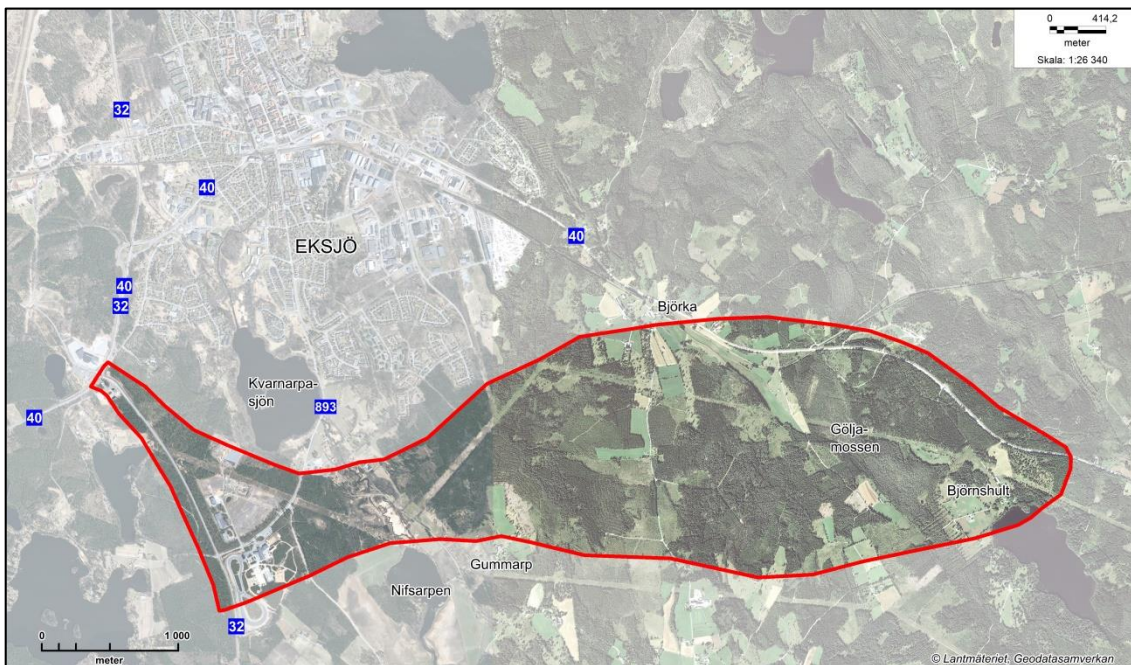
Inventeringsområdet i denna NVI sammanfaller med utredningsområdet för väglokalisering och omfattar cirka 8,5 km<sup>2</sup> (se figur 2 samt karta i bilaga 1).

### Omfattning och detaljeringsgrad

Denna NVI har utförts i enlighet med Svensk standard ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning” (SS199000:2014), detaljeringsgrad ”Fält, översiktlig”. Observera dock att stora delar av Göljamossen samt Kvarnarpaån och Nifsarpsmaden inte fältbesökts på grund av begränsad tillgänglighet (se vidare i stycket ”Fältundersökningar” nedan).

## Tillägg

*Generellt biotopskydd:* I tillägg till grundmetodiken har generellt biotopskyddade områden noterats i fält och vid flygbildsstudier. Denna genomgång har gjorts förhållandevis översiktligt och det kan inte uteslutas att ytterligare biotopskyddsobjekt förekommer inom området.



Figur 2 Översikt över inventeringsområdet (inom tjock röd linje) vilket är detsamma som utredningsområdet för väglokaliseringsstudien.

## Genomförande

I enlighet med standarden först befintlig kunskap om områdets naturvärden hämtats in och sammanstälts (se stycket ”Faktainsamling” nedan). Utifrån dessa fakta och flygbildsstudier har sedan samtliga naturområden i fältinventeringsområdet, som skulle kunna vara potentiella naturvärdesobjekt och kan komma att beröras av vägombyggnaden, identifierats och avgränsats efter naturtyp/biotop. Vid denna process identifierades 34 potentiella naturvärdesobjekt. Här ingick även några objekt längs Kvarnarpsån som initialt togs med, trots att de ligger just utanför inventeringsområdet, men som senare utgätt just av detta skäl. Detta gäller Kvarnarpsjön och den intilliggande strandskogen, vägallén till Kvarnarps gård och själva gårdsområdet samt sjön Nifsarpen. Dessa objekt beskrivs ändå översiktligt som del i ett landskapsobjekt längs ådalen.

De identifierade naturområdena har därefter inventerats i fält (dock med vissa undantag, se nedan) genom översiktlig genomströvning och fotodokumentation. Vid fältinventeringen har även eventuella ytterligare naturvärdesobjekt, som missats i förarbetet, eftersökts. Under sommaren 2015 har även en kompletterande inventering av fladdermöss i området utförts.

Efter fältundersökningarna har de besökta områdena värderats och de som bedömts kvalificera sig som naturvärdesobjekt av klass tre eller högre (totalt 20 områden) har beskrivits som sådana. Där mindre småbrutna kulturlandskap av ålderdomlig prägel förekommer har dessutom landskapsobjekt identifierats, eftersom dessa miljöer bedöms hysa naturvärden som i hög grad är knutna till landskapstypen som helhet, snarare än till dess enskilda naturtyper. Även vattenlandskapet längs Kvarnarpsåns dalgång, med en mosaik av öppna och skogsbevuxna våtmarker, öppet strömmande samt lugnflytande vatten, har i sin helhet urskiljts som ett landskapsobjekt. Totalt har därmed 4 landskapsobjekt identifierats.

## Faktainsamling

Faktainsamlingen har bestått i genomgång av nationella, regionala och kommunala sammanställningar över naturområden och arter. Genomgången omfattar såväl skyddad natur enligt lag som i övriga sammanhang utpekade naturvärden i enlighet med nedanstående sammanställning:

- Riksintresseområden enligt Miljöbalken kapitel 3 och 4
- Skyddad natur enligt miljöbalken 7 kap. i form av
  - N2000-områden och arter (SPA och SCI)
  - Naturreservat
  - Kulturresevat
  - Naturminne
  - Djur- och växtskyddsområde
  - Strandskyddsområde
  - Miljöskyddsområde
  - Vattenskyddsområde, samt
  - Biotopskyddsområden i skogsmark
  - Arter upptagna i Artskyddsförordningens bilaga 2 eller 4 och/eller på den svenska rödlistan
- Utpekade områden i nedanstående planunderlag:
  - Naturvårdsprogram för Västerviks kommun
  - Regional bevarandeplan för odlingslandskapet
  - Ängs- och betesmarksinventeringen
  - Ängs- och hagmarksinventeringen
  - Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, objekt med naturvärden och sumpskogar
  - Våtmarksinventeringen
  - Myrskyddsplan för Sverige
  - Vattenförekomster enligt VISS
  - Trädportalen
  - Skyddad skog (Frivilliga avsättningar av större svenska skogsägare)

Uppgifter om rödlistade arter har inhämtats via ArtDatabanken samt genom utdrag från Artportalen. För naturmiljön och naturvärdena relevant information har även inhämtats från samtal med tjänstemän vid länsstyrelsen i Jönköpings län, Eksjö kommun och boende på trakten samt från historiska dokument om äldre markanvändning med flera källor (se källförteckning).

## Fältundersökningar

Allmän inventering i fält, med fokus på vegetation och allmänna naturförhållanden, har skett i form av översiktlig strövning genom alla identifierade naturvärdesobjekt (dock med några undantag enligt nedan). För varje enskilt naturvärdesobjekt har vid inventeringen noterats:

- De vanligaste arterna av kärlväxter i träd-, busk-, resp. fältskiktet.
- Eventuella övriga arter av intresse eller relevans för naturvärdesbedömningen.
- I vissa fall har även bottenkiktets dominanter noterats.
- Eventuellt förekommande objekt som omfattas av allmänt biotopskydd enligt biotopskyddsförordningens bilaga 1.
- Dominerande naturtyp (enligt SS199000:2014).
- Förekommande biotoper (enligt Vegetationstyper i Norden).
- Eventuell förekomst av N2000-naturtyper.
- Eventuell förekomst av biotopkvaliteter (enligt SS199000:2014).
- Översiktliga uppgifter om markförhållanden (jordmån och fuktighet).

Beträffande Kvarnarpaån har ingen inventering enligt standarden skett av vattenmassa och botten. De båda våtmarksområdena Nifsarpsmaden och Göljamossen har, på grund av begränsad framkomlighet, bara fältbesökts inom vissa delar, främst i kantzonerna. Avgränsningar och bedömningar av dessa objekt bygger därför i högre grad på kända faktauppgifter och flygbildstolkningar.

Datum för utförda allmänna fältundersökningar är enligt nedan.

<u>Datum</u>	<u>Inventerare</u>
2014-09-19	David Reuterskiöld
2014-10-23	David Reuterskiöld och Johan Krook
2014-10-24	David Reuterskiöld och Johan Krook

Under sommaren 2015 har vidare en specialinventering av fladdermusfaunan i området utförts av Graptolit ord & natur (Johan Eklöf). Inventeringen har utförts med autoboxar, det vill säga detektorer som automatiskt spelar in fladdermössens ultraljudssignaler. Totalt har 23 autoboxar placerats ut på 13 lokaler. Inspelningarna har skett under sammanlagt sex nätter fördelat under perioden 2015-06-21 till 2015-08-09. På vissa platser har autoboxinventeringen kompletterats med manuell inventering med handhållen detektor.

## Naturvärdesbedömningar

Utifrån den samlade inhämtade kunskapen (via faktainsamling och fältstudier) har naturvärdet för samtliga identifierade naturvärdesobjekt bedömts i enlighet med gällande standard. Klassindelningen för denna framgår nedan.

Naturvärdesklass	Innebörd enligt SS199000:2014 (något förkortad)
1 Högsta naturvärde	Störst positiv betydelse för biologisk mångfald. Område av <i>särskild betydelse</i> för att upprätthålla biologisk mångfald på <i>nationell eller global nivå</i> .
2 Högt naturvärde	Stor positiv betydelse för biologisk mångfald. Område av <i>särskild betydelse</i> för att upprätthålla biologisk mångfald på <i>regional eller nationell nivå</i> .
3 Påtagligt naturvärde	Påtagligt positiv betydelse för biologisk mångfald Område av sådant slag att det är av <i>särskild betydelse</i> för upprätthållandet av biologisk mångfald att dess totala areal bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

## Osäkerheter i bedömningarna

Då känd information om områdets naturvärden i vissa avseenden är begränsad och då utförda inventeringar endast varit av översiktlig karaktär, samt utförda sent under säsongen, rymmer de gjorda värderingarna ett visst allmänt mått av osäkerhet. Det kan därför inte uteslutas att högre naturvärden inom området, till exempel i form av rödlistade arter av vissa organismgrupper, kan vara förbisedda. För vissa miljöer och värdeobjekt är graden av osäkerhet något högre, till följd av kunskapsbrist eller begränsad tillgänglighet. Detta gäller bland annat Göljamossen.

Generellt bedöms dock att informationen om naturvärdena varit tillräcklig för att ge välgrundade och tillförlitliga värdebedömningar i ett översiktligt sammanhang.



# Naturförhållanden

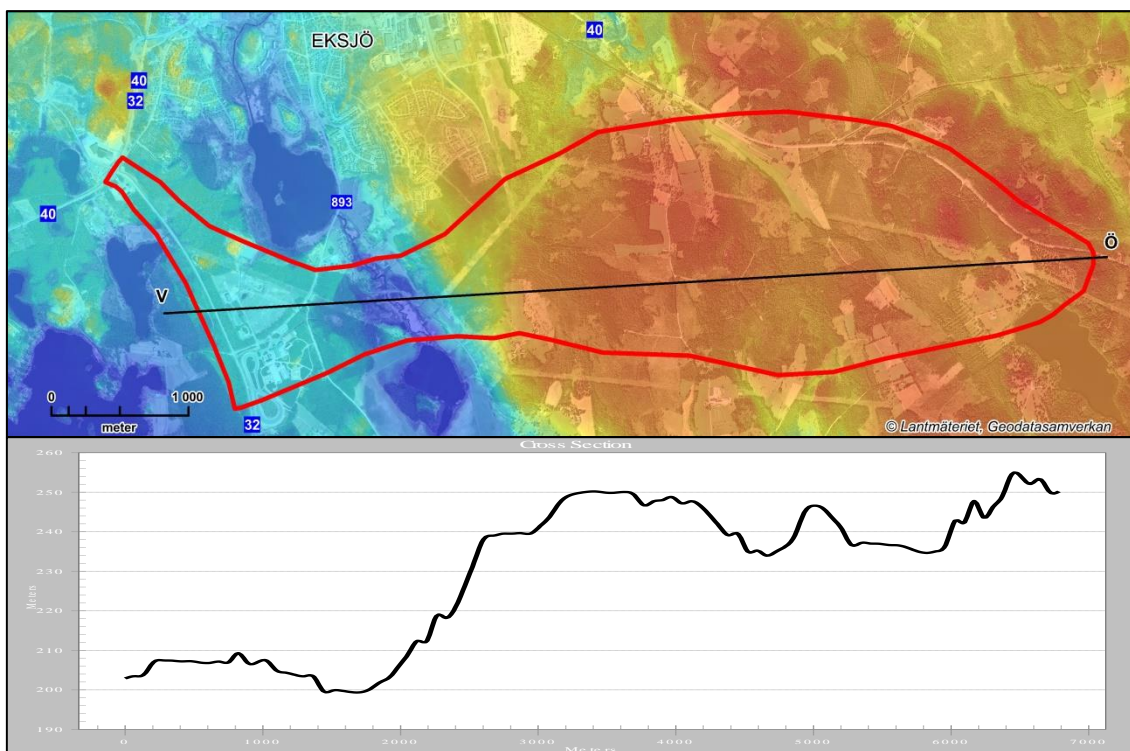
## Allmänt

Trakten kring Eksjö kan sägas ligga i övergångszonen mellan sydvästra Smålands nederbördsrika förhållanden med sura jordar och nordöstra Smålands soligare och torrare klimat med mer basrika markförhållanden.

Inventeringsområdet är en del av det sydsvenska höglandet. Terrängen är förhållandevis kupe-rad och höjden över havet varierar från cirka 200 möh i de västra delarna, med lägsta punkten vid Kvarnarpaåns dalgång, till cirka 270 möh i de östra delarna. Det höglänta läget påverkar lokalklimatet, som är betydligt kärvare än i omgivande lågland. Inventeringsområdet ligger i odlingszon 4-5, att jämföra med kustnära områden i sydöstra Småland som tillhör zon 1-2.

De nederbördsrika förhållanden som kännetecknar sydvästligaste Småland, där de förhärskande sydvästvindarna släpper ifrån sig stora mängder nederbörd då de pressas upp mot höglandet, har i hög grad klingat av i Eksjötrakten där årsmedelnederbörden uppgår till mellan 600-700 mm.

Berggrunden kring Eksjö med omnejd utgörs av sura bergarter, främst gnejs eller granit, här och var genomkorsade av smala stråk av basiska bergarter som diabas, gabbro och diorit. Jordarten domineras i den mer låglänta, västra delen (från Kvarnarpaåns dalgång och västerut) av isälvs-avlagringar och i den mer höglänta terrängen öster därom av sandig morän. Då området ligger över högsta kustlinjen har moränen inte blivit påverkad av vågor efter isavsmältningen. Inom Göljamossen samt en del andra terrängsvackor finns områden med torv.



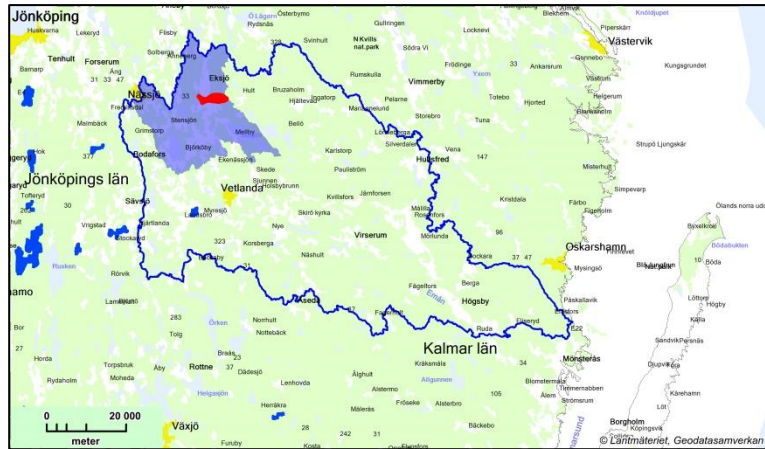
Figur 3 Överst: Terrängmodell utvisande de topografiska huvuddragen inom inventeringsområdet (inom röd linje). Färgskalan återger topografien, från de mest låglänta ytorna (blått) via, grönt -, gult – orange till rött (de mest höglänta områdena). Nederst: Profil över marknivån längs den svarta linjen i övre bilden.

## Hydrologi

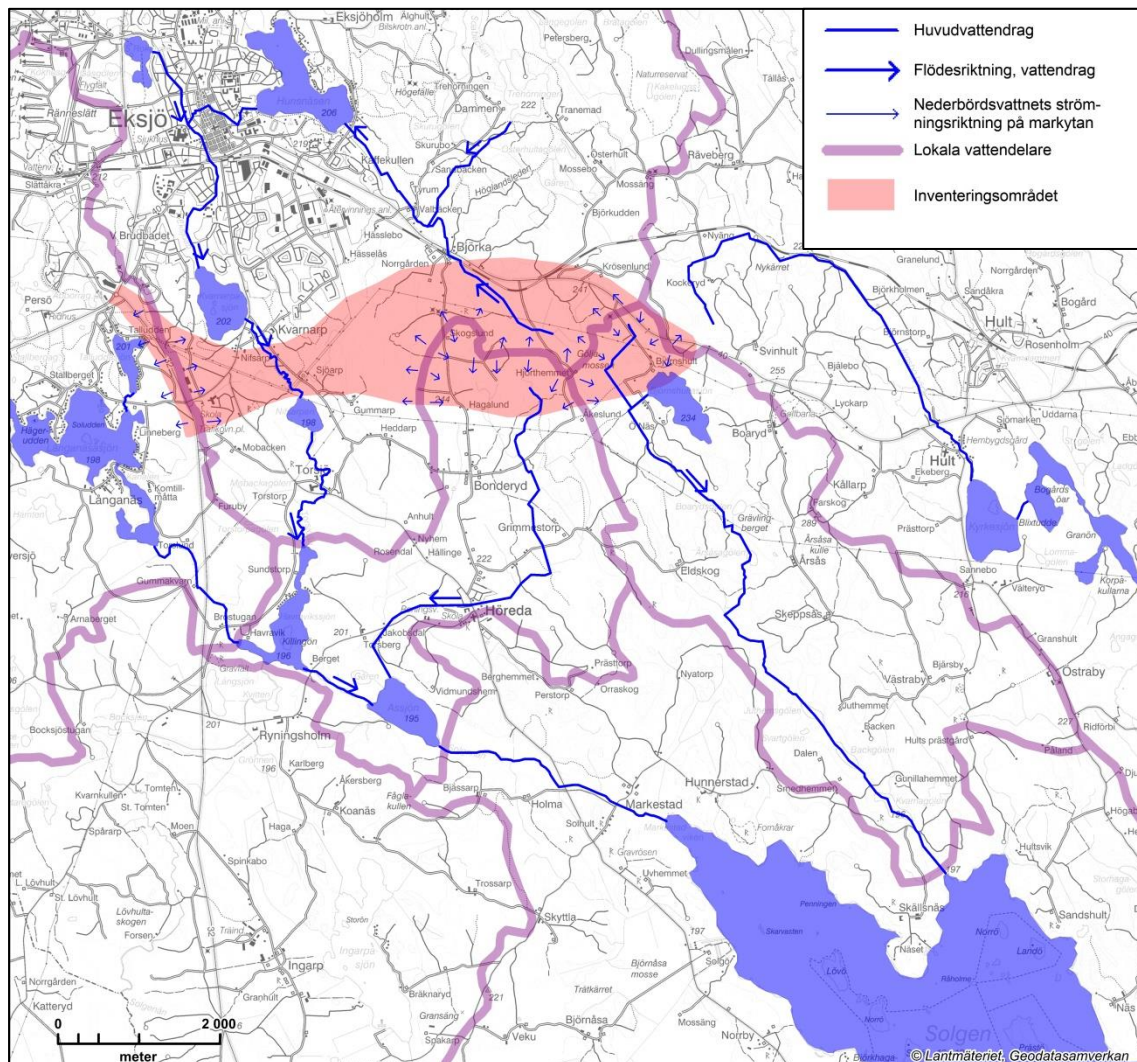
### Ytvatten

Inventeringsområdet ligger i översta delen av Emåns avrinningsområde, nära den sydsvenska huvudvattendelaren mellan öst- och västkusten. Emån är ett så kallat huvudavrinningsområde och mynnar i Östersjön strax söder om Oskarshamn (se figur 4).

Hela inventeringsområdet (undantaget den allra östligaste spetsen) avvattnas till Solgenån som är ett större biflöde till Emån.



Figur 4 Översikt över inventeringsområdets läge i Emåns huvudavrinningsområde (inom blå linje) och sjön Solgens tillrinningsområde (blåtonad yta).



Figur 5 Detaljkarta över nederbördsvattnets avrinningsmönster från inventeringsområdet.

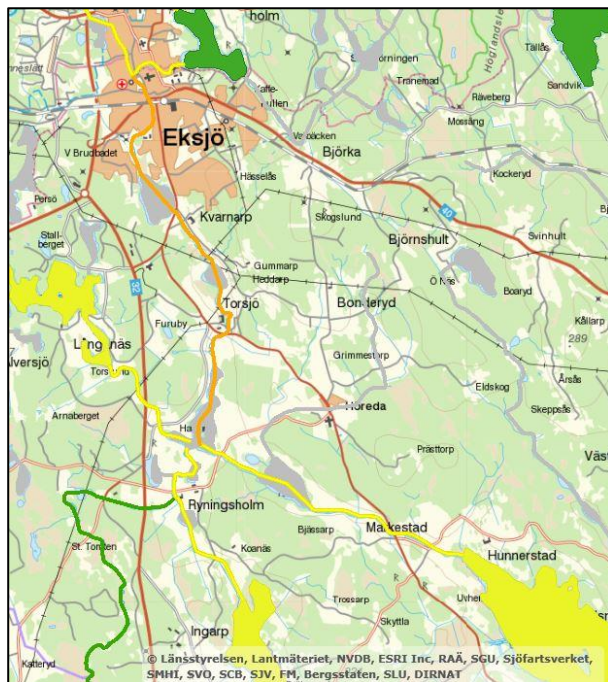


Inom inventeringsområdet finns flera höjdstråk som fungerar som lokala vattendelare. Ytvattnet avrinner därför åt olika håll inom olika delar av avrinningsområdet. De nordöstra delarna, inklusive merparten av Göljamossen avvattnas via diket förbi Björka by till sjön Hunsnäsen i nordöstra Eksjö. Björkadiket utgör endast ett mindre tillflöde till sjön vars huvudtillflöde kommer från nordost via Skiverstadsån. Från Hunsnäsen rinner vattnet västerut genom Eksjö centrum där det flyter samman med Nybroån och bildar Eksjöån. Denna fortsätter söderut genom staden till Kvarnarpsjön och den nedströms liggande Kvarnarpaån.

Inventeringsområdets västra halva avvattnas direkt till Kvarnarpaån, varifrån vattnet, via Nif-sarpen och Havravikssjön rinner söderut till Solgenån som i sin tur fortsätter mot sydost till sjön Solgen (se figur 5). Den allra västligaste delen av inventeringsområdet, intill väg 32, avvattnas till Havravikssjön och Solgenån i en sydvästligare bana, via Talluddasjön och Långanäsasjön (se figur 5).

De sydöstligaste delarna av inventeringsområdet, däribland den södra delen av Göljamossen, ligger på andra sidan lokala vattendelare och nederbörden inom dessa områden passerar inte Kvarnarpaån. Istället avvattnas vattnet här via mindre vattendrag direkt ner till Solgenån resp. Solgen. Inventeringsområdets allra östligaste spets sträcker sig över ytterligare en vattendelare och avvattnas via Jonsbobäck samt ett flertal sjöar och vattendrag till Pauliströmsån, som är ett annat större biflöde till Emån (se figur 5).

Flera av ovan nämnda sjöar och vattendrag utgör egna vattenförekomster inom vattenförvaltningen. Detta gäller sjöarna Hunsnäsen, Långanäsasjön och Solgen samt vattendragssträckorna Skiverstadsån-Eksjöån, Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån, samt Solgenån: Solgen – Havravikssjön. Dessa vattenförekomsters ekologiska och kemiska status (enligt de ännu preliminära klassningarna för 2015) framgår av tabell 1. Ekologisk status kan även utläsas från kartan (utdrag från VISS) i figur 6.



Figur 6 Utdrag från Vattenkartan (VISS) med vattenförekomster i inventeringsområdet och närmast nedströms. Ekologisk status (prel. klassning 2015) framgår av färgkodningen. Grön = god, gul = måttlig, orange = otillfredsställande. Gråmarkerade vattendrag och sjöar är oklassade "övriga vatten"

**Tabell 1.** Lista över befintliga vattenförekomster (rapporteringsförekomster) inom och närmast nedströms inventeringsområdet samt dessas ekologiska och kemiska status (preliminära klassningar för 2015). Kemisk status avser status exklusive kvicksilver.

Vattenförekomst	Ekologisk status	Kemisk status (ej kvicksilver)
<b>Sjöar</b>		
Hunsnäsen	God	God
Långanäsasjön	Måttlig	Oklassad
Solgen	Måttlig	God
<b>Vattendrag</b>		
Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån	Otillfredsställande	Uppnår ej god
Solgenån	Måttlig	God

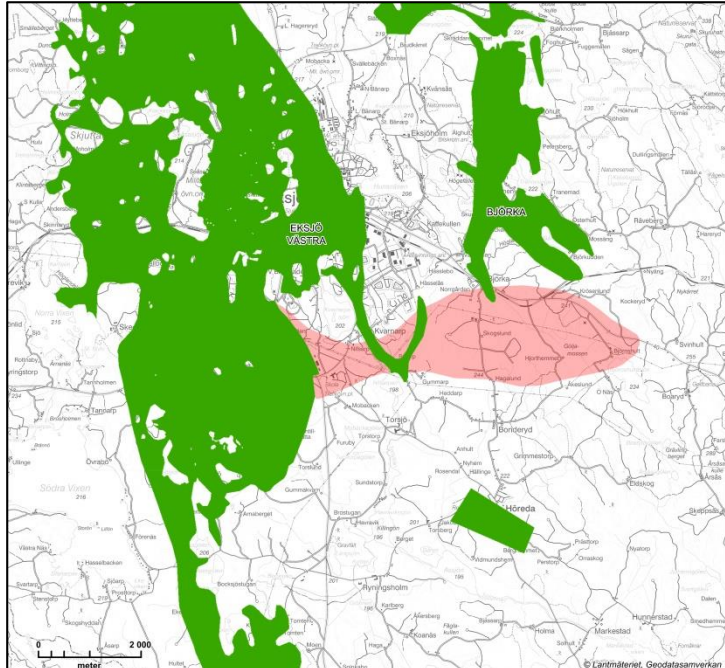
De mindre sjöarna inom området, liksom ett flertal mindre vattendrag, är upptagna som övriga vattenförekomster (se figur 6), vilka inte omfattas av rapporteringsskyldigheten till EU. Samtliga dessa övriga vatten är oklassade med avseende på ekologisk status.

### Grundvatten

Grundvattenförhållandena återspeglar i hög grad jordartsförhållandena. Traktens moränjordar hyser inga nämnvärda grundvattentillgångar. De sandiga-grusiga isälvsavlagringarna i dels den västra delen, dels ett mindre dalstråk i östra kanten av Björka by, är däremot rikligt vattenförande. Delar av dessa områden ingår i var sin grundvattenförekomst benämnda "Eksjö västra" respektive "Björka" (se figur 7).

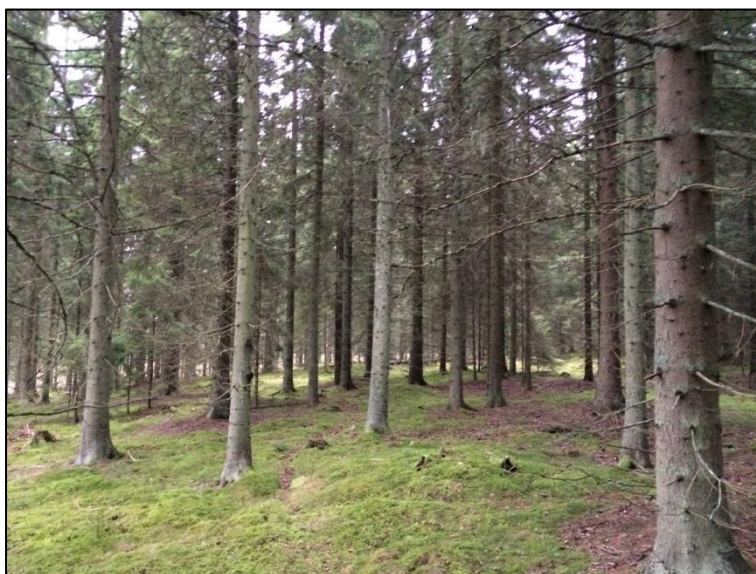
Båda dessa förekomster har god kemisk och kvantitativ status och mycket goda uttagsmöjligheter uppgående till 400-2000 m<sup>3</sup> per dygn.

Ställvis är även berggrunden mer eller mindre vattenförande, bland annat just norr om inventeringsområdet.



Figur 7 Karta över befintliga grundvattenförekomster (gröna områden) i och intill inventeringsområdet (rödtonat). Den gröna färgkodningen av förekomsterna anger att den kvantitativa statusen är "God".

### Naturmiljön i inventeringsområdet



Figur 8 Äldre, gallrad granplantering i inventeringsområdet.

### Produktionsskog

Markanvändningen domineras av skogsbruk och cirka 60 % av markytan inom inventeringsområdet utgörs av tall- och granplanteringar, vilka som regel har ett begränsat naturvärde.

I de äldsta stadierna (se figur 8) stiger visserligen den planterade skogens värden markant, men dessa värden hinner knappt etableras innan det är dags för slutavverkning av beståndet varvid successionen börjar om på nytt.



### Övrig skog

Äldre, naturskogsartade miljöer förekommer knappt inom inventeringsområdet. Längst i öster, vid Björnshult, finns däremot en större naturbetesmark där ett glest trädskikt av löv vuxit upp. Området domineras av ek och flera grova exemplar, som sannolikt är kring 100 år gamla, förekommer (se figur 9). Detta område har dock karaktären av trädbärande betesmark, snarare än av skog.



Figur 9 Spärrgrenig äldre ek i den ekhage som ligger i östra delen av Björnshults kulturlandskap omedelbart söder om befintlig väg 40

I Björnshult finns vidare ett parti olikåldrig blandskog med ett större inslag av död ved på en kuperad bergknalle mellan åkrar. Även här sker ett visst skogsbruk som dock förefaller vara något mer intensivt och skogen kan sägas hysa vissa initiala naturskogsdrag.



Figur 10 Vy över småbrutet kulturlandskap vid Gummarp med stenbundna betesmarker och små odlingsskiften.

### Odlingslandskap

I höjdlägen och sluttningzoner finns fläckvis ännu kvar små odlingslandskap av ålderdomlig, småbruten karaktär (se figur 10). Dessa hyser ofta betydligt högre natur- och kulturvärden än omgivande skogsplanteringar. Ofta finns här naturbetesmarker som fortfarande hävdas och rester av en hävdpräglad, artrik flora med högt naturvärde.

Kring de många små, flikiga skiftena finns ofta också gamla, grova lövträd på före detta inägomark samt stenmurar, alléer och odlingsrösen som hyser höga

naturvärden och omfattas av generellt biotopskydd. De biotopskyddsobjekt som identifierats i samband med detta arbete redovisas på karta i bilaga 1. Odlingsmarker av ovan beskriven typ upptar totalt cirka 25 procent av inventeringsområdet, varav cirka 4 procentenheter utgörs av naturbetesmarker av mer eller mindre välbevarat slag.

### Vattenmiljö

Vattenmiljöer såsom sjöar och mossar har en framträdande roll i landskapet i ett större perspektiv. Inom inventeringsområdet saknas sjöar, men skogsbevuxna mossar och sumpskog upptar cirka 6 % av markytan och vattendrag och öppna våtmarker ytterligare 2 procent. De största vattendragen utgörs av Kvarnarpaån och diket förbi Björka by.

## Landskapsobjekt

Inom inventeringsområdet har totalt fyra landskapsobjekt identifierats. Dessa beskrivs nedan och redovisas på karta i bilaga 1

### Vattenlandskap längs Kvarnarpaåns dalgång

<b>ID: L01</b>	
<b>Areal:</b> L01: 115 ha (varav 20 ha inom inventeringsområdet)	<b>Värdeklass:</b> 2: Högt naturvärde

#### Objektsbeskrivning

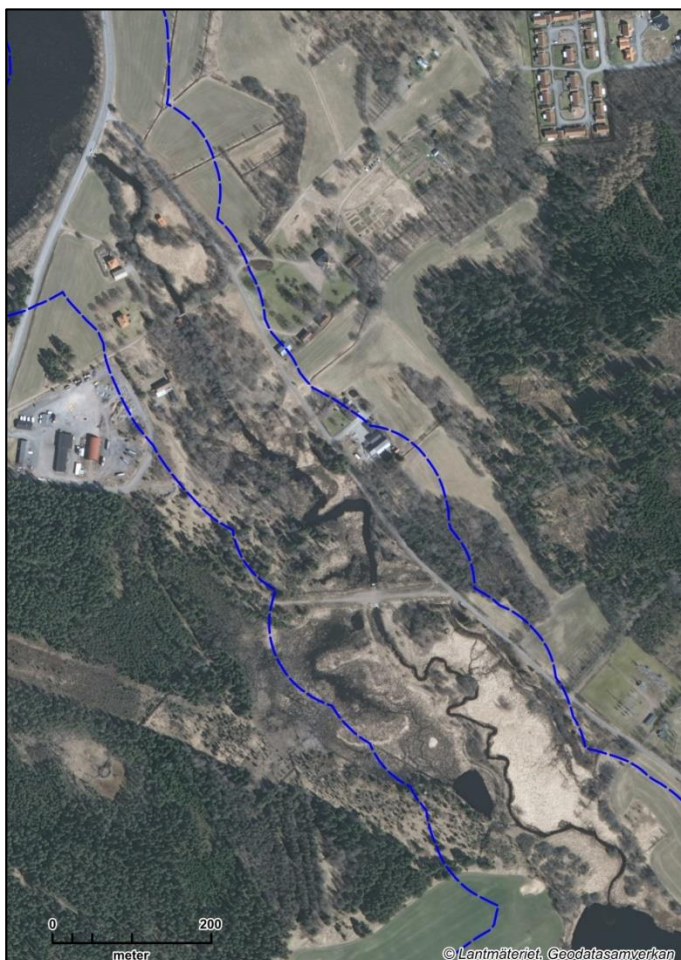
Landskapsavsnitt innefattande naturvärdesobjekt 6 (A och B), 7, 8, 9, 10 och 11 (A och B) samt övriga delar av strandskyddsområdet längs Kvarnarpaån och de båda sjöarna Kvarnarpasjön och Nifsarpen inklusive dessas strandskyddszoner.

Området kan beskrivas som en mosaik av en mängd olika vattenmiljöer som tillsammans bildar ett sammanhängande vattenlandskap med mycket goda förutsättningar att upprätthålla en hög biologisk mångfald. Området är genom den rika tillgången till vatten även en viktig förutsättning för omgivande markers naturvärden.

Just det faktum att de ingående naturtyperna förekommer i en större geografiskt sammanhängande enhet, bedöms innebära att de kan erbjuda en fungerande livsmiljö för fler arter än om de enskilda naturtyperna legat isolerade från varandra. Inte minst för uttern, som rör sig och håller revir över större områden, är landskapsobjektet som helhet av stort värde. Även flera fladdermusarter uppehåller sig längs ån. En av dessa är barbastell som, liksom uttern, är upptagen i såväl bilaga 2 som bilaga 4 i EU: art- och habitatdirektiv.

#### Värdeklassning

Mot bakgrund av ovanstående, och med hänsyn till den höga förekomsten av rödlistade och skyddsvärda arter, bedöms att det identifierade landskapsobjektet som helhet hyser värden motsvarande klass 2 ”högt naturvärde”. Då värdet i hög grad är knutet till helheten är det också mycket känsligt för exploatering som innebär barriäreffekter och fragmentering av landskapet.



Figur 11 Flygfoto över Kvarnarpaåns dalgång mellan Kvarnarpasjön (uppe t.v.) och Nifsarpen (nere t.h.). Streckad, blå linje anger ungefärlig gräns för strandskyddsområdet

## Småbrutna odlingslandskap vid Björka by, Gummarp och Björnshult

ID: L02 (Björka by), L03 (Gummarp), L04 (Björnshult)	
<b>Areal:</b> L02: 150 ha (varav 90 ha inom inventeringsområdet) L03: 31 ha (varav 15 ha inom inventeringsområdet) L04: 73 ha (varav 65 ha inom inventeringsområdet)	<b>Värdeklass:</b> 2: Högt naturvärde 2: Högt naturvärde 2: Högt naturvärde

### Objektsbeskrivning

Dessa landskapsobjekt omfattar mindre sammanhängande odlingslandskap kring Björka by, Gummarp och Björnshult (se bilaga 1). Objekten kännetecknas av att de utgör levande, småskaliga odlingslandskap av ålderdomlig karaktär, vilka huvudsakligen är opåverkade av exploatering och fragmentering. Brukningsenheterna är små och flikiga och utgörs av en blandning av åkrar och betesmarker samt ålderdomliga gårdsmiljöer. Hagarna betas som regel med nötdjur. Flera av dem har delvis kvar karaktären av stenbundna naturbetesmarker med en artrik flora som endast i mindre grad utarmats till följd av negativ kulturpåverkan, såsom markberedning, gödsling och insådd av vallfröer.

Mellan skiftena löper ofta breda och höga stenmurar med riklig påväxt av mossor och lavar. Stenmurarna är biotopskyddade. De utgör livsmiljö för en mängd olika djurarter och bidrar i hög grad till områdets biologiska mångfald. I betesmarkerna finns bitvis också stora mängder fossila odlingsrösen som även de är biotopskyddade och har liknande värden för naturmiljön.

I anslutning till bymiljöerna och i delar av betesmarkerna finns dessutom en mängd värdefulla lövträdmiljöer, såsom hässlen, alléer och solitära grova träd och hålträd vilka också har höga naturvärden. Denna typ av miljöer är också mycket värdefulla för fladdermöss och den utförda inventeringen visar att flera fladdermusarter förekommer allmänt i dessa biotoper. Även barbastell förekommer i denna typ av miljöer inom inventeringsområdet och arten noterades 2015 kring Björnshult.

Sammanfattningsvis kan sägas att mosaiken av många små, flikiga betesmarker och åkrar samt stenrösen och bryn mellan dessa, och mot omgivande skog, skapar ett varierat landskap med betydligt högre naturvärden än omgivande produktionsskogar. Många av de organismer som finns i kulturlandskap av denna typ är inte strikt knutna till en enskild naturtyp inom området utan är beroende av att några, eller många, av dess olika naturtyper och övergångszoner mellan dessa förekommer tillsammans i geografiskt sammanhängande enheter av tillräcklig storlek.

Som exempel kan nämnas pollen- och nektarsökande insekter som är beroende av blomrika marker och ofta även av specifika arter av kärlväxter, både i födosökandet som vuxna och som värdväxter till larverna. Andra exempel är grod- och kräldjur, vilka ofta är beroende av en kombination av lämpliga vattenmiljöer och angränsande naturbetesmarker, bryn eller skogspartier. Även många fågelarter gynnas av småbrutna, varierade, odlingslandskap av här aktuellt slag.

### Värdeklassning

Mot bakgrund av ovanstående bedöms att de identifierade landskapsobjekten som helhet hyser högre naturvärden än de ingående enskilda naturvärdesobjekten. Värdet för vart och ett av dessa tre objekt bedöms sammantaget motsvara värdeklass 2 "Högt naturvärde".

Då naturvärdet i landskapsobjekt av denna typ i hög grad är knutet till landskapet som helhet är de också mycket känsliga för exploatering som innebär barriäreffekter och fragmentering av landskapet i mindre enheter, isolerade från varandra.



## Naturvärdesobjekt

Inom inventeringsområdet har totalt 20 olika naturvärdesobjekt identifierats. Samtliga dessa beskrivs nedan. Objekten redovisas även på karta i bilaga 1.

### Kvarnarpaån uppströms vägbanksdämme

<b>ID: 06A</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 0,4 ha</b> <b>Längd: 500 m,</b> <b>Bredd: 8 m</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Vattendrag <u>N2000-naturtyper:</u> – <u>Övr. biotoper:</u> Lugnflytande meandersträcka, strömsträcka <u>Områdesskydd:</u> Generellt strandskydd Ligger inom vattenområde av RI enl. MB 6:4 <u>Övr. planunderlag:</u> Delsträcka av vattenförekomsten "Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån" (SE639079-145114).	



Objektet utgörs av en cirka 500 meter lång delsträcka av Kvarnarpaån, mellan ett äldre kvarndämme strax nedan Kvarnarpsjön och vägbanksdämnet från 1990-talet över ådalen. Den allra översta delen av sträckan (som delvis når utanför inventeringsområdet) har större fall och stråkande vatten. Den resterande delen har mycket liten fallhöjd, är lugnflytande och har bitvis ett meandrande lopp. Denna nedre del är också starkt påverkad av dämningen vid vägbanken, vilket ytterligare bidrar till lugnflytande förhållanden. Syftet med fördämningen var att anlägga en våtmark vilken skulle fungera som näringsämnesfälla för att råda bot på övergödningproblemen i vattendraget och samtidigt förhöja områdets kvaliteter som fågellokal och förbereda för den kommande ombyggnaden av väg 40 söder om staden.

Medelvattenföringen i Kvarnarpaån uppgår (enligt SMHI) till cirka 1 m<sup>3</sup>/sek och medelhög-vattenföringen till drygt 3,5 m<sup>3</sup>/sek. Avrinningsområdet i den aktuella punkten är cirka 120 km<sup>2</sup> stort och domineras kraftigt av skog, som upptar nära 75 procent av ytan.

Inga noggrannare undersökningar har gjorts av vattenlevande vegetation eller fauna nere i vattendraget. Kantvegetationen utgörs på den lugnflytande sträckan av frodiga bälten av främst kaveldun och jättegröe och på den översta delen av träddåer av al och björk. Öring förekommer på sträckan. I Länsstyrelsens naturvärdesklassning av vattendrag i länet har den aktuella sträckan tilldelats "måttligt" naturvärde. Naturvärdet förhöjs dock kraftigt genom förekomsten av utter, som är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv såväl i bilaga 2 som i bilaga 4. Uttern är vanlig längs Kvarnarpaån på den aktuella sträckan och såväl vuxna individer som ungar ses ofta.

Den aktuella sträckan av Kvarnarpaån ingår i vattenförekomsten "Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån" (SE639079-145114). Denna har för närvarande otillfredsställande ekologisk status med kvalitetskravet "god ekologisk status 2021". Bedömningen baseras på fisk och resultatet från elfisken, 2008 respektive 2012, då de observerade tätheterna av öring var lägre än förväntat och då inga årsungar fångades 2008. Förekomsten av ett artificiellt vandringshinder, som är definitivt för öring, vid Kvarnarpsån innebär även att fisk inte kan vandra fritt inom vattenförekomsten. Vidare har vattenförekomsten problem med övergödning och klassningen för denna parameter pekar på måttlig status. Medelvärdet för totalfosfor vid utförd vattenprov-



tagning uppgår till ca 37 µg/liter, vilket är mer än det dubbla jämfört med beräknad bakgrundshalt.

Kemisk status (exklusive kvicksilver) klassades som god 2009. Den nya (preliminära) klassningen anger dock att vattenförekomsten ej uppnår god kemisk status (exklusive kvicksilver). Orsaken är att halter av tennorganiska ämnen (tributyltenn) och antracen som överstiger gränsvärdena uppmättes i sediment i Kvarnarpsjön år 2011.

I översta delen av sträckan finns välbevarade rester av en gammal kvarnruin som utgör ett vandringshinder för viss fauna, men bedöms som partiellt passerbart för starksimmande fisk. Kvarnen bidrar samtidigt till det biologiska värdet genom en ökad variation av livsmiljöer.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: Högt artvärde. Bedömningen grundar sig i hög grad på förekomsten av utter.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde. Rinnande vatten har generellt stor betydelse för den biologiska mångfalden. Den aktuella sträckan har positiva biotopkvaliteter i form av meandrande såväl som stråkande partier, samt genom att området utgör livsmiljö för utter. Eftersom vattenförekomsten har otillfredsställande ekologisk status uppfyller den inte kraven på att klassas som N2000-naturtypen ” 3260, Mindre vattendrag”.

## Ådalen längs Kvarnarpsån, uppströms vägbanksdämme

<b>ID: 06B</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal:3,6 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Limnisk strand	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 3.3.4 Sumpkärr	
<u>Områdesskydd:</u> Generellt strandskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> –	



### Objektsbeskrivning

Låglanta, tidvis översvämmade åmader på båda sidor om Kvarnarpsån. Den allra översta delen (som delvis ligger utanför inventeringsområdet) utmed den stråkande åsträckan, är trädbevuxen med bland annat al. Merparten av ytan, utmed den lugnflytande, nedre delen av åsträckan, är trädfri och bevuxen med täta, höga vassar av bredkaveldun och jättegröe. Utter och barbastell, som är upptagna i såväl bilaga 2 som bilaga 4 i EU:s art- och habitatdirektiv, förekommer i området, liksom ett flertal andra fladdermusarter. Uttern får betecknas som vanlig och såväl vuxna individer som ungar ses ofta. I områdets översta del förekommer även de rödlistade kärllväxterna hartmansstarr (VU) samt spindelört (NT). Ett flertal rödlistade fågelarter förekommer också knutet till de blöta översvämningsmarkerna längs ån.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: Högt artvärde. Bedömningen grundar sig i hög grad på förekomsten av utter och barbastell samt förekomsten av flera rödlistade arter.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde.

Positiva biotopkvaliteter är förekomsten av blöta marker och översvänningsmarker, samt att området utgör livsmiljö för utter och barbastell. I övre delen förekommer olikåldriga träd.

Området har också ett värde i kraft av att det är en naturligt integrerad del i landskapsobjektet Kvarnarpaåns vattenlandskap. Den fungerar både som skyddszon för vattendraget och som strand- och övergångszon mot torrare mark.

## Kvarnarpaån nedströms vägbanksdämme

<b>ID: 11A</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 0,5 ha</b> <b>Längd: 700 m,</b> <b>Bredd: 8 m</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Vattendrag <u>N2000-naturtyper:</u> –  <u>Övr. biotoper:</u> Lugnflytande meandersträcka  <u>Områdesskydd:</u> Generellt strandskydd Ligger inom vattenområde av RI enl. MB 6:4  <u>Övr. planunderlag:</u> Delsträcka av vattenförekomsten "Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån" (SE639079-145114).	



En knappt 700 meter lång, kraftigt meandrande sträcka av Kvarnarpaån, från vägbanksdämnet ner till sjön Nifsarpen. Hela sträckan är lugnflytande med mycket liten fallhöjd.

Medelvattenföringen i Kvarnarpaån uppgår (enligt SMHI) till cirka 1 m<sup>3</sup>/sek och medelhög-vattenföringen till drygt 3,5 m<sup>3</sup>/sek. Avrinningsområdet i den aktuella punkten är cirka 120 km<sup>2</sup> och domineras kraftigt av skog som upptar nära 75 procent av ytan.

Inga noggrannare undersökningar har gjorts av vattenlevande vegetation eller fauna nere i vattendraget, inom ramen för denna undersökning. Kantvegetationen utgörs av frodiga bälten av övervattensväxter som jättegröe och kaveldun. Öring förekommer på sträckan. I Länsstyrelsens naturvärdesklassning av vattendrag i länet har den aktuella sträckan tilldelats "måttligt" naturvärde. Sträckan utgör samtidigt en "potentiell nyckelbiotop" av typen blockrik sträcka.

Naturvärdet förhöjs kraftigt genom förekomsten av utter, som är upptagen i EU:s art- och habitatdirektiv såväl i bilaga 2 som i bilaga 4. Uttern är vanlig längs Kvarnarpaån på den aktuella sträckan och såväl vuxna individer som ungar ses ofta.

Den aktuella sträckan av Kvarnarpaån ingår i vattenförekomsten "Torsjöån-Kvarnarpsån-Eksjöån" (för mer info se objekt 06A).

### Värdeklassning

Naturvärde, art: Högt artvärde. Bedömningen grundar sig i hög grad på förekomsten av utter.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde. Rinnande vatten har generellt stor betydelse för den biologiska mångfalden. Den aktuella sträckan har positiva biotopkvaliteter i form av meanderande, blockrika partier. Eftersom vattenförekomsten har otillfredsställande ekologisk status uppfyller den inte kraven på att klassas som N2000-naturtypen "3260, Mindre vattendrag".

## Ådalen längs Kvarnarpaån, nedströms vägbanksdämme

<b>ID: 11B</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal:5,5 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Limnisk strand	
<u>N2000-naturtyper</u> : –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 3.3.4 Sumpkärr	
<u>Områdesskydd</u> : Generellt strandskydd	
<u>Övr. planunderlag</u> : –	



### Objektsbeskrivning

Låglänta, tidvis översvämmade åmader på båda sidor om Kvarnarpaån. Marken är trädfri och bevuxen med täta vassar av arter som bredkaveldun och jättegröe. På östra sidan om ån finns även en översilningsanläggning i form av ett fördelningsdike längs vägen, med 10 nivåreglerade utlopp som ska fördela ut vattnet jämnt över åmaden i avsikt att det på bred front ska sila över markytan ner mot ån. Vatten leds till anläggningen från uppströmssidan av vägbanksdämnet, via en kulvert genom vägbanken. Syftet är att ytterligare rena vattnet från näringsämnen. Utter och barbastell, som är upptagna i bilaga 2 som bilaga 4 i EU:s art- och habitatdirektiv, är vanligt förekommande i området. Även andra arter av fladdermöss, vilka alla är fridlysta enligt artskyddsförordningen, förekommer.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: Högt artvärde. Bedömningen grundar sig i hög grad på förekomsten av utter, barbastell med flera fladdermusarter samt ett rödlistade fågelarter knutna till de fuktiga, låglänta översvämningsområdena.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde.

Positiva biotopkvaliteter är förekomsten av blöta marker och översvämningsmarker, samt att området utgör livsmiljö för utter. Området har också ett värde i kraft av att den är en naturligt integrerad del i Kvarnarpaåns vattenlandskap. Den fungerar både som skyddszon för vattendraget och som strand- och övergångszon mot torrare mark.

## Igenväxningsmark intill Kvarnarpaån

<b>ID: 07</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal:2,6 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Igenväxningsmark	
<u>N2000-naturtyper</u> : –	
<u>Övr. biotoper</u> : Öppen glänta, enbuskmark, lövsly, tråddunge.	
<u>Områdesskydd</u> : Delvis inom strandskyddsområde	
<u>Övr. planunderlag</u> : –	





## Objektsbeskrivning

Igenväxande mark som tidigare främst utgjorts av betesmark samt, till en mindre del, åkermark och en trädunge. Karaktären skiftar i olika delar så att vissa ännu är huvudsakligen öppna med mindre buskinslag medan andra börjar få karaktär av skog. Trädskiktet är överlag gles, dock tätare på visa ytor. Dominerande trädslag är tall, gran och björk. De flesta träden är unga, men enstaka grövre tallar och granar förekommer. Fläckvis finns ytor med yngre lövsly, bland annat asp. Enbuskar är vanligt förekommande över merparten av ytan. Fältskiktet är välutvecklat. I de tätare områdena finns rikligt med kruståtel, blåbär och lingon medan de öppnare gläntorna har kvar en betespräglad vegetation, förhållandevis opåverkad av gödsling och annan negativ kulturpåverkan. Här förekommer bland annat rödven, gulmåra, ljung, ängsviol, bockrot, teveronika, gråfibbla och åkervädd samt, på fuktigare fläckar, tuvtåtel.

## Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde.* Enstaka naturvårdsarter typiska för naturbetesmarker förekommer i området.

Naturvärde, biotop: *Påtagligt biotopvärde.*

Områdets hyser vissa biotopkvaliteter i form av olikåldrigt och luckigt trädskikt samt förhållandevis stor rikedom på blommande örter. Det främsta biotopvärdet ligger dock i funktionen som komplement- och buffertzon till de värdefulla naturområdena utmed Kvarnarpaån där utter är vanlig.

## Sumpskog vid Kvarnarpaån

<b>ID: 08</b>	<b>Värdeklass: 3</b>	
<b>Areal: 0,9 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>	
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Skog och träd		
<u>N2000-naturtyper:</u> –		
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 2.2.1.6 Sumpbjörkskog av ris-gräs-typ		
<u>Områdesskydd:</u>		
<u>Övr. planunderlag:</u> –		

## Objektsbeskrivning

Ung, tät och likåldrig sumpskog med tall och björk i trädskiktet och mycket ung gran i buskskiktet. I fältskiktet, som är ojämnt utvecklat, finns bland annat blåtåtel, tuvtåtel, grenrör, sjöfräken och starrarter. Här och var växer även tuvull och kärrviol. Där fältskiktet är glesare finns ett välutvecklat bottenkikt av vitmossor och fläckvis även kuddar av björnmossa.

Marken är fuktig till blöt och fläckvis finns ytor med stående vatten. Rester av ett dike löper genom området mot söder ut i Nifsarpsmaden. Skogen är en förstagenerationsskog på före detta fuktig öppen mark (sannolikt betesmark). Avvattningsdiket finns utsatt på gamla ekonomiska kartan från 1950-talet. Sannolikt var området då något torrare, till följd av dikningen, men har åter blivit blötare efter anläggningen av Nifsarpsmaden på 1990-talet som innebär en uppdämning av diket.



## Värdeklassning

*Naturvärde, art: Visst artvärde.* Inga mer exklusiva naturvårdsarter har noterats, men områdets allmänna stock av fuktmarksarter bidrar i viss mån till variation och mångfald i det lokala perspektivet.

*Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde.* Vattenmiljöer som sumpskogar och våtmarker har generellt sett stor betydelse för den biologiska mångfalden. De bidrar med variation till de dominerande torrare skogsmarkerna och tillgången till vatten är av avgörande betydelse även för många arter som normalt uppehåller sig i torrare marker. Det aktuella området präglas även av en förhållandevis låg störningsgrad från negativ mänsklig aktivitet. Det främsta biotopvärdet ligger dock i funktionen som komplement- och buffertzona till de värdefulla naturområdena utmed Kvarnarpaån där utter är vanlig.

## Nifsarpsmeden

<b>ID: 10</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 4,4 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Antropogen limnisk miljö	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): Anlagd fågelvåtmark/kvävefälla	
<u>Områdesskydd:</u> Delvis inom strandskyddsområde Omfattas av vattendom (Mål nr: VA 17/1994)	
<u>Övr. planunderlag:</u>	



## Objektsbeskrivning

Anlagd våtmark söder om vägbanksdämnet, på västsidan om Kvarnarpaån. Våtmarken anlades som kvävefälla och fågelvåtmark på 1990-talet samtidigt som vägbanken anlades. Före anläggningen av våtmarken utgjordes området av öppen fuktig mark som dikats via ett system av öppna diken. Sannolikt har området nyttjats både för odling och för bete i olika tidsperioder. Vatten hämtas till anläggningen uppströms vägbanken via en kulvert genom denna. För att upprätthålla en högre vattennivå i våtmarken än i Kvarnarpaån har en meterhög vall byggts längs med ån på en cirka 350 meter lång sträcka. Utloppet från våtmarken, i dess södra ände är reglerat med planksättar. Vattnet rinner här, via en mindre damm, åter till Kvarnarpaån.

Våtmarken har ett rikt fågelliv. Bland annat har här observerats arter som småfläckig sumphöna (VU), mindre hackspett (NT), kornknarr (NT), flodsångare (NT) och busksångare (NT). Uter och barbastell, som är upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv, såväl i bilaga 2 som i bilaga 4, är



vanligt förekommande i området. Även flera andra arter av fladdermöss förekommer. Då ingen skötsel av våtmarken sker har den succesivt vuxit igen. Från att ha haft stora öppna vattenytor närmast efter anläggningen på 1990-talet (se bild) har den nu omvandlats till ett vasshav (se övre bild). Fläckvis har även videbuskar och björksly börjat få fäste, vilket medfört att våtmarkens värde som fågelbiotop i viss mån minskat.

## Värdeklassning

*Naturvärde, art: Högt artvärde.* Bedömningen grundar sig på förekomsten av utter, barbastell med flera arter av fladdermöss samt det rika fågellivet med flera rödlistade arter.

*Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde.*

Större våtmarksområden av detta slag har ett allmänt högt naturvärde. Positiva biotopkvaliteter är stora sammanhängande grunda vattenområden med hög primärproduktion. Stora sammanhängande vassbälten (som utgör en viktig häckningsmiljö för fågel) och, tack vare den begränsade tillgängligheten, låg grad av störning i form av mänsklig närvaro. Området är en vidare en viktig del av helheten i vattenlandskapet längs Kvarnarpaån och en del av utterns livsmiljö i området.

## Sumpskog på östsidan om Kvarnarpaån

<b>ID: 09</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 1,5 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Skog och träd	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 2.2.1 Björk- och aspskog	
<u>Områdesskydd:</u> Delvis inom strandskyddsområde	
<u>Övr. planunderlag:</u> –	



## Objektsbeskrivning

Mindre sumpblandskog på östsidan om vägen, i höjd med vägbanken över Kvarnarpaån. Området är påverkat av utdikning och genomkorsas av ett flertal avvattningsdiken, varför den inte bedöms kvalificera som N2000-naturtypen ”Lövsumpskog”. Trots detta är skogen mycket blöt och partvis finns områden med stående vatten. Trädsiktet utgörs av olikåldrig blandskog med gran, tall, björk och asp. Bitvis finns ett buskskikt av främst ungsly av björk och asp. Ett visst inslag av död ved i form av lågor och högstubbar förekommer.

Fältsiktet är mestadels välutvecklat. I öppnare, blöta partier finns flera större bestånd av flaskstarr. Andra vanliga arter är grenrör, kråklöver och sjöfräken. Fläckvis finns ett botten-skikt av vitmossor och spjutmossa. Utter, som är vanlig längs Kvarnarpaån, födosöker regelbundet inne i sumpskogsområdet enligt uppgift från lokalboende.

## Värdeklassning

*Naturvärde, art: Högt artvärde.* Bedömningen grundar sig på förekomsten av utter samt på områdets allmänna stock av fuktmarksarter som bidrar till variation och mångfald i det lokala perspektivet.

*Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde.* Sumpskogar har generellt sett stor betydelse för den biologiska mångfalden. Det främsta biotopvärdet ligger dock i att området är en viktig del av helheten i vattenlandskapet längs Kvarnarpaån och en del av utterns livsmiljö i området.

## Ängs- och betesmarksobjekten: Gummarp 1-3

<b>ID: 16</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 1,2 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen.	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> Ängs- och betesmarksinventeringen: Aktivt objekt	



### Objektsbeskrivning

Objektet omfattar ängs-och betesmarksobjekten Gummarp 1 och 2 samt nordligaste spetsen av Gummarp 3. Dessa utgörs av stenbundna naturbetesmarker, belägna strax nordost om Nifsarpen. Marken är övervägande torr till frisk. Alla ytor förefaller i stort sett opåverkade av produktionshöjande åtgärder. Merparten av området är välhävdad. Den nordvästligaste hagen är dock obetad sedan en tid och under igenväxning. Här noterades fältgentiana (EN) på 1980-talet men denna art har inte återfunnits sedan dess. Floran inom naturvärdesobjektet som helhet är ändock fortfarande artrik och värdefull med ett stort inslag av, för naturbetesmarker typiska, positiva naturvårdsarter (se tabell nedan).

Objektet utgör en viktig del i Gummarps småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

### Naturvårdsarter

Fältoobservation	Relevant äldre uppgift	Pos/neg indikator	Artskydd	Rödlista
	Bockrot	+		
	Brudbröd	+		
	Darrgräs	+		
	Gullviva	+		
	Gulmåra	+		
	Hirsstarr	+		
	Jungfrulinarter	+		
	Prästkrage	+		
	Skallrearter	+		
	Solvändearter	+		
	Smörboll	+		
	Svinrot	+		
	Ärenpris	+		
	Hundkex	-		
	Älggräs	-		
	Örnbräken	-		

### Värdeklassning

Naturvärde, art: *Påtagligt artvärde*. Fältskiktet har i hög utsträckning kvar karaktären av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora med hög artrikedom och en lång rad av de naturvårdsarter som kan förväntas i välbevarade sådana betesmarker (se ovan).

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde. Flera positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete) med förmodat lång kontinuitet, hög grad av naturlighet (d v s frånvaro av negativ mänsklig påverkan) samt sten, block och hållar. N2000-Naturtypen 6270 förekommer över större delen av ytan.

## Övriga betesmarker i Gummarp

<b>ID: 17</b>	<b>Värdeklass:3</b>
<b>Areal: 6 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen.	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generell biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> –	



### Objektsbeskrivning

Objektet omfattar ett stråk med betesmarker i Gummarps odlingslandskap som inte är upptagna i ängs- och betesmarksinventeringen. Marken i objektet är omväxlande torr till fuktig och är bitvis mer påverkad av produktionshöjande åtgärder, såsom gödsling, än vad som är fallet inom objekt 16. Dock är vegetationen överlag välhävdd och har i ganska hög grad ännu kvar florinlag typiska för naturbetesmarker.

Vissa ytor är starkt stenbundna vilket visar att de aldrig odlats. På andra partier finns rikligt med gamla små odlingsrösen och för övrigt mer stenfria ytor, vilket antyder att de i något skede nyttjats som åker, eller ängsmark. På de sistnämnda är florin förhållandevis trivial inom de öppna, stenfria partierna, medan inslag av en artrikare naturbetesflora ofta finns i anslutning till rösena. Marken är öppen men enstaka grövre lövträd förekommer här och var. Inom några ytor har omfattande röjningsarbeten utförts under senare år, sannolikt i naturvårdssyfte.

Objektet är indelat i några olika hagar/skiften och i gränserna mellan dessa löper välbevarade stenmurar som bitvis är påtagligt breda och höga. Dessa stenmurar har, liksom odlingsrösen, ett allmänt stort värde för biologisk mångfald såsom skydd och livsrum åt en mängd olika djurarter. Objektet utgör en viktig del i Gummarps småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: Visst artvärde. Fältskiktet har i viss utsträckning kvar karaktären av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora med högre artrikedom.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde. Flera positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete) med förmodat lång kontinuitet, stenbunden mark, stenmurar och odlingsrösen. N2000-Naturtypen 6270 förekommer, över delar av ytan.



## Sumpskog NV om Gummarp

<b>ID: 18</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 5,1 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Skog och träd	
<u>N2000-naturtyper</u> : –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 2.2.4.3 Sumpskog av ört-typ	
<u>Områdesskydd</u> : –	
<u>Övr. planunderlag</u> : – Utpekad som sumpskogsobjekt av skogsstyrelsen	



### Objektsbeskrivning

Sumpskogsobjekt i nedre delen av slänt samt i en svagt markerad terrängsvacka. Området ligger insprängt i produktionsskogsområden och är delvis också påverkat av skogsbruk. Bland annat förekommer stubbar och en mängd grova körspår inom och intill objektet. Trädskiktet har stort lövinslag i form av al och björk, men även gran förekommer. Skogen är bitvis tät med rikligt inslag av sly. En del lågor och rotvältor förekommer.

I fältskiktet finns bland annat tuvtätel, skogsfräken, älggräs, hallon, humleblomster och rankstarr. Fläckvis finns ett välutvecklat bottenkikt av vitmossor och husmossa. Den södra utlöparen har karaktären av ett smalt fuktdrag genom produktionsskogen som domineras av björk.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde*. Inga mer exklusiva naturvårdsarter har noterats, men områdets allmänna stock av fuktmarksarter bidrar till variation och mångfald i det lokala perspektivet.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde*. Sumpskogar har generellt sett stor betydelse för den biologiska mångfalden. Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av fuktig till blöt mark, starttuvor rotvältor och lågor. Skogen bedöms dock alltför påverkad för att klassificeras som N2000-typen 9080, Lövsumpskog.

## Ängs- och betesmarksobjekt: Björka 1

<b>ID: 22</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 0,7 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper</u> : 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen.	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ	
<u>Områdesskydd</u> : Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag</u> : Ängs- och betesmarksinventeringen: Aktivt objekt	



### Objektsbeskrivning

Liten naturbetesmark på övervägande torr-frisk mark. Området är glest trädbevuxet med främst björk, varav några grova exemplar, samt enstaka gran och ask. Spridda enar och någon hasselbukett förekommer också. Fältskiktet är väl nedbetat och marken är stenbunden. Floran är dock delvis gödselpåverkad och utarmad. Skuggningsgraden har under senare år tidvis varit väl hög, vilket sannolikt också inverkat negativt på floravärdena. Trots detta finns fläckvis ännu rester av en artrik naturbetesflora med visst inslag av naturvårdsarter. Runt hagen löper välbevarade stenvägar vilka i sig har ett högt naturvärde. Objektet utgör en viktig del i Björka bys småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde.* Fältskiktet har i viss utsträckning kvar karaktären av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde.* Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete) med förmodat lång kontinuitet, stenbunden mark och välbevarade stenvägar. N2000-Naturtypen 6270 förekommer över delar av ytan.

### Ängs- och betesmarksobjekt: Björka 2

<b>ID: 21</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 3,7 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen.	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. <u>Vegetationstyper i Norden</u> ): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ	
<u>Områdesskydd:</u> Stenvägar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> Ängs- och betesmarksinventeringen: Aktivt objekt	



### Objektsbeskrivning

Naturbetesmark på övervägande torr-frisk mark. Södra delen är öppen med enstaka träd och buskar, bland annat björk, körsbär och sälg. Norra delen är mer rikligt träd- och buskbevuxen. Bland annat finns ett hässle, med en välutvecklad nedre beteshorizont i den nordvästra spetsen.

Marken är måttligt stenbunden och ett flertal små, gamla odlingsrösen förekommer. Fältskiktet är väl nedbetat. Floran är i viss mån gödselpåverkad och trivialiserad men delvis finns ännu rester av en artrikare naturbetesflora med ett visst inslag av, för naturbetesmarker typiska, naturvårdsarter. I objektets kanter finns på flera ställen välbevarade stenvägar vilka i sig har ett högt naturvärde. Objektet utgör en viktig del i Björka bys småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

### Naturvårdsarter

Fältobservation	Relevant äldre uppgift	Pos/neg indikator	Artskydd	Rödlista
	Gulmåra	+		
	Prästkrage	+		
	Slättergubbe	+		
Stagg		+		
	Ängsvädd	+		
	Ärenpris	+		
	Brännässla	-		
Hundkex		-		
	Skräppearter	-		
	Örnbräken	-		

### Värdeklassning

*Naturvärde, art:* Visst artvärde. Fältskiktet har delvis kvar karaktären av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

*Naturvärde, biotop:* Påtagligt biotopvärde. Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete) med förmodat lång kontinuitet, stenbunden mark, odlingsrösen och välbevarade stenmurar. N2000-Naturtypen 6270 förekommer inom delar av ytan.

### Övrig betesmark i västra Björka

<b>ID: 19</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 3,2 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<p><u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark</p> <p><u>N2000-naturtyper:</u> 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen.</p> <p><u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ</p> <p><u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd</p> <p><u>Övr. planunderlag:</u> –</p>	



### Objektsbeskrivning

Objektet omfattar en naturbetesmark i västra delen av Björka bys odlingslandskap som inte är upptagen i ängs-och betesmarksinventeringen. Marken i objektet är huvudsakligen torr-frisk och rikligt trädbärande. Vanliga lövträd är ek, fågelbär, björk och asp, varav flera grövre exemplar eller hålträd förekommer som är upptagna som värdeträd. En del en och hassel förekommer också.

Marken är stenbunden och ett flertal små, gamla odlingsrösen förekommer. Fältskiktet har liknande karaktär och värden som i objekt 21 och 22, det vill säga att florans i viss mån är gödselpåverkad men delvis har kvar karaktären av en artrikare naturbetesflora med ett visst inslag av typiska naturvårdsarter. I objektets kanter finns på flera ställen välbevarade stenmurar vilka i sig har ett högt naturvärde. Objektet utgör en viktig del i Björka bys småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.



### Naturvårdsarter

Fältobservation	Relevant äldre uppgift	Pos/neg indikator	Artskydd	Rödlista
Stagg		+		
Ärenpris		+		
	Hundkex	-		
	Skräpparter	-		
	Örnbräken	-		

### Värdeklassning

*Naturvärde, art:* *Visst artvärde.* Fältskiktet har delvis kvar karaktären av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

*Naturvärde, biotop:* *Påtagligt biotopvärde.* Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete) med förmodat lång kontinuitet, stenbunden mark, odlingsrösen och välbevarade stenmurar. N2000-Naturtypen 6270 förekommer inom delar av ytan.

### Övrig betesmark i centrala Björka

<b>ID: 24</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 6,6 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> –	



### Objektsbeskrivning

Objektet omfattar en långsmal betesmark strax sydost om Björka by som inte är upptagen i ängs- och betesmarksinventeringen. Marken är öppen frånsett ett antal solitärträd av arterna björk, sälg, ask, tall och gran. I norra delen finns några grova björkar med rikligt påväxt av skägglav.

Vegetationen i fältskiktet är mer påverkad av produktionshöjande åtgärder, såsom gödsling, än vad som är fallet inom övriga betesmarker i västra Björka. Vissa inslag av en rikare naturbetesflora finns dock kvar intill stenmurar och rösen. Med rätt skötsel bedöms att dessa arter på sikt har möjlighet att bestå och i viss mån även sprida sig ut över omgivande ytor.

Marken i objektet är huvudsakligen torr-frisk och måttligt stenbunden. Små, fossila odlingsrösen förekommer rikligt och antyder att marken i något historiskt skede nyttjats som åker, eller möjligen som äng. Längs mellersta delen av områdets västra kant löper en stor, mycket välbevarad och vällagd stenmur som i sig besitter ett högt naturvärde. Objektet utgör en viktig del i Björka bys småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

## Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde.* Fältskiktet har fläckvis kvar inslag av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde.* Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av odlingsrösen och stenmurar samt grova äldre lövträd.

## Övrig betesmark i östra Björka

<b>ID: 26</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 4,9 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Ång och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängs-typ	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> –	



## Objektsbeskrivning

Objektet omfattar betesmark i östra gränsen av Björka bys odlingslandskap som inte är upptagen i ängs- och betesmarksinventeringen. Marken i objektet är huvudsakligen torr-frisk. En del av ytan har tidigare varit åkermark och merparten av området är tydligt stenröjt. Vissa partier är dock måttligt stenbundna. Längs delar av kantzonerna finns stenmurar och enstaka odlingsrösen. I områdets norra del finns en större gravhög i vars kanter sten också lagts upp.

Marken är i stort sett trädfrö med undantag för gravkullen, vars centrala del är tätt bevuxen med främst asp. Vegetationen i fältskiktet är mer påverkad av produktionshöjande åtgärder, såsom gödsling, än vad som är fallet inom betesmarkerna i västra Björka. Vissa inslag av en rikare naturbetesflora finns dock kvar fläckvis, såsom intill stenmurar och rösen samt, inte minst, på gravhögens slanter. Med rätt skötsel bedöms att dessa arter på sikt har möjlighet att bestå och i viss mån även sprida sig ut över omgivande ytor. Objektet utgör en viktig del i Björka bys småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

## Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde.* Fältskiktet har fläckvis kvar inslag av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde.* Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (bete), delvis med förmodat lång kontinuitet, odlingsrösen och stenmurar.

## Göljamossen

<b>ID: 27</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 40 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Skog och träd	
<u>N2000-naturtyper</u> : –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 2.1.1.3 Sumptallskog av ristyp	
<u>Områdesskydd</u> : –	
<u>Övr. planunderlag</u> : Av Skogsstyrelsen utpekad sumpskogsobjekt	



### Objektsbeskrivning

En större skogsmosse i östra delen av utredningsområdet, mellan Björka och Björnshult. Mossen är påverkad av avvattning och torvtäkt. En vattendelare löper genom mossen så att de norra och centrala delarna avvattnas mot nordväst och sjön Hunsnäsen, medan de södra delarna avvattnas mot sydost och sjön Solgen. Torvdjupet varierar i olika delar. Vid utförd sticksondering under 2015 har torvdjup på mellan noll och cirka sju meter uppmätts.

I mossens norra del finns på ett parti tydliga strängmönster med parallellt löpande diken (sannolikt torvgravar) och mellanliggande björk- och tallbevuxna höjdstråk. I gravarna finns täta mattor av vitmossor som bildar gungflyn. Trädskiktet domineras av tall i mer eller mindre täta bestånd utom under kraftledningen som genomkorsar mossen, där träden röjts bort.

Södra delen av mossen utgörs av en större sammanhängande sumptallskog av ristyp med ett fältskikt av skvattram, tuvull, odon, lingon och blåbär. Denna del av mossen är även upptaget som sumpskogsobjekt av skogsstyrelsen. I bottenkiktet omväxlar vitmossor (på de blötaste ytorna) med vanliga skogsmossor som husmossa och väggmossa. Fläckvis, på torrare ytor, är även renlavor vanliga. Hela mossen är upptagen som objekt i den nationella våtmarksinventeringen (VMI) där naturvärdena klassats som låga. Trots det bedöms mossen, i kraft av sin storlek och variation av olika vattenmiljöer, utgöra ett värdeobjekt i detta sammanhang.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde*. Inga mer exklusiva naturvårdsarter har noterats, men områdets allmänna stock av sumpskogarter bidrar till variation och mångfald i det lokala perspektivet.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde*. Större sammanhängande myrmarker och sumpskogar av denna typ har ett allmänt högt naturvärde och utgör en viktig livsmiljö för faunan. Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av tuvor och höljor, mer eller mindre öppna torvgravar, gungflyn och enstaka rotvältor.



## Fuktig betesmark i Björnshult

<b>ID: 29</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 1,9 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Ång och betesmark	
<u>N2000-naturtyper</u> : –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.3 Fuktäng 3.3.4 Sumpkärr	
<u>Områdesskydd</u> : –	
<u>Övr. planunderlag</u> : –	



### Objektsbeskrivning

Objektet omfattar en låglänt, fuktig till blöt, stenröjd betesmark på före detta åker. Centralt genom området löper ett avvattningsdike. Området är huvudsakligen öppet, men ett glest trädskikt av yngre – medelålders björk förekommer fläckvis.

Tack vare de fuktiga förhållandena har området, under den relativt korta tid som förflutit sedan åkerbruket lades ner, hunnit utveckla en relativt artrik vegetation i fältskiktet. Detta utgörs av en högröntäng med dominans av tuvtåtel. Andra vanliga arter är kärtistel, älggräs, revsmörblomma, nysört och gökblomster.

På de blötaste ytorna närmast diket blir vegetationen närmast kärrartad, med bestånd av flaskstarr och hundstarr samt inslag av arter som bäcknate, kråklöver, vattenmynta och kärrviol. Objektet utgör en viktig del i Björnshults småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar till de höga naturvärdena i detta landskapsobjekt.

### Värdeklassning

Naturvärde, art: *Visst artvärde*. Fältskiktet är allmänt artrikt och består av fuktmarks- och kärrarter som bidrar till ökad mångfald i det lokala perspektivet. Naturvårdsarten gökblomster förekommer i området.

Naturvärde, biotop: *Visst biotopvärde*. Vattenrika marker av detta slag har ett allmänt högt naturvärde. Positiva biotopkvaliteter är just förekomsten av blöt och tidvis översvämmad mark, samt ett öppet dike med stående vatten. Diket omfattas av biotopskydd.

## Ekhage vid Björnshult

<b>ID: 33</b>	<b>Värdeklass: 2</b>
<b>Areal: 5,5 ha</b>	<b>Högt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> 9070, Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ 6270, Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen 6410, Fuktängar med blåtåtel eller starr	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängstyp 5.1.3 Gräshed 5.2.3.1 Tuvtåtelängs-typ	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u> Ängs- och betesmarksinventeringen: Aktivt objekt	



### Objektsbeskrivning

Ängs- och betesmarksobjekt i östra delen av Björnshult som betas av får. Merparten av området utgörs av en ekhage på torr-frisk mark, med stort inslag av gamla, grova, vidkroniga ekar. Flera av ekarna syns tydligt på ekonomiska kartan från 1954 och bedöms vara åtminstone kring 100 år. Även tall, hassel och en förekommer i enstaka exemplar. Höllar och fossila odlingsrösen förekommer här och var.

I södra delen, intill en kraftledning, finns ett låglänt stråk med fuktigare markförhållanden. Här finns ett visst inslag av buskar såsom en och hassel, men grövre träd saknas.

Fältskiktet i objektet är i viss mån kulturpåverkat och trivialiserat. Inom delar av ekhagen har även skuggningen från träden sannolikt bidragit till viss utarmning. Fortfarande är dock florans förhållandevis artrik med ett flertal naturvårdsarter, typiska för torra – fuktiga naturbetesmarker (se nedan). Inom ekhagen finns den rikaste florans ofta på och intill rösen, samt intill en gammal stenlagd väg i östra delen. Objektet utgör en mycket viktig del av Björnshults småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskap.

### Naturvårdsarter

Fältobservation	Relevant äldre uppgift	Pos/neg indikator	Artskydd	Rödlista
	Blåsuga	+		
	Darrgräs	+		
	Gökblomster	+		
	Hirsstarr	+		
	Jungfru Marie nycklar	+		
	Jungfrulinarter	+		
	Prästkrage	+		
	Slätterfibbla	+		
	Solvändearter	+		
Stagg		+		
	Svinrot	+		
	Ängsvädd	+		
	Ärenpris	+		
	Örnbräken	-		

## Värdeklassning

Naturvärde, art: Påtagligt artvärde. Fältskiktet har fläckvis kvar tydliga drag av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora med flera naturvårdsarter.

Naturvärde, biotop: Högt biotopvärde. Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (fårbete), ett stort antal medelgrova - grova ekar (upptill 90 cm i diameter, uppskattad ålder minst 100 år), odlingsrösen, hällar, samt visst inslag av död ved. Miljön utgörs av en mosaik av N2000-Naturtyperna 9070, 6270 samt 6410. Området är en potentiell livsmiljö för barbastell, som är upptagen i bilaga 2 och bilaga 4 i EU:s art- och habitatdirektiv. Denna art är känd från närliggande områden i kommunen, vilket ytterligare förhöjer områdets naturvärdespotential.

## Björkhage vid Björnshult

<b>ID: 34</b>	<b>Värdeklass: 3</b>
<b>Areal: 2,2 ha</b>	<b>Påtagligt naturvärde</b>
<u>Naturtyp</u> (enl. SS): Äng och betesmark	
<u>N2000-naturtyper:</u> –	
<u>Övr. biotoper</u> (enl. Vegetationstyper i Norden): 5.2.2.2 Rödvenängstyp	
<u>Områdesskydd:</u> Stenmurar/odlingsrösen i objektet omfattas av generellt biotopskydd	
<u>Övr. planunderlag:</u>	



## Objektsbeskrivning

Glest trädbevuxen, frisk hagmark i direkt anslutning till objekt 33 (Ekhagen). Inom denna yta dominerar trädskiktet av medelgrova björkar, medan ek, sälg, asp och rönn förekommer mera sparsamt. I buskskiktet finns en del hassel och en. Marken är måttligt stenbunden och en del gamla små odlingsrösen förekommer. Fältskiktet är snarlikt det i ekhagen (i objekt 33), med en viss kulturpåverkan som utarmat floran, men ändå med vissa återstående drag av en ålderdomlig, artrik naturbetesflora. Vanliga arter är bland andra rödven, kruståtel, teveronika och ängsfryle samt, i fuktigare partier, tuvtåtel. Objektet utgör en viktig del av Björnshults småskaliga, ålderdomliga kulturlandskap och bidrar i hög grad till de höga naturvärdena i detta landskap.

## Värdeklassning

Naturvärde, art: Visst artvärde. Fältskiktet har fläckvis kvar drag av en artrik, ålderdomlig naturbetesflora.

Naturvärde, biotop: Påtagligt biotopvärde. Positiva biotopkvaliteter förekommer i form av pågående hävd (fårbete), ett antal medelgrova lövträd, odlingsrösen, samt visst inslag av död ved. Området är en potentiell livsmiljö för barbastell, som är upptagen i bilaga 2 och bilaga 4 i EU:s art- och habitatdirektiv. Denna art är känd från närliggande områden i kommunen, vilket ytterligare förhöjer områdets naturvärdespotential.



## Källor

- ArtDatabanken <http://www.slu.se/artdatabanken/>
- Artportalen <http://www.artportalen.se/>
- Eklöf, J. 2015. Fladdermusinventering i samband med väglokaliseringsstudie för väg 40 söder om Eksjö. Graptolit – ord & natur.
- Ekstam, U. & Forshed, N. 2000: Svenska naturbetesmarker: historia och ekologi. Naturvårdsverket.
- Lantmäteriet, Historiska kartor <https://etjanster.lantmateriet.se/historiskakartor/>
- Länsstyrelsernas karttjänster <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/>
- Miljödataportalen <http://mdp.vic-metria.nu/miljodataportalen/>
- Naturvårdsverket 1987: Inventering av ängs- och hagmarker. Handbok.
- Naturvårdsverket 2003: Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd
- Naturvårdsverket 2011: Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper Skogar 9010-91F0
- Naturvårdsverket 2011: Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper Gräsmarker 4010-6530, 8240
- Naturvårdsverket 2011: Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper: Sötvattensnaturtyper 3110–3260.
- Naturvårdsverket 2011: Svenska tolkningar Natura 2000 naturtyper: Våtmarker 7110-7320.
- Naturvårdsverket 2011: Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Silikatgräsmarker. Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fennoskandisk typ (6270).
- Naturvårdsverket 2011: Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1: Öppna mossar och kärr. Öppna svagt välvda mossar, fattigkärr intermediära kärr och gungflyn (7140).
- Persson, K. 2005: Ängs- och betesinventeringen – inventeringsmetod. Jordbruksverket. Rapport 2005:2
- Påhlsson, L. 1998: Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510.
- SGU Jordartskarta/Berggrundskarta <http://www.sgu.se/>
- SIS-TR 199001: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000
- Skogsdataportalen <http://skogsdataportalen.skogsstyrelsen.se>
- Skyddad natur <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Skyddad skog [www.skyddadskog.se](http://www.skyddadskog.se)
- SMHI, Vattenwebb <http://vattenwebb.smhi.se/>
- SS 199000:2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning
- SIS-TR 199001:2014: Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000
- Trädportalen [www.tradportalen.se](http://www.tradportalen.se)
- TUVA <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/index.htm>
- VISS (VattenInformationsSystem Sverige) [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se)