

# Naturvärdesinventering (NVI) inom stadsutvecklingsprojekt Övre Bryggårdsgärdet

December 2019



Greensway AB  
Ulls väg 24 A, 756 51 Uppsala  
Epost: [info@greensway.se](mailto:info@greensway.se)

Dokumenttitel: NVI Övre Bryggårdsgärdet – Inför detaljplan  
Författare: Olle Finnström, Maria Jakobsson, alla vid Greensway AB  
Kvalitetsgranskare: Olof Widenfalk  
Dokumentdatum: 2019-12-23  
Beställare: Carolina Sahlén, Norrtälje Stad

## Sammanfattning

Inför utvecklingen av Bryggårdsgärdet i Norrtälje har Greensway AB utfört en naturvärdesinventering enligt svensk standard SS 199000:2014 med tillägg för redovisning av naturvärdesklass 4, generella biotopskydd, värdeelement, samt detaljerad redovisning av artförekomst. Inventeringen berör i huvudsak det ca 24 hektar stora projektområdet där totalt 4 naturvärdesobjekt kunde identifieras, varav två hade påtagligt naturvärde (klass 3) och två hade ett visst naturvärde (klass 4).

Vissa delar utanför projektområdet inventerades också, med fokus på dagvattendammarna väster om väg 76 samt omgivande skogsdungar. Här identifierades ytterligare 3 naturvärdesobjekt, alla med påtagligt naturvärde (klass 3). Värdeelement som identifierades under inventeringen inkluderar ett antal grova och gamla träd, bland annat flera grova lövträd, samt ett fåtal lodytor vid hållmarker. Ett generellt biotopskydd i form av en allé har också registrerats. De identifierade naturvärdena berör främst lövrika skogstyper och vattenvärden. I samband med inventeringen utreddes även potentialen till förstärkningsåtgärder av befintliga naturvärden i området. Åtgärder i samband med utvecklingen av Bryggårdsgärdet bedöms främst kunna riktas till områden utanför projektområdet och mer specifikt till åtgärder för att förbättra habitatet för groddjur kring dagvattendammarna på bägge sidor om väg 76. Aktiv skötsel av öppna gräsytor i området kan också bidra med biologiska värden. Inom projektområdet finns potential att främja vissa ekosystemtjänster i anlagda grönytor, parker och planteringar genom att välja träd- och växtarter som gynnar fåglar och pollinerande insekter.

Nya inventeringar rekommenderas för att kartlägga förekomsten av groddjur kring dagvattendammarna i och utanför projektområdet. En ny inventering för att följa upp gamla fynd av bastardsvärmare (*Zygaena*) och andra fjärilsarter på de öppna gräsmarkerna invid dammarna föreslås också.

# Innehållsförteckning

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>3</b>
<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INLEDNING</b> .....	<b>5</b>
1.1 Befintliga naturvärden .....	7
<b>2 METOD</b> .....	<b>8</b>
2.1 Inventeringsmetod .....	8
2.2 Uppdraget .....	8
2.3 Underlag.....	9
2.4 Befintliga områdesskydd.....	9
<b>3 RESULTAT</b> .....	<b>10</b>
3.1 Inventeringsområdet.....	10
3.2 Naturvärdesobjekt.....	10
3.2.1 Naturvärdesobjekt .....	11
3.3 Ekosystemtjänster .....	18
3.4 Förstärkningsåtgärder.....	19
3.4.1 Förstärkning av groddjursmiljöer.....	20
3.4.2 Skötsel av öppna gräsytor.....	25
<b>REFERENSER</b> .....	<b>27</b>

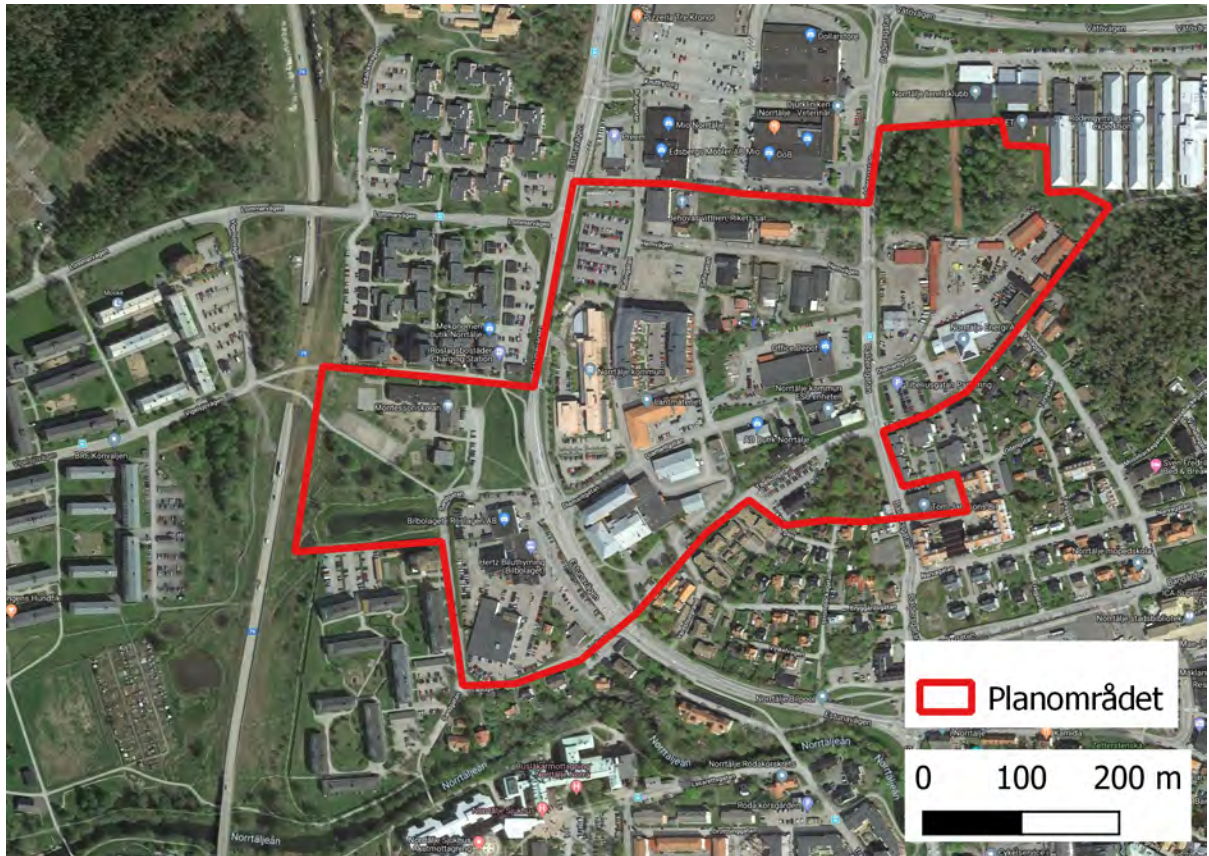
# 1 Inledning

Greensway har på uppdrag av Norrtälje stad utfört en naturvärdesinventering i ett drygt 24 hektar stort område i den nordvästra delen av centrala Norrtälje. Området är i huvudsak tätbebyggt med kommunala byggnader, mindre industrier, serviceverksamheter men också skola och bostäder. I området planeras byggnation av bland annat nya bostäder, skola och torg. Inför fortsatt planering krävs utredning kring naturvärden i projektområdet.



Figur 1. Aktuell masterplan över projektområdet under tidpunkten för naturvärdesinventeringen (Källa: Norrtälje kommun).

Naturvärdesinventeringen riktas främst till det utpekade projektområdet men till viss del även utanför eftersom grönområden sträcker sig vidare utanför planområdet. Exempelvis finns registrerade förekomster av groddjur i utkanten av de västra delarna, och vissa mindre ytor med skog kan ur ett landskapsekologiskt perspektiv kopplas samman med skogsområden utanför projektområdet. Naturvärdesinventeringen är ett viktigt underlag för att kartlägga vilka naturvärden som finns men också för att bevara och utveckla befintliga naturvärden och ekosystemtjänster i samband med att stadsdelen växer fram.



Figur 2. Inventeringsområdet utgörs till stor del av bebyggelse men det finns även inslag av mindre skogsområden i de östra delarna, samt dagvattendammar i väst med förekomst av flera arter av groddjur.

## 1.1 Befintliga naturvärden

I området kring dammarna i den västra delen av projektområdet finns rikligt med fynd av vanlig groda (*Rana temporaria*), vanlig padda (*Bufo bufo*) och mindre vattensalamander (*Lissotriton vulgaris*). Ett fynd av en adult större vattensalamander (*Triturus cristatus*) gjordes år 2010 (Artportalen, 2019). Alla groddjur i Sverige är fridlysta.

De flesta groddjur är landlevande stora delar av året. Medan exempelvis vanlig groda trivs i många olika skogs- och gräsmiljöer är salamandrar något mer kräsna, och inte minst större vattensalamander är en art som har mer specifika krav. Skogsmiljöer, gärna på fuktig mark, med varierad markstruktur och död ved utgör viktiga habitat för både mindre och större vattensalamander.

Salamandrar håller gärna till bland trädstammar, stubbar och annan markförna eller i blockig terräng där de kan söka skydd och hitta rikligt med insekter och sniglar som de livnär sig av. Även sorkgångar och andra håligheter är populära tillhåll, och strukturer som dessa är inte minst viktiga som övervintringsplatser (Artdatabanken, 2019). Lekdammarna bör vara solbelysta för att vattnet ska uppnå en lämplig temperatur för yngelutvecklingen. Lekvattnet bör vara tillräckligt stora och djupa att de inte torkar ut under sommaren, detta eftersom salamandrarnas larver har en förhållandevis lång utvecklingsperiod i jämförelse med de flesta grodor.

Såväl mindre som större vattensalamander är relativt stationära djur som sällan lämnar närområdet kring sina lekvatten. Majoriteten av djuren håller sig inom 10-100 meters avstånd från lekvattnet om lämpligt habitat finns i närheten (Artdatabanken, 2019). Andra studier visar att en del djur kan röra sig upp till 250 meter ifrån lekvattnet och i sällsynta fall över en kilometer, i sådana kan spridning till nya lekvatten ske i en mycket snabbare takt (Langton et al, 2001).

I gräsmarkerna kring dagvattendammarna påträffades år 2009 de rödlistade fjärilsarterna mindre bastardsvärmare (*Zygaena viciae*, NT), smalsprötad bastardsvärmare (*Zygaena osterodensis*, NT) och sexfläckig bastardsvärmare (*Zygaena filipendulae*, NT). Observationerna gjordes där "Västra vägen" (väg 76) sedermera byggdes. Samtliga tre arter är knutna till öppna och örtrika gräsmarker med förekomst av olika ärtväxter (käringtand, gulvial, vickrar m.m.). Inga senare observationer av arterna finns registrerade på Artportalen men det kan inte uteslutas att de finns kvar i området. Förslag till inventering samt åtgärdsförslag för att gynna pollinerande insekter tas upp i avsnitt 3.4.2 "Skötsel av öppna gräsytor".

## 2 Metod

### 2.1 Inventeringsmetod

NVI:n har utförts enligt metoden svensk standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald, med stöd av teknisk rapport SIS-TR 199001:2014 (Swedish standards institute 2014:A och 2014:B). Tilläggen Naturvärdesklass 4 (4.5.2), Generellt biotopskydd (4.5.3), Värdeelement (4.5.4) och Detaljerad redovisning av artförekomst (4.5.5) inkluderades även.

Inom inventeringsområdet identifieras områden av positiv betydelse för biologisk mångfald och avgränsas som naturvärdesobjekt. För att bedöma naturvärdena i ett objekt vägs två viktiga komponenter för biologisk mångfald samman: artvärde och biotopvärde. Sammanlagt kan det resultera i högsta naturvärde (klass 1), högt naturvärde (klass 2), påtagligt naturvärde (klass 3) eller visst naturvärde (klass 4).

Artvärdet avgörs av förekomster av naturvårdsarter och artrikedom (SIS 2014: A). Begreppet "naturvårdsarter" inkluderar enligt SIS (2014: A) rödlistade arter, signalarter, ansvarsarter, typiska arter för olika Natura 2000-naturtyper samt skyddade arter (inklusive alla arter i bilaga 1 eller 2 till artskyddsförordningen (2007:845) där för fåglar de arter avses som markerats med B i bilaga till förordningen, rödlistade arter samt arter som uppvisar en negativ trend). Biotopvärdet avgörs utifrån biotopkvalitet samt sällsynthet och hot, och baseras bland annat på naturlighet, processer, strukturer och kontinuitet.

### 2.2 Uppdraget

I uppdraget ingick, förutom att utföra en NVI, även att identifiera eventuella träd med väsentliga naturvärden så som rödlistningskategori, hög ålder, grov stamdiameter, hållighet eller artförekomst.

Tillägget "generellt biotopskydd" med exakt positionering används i naturvärdesinventeringen vilket innebär att geografisk information kring förekomst av områden som omfattas av det generella biotopskyddet samlas in. Bestämmelser kring sådana områden behandlas i Miljöbalken 7 kap §11. Resultatet redovisas i kartor i denna rapport samt i GIS-material.

Detaljerad redovisning av artförekomster sker i samband med naturvärdesinventeringen. Det innebär att geografisk information för alla naturvårdsarter som påträffas inkluderas i leverans av slutprodukten samt rapporteras in till Artportalen. Alla funna arter som omfattas av artskyddsförordningen registreras i ett särskilt dokument som bifogas rapporten.

Inventeringsresultaten levereras i GIS skikt enligt referenskoordinatsystem EPSG:3006 - SWEREF99 TM.

Fältinventering och naturvärdesbedömningar gjordes gemensamt av Olle Finnström och Maria Jakobsson. Fältinventeringen genomfördes den 27 november 2019. Olof Widenfalk var kvalitetsgranskare.



## 2.3 Underlag

Underlag för NVI:n har utöver SIS standard (Swedish standards institute 2014:A och 2014:B) utgjorts av Skyddad Natur (Naturvårdsverket, 2019), Artfakta Artdatabanken (Sveriges lantbruksuniversitet, 2019:A) observationsdata från Artportalen (observationer inkluderade från och med år 2000; Sveriges lantbruksuniversitet, 2019:B).

Som kunskapsunderlag vid inventering användes Skyddsvärd skog - Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning (Nitare, Skogsstyrelsen, 2019) och Artskyddsförordningens bilaga 1 och 2. För bestämning och klassificering av biotoper och naturtyper användes SIS-TR 199001.

Kommunen har även tillhandahållit ett stort kunskapsunderlag i form av olika kartskikt och relevanta rapporter (Tabell 1). Ett exempel är kartunderlag över kommunens naturdata, med information om registrerade naturvårdsarter, naturvärdesobjekt, lekvatten för salamander, befintliga värdeelement, utpekade spridningskorridorer och mycket mer.

*Tabell 1. Översikt av underlag tillhandahållna av Norrtälje stad. Rapporter finns listade under referenser.*

---

### **Kartunderlag**

---

- 1 Fastighetskarta
- 2 Parkdata
- 3 Grönstruktur plan
- 4 Naturdata
- 5 Övre Bryggårdsgärdet Masterplan
- 6 Övre bryggårdsgärdet (bildfil)

### **Rapporter**

- 1 Grönstrukturstrategi för Norrtälje stad (Norrtälje kommun)
  - 2 Bilaga 1: Fakta om grönområden (Grönstrukturstrategi för Norrtälje stad)
  - 3 Naturvärdesinventering Norrtälje stad 2018, Inventeringsområde 32 Norra bergen
  - 4 Grön infrastruktur i Norrtälje stad – analys och kartläggning av viktiga naturmiljöer 2018
- 

## 2.4 Befintliga områdesskydd

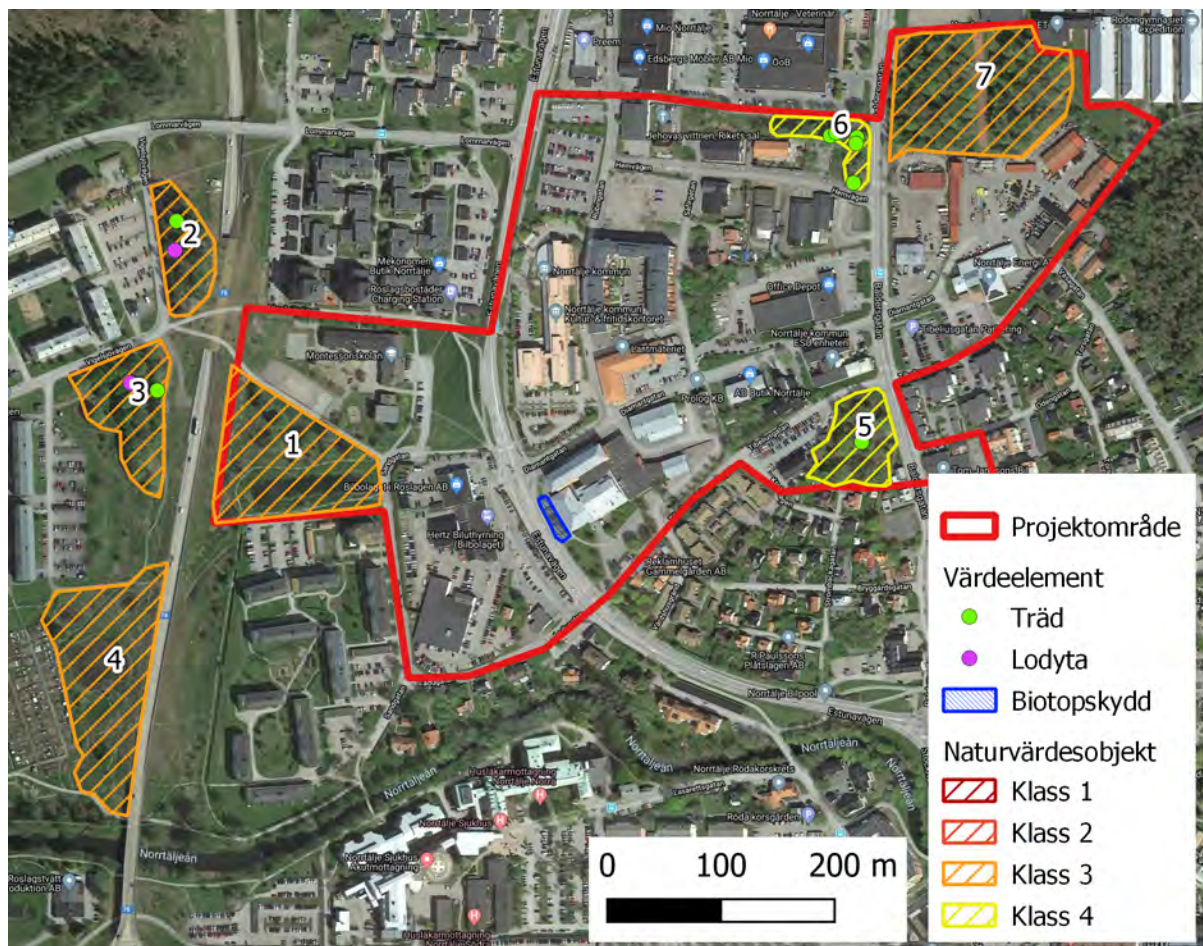
För planområdet finns inga befintliga områdesskydd.

## 3 Resultat

### 3.1 Inventeringsområdet

Inventeringsområdet, tillika projektområdet, är ca 24 hektar stort och ligger norr om Norrtäljeån inne i centralorten Norrtälje. I grova drag sträcker sig inventeringsområdet från väg 76 i väster till Norrtälje Energis fastigheter i öster samt Knutby torg i norr till Tibeliusgatan och Ladugatan i söder. Idag är större delen av området bebyggt och rymmer begränsade naturvärden. Genomgående är ett stort inslag av bärande träd och buskar, ofta planterade. Klenare planterade träd av rönn och oxel är ett vanligt inslag, enstaka grövre oxlar förekommer även. Även buskage av rosenbuskar finns spritt i området.

### 3.2 Naturvärdesobjekt



Figur 3. Översikt över identifierade naturvärdesobjekt samt utpekade värdeelement.

Inom projektområdet har det totalt identifierats fyra naturvärdesobjekt varav två med påtagligt naturvärde och två med visst naturvärde (Figur 3). Strax utanför projektområdet identifierades ytterligare tre naturvärdesobjekt, samtliga med påtagligt naturvärde.

Värdeelement påträffades på flera platser i form av lodytor och grova eller gamla träd (

Tabell 2). Flera unga och klena alléer förekommer inom projektområdet, i något fall med helt nyplanterade träd. De flesta av dessa alléer bedöms falla utanför ramarna för generellt biotopskydd eftersom det är antingen för få träd (<5 träd i tydlig rad vid väg eller i öppet landskap), för klena (majoritet av träd <20cm i brösthöjdsdiameter) eller för unga (<30 år) (Naturvårdsverket, 2014). Undantaget är en rad om 5 st. körsbärsträd (*Prunus spp.*) som står på östra sidan om Estunavägen, just söder om Norrtälje kommunhus (Figur 3). Allén bedöms inte hysa något högre naturvärde eftersom även denna är av yngre ålder, men en majoritet av träden är över 20 cm i diameter.

Tabell 2. Naturvärdesobjekt i och intill projektområdet. För varje naturvärdesobjekt anges vilken naturtyp och biotop de i huvudsak består av. Inga generella biotopskydd påträffades under fältbesök. De påträffade naturvärdesobjekten består i huvudsak av mindre skogsområden eller skogsdungar, samt mindre vattensamlingar med omgivande gräsmarker.

Objektnr	Naturtyp	Biotop	Generellt biotopskydd	Värdeelement	Bedömning
1	Småvatten	Anlagd damm/öppen gräsmark	-	-	Klass 3
2	Skog och träd	Barrblandskog	-	Lodyta, gamla barrträd	Klass 3
3	Skog och träd	Lövblandskog	-	Lodyta, grova lövträd	Klass 3
4	Småvatten	Anlagd damm/öppen gräsmark	-	-	Klass 3
5	Skog och träd	Lövskog	-	Grova lövträd	Klass 4
6	Skog och träd	Lövträd	-	Grova lövträd	Klass 4
7	Skog och träd	Blandskog	-	-	Klass 3

### 3.2.1 Naturvärdesobjekt

**Objektnr:** 1

**NV-klass** 3

**Naturtyp:** Småvatten

**Biotop:** Anlagd damm/öppen gräsmark

**Beskrivning:** Södra halvan av objektet består till stor del av en dagvattendamm där det sedan tidigare observerats vattensalamandrar. I dammens utkanter finns vassvegetation som har slagits. Marken i anslutning till dammen är till större delen öppen gräsmark. I den norra delen står ett glest trädskikt bestående av framförallt sälg, samt ytterligare en mindre dagvattendamm. Enstaka lövträdslågor finns i gräset i området mellan dammarna. Det finns ett relativt glest buskskikt med bärande arter som rosor, hagtorn och olvon. Dammarna

utnyttjas som lekvattnen av flera groddjur och sothöna har observerad häckning i den stora dammen.

**Naturvärdesklass:** Mindre vattensamlingar, även vissa anlagda vatten såsom detta, har ett generellt sett påtagligt naturvärde. Positiva faktorer i området inkluderar förutom vattnet förekomst av blommande och bärande träd och buskar, bland annat flera mogna sälgar. Till artvärdet räknas förekomster av groddjur samt sothöna (alla fridlysta arter). Objektet bedöms hålla ett påtagligt naturvärde, klass 3.



*Den stora dagvattendammen öster om väg 76 omges av öppna gräsytor samt ett glest bestånd med sälg.*

**Objektnr:** 2

**NV-klass** 3

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Barrblandskog

**Beskrivning:** Ett mindre skogsområde med stort inslag av hällar och flera mindre lodytor. Äldre gran och tall förekommer spritt. Det finns ett varierat buskskikt med enbuskar, rosor, rönn och viden. Även ett uppslag av yngre lönn och ek. Inga naturvårdarter noterades under fältbesöket.

**Naturvärdesklass:** Området har ett påtagligt biotopvärde genom förekomsten av gamla barrträd, hällar och lodytor. Skogsdungen bedöms ha viktig funktion för den gröna infrastrukturen i området, framförallt som födosöks- och viloplats för fåglar. Objektet har ett påtagligt naturvärde, klass 3.



*Hällmarker med gamla granar utgör viktiga strukturer i skogsdungen i objekt 2.*

**Objektnr:** 3

**NV-klass** 3

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Lövblandskog

**Beskrivning:** Lövdominerat objekt med många sälgar, rönнар och oxlar. Viss förekomst av både stående och liggande död lövved. Enstaka tall och gran förekommer också i trädskiktet. Blockiga partier skapar en variation i området, liksom ett mindre inslag av hällar. Värdeelement finns i form av en större lodyta på västra sidan av hällmarken. Även en mycket grov och gammal sälg har registrerats i objektet. Sälgen är grov och flerstammig, flera av stammarna är rötbrutna och har markkontakt och i grundstammen finns mulmbildning. Inga naturvårdsarter noterades.

**Naturvärdesklass:** Området har ett flera positiva naturvärdeskaraktärer, främst genom den rikliga förekomsten av lövträd, inklusive blommande och bärande trädslag. Träd- och

buskskiktet är varierat och är en värdefull miljö för fåglar, insekter och andra djur som kan röra sig i området. Området bedöms hålla ett påtagligt naturvärde, klass 3.



*Skogsdungen i objekt 3 är mycket varierad med flera olika trädslag och buskar, däribland enbuskar.*

**Objektnr:** 4

**NV-klass** 3

**Naturtyp:** Småvatten

**Biotop:** Anlagd damm/öppen gräsmark

**Beskrivning:** Öppen gräsmark med tre grävda dagvattendammar som har en riklig vassvegetation. Omgivande mark är ohävdad öppen gräsmark, till stor del med näringskrävande, högväxta gräs och örter. Området ingår liksom objekt 1 i ett utpekade hemområde för salamander. Objektet är hydrologiskt sammankopplat med Objekt 1 genom diken och trummor som går under väg 76 som löper längs objektets västra kant. Flera groddjur har sedan tidigare konstaterats använda dammarna som lekvatten.

**Naturvärdesklass:** Vattenmiljön har ett påtagligt värde för de groddjur som finns i området, och har även potential att utgöra vilo-, födosöks-, och eventuellt häckningslokal för vissa sjöfåglar. Gräs- och ängsvegetationen som omger dammarna kan utgöra ett viktigt habitat för pollinerande insekter. Objektet bedöms hålla ett påtagligt naturvärde, klass 3.



*Dammarna inom objekt 4 ligger på den västra sidan av väg 76 och omges på andra sidan bland annat av kolonilotter.*

**Objektnr:** 5

**NV-klass** 4

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Lövskog

**Beskrivning:** Norra halvan består av ett glest trädskikt av framförallt björk, med öppna gräsytor och hållar. Markvegetationen var nedvissnad vid inventeringstillfället men viss förekomst av örtrik torrmarksvegetation tycks förekomma vid hållarna, exempelvis gulmåra. Rosenbuskar och enstaka solitär tall finns också. I södra halvan av objektet är trädskiktet något tätare och består främst av lönn, rönn och björk. Mitt i objektet växer även en grov ask (EN) som verkar vara vid god hälsa. Buskskiktet är i den södra delen relativt utbrett och består framför allt av rosenbuskar, snöbär samt sly av ask och lönn. Snöbäret har ett invasivt växtsätt och riskerar att breda ut sig ytterligare.

**Naturvärdesklass:** Området har en varierad struktur med förekomst av flera olika trädslag, inklusive blommande träd som lönn, samt öppen gräsmark och ett rikt buskskikt. Trädskiktet är dock ännu relativt ungt och död ved saknas. Den öppna gräsmarken är inte aktivt hävdad. Skogsdungen kan utgöra en viktig födosöks- och viloplats för fåglar och andra djur och är

därför en viktig pusselbit i områdets grönstruktur. Objektet bedöms hålla ett visst naturvärde, klass 4.



*Den södra delen av objekt 5 utgörs av en gles lövdunge med en riklig föryngring av lönn och ask.*

**Objektnr:** 6

**NV-klass** 4

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Lövträd

**Beskrivning:** Trädgrupp som troligen är rester från en gammal gårdsplan. I objektet registrerades flera grova lövträd: oxel, sälg, ask (EN) och lönn, som alla var runt 50 cm i diameter. Även äppelträden och syren- och rosenbuskar växer på platsen. Omgivande mark utgörs av bebyggelse, väg och upplagsmark som saknar naturvärde.

**Naturvärdesklass:** Objektets naturvärde utgörs av de gamla och grova lövträden som förutom att utgöra en del av grönstrukturen i området har potential att utgöra substrat för exempelvis vedlevande svampar. Området bedöms hålla ett visst naturvärde, klass 4.





*I utkanterna av vad som tidigare varit en gårdsplan står några grova lövträd, bland annat den grova sälg som syns i bild.*

**Objektnr:** 7

**NV-klass** 3

**Naturtyp:** Skog och träd

**Biotop:** Blandskog

**Beskrivning:** Lövdominerad skog med en relativt stor trädslagsblandning av björk, lönn, sälg, rönn, oxel, asp, äldre tall och oxel, körsbär (fågelbär) samt enstaka gran. Det finns även en riklig föryngring av lövträd i de västra delarna. Östra halvan av objektet skiljer sig något åt genom att vara glesare med större förekomst av äldre tall och oxel. Sparsamma mängder död ved förekommer.

**Naturvärdesklass:** Området har en mycket varierad trädslagsblandning med hög andel lövträd. Viss förekomst av äldre träd förekommer även, liksom bärande och blommande trädartar av flera slag. Området bedöms hålla ett påtagligt naturvärde, klass 3, och är en viktig del av områdets grönstruktur. Många fågelarter utnyttjar lövskogsområden för födosök och bobyggande.



*Skogen i objekt 7 är rik på olika lövträd, däribland en ganska riklig förekomst av körsbär (fågelbär).*

### 3.3 Ekosystemtjänster

I den grönstrukturstrategi som tagits fram för Norrtälje kommun identifieras ett antal ekosystemtjänster som är aktuella i olika delar av staden och dess närområden. Bland dessa finns flera som bör beaktas i samband med utvecklingen av planområdet, däribland biologisk mångfald, habitat och pollinering som alla är direkt kopplade till förekomst av grönstruktur (Grönstrukturstrategi för Norrtälje stad, Norrtälje kommun 2016). Samtliga grönytor som förekommer i området innebär en nytta för olika ekosystemtjänster. I den nya detaljplanen framgår att flera av de befintliga skogsdungarna och större grönytor inom projektområdet till större delen kommer att bevaras (naturvärdesobjekt 1 och 7), medan andra kommer att påverkas helt eller delvis (naturvärdesobjekt 5 och 6). Förutsatt att även anlagda grönytor såsom allmänna planteringar, trädgårdar och parker inkluderas i den nya detaljplanen på ett sätt som minst motsvarar dagsläget bedöms det generella naturvärdet inte påverkas negativt i samband med utvecklingen av området. Det huvudsakliga naturvärdet inom objekt 5 och 6 ligger hos de grova lövträden, som om möjligt bör bevaras i samband med projekteringen.

Förekomsten av ört- och blomrika ängsmarker samt tillgången av blommande träd och buskar är avgörande för att gynna pollinerande insekter. Förutom de befintliga gräsmarkerna kring dagvattendammarna är det viktigt att inkludera blommande och bärande trädslag i

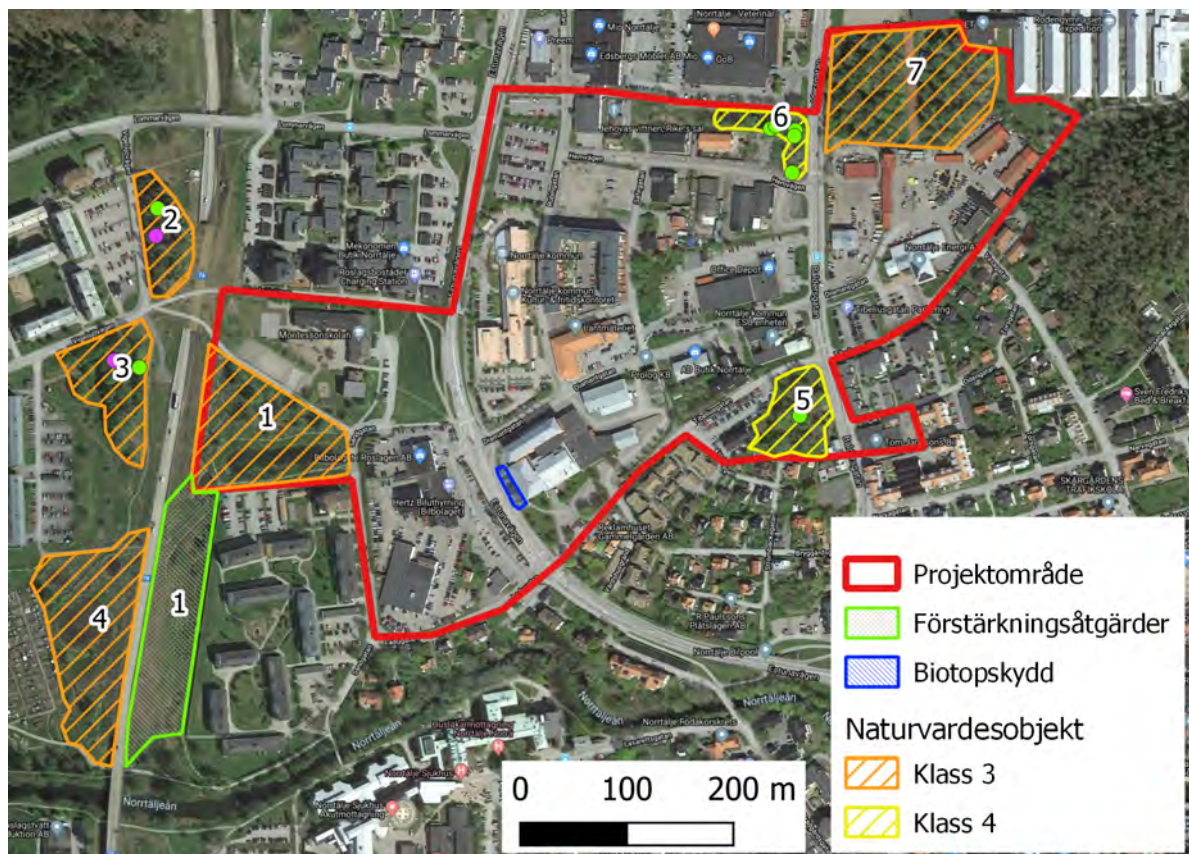
allmänna planteringar, alléer och parker. I dagsläget finns ganska rikliga mängder av planterade rönnar och oxlar inom planområdet. Träden kan för det mesta inte räknas som skyddsvärda men utgör samtidigt en viktig allmän tillgång för området, och motsvarande arter kan inkluderas i de nya planteringar som tillkommer i samband med utvecklingen av området. Kontinuiteten i blomning bör också vägas in för att åstadkomma största möjliga nytta. De många sälgarna i området kring dagvattendammarna samt väster om väg 76 är ett viktigt exempel på tidigblommande träd som gynnar vilda bin och andra insekter. Rönn, oxel, lönn och lind är exempel på andra inhemska trädslag som blommar senare under säsongen och därmed bidrar med kontinuitet i tillgången på pollen och nektar. Blommande och bärande buskar bidrar med liknande värden och kan med fördel inkluderas i allmänna planteringar och i samband med förstärkningsåtgärder i befintliga grönområden.

Särskilt identifierade habitat i området utgörs av dagvattendammarna med omgivande mark, som utgör habitat för olika groddjur i området. Groddjuren och de fåglar som utnyttjar dagvattendammarna utgör också ett viktigt bidrag till den biologiska mångfalden i området eftersom dessa djur är fridlysta. Insatser för att gynna groddjur behandlas särskilt under avsnittet förstärkningsåtgärder.

Samtliga skogspartier som förekommer i området har ett stort värde för den biologiska mångfalden, inte minst genom att fungera som födosöks- och viloplatser för fåglar, däggdjur och insekter. Inga särskilda naturvårdsarter (exempelvis rödlistade arter) har påträffats i skogsdungarna men dessa områden kan ändå utgöra viktiga "stepping stones" för hur djur och fåglar kan röra sig i området. Flera viktiga strukturer, såsom gamla träd, grova lövträd, och varierad trädslagsblandning finns på flera platser och det finns därför stor potential att dessa områden utvecklar högre naturvärden i framtiden.

### 3.4 Förstärkningsåtgärder

Åtgärder för att höja naturvärdet bedöms i första hand kunna utföras i det "tomma" området som identifierats strax utanför projektområdet (Figur 3) samt delvis i befintliga naturvärdesobjekt, detta eftersom övriga delar av planområdet planeras att tas i anspråk för bostäder och andra byggnader enligt den nya detaljplanen. Målet föreslås i första hand vara att förbättra habitat för groddjur, dels inom projektområdet men också på den västra sidan om väg 76, utanför projektområdet. Åtgärder kan också riktas till att förbättra möjligheterna för pollinerande insekter i öppna gräsmarker och till att väga in ekologiska aspekter vid val av växter och träd i offentliga planteringar.



Figur 4. Översikt över lämpliga områden för förstärkningsåtgärder i förhållande till de utpekade naturvårdesobjekten. Förstärkningsområdena ämnar främst att stärka spridningsmöjligheter för groddjur i området.

Förstärkningsobjektet utgörs huvudsakligen av kala gräsytor och blottlagda jordmassor. I de norra delarna av objektet rinner överskottsvatten från de östra dagvattendammarna vidare i sydvästlig riktning mot väg 76 och kopplar samman naturvårdesobjekten på den östra och västra sidan av vägen. Läs mer under avsnitt 3.4.1 om åtgärder för att gynna groddjur.

### 3.4.1 Förstärkning av groddjursmiljöer

Dagvattendammarna vid utkanten av planområdet är till stor del omgivna av bebyggelse och vägar och förekomsten av groddjur kan därför antas vara begränsad till dammarna och de öppna gräs- och grönytor som omger dessa. Möjligtvis kan området ned mot ån (sydlig riktning längs med väg 76) också fungera som spridningskorridor som kopplar samman dammarna med andra grönytor, inte minst ån och de trädriddar som växer längs med vattnet. Ett större skogsområde finns också i nordvästlig riktning men även åt det hållet finns hinder i form av bostäder och vägar och det är osäkert i vilken utsträckning spridning av exempelvis salamandrar kan förväntas ske i den riktningen. Närmsta kända vatten i nordvästlig riktning är Ludden, ca 1,5 km bort fågelvägen. Inga kända förekomster av salamandrar finns registrerade i det området.

För utveckling området vid dagvattendammarna som habitat för groddjur bör man väga in den totala mängden lämpliga lekvatten och markmiljöer, samt konnektivitet mellan dessa miljöer för att möjliggöra spridning mellan olika delar av populationen. På detta sätt ökar också chansen att populationer överlever i området på lång sikt.

Utifrån antagandet att vattensalamandrar oftast håller sig ett hundratal meter kring sina lekvattnen bör avståndet mellan småvattnen i området spegla dessa förutsättningar för att ge bästa möjliga konnektivitet mellan olika delar populationen. Ett potentiellt område för spridning syns i figur 5. Västra vägen (väg 76) delar lekvattnen i en östlig och västlig del, och spridning mellan de olika delarna kan endast förväntas ske i viadukten nära ån, eller möjligen via den trumma som leder vatten från den östra till den västra sidan. Den senare av de två alternativen bedöms dock vara mindre sannolik att fungera som faunapassage på ett effektivt sätt. De öppna gräsyrtorna i anslutning till dammarna utgör den största delen av spridningszonen och kan antas utnyttjas av de groddjur som leker i dammarna.



Figur 5. Översikt över dagvattendammar (lekvatten) med antaget spridningsavstånd (100m) samt potentiella spridningsvägar. Observera att spridningszonen i verkligheten är starkt begränsad av väg 76 och potentiell spridning kan antas vara begränsad till utpekade spridningsvägar (viadukt och trummor).



*De östra och västra dagvattendammarna kopplas samman genom mindre trummor som troligen erbjuder begränsade möjligheter för spridning av groddjur mellan de två delområdena.*



*Ytterligare vattentrumma under väg 76.*

Ytterligare anläggning av lämpliga lekvatten och lundmiljöer längs med den östra sidan (Förstärkningsobjekt i figur 4) bedöms kunna öka möjligheterna för fortplantning av groddjur i området samt knyta samman den östra och västra delen på ett tydligare sätt. Detta dels eftersom denna yta i dagsläget består av öppna barlagda jordmassor och gräsytor som inte kan förväntas utnyttjas av salamandrar i någon större utsträckning.



*Från den stora dagvattendammen på den östra sidan av väg 76 rinner överskottsvatten vidare i sydvästlig riktning mot vägen. Detta område är i huvudsak outnyttjat och skulle kunna användas för ytterligare anläggning av lämpliga habitat för salamandrar och andra groddjur.*

De områden som idag omringar dagvattendammarna domineras av öppna gräsytor, på den östra sidan med inslag av ett glest bestånd av lövträd och buskar. Eftersom många groddjur, och i synnerhet salamandrar, gynnas av en god tillgång av död ved och stenrösen som erbjuder skydd, övervintringsplatser samt tillgång på föda finns viss utvecklingspotential. Utplacering av död ved och stenrösen i kombination med plantering av trädgrupper på någon eller några platser kring befintliga och framtida lekvatten kan vara effektiva åtgärder för att gynna groddjuren i området. Även fåglar och insekter skulle troligen gynnas av fler trädgrupper och större tillgång av död ved. I synnerhet bärande och blommande trädslag, exempelvis lönn, lind, rönn och sälg erbjuder nektar och/eller bär till insekter och fåglar från tidig vår till högsommar och höst. Fler trädplanteringar förbättrar även konnektiviteten mellan befintliga skogsområden inom och utanför projektområdet och gynnar på så vis många olika djur.



*I området kring dammarna öster om väg 76 finns viss förekomst av strukturer såsom död ved och lövträd. Dessa är positiva för många djur, däribland vattensalamandrar. Förstärkningsåtgärder för att gynna groddjur kring dagvattendammarna kan inkludera utplacering av död ved, stenrösen och trädgrupper.*

Rekreativvärden kan mycket väl vara en del i utvecklingen av området vid dagvattendammarna. Detta bör dock ske på ett sådant sätt att inte djur- och växtlivet riskerar att störas i någon större grad. Exempelvis bör gång- och cykelvägar placeras så att de inte stör rörelsen av djur mellan olika områden. I dagsläget finns en tämligen "informell" upptrampad stig längs med staketet vid den östra kanten av förstärkningsobjekt 2, alltså i utkanten av eventuella nya dagvattendammar. Denna skulle kunna förstärkas och märkas ut för att gynna rekreativvärdet i området. Informationsskyltar om vilka värden som finns i området samt vilka förhållningsregler som gäller är ytterligare en viktig del. Lösa hundar och



tramp i utpekade groddjursbiotoper bör begränsas, och utplacerade substrat såsom stenrösen och död ved måste lämnas orörda.

Samtliga inrapporterade observationer av groddjur i området gjordes åren 2008-2010 vilket motiverar nya och uppföljande inventeringar av groddjur framöver, i synnerhet innan några nya aktiva skötselåtgärder sätts in. De arter av groddjur som registrerats i området leker alla i april-maj. Beroende på väder m.m. kan två eller fler besök behöva göras under inventeringsperioden. Vuxna grodor och paddor kan t.ex. inventeras genom att räkna antalet individer och identifiera romsamlingar i vattnet, på så vis får man reda på vilka arter som fortplantar sig i området. Salamandrar inventeras ofta med flaskfällor, även detta under lekperioden (Bina & Isaksson, 2015). Håvning av larvyngel kan även utföras under högsommar. Håvning eller fångst av groddjur kräver tillstånd från länsstyrelsen (Naturvårdsverket, 2005).

Observera att förstärkning av groddjurshabitat bör ske med hänsyn till att även andra värden kan bevaras i området, exempelvis skötsel av öppna gräsmarker för att gynna pollinerande insekter (se nästa avsnitt 3.4.2)

### 3.4.2 Skötsel av öppna gräsytor

Områden kring dagvattendammarna som inte berörs av förstärkningsåtgärder för att gynna groddjur har istället potential att hysa andra typer av naturvärden och kan exempelvis utgöra habitat för pollinerande insekter.

År 2009 påträffades tre arter av bastardsvärmare i området kring dagvattendammarna. Mindre bastardsvärmare (*Zygaena viciae*, NT), smalsprötad bastardsvärmare (*Zygaena osterodensis*, NT) och sexfläckig bastardsvärmare (*Zygaena filipendulae*, NT) är alla beroende av svagt eller intermediärt hävdade gräsmarker och använder olika ärtväxter som värdväxter för sin fortplantning, exempelvis käringtand, gulvial, kråkvicker och klövrar. En rad andra växter nyttjas istället som födokälla, exempelvis åkervädd, ängsvädd och vänderot (Wickman et al, 2011).

Skötsel av öppna gräsytor bör skötas med slåtter på sensommar/höst, efter att fjärilarna lagt sina ägg och efter att värdväxterna haft sin frösättning. Eftersom bastardsvärmare trivs i svagt eller intermediärt hävdade marker är detta en åtgärd som bör vara återkommande men som inte nödvändigtvis måste utföras varje år. De kan rentav gynnas av en s.k. "vartannatårshävd". Ängsslåtter gynnar de flesta värdefulla ängsväxterna och därmed även de flesta insekter som är beroende av dessa.

Inga sentida observationer av arterna finns registrerade i området, och den nya "västra vägen" (väg 76) har sedermera anlagts genom området. Det finns därför motiv till att göra en ny inventering av fjärilar (och eventuellt andra pollinerande insekter) i de öppna gräsmarkerna på vardera sida om väg 76. Inventeringar utförs under fjärilarnas flygtid. Flygtiden för de tre arterna av bastardsvärmare börjar i mitten på juni för smalsprötad bastardsvärmare och avslutas i slutet av juli för mindre bastardsvärmare (ArtDatabanken, 2019: B).



*Öppen gräsmark väster om väg 76 där värden kopplade till såväl groddjur som pollinerande insekter kan finnas.*

## Referenser

Artdatabanken SLU. 2019: A. Artfakta: Större vattensalamander.  
<https://artfakta.se/artbestamning/taxon/triturus-cristatus-100141>

Artdatabanken SLU. 2019: B. Artfakta: Zygaena.  
<https://artfakta.se/naturvard/taxon/zygaena-1000572>

Bina, P & Isaksson, I. 2015. Grodans år. Faunaväxteriet uppmärksammar Sveriges groddjur Amphibia. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Kindvall, O. 2019. Grön infrastruktur i Norrtälje stad. Analys och kartläggning av viktiga naturmiljöer 2018. Calluna AB.

Naturvårdsverket. 2005. Inventering och övervakning av större vattensalamander 1 Version 1:0 : 2005-04-21  
<https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/miljoovervakning/handledning/metoder/undersokningstyper/vatmark/salamand.pdf>

Norrtälje Kommun. 2016. Grönstrukturstrategi för Norrtälje stad. (Inklusive bilaga 1: Fakta om grönområden)

Naturvårdsverket. 2019. Skyddad natur. [online] <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2019-11-26).

Naturvårdsverket. 2014. Allé: Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.  
<https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/skyddade-omraden/biotopskydd/01-alle-2014-04-15.pdf>

Nitare, J. & Skogsstyrelsen. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping. ISBN 978-91-87535-15-4.

Wickman, P-O et al. 2011. Dagfjärilar i sydöstra Sverige. Föreningen Sydostentomologerna, Sveriges Ornotologiska Förenings förlag.

Segerlind, D & Segerlind, P. 2018. Naturvärdesinventering Norrtälje stad 2018, Inventeringsområde 32, Norra bergen. Ecocom AB.

Sveriges lantbruksuniversitet. 2019: A. Artfakta, Artdatabanken. [online] <https://artfakta.se/> (2019-11-26).

Sveriges lantbruksuniversitet. 2019: B. Artportalen. [online] <http://www.artportalen.se/> (2019-11-26).

Swedish standards institute. 2014: A. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS199000:2014.

Swedish standards institute. 2014: B. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) - Komplement till SS 199000. SIS-TR 199001:2014.

Langton, T., Beckett, C. & Foster, J. 2001. Great crested newt conservation handbook. Froglife, Halesworth.