



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturavdelningen
Jennifer Hood

Bilaga 3. Skötselplan
och bevarandeplan
2018-03-05

Diarinummer
511-5071-2014

Sida
1(30)

Överklagad

Skötselplan för naturreservatet Öxnäs i Göteborgs Stad samt bevarandeplan för Öxnäs SE0520050



Foton: Evelina Eriksson, Göteborgs Stad

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Sammanfattning	3
1.1 Syfte	3
1.2 Natura 2000	3
1.3 Fakta om området och dess skötsel	4
2. Beskrivning av området	5
2.1 Uppgifter	5
2.2 Allmän beskrivning av området	6
2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu	6
2.4 Bevarandevärden	7
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	10
3. Skötsel och bevarandemål	11
3.1 Indelning av skötselområden	11
3.2 Bevarandemål	11
3.3 Allmänt om skötseln	11
3.4 Konsekvenser av klimatförändringar	11
3.5 Vad kan påverka områdets Natura 2000-habitat och arter negativt	12
3.6 Skötselområden med mål och åtgärder	15
3.7 Större vattensalamander (Natura 2000-art)	22
3.8 Forn- och kulturmiljövård	22
4. Friluftsliv	23
5. Gränsmarkering	24
6. Uppföljning	24
6.1 Dokumentation av skötselåtgärder	24
6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd	24
6.3 Revidering av skötselplanen	24
7. Planerad förvaltning	25
8. Referenser	26

BILAGOR

Bilaga 1: Tabell 1. Arter

 Tabell 2. Naturtyper

 Tabell 3. Natura 2000-naturtyper

Bilaga 3A: Skötselområden

 3B: Naturtyper

 3C: Natura 2000-naturtyper

 3D: Friluftsliv

 3E: Skyddsvärda träd + salamanderdammar

 3F: Fornlämningar

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas.

DEL A – Naturreservatet Öxnäs

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, dvs den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

1. Sammanfattning

1.1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara och sköta ett värdefullt gammalt kulturlandskap med höga natur- och kulturvärden och vacker landskapsbild,
- bevara biologisk mångfald och hotade arter knutna till värdefulla livsmiljöer som ädellövskog och naturbetesmarker samt strukturer som död ved, grova lövträd och småvatten,
- bevara de inom området förekommande naturtyperna och arterna som ingår i EU:s nätverk av skyddsvärda områden, Natura 2000, i gynnsamt tillstånd,
- friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i naturreservatet, och besökaren ska kunna se och uppleva områdets typiska livsmiljöer och arter.

Syftet ska uppnås genom att:

- naturliga betesmarker och åkermarker hålls i fortsatt hävd,
- trädklädda betesmarker restaureras och öppnas upp,
- området skyddas mot exploatering,
- ädellövskogen bevaras genom förbud mot skogsbruk,
- området hålls tillgängligt och attraktivt för besökare.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

1.2 Natura 2000

Det överordnande bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att behålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv. För det här Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden

I Natura 2000-området Öxnäs är samtliga naturtyper prioriterade, d v s både skogsnaturtyperna och gräsmarkshabitaten, som tillsammans förekommer mosaikartat i området. Även förekomsten av större vattensalamander är prioriterad.

Motivering

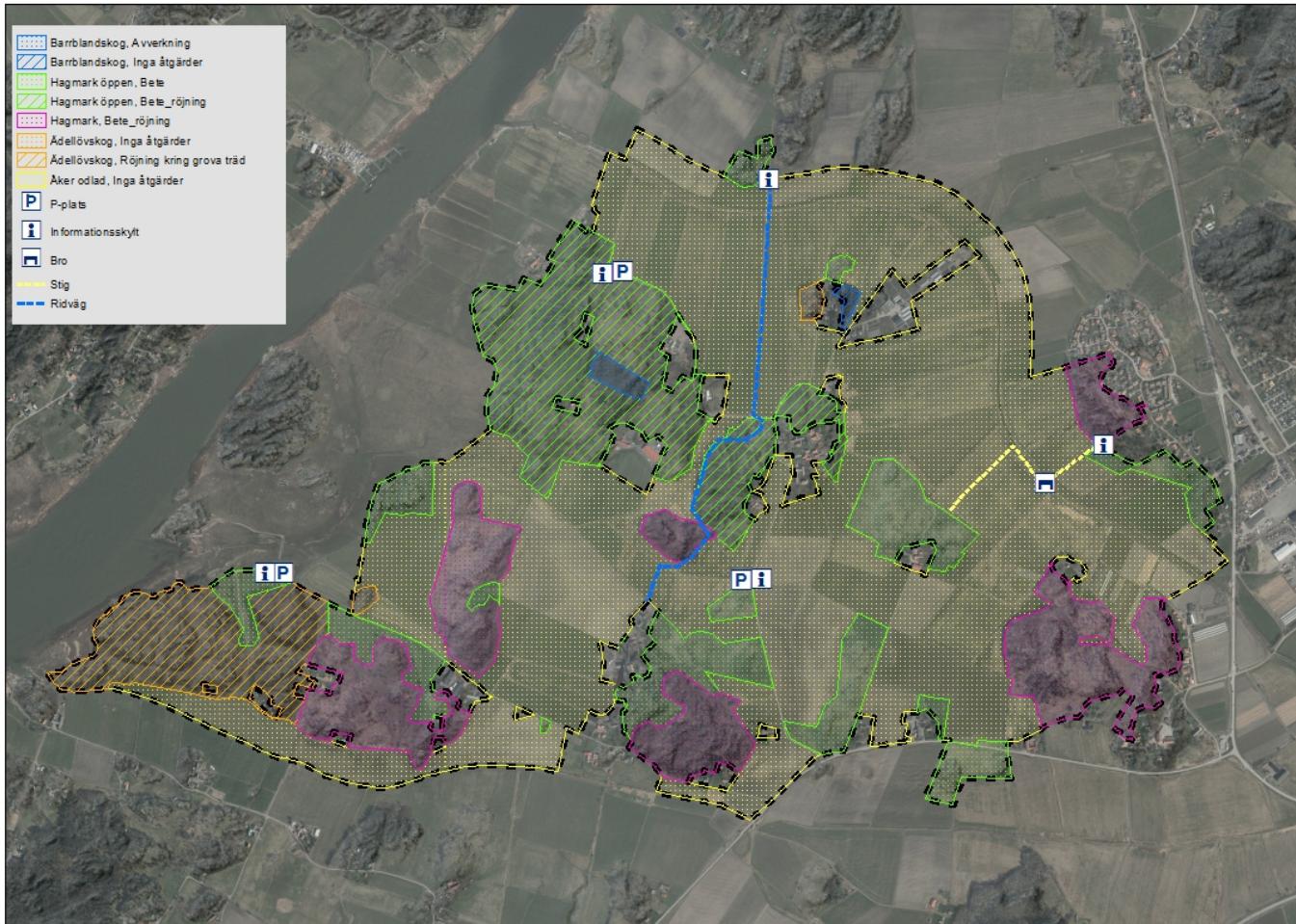
Området är ett gammalt och mycket välbevarat kulturlandskap. Det är ett för regionen unikt odlingslandskap och botaniskt och kulturhistoriskt har det mycket få motsvarigheter i landet. Naturbetesmarkerna är mycket varierade, ofta mosaikkartade. De rymmer en mängd olika natur- och vegetationstyper, från helt öppna betesmarker via träd- och buskbärande marker till betade skogsmiljöer. De är till största delen ogödslade och innehåller ett stort antal kärlväxt- och svamarter som tyder på lång kontinuitet av bete eller slätter. Ädellövskogen utgörs huvudsakligen av ek och har en väl utvecklad lundflora samt är livsmiljö för många arter av larver, mossor, insekter och fåglar. Större vattensalamander har hittats i 16 dammar och småvatten inom området.

Prioriterade åtgärder

I ädellövskogen ska röjning kring grova ekar göras vid behov. Naturbetesmarkerna, både öppna och trädklädda, ska betas årligen och igenväxningsvegetation ska röjas bort vid behov. Vissa delområden behöver restaureras genom röjning av sly/buskar och sedan årligt bete. Dammar och småvatten i området ska hållas öppnas och vid behov röjas och med försiktighet grävas ur för att hindra igenväxning.

1.3 Fakta om området och dess skötsel

Naturbetesmarkerna (hagmarker) ska hävdas genom bete varje år och röjning av sly/buskar vid behov för att hindra igenväxning. Vissa betesmarker behöver restaureras genom successiv gallring/röjning. I ädellövskogen i sydväst kan det behövas viss röjning kring grova lövträd vid behov. Ett litet område med barrbladskog ska avverkas och omföras till betesmark. En ridstig finns från norra delen av området och en ny gångstig med bro över Kvallen planeras från bostadsområdet i Brunstorp. Placering av parkeringsplatser (några är befintliga) och informationsskyltar framgår av kartan nedan.



2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter

Namn:	Naturreservatet Öxnäs
Beslutsdatum:	2018-03-05
Areal:	456 ha
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Göteborgs Stad
Förvaltare:	Västkuststiftelsen
NVR id:	2041711
Natura 2000-beteckning:	Öxnäs SE0520050
Natura 2000-områdets skyddsstatus:	SAC
Ägandeförhållanden:	Privat och kommunalt ägd mark
Ingående Natura 2000-naturtyper:	Se tabell 3 i bilaga 1
Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet samt enligt fågeldirektivet:	Se tabell 1 i bilaga 1

2.2 Allmän beskrivning av området

Öxnäs, Askesby och Bärby är tre delvis oskiftade byar som ligger intill Nordre älv, strax väster om Säve på Hisingen i Göteborgs kommun. Naturreservatet Nordre älvs estuarium gränsar till området i väster. Magra, delvis kala och delvis skogbeklädda kullar dominar området visuellt. Däremellan ligger öppna jordbruksmarker. De flesta gårdsmiljöerna ligger centralt intill kullarna. I områdets norra och östra del avgränsar strandskyddsområdet för vattendraget Kvallen, och i söder rinner vattendraget Vasekvallen.

Göta och Nordre älv utgjorde för 10000 år sedan ett av de djupaste partierna av en glacial fjord. Idag omges dalstråket av bergsryggar som närmast älven når omkring 30-50 m ö h. Dessa höjder ligger alltså under den marina gränsen som i dessa trakter är 90 m ö h. Det innebär att allt land inom reservatet legat under havets nivå och i samband med landhöjningen successivt utsatts för vågornas påverkan. Marken i naturreservatet domineras av berg och lera. Berget utgörs till största delen av gnejser som har sitt ursprung huvudsakligen i gamla sediment och granit. Små förekomster av morän och sand finns närmast berghällarna. Två olika typer av lera finns; glacial och postglacial lera. Den glaciala leran är bildad i samband med isavsmältningen i ett kallt hav för ca 14000 år sedan. Den postglaciala leran är bildad för ca 10000 år sedan i ett hav som var betydligt varmare, temperatur ungefär som idag. Den organiska halten är något högre i den postglaciala leran jämfört med den glaciala leran, vilket gör den något mer näringssrik. Den totala mäktigheten av lerorna är som mest ca 30 meter. I reservatet finns två jättegrytor. Båda är ca 0,7 meter breda och den djupaste är ca 1,5 meter djup. På de kala hällarna kan man se tydliga spår efter inlandsisen i form av isräfflor. Räfflorna i området har en nordöstlig riktning.

Inom reservatsområdet finns ett vattendrag, Kvallen. Området gränsar också till Nordre älvs stränder. Småvatten finns i form av ett stort antal dammar och sumpar som ofta utgörs av äldre stensatta vattenhål. Diken finns spridda över området. De flesta av dem omfattas inte av biotopskydd på grund av att de torkar ut en stor del av året. På några platser finns mindre käl-lor/utströmningssområden. Tidigare översvämmades stora delar av de lägst liggande markerna under olika årstider, dels genom vårflooder och dels genom tidvattenpåverkan från havet. Numera är vårfoden oftast marginell på grund av vattenregleringar i de övre delarna av älven. Tidvattenöversvämmningar förekommer fortfarande men har minskats genom uppläggning av vallar.

2.3 Mark- och vattenanvändning – då och nu

Den nuvarande markanvändningen utgörs i huvudsak av jordbruk i form av åkerbruk och bete. En del av de tidigare betesmarkerna har vuxit igen eller är på väg att göra det. En mindre del har planterats med barrskog. Det finns flera nedlagda husbehovständer i området. Byarnas ägor är på de äldsta kartorna uppdelade i inägor och utmark. De gamla inägorna, som utgjordes av åker- och slättermarker, låg på moränkullar och mellanliggande lermarker. Utmarken, som utnyttjades för bete, låg på de bergigare markerna i väster. Inä-gomarken domineras i äldre tid av ängsmark. Åkrarna låg ursprungligen på

de lättbearbetade moränsluttningarna i anslutning till bebyggelsen och ler-slätterna användes då som slättermarker. Från slutet av 1700-talet började man med hjälp av stålplogen att plöja upp de tunga lerjordarna och de tidigare åkrarna blev istället betesmarker. Åkermarken expanderade successivt på slättermarkens bekostnad. Ännu år 1800 var dock förhållandet mellan åker och äng 1:3 i Öxnäs. På skifteskartorna ser man hur åkrarna utvidgats på ler-markerna mot Kvallen i norr. Vasstäkt har bedrivits utmed Nordre älvdal, och flera mindre sandtäkter har funnits i området.

En inventering av området bekräftar betesdrift med lång kontinuitet. Förutom det omfattande hägnadssystemet finns det mycket gott om vattenhål, en del stensatta. En annan indikation på långvarig betesdrift är förekomsten av vax-skivlingar.

2.4 Bevarandevärden

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

De biologiska värdena i området är till mycket stor del en kulturprodukt. De är knutna till ett odlingslandskap med mycket lång hävdkontinuitet med bete, ängs- och åkerbruk. Bevarandet av områdets biologiska värden förutsätter en fortsatt hävd. Hävden bör åtminstone delvis präglas av metoder som har likheter med äldre bruksformer. De största värdena är idag knutna till naturliga, betade fodermarker och till områdets småvatten. Traditionell ängsslätter saknas idag helt. Delvis nya biologiska värden har utvecklats i delar som vuxit igen med högor- och buskvegetation samt skog.

Naturbetesmarker kring Öxnäs och Askesby är mycket varierade, ofta mosaikartade med en mängd olika natur- och vegetationstyper, från helt öppna betesmarker via träd- och buskbärande marker till betade skogsmiljöer. De är till största delen ogödslade och innehåller ett stort antal arter som tyder på en lång kontinuitet av bete eller slätter, bland annat knägräs, vårtåtel, harstarr, kattfot och svinrot. Ett flertal rödlistade arter av vaxskivlingar har hittats. Floran och faunan innehåller gott om rödlistade arter, såsom slättergubbe (VU), granspira (NT), klockgentiana (VU), vattenstånds (VU), strutskinnlav (NT), bivråk (NT) och mindre hackspett (NT). Se även artlistan i bilaga 1. På skalgrus finns kalkgynnad flora, såsom vildlin, spåtistel och brudbröd. De magra växtsamhällena på kullarna och dess sluttningar övergår mot älven i vidsträckta fuktängar på lermark, vilka hyser ett flertal fågelarter såsom enkelbeckasin, brun kärrhök och gräshoppsångare. Här finns också stora bestånd med vattenstånds. Flera fladdermusarter finns i området.

Skogsmiljöer finns främst i söder i anslutning till Askesby. Här finns ädellövskog med främst ek och hassel och fåglar som mindre hackspett (NT), skogsduva och nötkråka (NT). Bland kärväxterna finns blåsippa, gullviva, desmeknopp (NT), lundgröe och hässlebrodd.

Skyddsvärda träd förekommer inom reservatet. Vid Bärby bygdegård finns många, men bara tre av dem växer inne i reservatet: en ask med omkrets 351 cm, räknas som jätteträd (id 122354), en ek med omkrets 300 cm, hotas av igenväxning (id 119516) och en hamlad lind med omkrets 415 cm, räknas som jätteträd (id 122353). Vid Askesby Högen finns fem träd varav två på undantagen tomtmark. De övriga tre är hamlade almar med omkrets 260 cm (id 114738), 283 cm (id 114739) respektive 325 cm, räknas som jätteträd (id 150782). I nordvästra delen av reservatet finns viden med omkrets 222 cm (id 115421).

I *småvatten och dammar* finns ofta en intressant flora och fauna, till exempel källgräs (VU), rödlänke (NT), större vattensalamander, grodor, mollusker och olika trollsländor. Inom reservatet finns 14 utpekade dammar med större vattensalamander och inom undantagna tomtområden finns 2 dammar (Öxnäs by och Askesby Högen).

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Det finns inga särskilda geovetenskapliga bevarandevärden i området.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Historia

Den första skriftliga uppgiften om Öxnäs by finns i biskop Öysteins jordebok 1389, men jordbruksbebyggelsen i området anses ha etablerats under yngre järnålder. De uppgifter som finns att tillgå från medeltid och framåt anger att det funnits minst fyra gårdar i byn. Äldre kartor visar att byn legat på samma kulle åtminstone sedan slutet av 1700-talet. Den äldsta kartan är en storskifteskarta från 1783. Övriga skifteskartor är från storskifte 1801 och laga skifte 1836. År 1783 skiftades inägorna mellan fem gårdar: Mellangården, Norrgården, Södergården, Västergården och Östergården. Hemmansklyvningen hade emellertid medfört att antalet brukningsenheter var betydligt större. Vid laga skifte 1836 flyttades en del av gårdarna ut från byarna, men en stor del av bebyggelsen är ännu samlad vid de gamla byplatserna. Öxnäs by har därför behållit sin karaktär av klungby. Byarnas ekonomiska underlag har varit jordbruk med tonvikt på boskapsskötsel. Arkeologiska undersökningar samt skriftliga uppgifter om att man betalat skatt i form av smör och boskap bekräftar inrikningen mot boskapsskötsel. Detta förhållande gäller hela älvdalen, där tillgången på betes- och slättermarker varit mycket god. Åkrarna i området brukades i ensäde.

Namnet Öxnäs tolkas ofta som oxarnas näs, det vill säga där man hållit oxar eller näset där man fört över oxar. Handel med oxar var livlig redan under vikingatiden. De arkeologiska undersökningarna vid Kallerhamn visar att det troligen funnits en hamn där. Byns eventuella överskott av oxar kan ha skeppats ut härifrån.

Kulturlämningar

Området är rikt på fornlämningar och kulturhistoriska lämningar. Inom området finns ett flertal boplats, troligen från stenålder, men också från bronså-

der. Flera stensättningar från bronsålder/järnålder, ett röse från bronsåldern och en domarring finns i området. Domarrings brukar innehålla gravar från järnålderns mitt, och enstaka gravhögar hör hemma i samma tid. De mest påtagliga fornlämningarna i området är gravfälten från yngre järnålder. Sammanlagt finns här 11 gravfält i fornlämningsregistret. De talrika stengårdsgårdarna har i huvudsak tillkommit efter laga skiftet på 1830-talet. Endast en liten sträcka är anlagd innan dess. Gårdsgårdarna ligger i mycket stor utsträckning i de ägogränser som lades ut vid skiftet. Inom Öxnäs ägor finns murarna i stort sett kvar även i åkermark. I övrigt så har de murar som legat i åkermark i stor utsträckning tagits bort. Stenmurarna ligger också runt före detta åkrar och längs vägkanter.

På moränkullarna finns idag en mängd fossila åkrar, så kallade ryggade åkrar. Dessa brukades innan den äldsta kartan gjordes. Åkrarna syns fortfarande, och allra tydligast framträder de på kullen öster om Öxnäs by.

Från älven i väster går en markväg in mot byn och sedan vidare mot söder. Denna väg användes av Oslobiskopen Jens Nilssøn när han på 1590-talet skulle besöka Säve kyrka under en av sina visitationsresor. Det finns också en väg från Öxnäs by rakt ner mot Kvillen i riktning mot kyrkan i Säve markerad på en karta från 1836. Över Kvillen finns en bro kallad Kyrkstocken markerad. För drygt 10 år sedan fanns rester av en bro här. Idag finns en del fundament kvar.

Det finns många vattenhål av varierande storlek och utformning. Många av dem har stensatta kanter och i några fall omges de av vallar. Flera grusgropar och ett fåtal stentäkter har påträffats. Alléer löper längs några av de gamla byvägarna, och många av dessa träd, liksom en del vårdträd intill bebyggelsen, har förr hamlats.

Bebryggelse

För bebyggelsen antogs områdesbestämmelser 2003-11-11. Syftet med dessa är att säkerställa bevarandet av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen i Öxnäs by, Askesby och Askesby Högen. Områdesbestämmelserna reglerar endast befintliga byggnader samt utformningen av eventuellt ny tillkommande byggnader.

Öxnäs, Askesby och Askesby Högen ligger idag på de platser där de återfinns på lantmäterikartorna, d v s från slutet av 1700-talet och framåt. Läget för Bärby verkar dock vara helt ändrat. Där huvuddelen av bebyggelsen låg enligt de äldre kartorna finns det idag endast en jordkällare mitt i en åker. I Öxnäs utgör boningshusen, tillsammans med ladugårdar och uthus, en för den här delen av landet ovanligt väl bevarad bymiljö. Gårdarna är goda exempel på hur landsbygdens bebyggelse i södra Bohuslän sett ut från mitten av 1800-talet och framåt. Vid laga skifte 1836 flyttades en del av gårdarna i byn ut, men en stor del av byns bebyggelse är ännu samlad vid den gamla byplatsen. Askesby Högen, och delvis Askesby, har också fina exempel på äldre sydbohuslänsk bebyggelse, med boningshus målade i ljusa kulörer och ekonomibyggnader i falurött. Även här finns exempel på kringbyggda gårdar

med stensatta gårdsplaner. Både Öxnäs och Askesby utgörs till större delen av äldre bebyggelse. De utgör en värdefull helhetsmiljö genom sin placering i landskapet, genom de i stort välbevarade gårdsmiljöerna och genom hägnader och vägsystem.

Byggnaderna i området är uppförda från 1700-talet och framåt. I Öxnäs och Askesby finns bostadshus såväl av den äldre typen på enkelbredd (parstugor och framkammarstugor) som av den lite senare typen på dubbelbredd (Västsvenskt dubbelhus). Flera olika typer av ekonomibyggnader finns, bland annat en smedja, magasin och stora ladugårdar med och utan portlider. Flera av gårdsplanerna är stensatta.

Inom Öxnäs utmark i väster kan man se rester av minst tre torp. På kullen öster om byn finns rester av äldre bebyggelse i form av en raserad hägnad och eventuella husgrunder i anslutning till ett vattenhål, och på kullen längst mot söder inom byns ägor finns ett flertal lämningar som kan härröra från äldre bebyggelse och här har också funnits en väderkvarn.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Ornitologer och Göteborgs universitet använder området för årliga naturstudier. För de boende i Säve, Brunstorp och Bärby fungerar området som närekretionsområde. Parkeringsmöjligheterna är begränsade, men Göteborgs kommun har anlagt en parkering nära Öxnäs by. En mindre parkering finns även efter Askesbyvägen. Buss hållplats finns vid Kongahällavägen. Det finns gott om vägar och stigar att promenera på i området, och det går bra att ta sig fram med till exempel barnvagn.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Frånsett de byggnader av kulturhistoriskt värde som beskrivs under stycke 2.4.3 – Bebyggelse, finns i området ett antal ekonomibyggnader för jordbruksändamål samt ett större antal bostadshus. Dessa ligger i första hand intill kullarna. Bostadstomter och gårdsmiljöer är undantagna från reservatet.

I området finns luftledningar samt stolpar som markerar inflygningsbana för Göteborg City Airport.

Länsstyrelsen ansvarar inte för förvaltningen av några byggnader eller anläggningar inom området.

DEL B – SKÖTSEL AV NATURRESERVATET ÖXNÄS

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i 5 stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Ädellövskog
2. Barrblandskog
3. Öppna hagmarker
4. Hagmarker
5. Åkermark och vattendrag

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper (se tabell 3). Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilagorna 3B och 3C.

3.2 Bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

3.3 Allmänt om skötseln

Naturbetesmarker ska hävdas genom årligt bete och vid behov sly/buskröjning. Vissa betesmarker behöver restaureras. I ädellövskogsområdet i sydväst kan det eventuellt behövas viss röjning kring grova lövträd. Ett litet område med barrblandskog i nordöstra delen av reservatet ska avverkas och istället bli en del av den omgivande betesmarken. Åkermarken ska fortsätta brukas genom jordbruksverksamhet. Anläggande av dammar och våtmarker på lämpliga ställen kan övervägas för att gynna bland annat groddjur.

3.4 Konsekvenser av klimatförändringar

En förändring av klimatet kan påverka områdets naturvärden negativt genom ökad igenväxningstakt i naturbetesmarker och kring skyddsvärda träd; problem för betesdjur som långvarig hetta och sjukdomar (p g a för blöt mark); ökad mängd trädsjukdomar, svamp- och insektsangrepp på lövträd; stormfallningar; fler främmande och/eller invasiva arter som kan konkurrera ut den skyddsvärda floran och faunan; snabbare förfall av friluftsanläggningar.

Tänkbara skötselåtgärder för att komma till rätta med eventuella problem på grund av klimatförändringar:

Igenväxning: röjning, förlängd betessäsong, fler betesdjur, efterbete.

Betesdjur: säkrad dricksvattenförsörjning, solskydd, betesplane-ring/fällindelning, härdigare djurarter, flytt av djuren till andra betesmarker, kompletterande skötsel (röjning, slätter, bränning).

Trädangrepp: gynnande/nyplantering av efterträdare och fler trädslag (inhemska och resistenta arter), handlingsplan för ev smitta, veteranisering (skapa gammelträdkvalitéer genom specifik skötsel av yngre träd).

Främmande arter: gynnande av inhemska arter, bortröstning av främmande arter.

Friluftsanläggningar: användning av tåliga material, tät kontroll av anläggningarnas skick.

3.5 Vad kan påverka områdets Natura 2000-habitat och arter negativt

9160 Näringsrik ekskog, 9180 Ädellövskog i branter, 9190 Näringsfattig ekskog:

- Markexploatering (t ex täkt, bebyggelse, dikning, vägar)
- Skogsbruksåtgärder (avverkning, markberedning, gödsling mm)
- Invasion av gran och främmande trädslag
- Markskador och dikning
- Fragmentering
- Luftföroreningar
- Brist på dynamik
- Viltskador
- Sjukdomar och skadeorganismer

9070 Träddklädd betesmark:

- Utebliven hävd
- Igenväxning
- Alltför kraftig röjning av träd och buskar
- Överbete
- Tillskottsutfodring
- Gödsling/bekämpningsmedel
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin endast vid behov (kan skada dynglevande insektsfauna)
- Otillräcklig föryngring av träd och buskar
- Markexploatering (t ex täkt, bebyggelse, dikning, vägar)
- Avverkning (annat än i skötselsyfte)
- Skogsbruksåtgärder (markberedning, körning, plantering mm)
- Luftföroreningar

4030 Torra hedar, 6230 Stagg-gräsmarker, 6270 Silikatgräsmarker, 6430

Högörtängar, 6410 Fuktängar, 8230 Hällmarkstorräng:

- Utebliven hävd
- Igenväxning
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer

- Överbete
- Gödsling/bekämpningsmedel
- Tillskottsutfodring
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin endast vid behov (kan skada dynglevande insektsfauna)
- Kväveläckage från intilliggande marker
- Dränering och vattenreglering
- Markexploatering (t ex täkt, bebyggelse, dikning, vägar)
- Luftföroringar
- Främmande/invasiva arter

1166 Större vattensalamander:

- Habitatförstöring (igenläggning av dammar, dikning, dränering mm)
- Övergödning
- Höga halter av nitrit, lågt pH, låg alkalinitet i lekdammar
- Inplantering av fisk och kräftor
- Igenväxning och plantering av barrskog runt lämpliga lekvatten
- Brist på habitat/fragmentering av landskapet/för glest mellan dammar

Bevarandetillstånd för Natura 2000-habitat i Öxnäs

4030 Torra hedar – Habitatet förekommer utspritt i området i en mosaik tillsammans med andra gräsmarkshabitat. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är viktigt att samtliga områden hävdas genom bete varje år.

6230 Stagg-gräsmarker – Habitatet förekommer utspritt i området i en mosaik tillsammans med andra gräsmarkshabitat. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd, förutom i det lilla delområdet i skötselområde 3.9 som bedöms vara icke-fullgod Natura 2000-naturtyp. För att detta delområde ska bli fullgod naturtyp behövs röjning av sly/buskar samt hävd genom årligt bete. Det är viktigt att områdena hävdas genom bete varje år. Ett område i västra delen av reservatet bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 6230.

6270 Silikatgräsmarker – Habitatet förekommer utspritt i området i en mosaik tillsammans med andra gräsmarkshabitat. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Möjlig kan viss röjning av buskar behövas på några ställen. Det är viktigt att områdena fortsätter att hävdas genom bete varje år. Flera delområden bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 6270.

6410 Fuktängar – Habitatet förekommer fläckvis i västra delen av reservatet, i en mosaik med andra gräsmarkshabitat. Habitatet ingår i större områden med fuktängar som ligger inom Natura 2000-området Nordre älvs estuarium (SE0520043). Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är viktigt att områdena fortsätter att hävdas genom bete varje år.

6430 Högörtängar – Habitatet förekommer uppskattningsvis på två små områden inom reservatet, i en mosaik med andra gräsmarkshabitat. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är viktigt att områdena fortsätter att hävdas genom bete varje år.

8230 Hällmarkstorräng - Habitatet förekommer utspritt i området i en mosaik tillsammans med andra gräsmarkshabitat. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd, förutom det delområde som ligger inom skötselområde 4.2 som bedöms vara icke-fullgod Natura 2000-naturtyp. För att detta delområde ska bli fullgod naturtyp behövs röjning av sly/buskar och årligt bete. Det är viktigt att områdena hävdas genom bete varje år. Flera delområden bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 8230.

9070 Trädklädda betesmarker – Habitatet förekommer i sydvästra delen av reservatet. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Viss röjning kring grova lövträd och viss röjning av buskar/sly kan eventuellt behövas. Det är positivt om andelen död ved ökar med tiden. Det är viktigt att områdena hävdas genom bete varje år. Några små områden bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 9070.

9160 Näringsrik ekskog – Habitatet förekommer i sydvästra delen av reservatet. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är positivt om andelen död ved ökar med tiden. Några små områden bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 9160.

9180 Ädellövskog i branter – Habitatet förekommer på ett litet område i sydöstra delen av reservatet. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är positivt om andelen död ved ökar med tiden.

9190 Näringsfattig ekskog – Habitatet förekommer i sydvästra delen av reservatet. Det bedöms vara fullgod Natura 2000-naturtyp och i gynnsamt bevarandetillstånd. Det är positivt om andelen död ved ökar med tiden. Några delområden bedöms vara utvecklingsmark, d v s som på sikt kan utvecklas till Natura 2000-naturtypen 9190.

1166 Större vattensalamander – Arten har vid inventering 2004 hittats i 16 dammar i området, varav 14 ligger inom naturreservatet. Populationen av större vattensalamander bedöms ha gynnsamt bevarandetillstånd.

3.6 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1 - Ädellövskog

Delområde	Areal (ha)
1.1	24,8
1.2	0,6
1.3	0,8
Summa	26,2

Naturtyp
Ädellövskog

Natura 2000-naturtyp
9160 Näringsrik ekskog
9190 Näringsfattig ekskog

Beskrivning:

Delområde 1.1: Området utgörs av ett större sammanhängande skogsområde i reservatets sydvästra del. Här växer ekdominerad ädellövskog med inslag av björk, al, asp och tall, samt enstaka ask och lind. Ekskogen övergår till kratt på höjderna. Al växer främst i västra delen. Det är ganska sparsamt med död ved. I buskskiktet växer hassel, stundtals rikligt och i välutvecklade hasselbuketter, brakved, en, slån och rönn. Kulturlämningar finns i form av stengärds-gårdar, stensättningar, bebyggelselämningar, samt röjningsrösen. Floran är rik i området. I västra delen finns ett vackert område med välutvecklad och rik lundflora och stora hasselbuketter. Här växer bland annat nagelört, häss-lebrodd, trolldruva, desmeknopp, gullviva, nässelklocka, vitsippa och svalört.

Delområde 1.2: Ett mindre område där det växer bland annat ek, asp och ask.

Delområde 1.3: Området utgörs av ädellövskog, huvudsakligen ek.

Bevarandemål:

Lövskogen ska vara olikåldrig och skiktad och ha inslag av död ved och gamla lövträd. Ek ska vara det dominerande trädslaget. Det ska finnas tillräcklig föryngring av ek och andra ädellövträd samt hassel. Grova lövträd ska inte hotas av inväxande vegetation. Brynmiljöer ska vara flerskiktade med inslag av blommande och bärande träd och buskar. Kärlväxtfloran ska vara artrik. Typiska arter för naturtyperna ska förekomma (9160: t ex trolldruva och klippfrullania, 9190: t ex vildkaprifol, blåbär och klippfrullania). Arealen ädellövskog ska vara minst 26,2 ha. Arealen av förekommende Natura 2000-habitat ska i hela reservatet vara minst det som anges i tabell 3 i bilaga 1.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

- Försiktig gallring och röjning kring grova lövträd vid behov.
- Torra – friska delar av området kan med fördel stänglas och hävdas genom bete.

Skötselområde 2 - Barrblandskog

Delområde	Areal (ha)
2.1	1,5
2.2	0,6
Summa	2,1

Naturtyp
Barrblandskog

Beskrivning:

Delområde 2.1: Ett mindre område mitt i ett stort betesmarksområde i reservatets nordvästra del och utgörs av planterad barrskog, huvudsakligen tall, ca 40 år gammal. Kulturlämningar finns i form av stengärdsgårdar.

Delområde 2.2: Ett mindre område med planterad barrskog, ca 40 år gammal. Här växer huvudsakligen tall, men även lite gran, och enstaka lövträd som ek, asp och björk. Kulturlämningar finns i form av stengärdsgårdar.

Bevarandemål:

Delområde 2.1 ska vara öppen betesmark och vara hävdad genom bete. Igenväxningsvegetation ska bara förekomma sparsamt. Enstaka lövträd och buskar kan förekomma. Arealen betesmark ska vara 1,5 ha.

Delområde 2.2 ska bestå av olikåldrig, skiktad blandbarrskog med inslag av lövträd. Det ska finnas föryngring av lövträd och död ved. Typiska arter av mossor och lavar ska förekomma. Arealen barrblandskog ska vara 0,6 ha.

Engångsåtgärder:

- Barrskogen i 2.1 ska avverkas och omföras till öppen betesmark liknande delområde 3.10 som ligger intill. De lövträd som finns i området lämnas kvar.
- I delområde 2.2 kan luckhuggning och/eller högstubbekapning kunna övervägas som naturvårdande åtgärd.

Underhållsåtgärder:

- Delområde 2.1 ska hävdas genom bete årligen i de betesfållor som finns i intilliggande betesmark. Röjning av igenväxningsvegetation om behov uppstår.
- Inga underhållsåtgärder i 2.2.

Skötselområde 3 - Öppna hagmarker

Delområde	Areal (ha)
3.1	2,7
3.2	4,7
3.3	0,6
3.4	3,1
3.5	8,6
3.6	1,4
3.7	5,8
3.8	8,4
3.9	9,9
3.10	39,2
3.11	0,1
3.12	0,5
3.13	0,7
3.14	3,5
3.15	3,6
3.16	1,4
Summa	94,2

Naturtyp
Naturbetesmark (öppen hagmark)

Natura 2000-naturtyp
4030 Torra hedar
6230 Stagg-gräsmarker
6270 Silikatgräsmarker
6410 Fuktängar
6430 Högörtängar
8230 Hällmarkstorräng

Beskrivning:

Delområde 3.1-3.16: Till största delen naturliga fodermarker (gamla utmarker), med visst inslag av tidigare gödslade ytor. Kulturlämningar finns i form av stengärdsgårdar, anlagda dammar, brukningsvägar, fossila åkrar, röjningsrören, boplatser och olika gravanläggningar. Torrängsflora, fårsvingelhed och klipphedar förekommer. I delområde 3.5 finns tre skyddsvärda träd. De är hamlade almar med omkrets 260 cm (id 114738), 283 cm (id 114739) respektive 325 cm, räknas som jätteträd (id 150782). De hotas inte av igenväxning. I delområde 3.10 finns skyddsvärda träd i form av viden med omkrets 222 cm (id 115421). De hotas inte heller av igenväxning.

Bevarandemål:

Områdena ska bestå av öppna betesmarker som är välhävdade genom årligt bete. Igenväxningsvegetation ska endast förekomma sparsamt. Enstaka träd och buskar kan förekomma. Kärväxtfloran ska vara artrik och hotade arter

ska finnas i livskraftiga bestånd. Brynmiljöer bestående av artrika skogsbyrn och lövbårder mellan åker, öppna betesmarker och bergspartier ska finnas. I anslutning till välhävdade naturbetesmarker ska finnas olika successionsstadier av rikt blommande högörtsängar, brynmosaiker och lövbårder, särskilt i anslutning till vedrika randlövskogar med hålträd och död ved. Kulturlämningar ska vara fria från igenväxningsvegetation. Typiska arter för naturtyperna ska förekomma (4030: t ex blåsuga, pillerstarr, slättergubbe, stagg och knägräs, 6230: t ex granspira, slättergubbe, slätterfibbla, fältgentiana och silvermygare, 6270: t ex scharlakansväxskivling, slättergubbe, hirsstarr, jungfrulin och kattfot, 6410: t ex Jungfru Marie nycklar, knägräs, ängsvädd, svinrot och vildlin, 6430: t ex smörboll och gökblomster, 8230: t ex vårtåtel och sandkrassing). De skyddsvärda träderna (hamlade almar och viden) ska inte hotas av igenväxning. Arealen naturbetesmarker ska vara minst 94,2 ha. Arealen av förekommande Natura 2000-habitat ska i hela reservatet minst vara det som anges i tabell 3 i bilaga 1.

Engångsåtgärder:

- Stängsling behövs i vissa av delområdena.
- Delområdena 3.9 och 3.10 behöver restaureras i vissa delar, genom kraftig men årligt successiv gallring och röjning av buskar. Grov död ved sparas, övrigt ris och buskar tas bort eller bränns. När gallring och röjning har skett ska området snarast betas.

Underhållsåtgärder:

- Bete årligen. Betesputsning vid behov. Vissa särskilt artrika områden kan behöva stängslas bort periodvis för att gynna frösättning hos ängsfloran och insekter.
- Om behov finns kan gammal förna brännas. Detta ska då ske tidigt på våren/vårvintern för att skydda fornlämningarna.
- Delar av norra 3.9 kan med fördel stängslas och hävdas med slätter och efterbetas.
- 3.11 kan slås istället för betas.
- Djur bör inte gå i delområdena vintertid när det är blött.
- Röjning vid kulturlämningar vid behov.
- Röjning kring skyddsvärda träd vid behov.
- I 3.10 finns en lokal med tulkört (den nordligaste spontana lokalen på västkusten) på östra sidan av kullen som ligger längst till väster i skötselområdet (ca 160 meter SSV om Västergården). För att inte arten ska försvinna så är det viktigt att lokalen hålls öppen och fri från igenväxning.

Skötselområde 4 - Hagmarker

Delområde	Areal (ha)
4.1	10,7
4.2	8,6
4.3	2,6
4.4	17,4
4.5	12,7
4.6	4,0
Summa	56,0

Naturtyp
Naturbetesmark (hagmark)

Natura 2000-naturtyp
4030 Torra hedar
6270 Silikatgräsmarker
6430 Högörtängar
8230 Hällmarkstorräng
9070 Trädänder betesmarker
9160 Näringsfattig ekskog
9180 Ädellövskog i branter

Beskrivning:

Området utgörs av naturbetesmarker, varav vissa betas idag. Vissa områden är mer öppna medan andra ställvis har karaktären av betad blandskog. Kulturlämningar finns i form av stengärdsgårdar, anlagda dammar, gravfält, enskilda gravar, bebyggelselämningar och röjningsrösen.

Delområde 4.1: Norra delen är ganska öppen medan södra delen har mer karaktär av betad ekskog. Området är stängslat och betas ihop med 3.3.

Delområde 4.2: Blandskog med huvudsakligen lövträd, bland annat asp, rönn, björk och tall. Bitvis är det mycket tätt med lövsly. Har mer karaktären av skog än betesmark.

Delområde 4.3: Blandskog, huvudsakligen löv, med bland annat tall, björk och asp. Betas inte i dagsläget. Har mer karaktären av skog än betesmark.

Delområde 4.4: Kuperad betesmark som är stängslad och betas. Området är relativt öppet, men i väster mer sluten lövskog. I området växer bland annat en, björk, asp, ask, rönn och ek. Tre skyddsvärda träd: ask med omkrets 351 cm, räknas som jätteträd (id 122354), ek med omkrets 300 cm, hotas av igenväxning (id 119516) och hamlad lind med omkrets 415 cm, räknas som jätte-träd (id 122353).

Delområde 4.5: Gles betad ekskog som gränsar till stort ädellövskogsområde i reservatets sydvästra del.

Delområde 4.6: Blandskog, bland annat tall, rönn, björk och en.

Bevarandemål:

Betesmarkerna ska vara präglade av bete, ha en mosiakartad struktur och vara välhävdade av årligt bete. Igenväxningsvegetation ska endast förekomma

sparsamt. Krontäckningen i områdena kan variera mellan ca 10-50%. Det ska finnas inslag av död ved och grova lövträd som inte hotas av inväxande träd. Kärlväxtfloran ska vara artrik. Typiska arter för naturtyperna ska förekomma (4030: t ex blåsuga, pillerstarr, slättergubbe, stagg och knägräs, 6270: t ex scharlakansvaxskivling, slättergubbe, hirsstarr, jungfrulin och kattfot, 6430: t ex smörboll och gökblomster, 8230: t ex vårtåtel och sandkrassing, 9070: t ex gullviva, blåsuga, knägräs, gökärt och ängsvädd, 9160: t ex trolldruga och klippfrullania, 9180: t ex blåsippa och lind). De skyddsvärda träden ska inte hotas av igenväxning. Arealen hagmark ska vara minst 56 ha. Arealen av förekommende Natura 2000-habitat ska vara minst det som anges i tabell 3 i bilaga 1.

Engångsåtgärder:

- Röjning och gallring ska utföras så att önskvärd krontäckning (10-50%) uppnås. Detta gäller i första hand de områden som idag har mer karaktären av skog än betesmark (4.2, 4.3, 4.6).
- Stängsling i delområdena 4.2, 4.3, 4.6.
- Grov död ved bör sparas, övrigt ris och buskar tas bort eller bränns.
- När röjning och gallring har skett ska området snarast betas.
- Röjning kring skyddsvärda ek (id 119516).

Underhållsåtgärder:

- Bete årligen. Delområdena kan med fördel ingå i de betesfållor som finns i intilliggande öppna betesmarker.
- I nordvästra 4.1 bör det hållas öppet kring bestånd med slättergubbe och Jungfru Marie nycklar.
- Röjning av igenväxningsvegetation vid behov samt kring grova lövträd och skyddsvärda träd.
- Om behov finns kan gammal förna brännas. Detta ska då ske tidigt på våren/vårvintern för att skydda fornlämningarna.

Skötselområde 5 - Åkermark och vattendrag

Delområde	Areal (ha)
5.1	278
Summa	278

Naturtyp
Åkermark
Vattendrag
Vägar

Beskrivning:

Området utgörs av brukad åker- och jordbruksmark samt handelsträdgård. I norra delen av området finns vattendraget Kvillen, som omges av åkermark på båda sidor. I Kvillen finns den rödlistade växten pilblad. Vid elfiske 2012 hittades gädda samt de rödlistade arterna lake och ål. Inom området finns flera vägar.

Bevarandemål:

Åkermarken ska vara öppen och inte växa igen. Kärlväxtfloran på vägbankar i området ska vara så artrik som möjligt och vägbankarna ska inte vara slagna förrän efter blomningsperioden.

Engångsåtgärder:

- Inga.

Underhållsåtgärder:

- Åkerbruk bedrivs av markägare och arrendatorer.

3.7 Större vattensalamander (*Natura 2000-art*)

Beskrivning:

Större vattensalamander *Triturus cristatus* återfanns vid en inventering 2004 i 16 dammar i området, se bilaga 3E, varav 14 ligger inom reservatet.

Bevarandemål:

Större vattensalamander ska förekomma i minst 14 dammar, som ska utgöra lämpliga livsmiljöer för arten. Dammarna ska vara öppna och fria från igenväxningsvegetation. I närheten av dammarna ska det finnas lämpliga skydds- och övervintringsmiljöer.

Engångsåtgärder:

Inga

Underhållsåtgärder:

- Lämpliga dammar ska hållas öppna. Vid behov genomförs röjning, gallring och försiktig urgrävning för att förhindra igenväxning.
- Skydds- och övervintringsmiljöer kan skapas i form av vedhögar (lämpligen av björk och asp) som läggs i närheten av dammarna. Högre vegetation sparas i lämplig omfattning.

3.8 Forn- och kulturmiljövård

Beskrivning:

I området finns gott om fornlämningar och kulturhistoriska lämningar i form av rösen, stensättningar, högar, gravfält, hällkista, domarring, stenåldersboplatser, resta stenar, brukningsvägar, fossila åkrar, röjningsrösen, stengårdsgårdar, dammar, torplämningar m m. Biotopskyddsbestämmelser gäller generellt för dessa naturtyper: alléer, källor med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, småvatten och våtmarker (inklusive öppna diken) i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar. Fornlämningarnas lokalisering och en förteckning över berörda fornlämningar finns i bilaga 3F respektive tabell 4 i bilaga 1. Det har inte gjorts någon inventering av kulturhistoriska lämningar så det kan finnas okända lämningar och sådana som enligt Kulturmiljölagen klassas som fornlämningar.

Bevarandemål:

Kulturlämningar i området ska vara väl synliga och framträda i landskapet. De ska vara fria från överväxningsvegetation. Enstaka bärande buskar och träd får finnas vid stengårdsgårdar. Betesplanen ska tillgodose bevarandet av forn- och kulturlämningar, som kan skadas av ett alltför högt betestryck. Vid skötselåtgärder ska hänsyn tas till fornlämningar/kulturhistoriska lämningar.

Engångsåtgärder:

Inga

Underhållsåtgärder:

- Lämningar som är överväxta bör röjas fram. Nedfallna stenar från gärdesgårdar ska läggas upp igen.
- Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning.
- Fornlämningar får inte skadas i samband med röjning och gallring. Rönningsmaterial bör inte ligga kvar nära eller i fornlämningar.
- Förvaltaren bör samråda med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet vid åtgärder i områden som är mycket rika på fornlämningar.
- Vårdplaner för vissa fornlämningar, t ex gravfältet Säve 286:1, vore ett bra komplement till skötselplanen.

4. Friluftsliv

Beskrivning:

Öxnäs, tillsammans med det intilliggande reservatet Nordre Älv estuarium, är ett välbesökt område för ornitologer och botaniker. Göteborgs universitet bedriver studier och kurser i området. Det är ett välbesökt rekreationsområde för boende i närområdet. Områdets främsta friluftsvärden består av upplevelser av den vackra naturen, det gamla kulturlandskapet och vacker utsikt mot Nordre Älv. Det finns två befintliga parkeringsplatser med plats för några bilar och en ny parkeringsplats ska anläggas i nordvästra delen av reservatet. En ridväg har anlagts av Göteborgs Stad, som också ansvarar för underhållet av den.

Bevarandemål:

Informationstavlorna i området ska vara lätt tillgängliga och förståeliga med informativa kartor. Alla friluftsanläggningar ska vara i gott skick. Information och anläggningar ska underlätta för besökaren att uppleva området samt bidra till att syftet med reservatet uppnås.

Engångsåtgärder:

- En parkeringsplats för besökare till både Öxnäs och Nordre Älv estuarium anläggs i nordvästra delen av reservatet (se karta i bilaga 3D).
- En grusad stig från Brunstorp ska anläggas (finns delvis en befintlig stig) och en bro ska anläggas över Kvallen. En alternativ sträckning av stigen skulle kunna vara utmed Öxnäs 5:3's sydöstra gräns. Bron ska vara av liknande kvalitet som den befintliga ridstigsbron över Kvallen i norra delen av reservatet, så att bron även är anpassad för ridande ekipage. Anläggande av bro över vattendraget kan vara anmeldnings- eller tillståndspliktig vattenverksamhet.
- Informationstavlor ska sättas upp på de platser som är markerade på karta i bilaga 3D. Tavlorna ska utföras enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar Att skydda natur. De ska bland annat innehålla karta över reservatet samt beskriva dess syfte, bevarandevärden och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk text eller en engelsk sammanfattning ska finnas.

Underhållsåtgärder:

- Parkeringsplatser, informationsskyltar och stigar tillses och underhålls vid behov av förvaltaren.
- Ridvägen förvaltas av Göteborgs Stad.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylda skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Dokumentation av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad
- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Planerad förvaltning

Tabell 2. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	Alla	Snarast	1
Informationsskylt	Se karta 3D	Snarast	1
Röjning kring grova lövträd	1.1	Vid behov	1
Bete	Hela 3 + 4	Årligen	1
Stängsling	Vissa delområden inom 3 + 4.2, 4.3, 4.6	1 ggr	1
Röjning/restaurering	3.9 + 3.10 + hela 4 mest i 4.2, 4.3, 4.6	1 ggr	1
Anlägga p-plats	Intill 3.10 (Öxnäs 4:5)	1 ggr	1
Röjning kring skyddsvärda träd	3.5, 3.10, 4.4	Vid behov	1
Underhållsröjning	Hela 4	Vid behov	1
Underhålla friluftsanläggningar	Alla	Vid behov	1
Uppföljning av skötselåtgärd	Alla	Efter åtgärd	1
Underhålla salamanderdammar	3.6, 3.8, 3.9, 3.10, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5	Vid behov	2
Skapa övervintringsplatser för större vattensalamander	3.6, 3.8, 3.9, 3.10, 4.1, 4.2, 4.4, 4.5	Vid behov	2
Anlägga stig + gångbro från Brunstorp	5	1 ggr	2
Slå vägbankar	5	Årligen	2
Avverkning barrträd	2.1	Vid lämplig tidpunkt	3
Röjning vid kulturlämningar	alla	Vid behov	3
Slyröjning Kvillens strandbankar	5	Vid behov	3

8. Referenser

Referenser specifikt för detta naturreservat

Alström Christer (Öxnäs 4:6). Fågelobservationer.

Artfynd Göteborgs Stad

Artportalen, www.artportalen.se

Arvidsson, L. & Gustafson, L. & Magnusson, M. 2002. Inventering av kärlväxter i Öxnäs. Göteborgs Stadsmuseum.

Arvidsson, J. 2002. Inventering av grod- och kräldjur i Öxnäs.

Arvidsson, L. & Gustafson, L. & Magnusson, M. 2003. Inventering av Natura 2000-habitat i Öxnäs. Göteborgs Stadsmuseum.

Arvidsson, L. & Gustafson, L. & Magnusson, M. 2005-2007. Inventering av svampar i Öxnäs. Göteborgs Stadsmuseum.

Botaniska Föreningen i Göteborg. Bohusläns flora. 2011.

Envall, K. 1986. Inventering av ädellövskog i Göteborgs kommun. Rapport 1986:8. Länsstyrelsen.

Länsstyrelsen Västra Götaland. 2003. Den tätortsnära naturen i Göteborgs-regionen. Rapport 2003:53.

Nilsson, E. & Nordström, K. & Ragnesten, U. 2014. Värdefulla odlingslandskap. Natur- och kulturvärden i Göteborgs jordbruksområden. Göteborgs Stadsmuseum Kulturmiljörappart 2014:1.

Raneström, M. & Thulin, J. & Ström, K. 2002. Inventering av fåglar i Öxnäs. Skogens Pärlor www.skogsstyrelsen.se

Allmänna referenser

EU:s art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.

EU:s fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.

Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

Gärdenfors, U. (red.). 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015- The 2015 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.

Naturvårdsverket, 2003. Att skydda skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.

Nitare, J. (red.), 2010. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.

Pahlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

Bilaga 1

Tabell Arter

Tabell 1. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2010)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2015)
- arter (EU) som är listade i EU:s fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa: JA=Jörgen Arvidsson (se ref), R/T=Raneström/Thulin (se ref), VO=Värdefulla odlingslandskap, natur- och kulturvärden i Göteborgs jordbruksområden (se ref), BFiG=Botaniska Föreningen i Göteborg, CA=Christer Alström (se ref)

Art	Kategori	Inventerings-datum	Källa
Lavar			
Kustskinnlav <i>Scytinium magnussonii</i>	VU	2014	ArtPortalen
Strutskinnlav <i>Scytinium palmatum</i>	NT	2014	Gbgs Stad
Mossor			
Stor bandmossa <i>Metzgeria conjugata</i>	NT	?	Gbgs Stad
Kärlväxter			
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	EN	2016	BFiG
Blågrönt mannagräs <i>Glyceria declinata</i>	VU	2002	ArtPortalen
Blåsippa <i>Hepatica nobilis</i>	S, §	2002	Gbgs Stad
Desmeknopp <i>Adoxa moschatellina</i>	S, NT	2002	Gbgs Stad
Dvärglin <i>Radiola linoides</i>	VU	2013	BFiG
Fältgentiana <i>Gentianella campestris</i>	EN, §	2014	VO
Granspira <i>Pedicularis sylvatica</i>	NT	2014	BFiG
Jungfru Marie nycklar <i>Dactylorhiza maculata</i>	§	2013	ArtPortalen
Kavelhirs <i>Setaria viridis</i>	NT	2002	Floraviktarna
Klockgentiana <i>Gentiana pneumonanthe</i>	VU, §	2016	BFiG
Källgräs <i>Catabrosa aquatica</i>	VU	2016	BFiG
Ljungögötronöst <i>Euphrasia micrantha</i>	VU	2014	VO
Pilblad <i>Sagittaria sagittifolia</i>	NT	2016	ArtPortalen
Rödlänke <i>Lythrum portula</i>	NT	2013	BFiG
Skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	CR	2016	BFiG
Slätterfibbla <i>Hypochaeris maculata</i>	VU	2015	BFiG
Slättergubbe <i>Arnica montana</i>	VU	2016	BFiG
Vattenstånds <i>Jacobsaea aquatica</i>	VU	2016	BFiG
Svampar			
Dadelvaxskivling <i>Hygrocybe spadicea</i>	VU	2013	Gbgs Stad
Korallvaxning <i>Hygrocybe constrictispora</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Lila vaxskivling <i>Hygrocybe flavipes</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Lundvaxskivling <i>Hygrophorus nemoreus</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Lutvaxskivling <i>Neohygrocybe nitrata</i>	NT	2007	Gbgs Stad
Lömsk flugsvamp <i>Amanita phalloides</i>	S	2013	Gbgs Stad
Praktvaxskivling <i>Hygrocybe splendidissima</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Räfflad nagelskvilling <i>Collybia flavipes</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Scharlakansvaxskivling <i>Hygrocybe punicea</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Skrovlig taggsvamp <i>Sarcodon scabrosus</i>	NT	2013	Gbgs Stad
Trådvaxskivling <i>Hygrocybe intermedia</i>	VU	2013	Gbgs Stad

Fåglar (häckande och rastande)			
Bivråk <i>Pernis apivorus</i>	NT, EU (A072)	2014	VO
Blåhake <i>Luscinia svecica</i>	EU (A272)	?	CA
Blå kärrhök <i>Circus cyaneus</i>	NT, EU (A082)	2014	VO
Brun glada <i>Milvus migrans</i>	EN	?	CA
Brun kärrhök <i>Circus aeruginosus</i>	EU (A081)	2014	VO
Brushane <i>Calidris pugnax</i>	VU, EU (A151)	2002	R/T
Buskskvätta <i>Saxicola rubetra</i>	NT	?	CA
Dubbelbeckasin <i>Gallinago media</i>	NT, EU (A154)	2014	VO
Duvhök <i>Accipiter gentilis</i>	NT	2017	ArtPortalen
Fjällvråk <i>Buteo lagopus</i>	NT	2014	VO
Fältpiplärka <i>Anthus campestris</i>	En, EU (A255)	?	CA
Gråtrut <i>Larus argentatus</i>	VU	2002	R/T
Grönbena <i>Tringa glareola</i>	EU (A166)	2014	VO
Gröngöling <i>Picus viridis</i>	NT	2016	ArtPortalen
Gulhämpling <i>Serinus serinus</i>	VU	?	CA
Gulsparv <i>Emberiza citrinella</i>	VU	?	CA
Hussvala <i>Delichon urbicum</i>	VU	2014	ArtPortalen
Jorduggla <i>Asio flammeus</i>	EU (A222)	2014	VO
Kornknarr <i>Crex crex</i>	NT, EU (A122)	2014	VO
Kungsfågel <i>Regulus regulus</i>	VU	?	CA
Kungsörn <i>Aquila crysaetos</i>	NT, EU (A091)	?	CA
Ljungpipare <i>Pluvialis apricaria</i>	EU (A140)	2002	R/T
Mindre hackspett <i>Dendrocopos minor</i>	NT	2002	R/T
Nötkråka <i>Nucifraga caryocatactes</i>	NT	2002	R/T
Ortolansparv <i>Emberiza hortulana</i>	VU, EU (A379)	2002	R/T
Pilgrimsfalk <i>Falco peregrinus</i>	NT, EU (A103)	?	CA
Rapphöna <i>Perdix perdix</i>	NT	2002	R/T
Rosenfink <i>Carpodacus erythrinus</i>	VU	2002	R/T
Rödstrupig piplärka <i>Anthus cervinus</i>	VU	2002	R/T
Småfläckig sumphöna <i>Porzana porzana</i>	VU	2002	R/T
Sommargylling <i>Oriolus oriolus</i>	VU	2002	R/T
Stenfalk <i>Falco columbarius</i>	EU (A098)	2002	R/T
Storspov <i>Numenius arquata</i>	NT	2002	R/T
Sånglärka <i>Alauda arvensis</i>	NT	2014	VO
Sångsvan <i>Cygnus cygnus</i>	EU (A038)	2002	R/T
Sädgås <i>Anser fabalis</i>	NT	?	CA
Sävsparv <i>Emberiza schoeniclus</i>	VU	2015	ArtPortalen
Tornseglare <i>Apus apus</i>	VU	2007	ArtPortalen
Trana <i>Grus grus</i>	EU (A127)	2014	ArtPortalen
Törnskata <i>Lanius collurio</i>	EU (A338)	2014	VO
Vaktel <i>Coturnix coturnix</i>	NT	2005	ArtPortalen
Vinterhämpling <i>Carduelis flavirostris</i>	VU	2002	R/T
Ängspiplärka <i>Anthus pratensis</i>	NT	2016	ArtPortalen
Däggdjur			
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§	2010	ArtPortalen
Nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i>	§	2010	ArtPortalen
Vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i>	§	2010	ArtPortalen
Grod- och kräldjur			
Huggorm <i>Vipera berus</i>	§	2002	JA
Kopparödla <i>Anguis fragilis</i>	§	2002	JA
Mindre vattensalamander <i>Triturus vulgaris</i>	§	2002	JA
Skogsödla <i>Zootoca vivipara</i>	§	2002	JA
Snok <i>Natrix natrix</i>	§	2002	JA
Större vattensalamander <i>Triturus cristatus</i>	§, EU (1166)	2008	ArtPortalen
Vanlig groda <i>Rana temporaria</i>	§	2002	JA

Vanlig padda <i>Bufo bufo</i>	§	2013	ArtPortalen
Åkergröda <i>Rana arvalis</i>	§	2009	ArtPortalen
Insekter			
Allmän purpurmätare <i>Lythria cruentaria</i>	NT	2014	VO
<i>Bagous diglyptus</i> (en vivel)	NT	2006	Gbgs Stad
Mindre purpurmätare <i>Lythria cruentaria</i>	NT	2008	ArtPortalen
Röd sammetstekel <i>Mutilla europaea</i>	NT	2006	Gbgs Stad
Silversmygare <i>Hesperia comma</i>	NT	2014	VO
Svävfluglik dagsvärmare <i>Hemaris tityus</i>	NT	2014	VO
Fiskar			
Lake <i>Lota lota</i>	NT	2012	Gbgs Stad
Äl <i>Anguilla anguilla</i>	CR	2012	Gbgs Stad

Tabell Naturtyper

Tabell 2: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Målarealerna är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

¹ Kartering av skyddade områden (KNAS), (Naturvårdsverket 2003)

³ Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2016 (ha)	Målareal (ha)
Barrskog:		
Barrblandskog ¹	2,1	0,6
	2,1	0,6
Lövskog:		
Ädellövskog ¹	26,2	26,2
	26,2	26,2
Åker/vall:		
	278,0	278,0
Naturbetesmark³:		
Öppen hagmark	155,6	157,1
Hagmark	94,2	95,7
	56,0	56,0
Vattendrag:	2800 m	2800 m

Tabell Natura 2000-naturtyper

Tabell 3: Förekommande Natura 2000-habitat

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2016 (ha)	Målareal (ha)
4030	Torra hedar	6,3	6,3
6230	Stagg-gräsmarker	5,8	7,3
6270	Silikatgräsmarker	4,1	14,5
6410	Fuktängar	1,2	1,2
6430	Högörtängar	0,4	0,4
8230	Hällmarkstorräng	6,5	13,6
9070	Trädklädd betesmark	18,3	19,8
9160	Näringsrik ekskog	1,4	2,1
9180	Ädellövskog i branter	0,4	0,4
9190	Näringsfattig ekskog	5,3	11,5

Tabell Fornlämningar

Tabell 4: Fornlämningar som finns inom området

RAÄ-nr	Lämningstyp	RAÄ-nr	Lämningstyp
Säve 14:1	Gravfält	Säve 198:1	Boplat
Säve 15:1	Gravfält	Säve 199:1	Boplat
Säve 16:1	Röse	Säve 208:1	Stensättning
Säve 17:1	Skärvstenshög	Säve 209:1	Fornlämningsliknande lämning
Säve 18:1	Gravfält	Säve 210:1	Fornlämningsliknande lämning
Säve 19:1	Gravfält	Säve 210:2	Stensättning
Säve 21:1	Stensättning	Säve 211:1	Fornlämningsliknande lämning
Säve 22:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 212:1	Hällristning
Säve 23:1	Stenkammargrav	Säve 213:2	Hällristning
Säve 24:1	Hög	Säve 213:3	Hällristning
Säve 25:1	Gravfält	Säve 213:4	Hällristning
Säve 26:1	Husgrund, historisk tid	Säve 213:5	Hällristning
Säve 28:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 213:6	Hällristning
Säve 35:1	Gravfält	Säve 224:1	Boplat
Säve 36:1	Gravfält	Säve 225:1	Boplat
Säve 37:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 226:1	Fyndplats
Säve 38:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 227:1	Boplat
Säve 39:1	Stensättning	Säve 228:1	Boplat
Säve 39:2	Fornlämningsliknande bildning	Säve 229:1	Boplat
Säve 40:1	Sammanförda lämningar	Säve 230:1	Boplat
Säve 61:1	Gravfält	Säve 280:1	Fornlämningsliknande bildning
Säve 62:1	Stensättning	Säve 280:2	Fornlämningsliknande bildning
Säve 62:2	Fornlämningsliknande bildning	Säve 281:1	Boplat
Säve 63:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 286:1	Boplat
Säve 63:2	Fornlämningsliknande bildning	Säve 287:1	Stensättning
Säve 63:3	Fornlämningsliknande bildning	Säve 288:1	Lägenhetsbebyggelse
Säve 64:1	Gravfält	Säve 300:1	Boplat
Säve 65:1	Hagnadssystem	Säve 316:1	Stensättning
Säve 66:1	Fornlämningsliknande lämning	Säve 317:1	Hög
Säve 67:1	Grav- och boplatssområde	Säve 318:1	Boplat
Säve 73:1	Gravfält	Säve 319:1	Boplat
Säve 74:1	Fornlämningsliknande bildning	Säve 320:1	Stensättning
Säve 75:1	Gravfält	Säve 332:1	Boplat
Säve 76:1	Gravfält	Säve 333:1	Hällristning
Säve 77:1	Gravfält	Säve 334:1	Boplat
Säve 78:1	Sammanförda lämningar	Säve 377:1	Hällristning
Säve 79:1	Fornlämningsliknande lämning	Säve 377:2	Hällristning
Säve 80:1	Sammanförda lämningar	Säve 386:1	Hällristning
Säve 81:1	Område med fossil åkermark	Säve 399	Boplat
Säve 186:1	Gravfält	Säve 401	Hällristning

Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad

Bilaga 3A Skötselområden



0 100 200 400 Meters

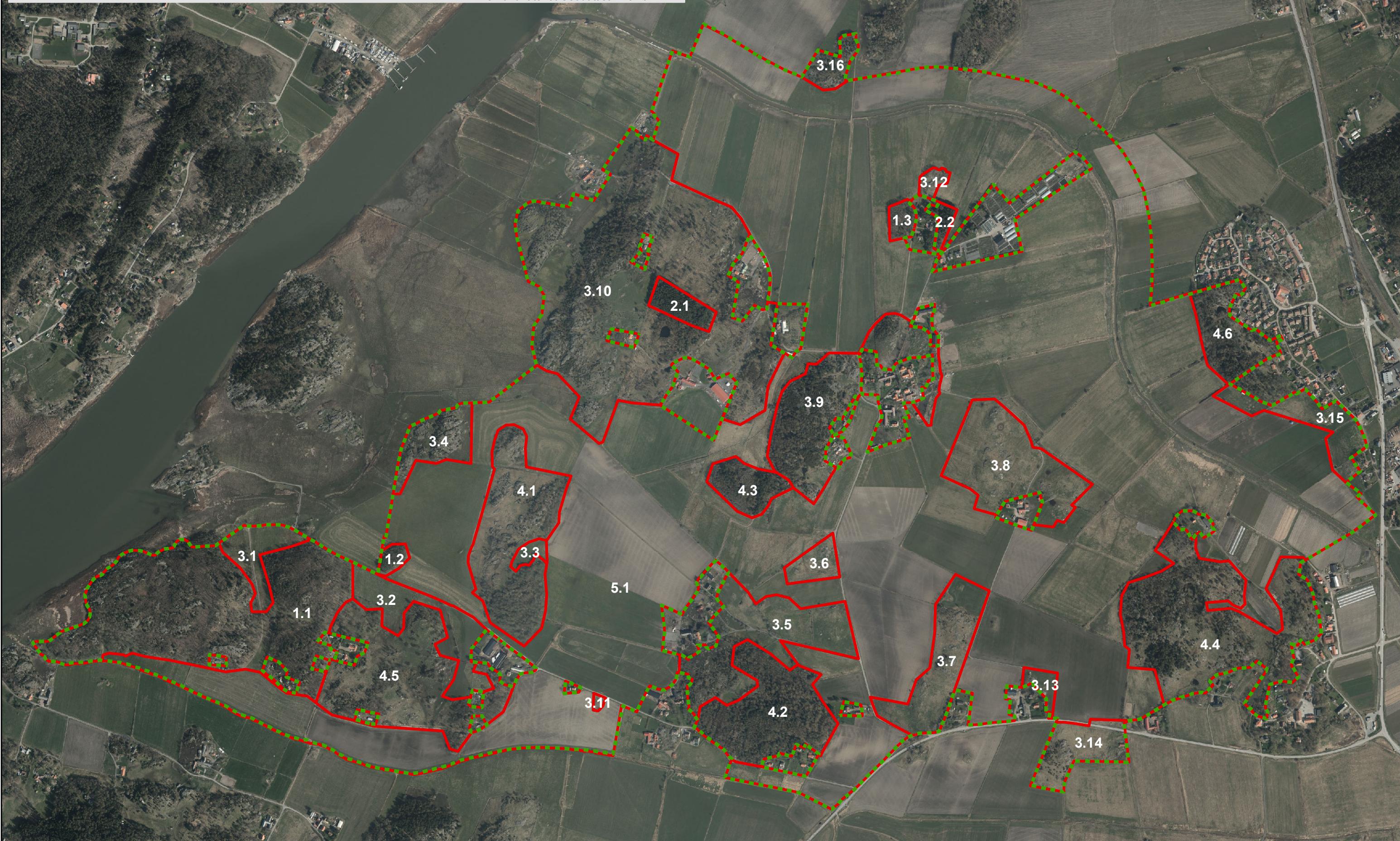
Reservatsgräns



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad



0 100 200 400 Meters

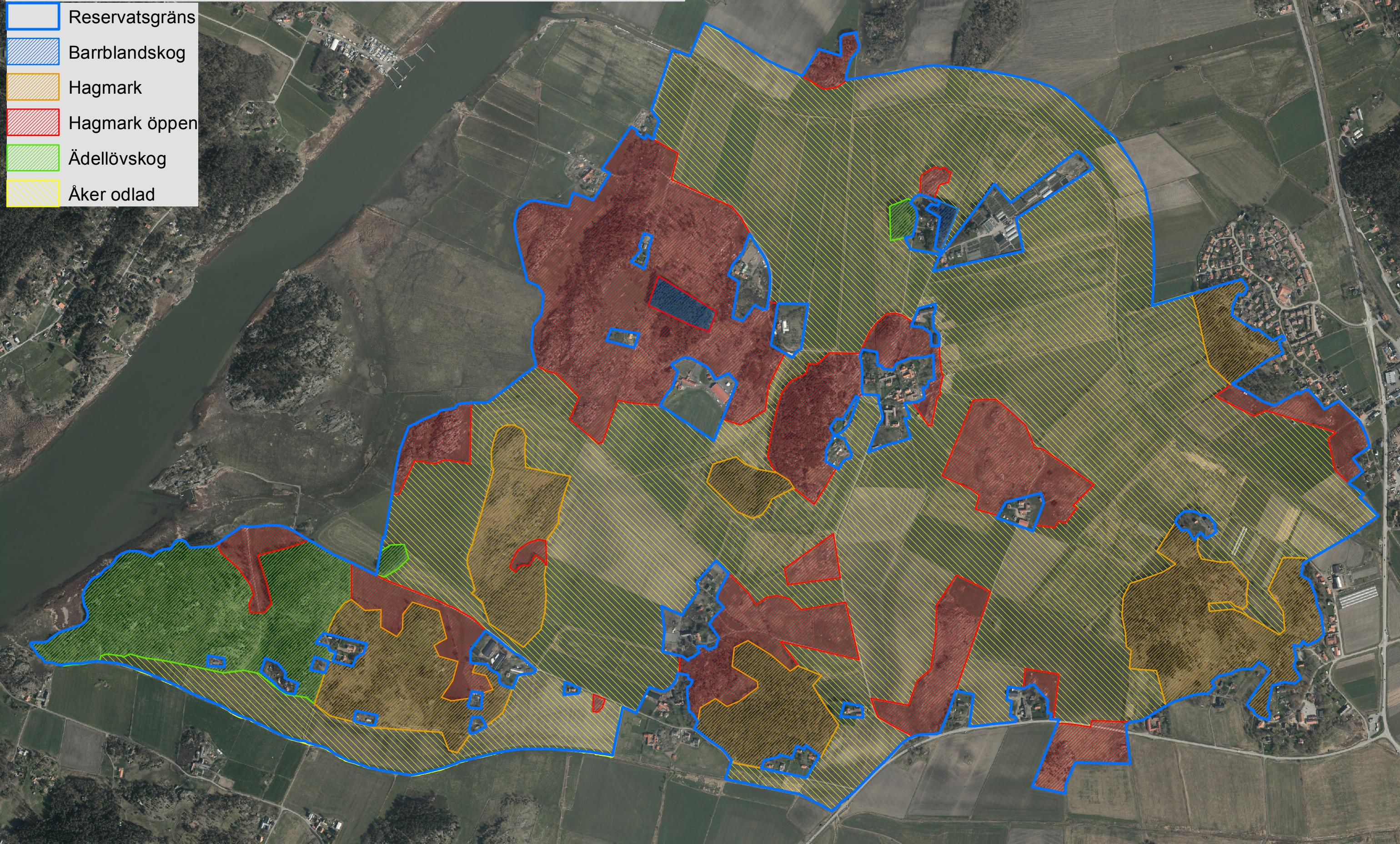


Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Bilaga 3B Naturtyper

- Reservatsgräns
- Barrblandskog
- Hagmark
- Hagmark öppen
- Ädellövskog
- Åker odlad



Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad

Bilaga 3C Natura 2000-naturtyper

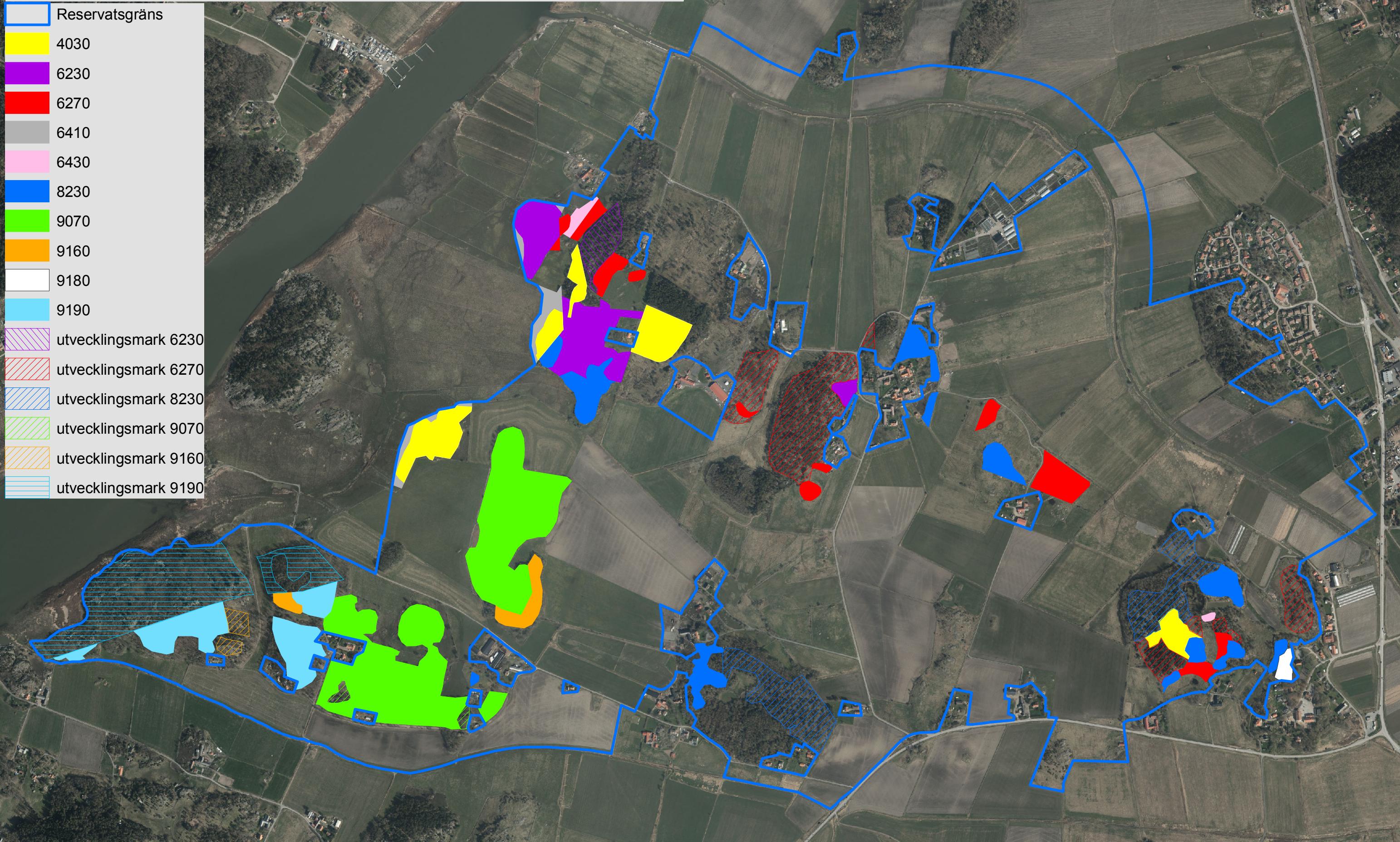
N
0 100 200 400 Meters



Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Reservatsgräns
4030
6230
6270
6410
6430
8230
9070
9160
9180
9190
utvecklingsmark 6230
utvecklingsmark 6270
utvecklingsmark 8230
utvecklingsmark 9070
utvecklingsmark 9160
utvecklingsmark 9190



Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad

Bilaga 3D Friluftsliv

N

0 100 200 400 Meters

Reservatsgräns

Stig (planerad)

Ridväg (befintlig)

P-plats

Informationsskylt

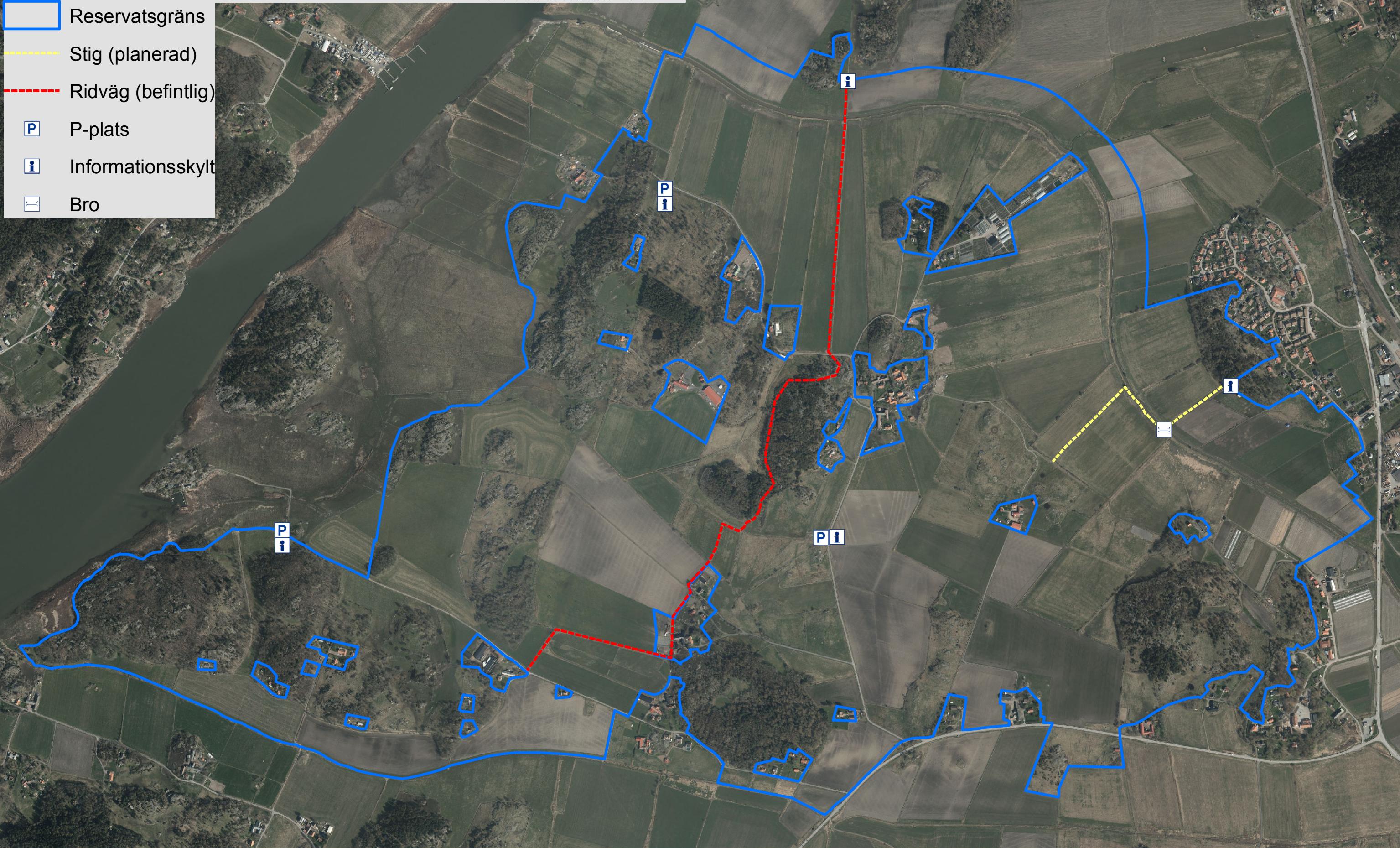
Bro



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad

Bilaga 3E Skyddsvärda träd och dammar

N
0 100 200 400 Meters



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Reservatsgräns

● Skyddsvärda träd

★ Salamanderdammar



Bilaga 3F Fornlämningar

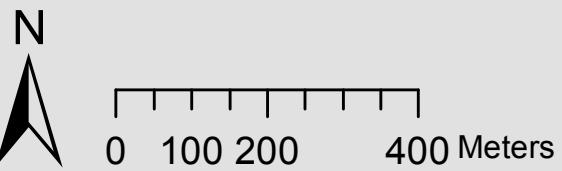
Skötselplanekarta Naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Illustrationskarta till skötselplan för
naturreservatet Öxnäs, Göteborgs Stad
Tillhör Länsstyrelsens beslut
2018-03-05, dnr 511-5071-2014

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



- Reservatsgräns
- Fornlämningar punkt
- Fornlämningar yta

