

Utredning av vattensalamander

i del av Vistorp 7:19 m.fl. i Förslöv, Båstads kommun

Maj 2022



Greensway

Greensway AB
Ulls väg 24 A, 756 51 Uppsala
Epost: info@greensway.se

Dokumenttitel: Utredning av vattensalamander: i del av Vistorp 7:19 m.fl. i Förslöv, Båstads kommun
Författare: Jake Bull, Greensway AB
Fotografier: Jake Bull, Greensway AB
Uppdragsansvarig och kvalitetsgranskning: Lina Widenfalk, Greensway AB
Dokumentdatum: 2022-05-20
Ärendenummer: B2017/1345 (dpl Vistorp 7:19)
Beställare: Camilla Nermark, Båstads kommun

Sammanfattning

Båstads kommun har tagit fram en ny detaljplan för del av Vistorp 7:19 i Förslöv för att tillskapa ett nytt verksamhetsområde med ett stort antal nya fastigheter. Inom planområdet planeras även tillhörande infrastruktur samt dagvattenhantering. Under granskningsperioden påtalade sakägare förekomst av vattensalamandrar på en närliggande golfbana. Med anledning av inrapporterad förekomst gavs Greensway uppdraget att utifrån antagande att det finns en population av större vattensalamander där inrapporterat fynd skett, inventera miljön och bedöma var deras habitat är beläget i förhållande till framtagna detaljplan. I uppdraget ingick även att utreda påverkan på arten med anledning av detaljplanen.

Golfbanan som angränsar planområdet innehåller många livsmiljöer för vattensalamander, inklusive dammar, lövskogsdungar och trädrader. Skogen i golfbanans sydvästra hörn håller mycket god kvalitet för vattensalamander. Den sydligaste dammen i golfbanan, som ligger cirka 20 meter norr om planområdet, bedöms hålla hög lämplighet som lekdam för båda arter vattensalamander. Övriga dammar som finns inom golfbanan och detaljplaneområdet har en viss lämplighet, men hade vid inventeringen brist på vegetation i dammarna. Planområdet består till större delen av en grusplan som är av lågt värde för vattensalamander. Vid områdets norra, västra och södra gränser löper lövskogspartier, trädrader och stenmurar, som generellt utgör livsmiljöer med vissa kvalitéer för vattensalamander, samt små områden med sumpig mark som har högre kvalitet.

För att hantera dagvatten i det nya verksamhetsområdet är det planerat att anlägga fem nya dagvattendammar. Fyra av dessa är planerade att vara sammankopplade med vattenflöde mellan varandra och ligga på rad längs den västra sidan av detaljplaneområdet, ca 50 meter från dammen på golfbanan som bedöms vara lämpligast som lekdam.

De livsmiljöer som håller högsta kvalitet för vattensalamander finns inom golfbanan. Av de lövskogspartierna som finns i planområdet är det bara små delar som håller hög kvalitet för vattensalamander, medan större delen endast håller viss kvalitet. Eftersom bättre kvalitet av landmiljöer finns inom golfbanan, bedömer Greensway att projektet medför obetydliga risker för negativ påverkan på eventuella populationer av både större och mindre vattensalamander. Därför behöver inte dispens från artskyddsförordningen sökas. Dock bör så mycket som möjligt av de befintliga landmiljöerna som är gynnsamma för vattensalamander behållas inom planområdet. För att minimera förlust av lämpliga miljöer rekommenderar Greensway att dammen som är planerad att anläggas närmast golfbanan flyttas så att den påverkar den befintliga sumpskogen så lite som möjligt.

Om Båstads kommun har för avsikt att i genomförandet av detaljplanen stärka förutsättningarna för vattensalamander föreslås följande åtgärder:

- Åtgärder för att förebygga övergödning i de dammar som ska anläggas i angränsning till åkermark genom att plantera inhemska växter vid dammarnas västra kanter.
- Planteringen av inhemska akvatiska växter i de nya dammarna
- Säkerställa rening av avrinningsvatten från verksamhetsområdet
- Nya landmiljöer kan skapas genom att anlägga stenrosen, död ved och skapa "grodhotell"

Innehållsförteckning

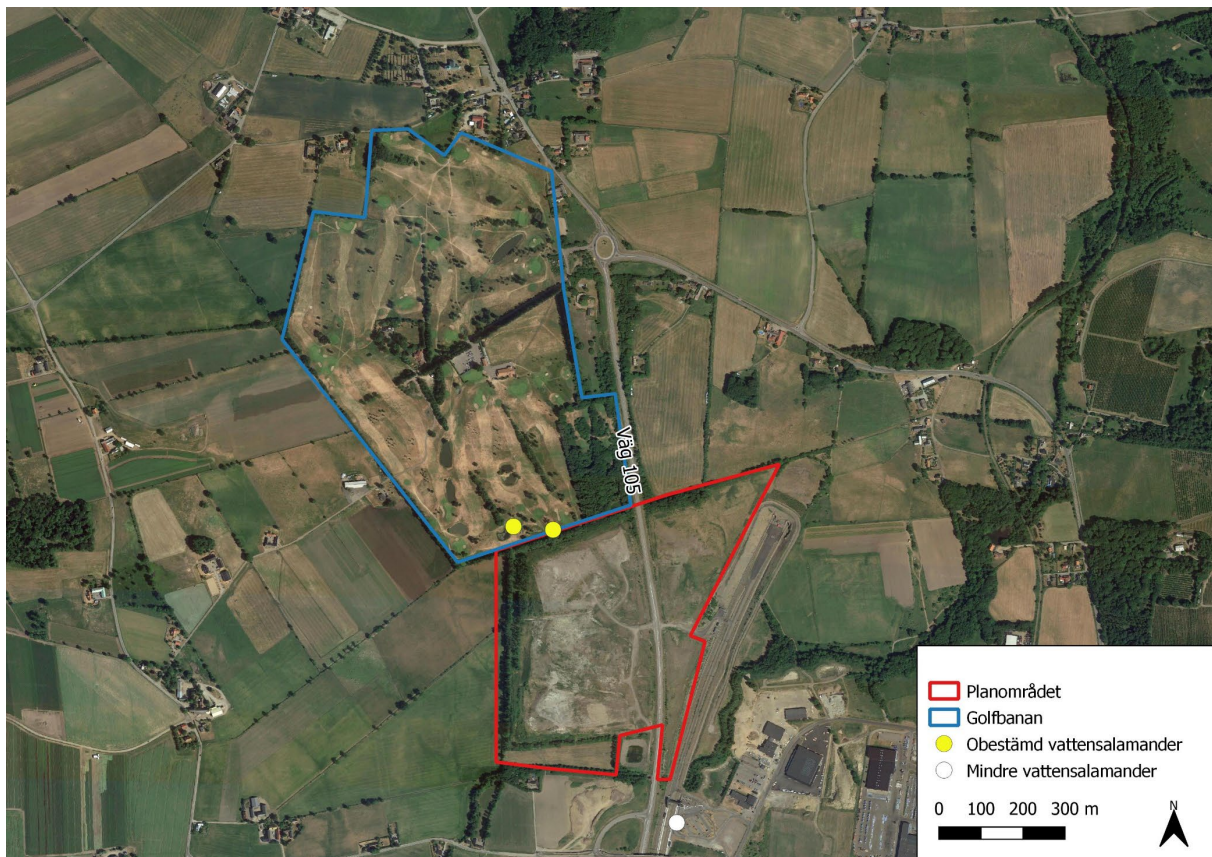
Sammanfattning.....	3
Innehållsförteckning.....	4
1. Inledning.....	5
1.1. Livsmiljöer för vattensalamandrar	6
1.1.1 Lagstiftning vattensalamandrar.....	7
1.2. Bedömning av dammar	7
2. Användning av området av vattensalamandrar	9
2.1. Golfbanan	9
2.2. Planområdet	13
2.3. Troliga rörelsemönster för vattensalamandrar i området.....	15
3. Anpassningar och skyddsåtgärder.....	17
3.1. Påverkan av anläggning av dammar	17
4. Stärkande åtgärder	19
4.1. Anpassningar av nya dammar	19
4.2. Åtgärder inom landmiljöer.....	19
5. Exempel på tidigare anlagda dammar för större vattensalamander	21
5.1. Judarskogen - groddamm "Salamanderdammen".....	21
5.2. Kyrksjödammen.....	22
6. Artskyddsdispens.....	23
6.1. Bedömning.....	23
Referenser	24
Bilaga 1. Höjd- och utformningsplan	25
Bilaga 2. VA-plan	26

1. Inledning

Båstads kommun har tagit fram en ny detaljplan för en del av Vistorp 7:19 m.fl. i Förslöv, (Båstads kommun, 2021) i syfte att tillskapa ett nytt verksamhetsområde med ett stort antal nya fastigheter för en variation av verksamheter. Inom planområdet planeras även tillhörande infrastruktur samt dagvattenhantering.

Ett planförslag har varit utställt för samråd under 2019 samt för granskning hösten 2021. Greensway utförde hösten 2019 en Naturvärdesinventering där fyra naturvärdesobjekt pekades ut, dessa består av smala skogspartier som omgärdar den grusplan som är planerad att bebyggas.

Under granskningsperioden påtalade sakägare förekomst av obestämda vattensalamandrar på en närliggande golfbana. Förekomsterna är registrerade i artportalen som obestämda salamandrar 29 juli 2021. En observation med tre mindre vattensalamandrar har rapporterats från 30 mars 2021 vid Förslövs station (Figur 1). På Artportalen (utdrag 2022-02-01) finns det inga bekräftade rapporteringar av större vattensalamander inom 1 km av planområdet.



Figur 1. Planområdet i förhållande till golfbanan och de tidigare rapporteringarna av vattensalamandrar, som tros vara en individ mindre och en individ större vattensalamander.

Med anledning av inrapporterad förekomst av vattensalamander i närområdet besöktes planområdet och golfbanan av Jake Bull 2022-02-09 för att redogöra för hur båda arterna vattensalamander sannolikt använder landskapet i och omkring planområdet. Utifrån det har bedömning gjorts av om större vattensalamander kan komma att påverkas eller ej av en utbyggnad i enlighet med detaljplaneförslag. Dessutom ges förslag på åtgärder för att undvika och minimera negativ påverkan på en sannolik population.

1.1. Livsmiljöer för vattensalamandrar

Större vattensalamandrar (Figur 2) behöver både lämpliga landmiljöer och lekdammar för att ha en livskraftig population. Ett landskap som gynnar större vattensalamander kallas ibland för "småvattenlandskap" med lämpliga landmiljöer mellan flera dammar. Större vattensalamandrar använder mest dammar som är av medelstorlek. Vattendjupet i dammarna bör hållas över 0,5 meter större delen av sommarhalvåret (SLU Artdatabanken, 2022) och dammarna bör inte riskera att torka ut mellan våren och sommaren. Om djupet överstiger en meter har vattnet i dammens botten en stor chans att behålla lämplig temperatur för larvernans utveckling (Langton m.fl., 2001). För större vattensalamander är det också viktigt att dammarna inte innehåller fisk, som äter upp större vattensalamanderns larver. Vattenytan bör inte vara beskuggad, eftersom vattnet bör hålla en relativt varm temperatur under lekperioden. Efter parning inviger honorna äggen i blad, därför är det viktigt att det finns förekomst på akvatisk vegetation i lekdammen (SLU Artdatabanken, 2022). De flesta större vattensalamandrar håller sig till 250 meter från lekdammen. Däremot kan vissa individer ta sig mer än 1 km över land från lekdammen (Langton m.fl. 2001). Att ha en hög koncentration av lämpliga lekdammar är viktigt –lekdammar bör ha en minimum på 0,7 dammar per km² (Oldham och Swan 1993), och att ha mer än fyra dammar per km² anses att vara optimalt (Grayson 1994).

Vuxna större vattensalamandrar födosöker och övervintrar på land, där lövskog är av högsta värde. De kan använda sig av tunnlar av smådäggdjur för att söka skydd och föda. Andra lämpliga livsmiljöer kan vara stenmurar och häckar. Sådana linjära landmiljöer kan vara bra korridorer mellan lekdammar (Langton m.fl. 2001), samt mellan lekdammar och övervintringsområde.



Figur 2. Större vattensalamander, en vuxen hane. (Foto av markkiln. CC BY-NC-SA 2.0)

Mindre vattensalamander (Figur 3) har en liknande livsstrategi, och har därför liknande habitatkrav. Däremot har de en bredare användning av livsmiljöer – mindre vattensalamander är vanligare än större vattensalamander i stadsmiljöer eftersom de inte är lika knuten till lövskog som större vattensalamander är. Mindre vattensalamander kan, till skillnad mot den större, använda även dammar som är beskuggade som lekdamm (Rannap m.fl. 2012). Dessutom är deras larver inte lika utsatta för fiskpredation, eftersom de håller sig gömd i vegetation, medan larver av större vattensalamander jagar mer i öppenvatten (Joly m.fl. 2001). Detta betyder att mindre vattensalamandrar har möjlighet att fortplanta sig i större dammar.



Figur 3. Mindre vattensalamander, en vuxen hane. (Foto av ajmatthehiddenhouse. CC BY-NC 2.0)

1.1.1 Lagstiftning vattensalamandrar

Både större och mindre vattensalamander är fridlyst i hela landet enligt Artskyddsförordningen (SFS 2007:845) men större vattensalamander har förstärkt skydd eftersom den är listad i 4 §. Större vattensalamander är även upptagen i EU:s habitatdirektiv (92/43/EEG) samt i Bernkonventionens bilaga 2, vilket innebär att alla länder inom EU är förbundna att bevara arten och dess livsmiljö. Eftersom större vattensalamander har starkare skydd än mindre vattensalamander, och båda arterna har liknande krav på livsmiljöer, fast större vattensalamander är mer kräsen, har vi i denna rapport gjort bedömning av livsmiljöer och föreslagit skyddsåtgärder utifrån större vattensalamanders behov.

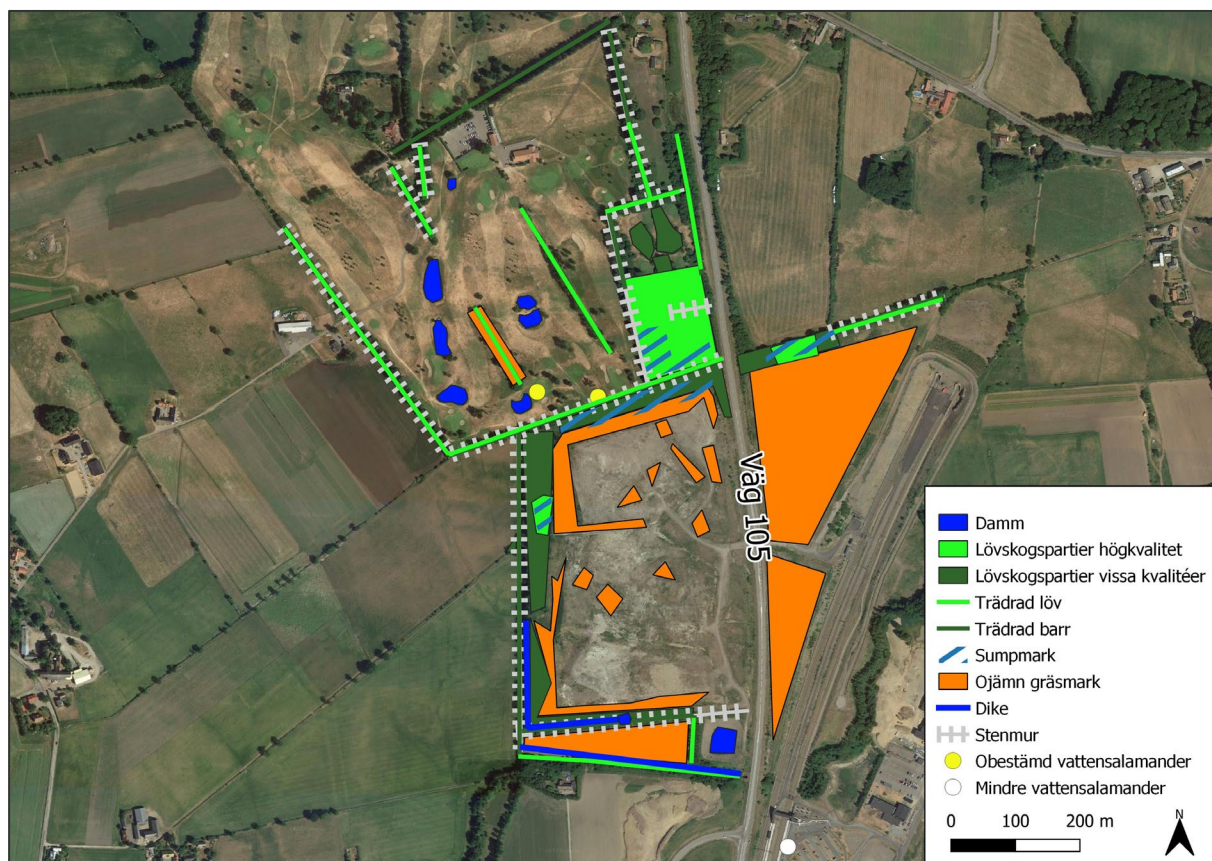
1.2. Bedömning av dammar

För att bedöma lämpligheten av dammarna anpassades metoden beskriven av Oldham m.fl. (2000), som tar hänsyn till dammens storlek, förekomst av fisk, förekomst av vattenfåglar, täckning av makrofyter, beskuggning av vattenytan, dammens storlek, förekomsten av andra

dammar i området, förekomst av lämpliga landmiljöer och geografisk plats. Utifrån dessa faktorer kan man få en bra bild av dammens lämplighet som lekdam.

2. Användning av området av vattensalamandrar

Det omgivande landskapet består mest av åkermark, med små skogspartier. Cirka 700 meter sydost om planområdets sydöstra gräns ligger Förslöv. Två observationer av vattensalamander har rapporterats i södra delen av golfbanan från juli 2021. En observation av tre mindre vattensalamandrar rapporterades till Artportalen sydost om planområdet, vid Förslövs station från mars 2021 (Figur 4).

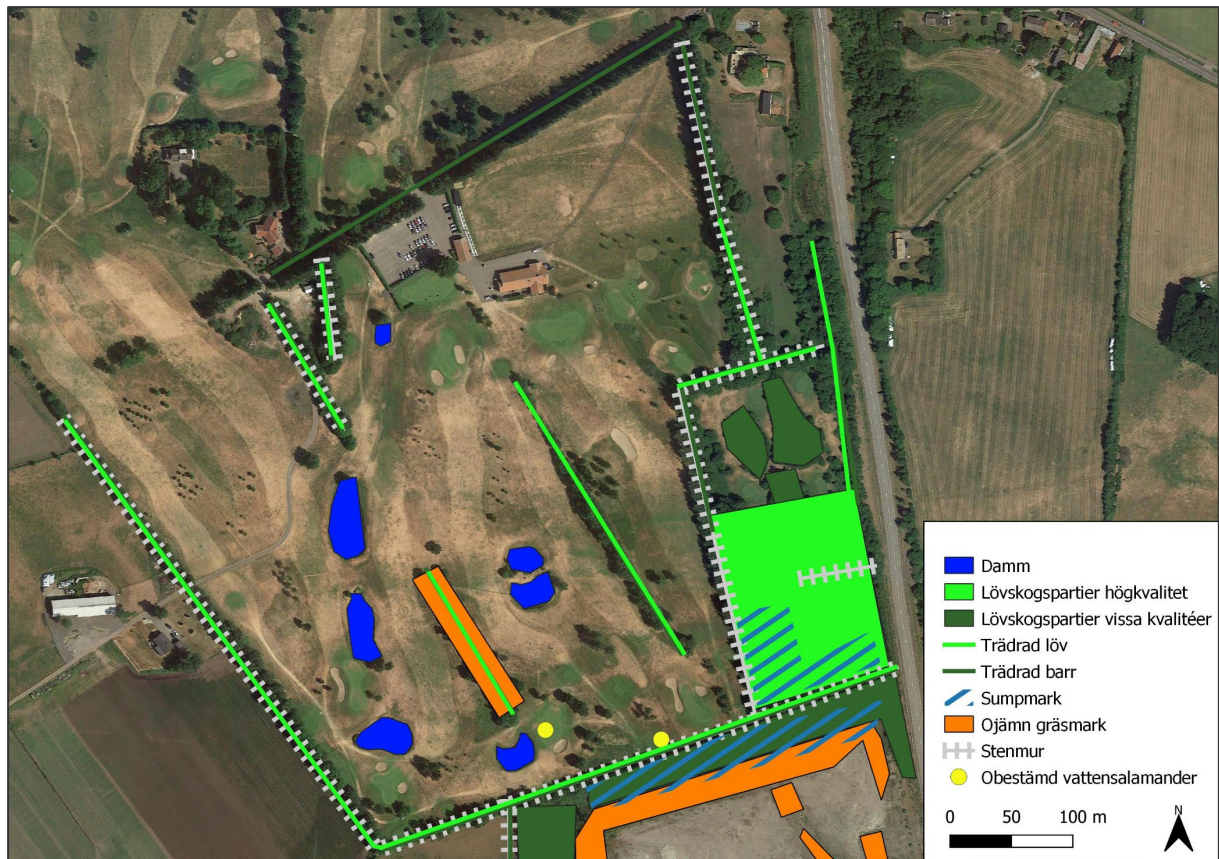


Figur 4. Livsmiljöer av betydelse för vattensalamandrar inom planområdet och golfbanan som identifierades vid besök 2022-02-09. Kartan visar rapporteringen på obestämd vattensalamander (gul prick) från juli 2021 samt mindre vattensalamander (vit prick) från mars 2021

2.1. Golfbanan

Den södra delen av golfbanan, som angränsar planområdet, innefattar både akvatiska miljöer och landmiljöer som kan användas av större vattensalamandrar (Figur 5).

Livsmiljöerna inkluderar sju dammar, flera trädrader, stenmurar och ett område med lövskog. De flesta trädraderna inom och runt golfbanan består av lövträd. Många av dessa är gamla, med mycket död ved, ihåliga träd, och lövförna på marken – karaktärer och substrat som gynnar biologisk mångfald generellt. Trädraderna som angränsar golfbanan på den östra sidan består mest av blågran. Även om barrträd är av mindre värde för vattensalamandrar, var dessa ändå relativt gamla, och ihåliga stubbar fanns som kunde erbjuda skyddsplatser.



Figur 5. Livsmiljöer av betydelse för vattensalamandrar i den södra delen av golfbanan som identifierades vid besök 2022-02-09. Kartan visar rapporteringen på obestämd vattensalamander från juli 2021.

Dammarna var av lämplig storlek för vattensalamander, och vid besöket syntes inga tecken på fiskar som kan vara predatorer för larverna till större vattensalamander. Längs dammarnas kanter fanns lite vegetation och stenar, som kan erbjuda skydd. Dock saknades det i de flesta dammarna mycket vegetation som salamandrar kan lägga sina ägg i. Inventeringen av golfbanan gjordes under vintern, vilket gör att bedömningen av vegetationstäckning kan vara underskattad. Merparten av golfbanan består av kortklippt gräsmatta, som varken erbjuder skydd eller födosökmöjligheter. Däremot finns det lämpliga livsmiljöer i form av trädrader och lövsjög i närområdet.

Den sydligaste dammen (Figur 6), hade ganska stor förekomst (cirka 30 % täckning) av akvatiska växter. Dammen bedömdes ha hög lämplighet som lekdam, med utrymme för lek av större vattensalamander, minimal skuggning och lämplig växtlighet för vattensalamander att inviga sina ägg med. Cirka 20 meter norr om dammen fanns en rad av träd, med gamla lövträd och viss förekomst av död ved på marken. Buskskiktet i trädraden var tjockt med slånbuskar och gräsmarken var ojämn. Denna miljö erbjuder möjligheter för födosök och övervintring för salamandrar. Bra livsmiljöer fanns också cirka 20 meter söder om dammen, med en stenmur, trädrad, lövsjögsparti och sumpmark som angränsar planområdet.

Sammantaget görs bedömningen att flertalet av dammarna inom golfbanan kan utgöra lekdammar för större och mindre vattensalamander, samt att den med störst lämplighet är den sydligaste dammen.



Figur 6. Den sydligaste dammen, som bedöms att ha större lämplighet som lekdamm för vattensalamander. Några meter öster om dammen rapporterades 2021 två obestämda vattensalamandrar.

Ett område med friväxande lövskog i golfbanans södra hörn (Figur 7) utgjorde också en bra livsmiljö för vattensalamander, med gamla träd, sumpig mark, mycket död ved, kvarlämnade högar med gräs, stenmurar samt tunnlar som hade gjorts av smågnagare. Smågnagares tunnlar kan användas av födosökande större vattensalamander. Denna skog låg cirka 185 meter öster om den damm som bedöms som optimal lekdamm för större vattensalamander och där det ena fyndet av salamander rapporterats, samt 80 meter öster om det andra rapporterade fyndet av vattensalamander. Skogen ligger inom ett rimligt avstånd från tidigare observationer och den lämpligaste lekdammen, för att större vattensalamander skulle röra sig till området för födosök och övervintring.



Figur 7. Lövskog sydost om golfbanan som bedöms som en bra livsmiljö för större vattensalamandrar, med mycket död ved, sumpig mark, små tunnlar och stenmurar.

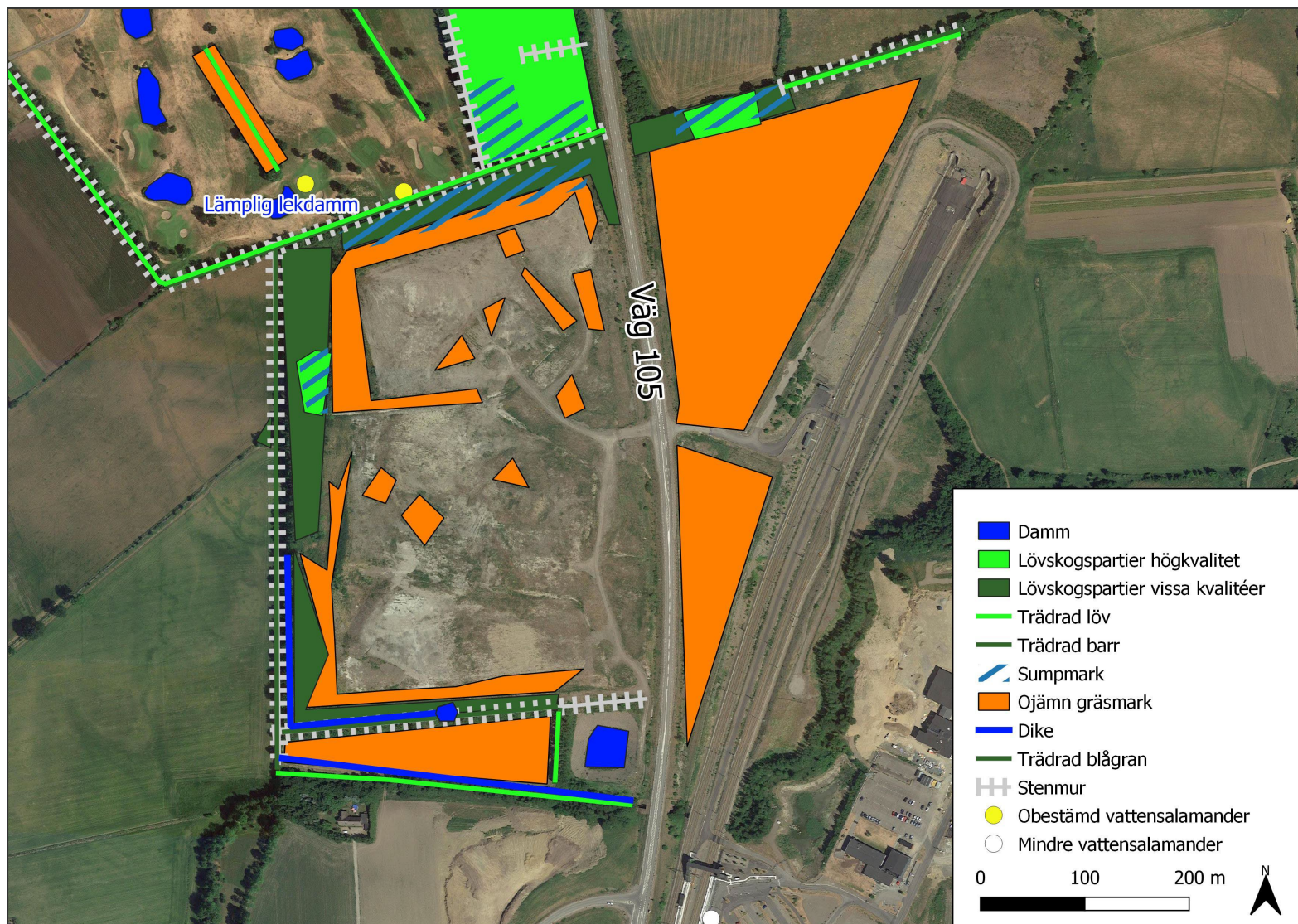
2.2. Planområdet

Den största delen av planområdet var öppen grusplan, med sparsam förekomst av gräs (Figur 8). Grusplanen ligger på en förhöjning jämfört med det omkringliggande landskapet och är en rest från tidigare schaktmassor som har lagts här. Denna miljö har inget värde för större vattensalamandrar eftersom de inte har något skydd för predation där. Dessutom förekommer där inga stora mängder med småkryp som vattensalamander äter, som maskar, spindlar och sniglar. I de delarna av grusplanen som hade tuvigare gräs kan förekomsten av föda vara högre, men även tuvig gräsmark är suboptimal som livsmiljö jämfört med sumpig lövskog.



Figur 8. Gles gräsvegetation på grusplan utgör merparten av planområdet. Detta är av lågt värde för större vattensalamandrar.

Stenmurar och träd angränsade planområdet, vilket till väster utgjordes av blågran, och till norr och söder av lövträd (Figur 9). Längs gränserna löper remsor med lövskogspartier, med klibbal, björk, ask, sälg, ek och avenbok. Mycket av de här lövskogspartierna dominerades av ungskog, med väldigt lite död ved och håligheter. Däremot fanns det små skogspartier med äldre träd och sumpig mark, dessa är extra gynnsamma för vattensalamandrar på grund av dess fuktighet och hög förekomst av insekter och andra djur som vattensalamander äter.



Figur 9. Livsmiljöer av betydelse för vattensalamandrar inom planområdet. Kartan visar rapporteringen på obestämd vattensalamander från juli 2021.

I södra delen av planområdet fanns det två dammar som i deras befintliga tillstånd anses vara av mindre lämplighet för större vattensalamander. Den ena är kopplad till diket vid stenmuren, det bedömdes som beskuggat, övergött och igenväxt. Den andra, i det sydöstra hörnet, var större än vad vattensalamander föredrar och saknade vegetation i och omkring dammen.

De två observationer av obestämd vattensalamander som gjorts och registrerats 2021 hittades 10 respektive 45 meter från planområdets norra gräns (Figur 9). Det finns inga hinder för vattensalamander att röra sig mellan platserna där observationerna gjordes och planområdet, men golfbanan innehåller större livsmiljöer av bättre kvalitet jämfört med planområdet.

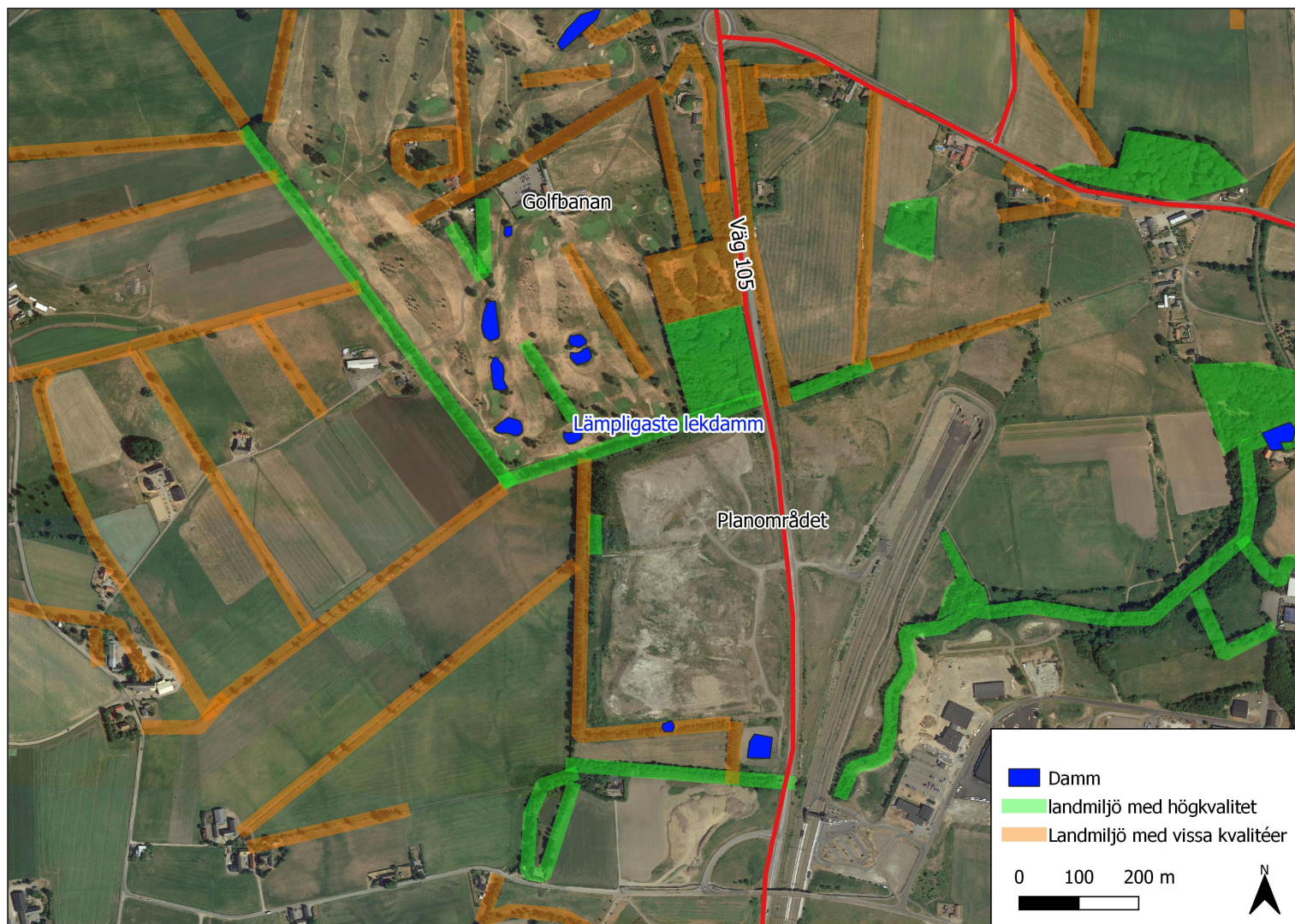
Tre individer av mindre vattensalamander har också rapporterats cirka 125 meter sydost om planområdet. Mellan detta och planområdets sydöstra gräns finns den mycket trafikerade väg 105 som utgör en spridningsbarriär, samt en stor järnväg och brist på livsmiljöer som skulle fungera som spridningskorridorer mellan denna observation och planområdet. Det är därför inte sannolikt att dessa individer rör sig in i planområdet.

2.3. Troliga rörelsemönster för vattensalamandrar i området

Den damm som bedöms vara av störst lämplighet som lekdamm för vattensalamandrar finns i den södra delen av golfbanan, 20 meter norr om planområdets norra gräns. Runt denna damm finns landmiljöer med hög kvalitet, speciellt trädraden som ligger direkt norr om dammen och lövskogen öster om dammen (Figur 10). I planområdet finns landmiljöer med vissa kvalitéer som kan utgöra spridningskorridor och kopplar dammarna på golfbanan till livsmiljöer söderut. Väg 105 kan vara en barriär mot salamandrarnas spridning österut. Området har bra konnektivitet till det vidare landskapet tack vare förekomsten av lövskog och linjära landmiljöer.

De miljöer som utgör störst andel av planområdet består av en suboptimal landmiljö för större vattensalamander. Även om salamandrar kan födosöka i ojämn gräsmark skulle de flesta troligen hålla sig till de optimala livsmiljöer, i sumplövskog där fuktigheten är hög och skydd från rovdjur och övervintringsplatser finns, speciellt i lövskogen i golfbanans sydvästra hörn.

Det omgivande landskapet består mest av åkermark som är av mindre värde för större vattensalamander, även om fälten avgränsas med stenmurar och trädrader, som kan användas som spridningskorridorer (Figur 10).



Figur 10. Rörelsemönster för salamandrar inom området och i det vidare landskapet. Både landmiljöer med hög kvalitet och med vissa kvalitéer kan användas som spridningskorridorer, men landmiljöer med hög kvalitet används troligen oftare.

3. Anpassningar och skyddsåtgärder

Det finns ett förslag till detaljplan för området söder om golfbanan som tagits fram av Båstads kommun (2021) med kartor som illustrerar tänkt bebyggelse, avrinningsplan och beskrivning av vattennivåerna i planområdet anges i Bilaga 1, Bilaga 2 respektive Figur 11. I dessa framgår att större delen av de landbaserade livsmiljöer som är lämpliga för vattensalamander kommer att bevaras som naturmark inom planområdet. Dock kommer några skogspartier att gallras för att lämna plats för dagvattendammarna. Dessa åtgärder kan potentiellt störa individer som uppehåller sig i skogsmiljöerna för födosök eller vila. Det förekommer troligen färre individer i skogen under perioden april-början av juli, då flertalet individer är i lekdamarna (SLU Artdatabanken, 2022). Risken för störning av häckande fåglar är dock större än risken för störning av större vattensalamander. Det innebär att den generella rekommendationen att undvika avverkningsåtgärder under april-augusti bör hållas trots risk för att störa eventuella större vattensalamandrar i området.

3.1. Påverkan av anläggning av dammar

Förekomst av fler dammar inom landskapet skulle teoretiskt kunna öka möjligheten för en eventuell population av större vattensalamander att sprida sig till fler livsmiljöer. Det i sin tur kan förebygga lokal utrotning långsiktigt. Alla dammar som ska byggas enligt planen är av lämpliga storlekar för större vattensalamander. Alla dammarna ska vara större än 25 m² och fyra utav fem ska hålla ett vattendjup på minst 0,5 meter vid låg vattennivå och djupare än en



Figur 11. Ortofoto med dammarna enligt förprojektering.

meter vid hög vattenvolym. Placeringen av de flesta nya dammarna anses som positiv för vattensalamander, eftersom de är i direkt anslutning till lämpliga landmiljöer. De kommer dessutom placeras inom en korridor som är kopplad till dammen inom golfbanan där det finns tidigare observationer av obestämd vattensalamander. Dessa nya dammar och korridoren löper i en nordsydlig riktning, så att de leder större vattensalamandrar och andra groddjur parallellt med väg 105 i stället för direkt mot den. Den enda dammen som har placerats långt från lämpliga livsmiljöer och korridorer är den som har planerats öster om väg 105. Där finns det väldigt lite skog och träd, och bara suboptimal födosökshabitat. Dessutom kan väg 105 fungera som en barriär mellan denna damm och de andra dammarna.

De fyra nya dammarna som ska anläggas väster om väg 105 kommer troligen ha störst betydelse för större vattensalamandrar. De ligger nära och utan barriärer från befintliga dammar och tidigare rapporteringar av obestämd vattensalamander och har därför störst chans att bli upptäckt av vattensalamandrar under förflyttning inför leken. Dammen öster om väg 105 får troligen minst betydelse för en eventuell population av större vattensalamander, eftersom den är isolerad från andra dammar och landmiljöer.

I den södra änden av området som är planerat för att anlägga den damm som skulle ligga närmast golfbanan finns ett sumpigt lövskogsområde som sträcker sig söderut mot området som är planerat för nästa damm (jämför "lövskogspartier hög kvalitet" i Figur 9 med planerad damm Figur 11). Detta sumpiga lövskogsområde håller hög kvalitet för vattensalamander, för att minimera förlust av lämpliga landmiljöer rekommenderar Greensway därför att dammen närmast golfbanan flyttas så att den påverkar den befintliga sumpskogen så lite som möjligt.

Dagvatten från verksamheterna väster om väg 105 kommer rinna till dammarna vid planområdets västra gräns via ledningar och sedan söderut. Det finns risk att vägsalt från vägarna i verksamheten hamnar i dammarna och påverkar större vattensalamander. Påverkan kommer att bli mindre för dammarna längre söderut eftersom det mesta av föroreningarna sedimenterar i de nordligaste dammarna och vattnet i den sydligaste dammen bör vara tämligen rent. En annan risk för vattenkvalitén är övergödning och förorening av dagvattnet från användning av gödsel och bekämpningsmedel i åkrarna som angränsar till planområdet.

4. Stärkande åtgärder

Om Båstads kommun har för avsikt att i genomförandet av detaljplanen samtidigt förbättra förutsättningarna för vattensalamander föreslås följande anpassningar och åtgärder.

4.1. Anpassningar av nya dammar

Större vattensalamandrar använder mest dammar som är av medelstorlek - mellan 25 m² och 800 m² (Oldham m.fl., 2000). Vattendjupet i dammarna bör hållas över 0,5 meter större delen av sommarhalvåret (SLU Artdatabanken, 2022) och dammarna bör inte riskera att torka ut mellan våren och sommaren. Om djupet överstiger en meter har vattnet i dammens botten en stor chans att behålla lämplig temperatur för larvernans utveckling (Langton m.fl., 2001). Akvatiska växter behövs för att fästa deras ägg vid. Det är rekommenderat att makrofytter täcker 60–80 % av vattenytan och att mindre än 60 % av vattenytan är beskuggad (Oldham m.fl., 2000). En del av dammen behöver hållas öppen utan större mängder akvatisk vegetation, för att lämna utrymme för salamandrarnas lek. Det är också viktigt att landmiljöer omkring dammarna är lämpliga, speciellt lövskog är gynnsamt. Gärna med död ved, stenar och träd med håligheter som de kan gömma sig under för övervintringen. Närhet (inom 1 km) och korridorer till minst två andra lämpliga lekdammar skulle öka den eventuella populationens spridningsförmåga och förebygga lokal utrotning (Malmgren 2007).

Vid kanterna av dammen bör vattnet vara grunt, med svag lutande kanter. Detta kan främja växtlighet och göra att vattensalamandrar kan lättare ta sig in och ut. De växterna som planteras bör vara inhemska. Slänterna runt dammarna och dammkanten kan planteras med växter som gökört, knölsyska, fackelblomster och kabbleka. Akvatiska växter kan inkludera svalting, pilblad, vattenmynta och bäckveronika. För att förebygga igenväxning kommer troligen växtlighet behöva skötas regelbundet (ungefär vart tredje till vart femte år). Att undvika snabbväxande arter, som vass eller kavedun, kan göra att dammen inte blir igenvuxen lika snabbt. Plantering av växter på västkanten kan också förebygga övergödning från åkrarna väster om planområdet genom att ta upp mycket av näringen innan den når dammen. Anpassningar för att gynna större vattensalamander är främst relevant för de dammar som inte kommer att beskuggas till mer än 60 % av vattenytan, eftersom dammar som är alltför skuggade inte används som lekdammar.

Eftersom dammarna riskerar att få en försämrad vattenkvalitet på grund av avrinning från verksamheten som bland annat kan innehålla höga halter av vägsalter bör möjligheten att rena vattnet innan det når dammarna utredas innan ytterligare projektering genomförs i syfte att utöka salamandrarnas livsmiljö.

4.2. Åtgärder inom landmiljöer

Landmiljöerna omkring dammarna är viktiga, eftersom större vattensalamander spenderar en stor del av sin livscykel på land. Bra landmiljöer finns i nuläget inom planområdet i form av lövskogspartierna och stenmuren vid de norra, västra och södra gränserna. Det är planerat att behålla så mycket som möjligt av de här landmiljöerna, och att behålla korridoren som kopplar de nya dammarna med golfbanan. Kommunen har för avsikt att inte göra några

förändringar av naturligt förekommande miljöer (naturmark) i detaljplanens norra och nordvästra del om miljöerna är av betydelse för en salamanderpopulation.

För att skapa en bra livsmiljö i skogspartierna kan stenrösen och död ved (i form av lågor och vedhögar av lövved) anläggas för att erbjuda skydds- och övervintringsplatser. En bra åtgärd för att gynna större vattensalamandrar kan vara att bygga ett "grodhotell" som kan användas som en övervintringsplats. Detta innebär att gräva en grop ner till cirka 1 – 1,5 meter, där det är frostfritt på vintern, och med en bredd på cirka 2–3 meter. Det är bäst om detta placeras högt i terrängen för att vatten inte ska samlas i gropen. Gropen fylls sedan med lövkompost, lövved av olika storlekar, sten mellan 15 och 25 cm i diameter, och tegelsten, tills man har en hög över marken på 1 – 1,5 meter med mest stenar, tegelstenar och lövved på högens överkant. Högen ska vara cirka en meter bredare än själva gropen, för att förebygga tjälbildning (Ekologigruppen 2014).

5. Exempel på tidigare anlagda dammar för större vattensalamander

5.1. Judarskogen - groddamm "Salamanderdammen".

Dammen var anlagd år 2007 i Judarskogens naturreservat, Bromma, i ett Natura 2000-område (Stockholms stad, 2021). År 2009 introducerades större vattensalamander i en lyckad återplantering. Dammen är cirka 200 m² stor och som mest 1,4 meter djup. I vattnet växer bland annat starr och botten är täckt med stenar. Kanterna är stensatta och en stenhög finns invid dammen. Det finns väldigt lite vegetation i vattnet, och vattenyta är marginellt beskuggad. Dammen ligger mellan ett alkärr och blandskog.



Figur 12. Ett skolbesök på Judardammen. Bild tagen av Magnus Sannebro (Stockholms Stad).

5.2. Kyrksjödammen

Kyrksjödammen anlades år 2007, större vattensalamander återintroducerades i området i ett lyckat projekt år 2014 (Stockholms stad, 2018). Dammen ligger i en solljus och öppen miljö, med minimal beskuggning från träd. Omkring dammen växer fläder och ung al. I dammen växer grönslick och kaveldun som måste rensas vart tredje till vart femte år för att förebygga igenväxning. Andra vattenväxter är svalting och igelknopp. I strandkanterna finns fackelblomster, svalting, videört, hundstarr, veketåg och knapptåg. Den djupaste delen är 1,8 meter djupt.



Figur 13. Kyrksjödammen måste rensas vart tredje eller femte år för att motverka igenväxning. Bilden tagen av Magnus Sannebro (Stockholms Stad).

6. Artskyddsdispens

Större vattensalamander är fridlyst i hela landet enligt Artskyddsförordningen 4 § (SFS 2007:845). Det betyder att det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Förbudet gäller alla levnadsstadier hos djuren. Större vattensalamander är även upptagen i EU:s habitatdirektiv (92/43/EEG) samt i Bernkonventionens bilaga 2, vilket innebär att alla länder inom EU är förbundna att bevara arten och dess livsmiljö.

Mindre vattensalamander är listad under Artskyddsförordningen 6 § och i Bernkonventionens bilaga 3, vilket betyder att det är olagligt att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen

6.1. Bedömning

Livsmiljöerna som har högst kvalitet för vattensalamander finns inom golfbanan. Av de lövskogspartierna som finns i planområdet är det bara små delar som håller hög kvalitet som livsmiljöer för vattensalamander. Även om mycket gräsmark kommer att försvinna i samband med byggplanerna är dessa ändå suboptimala som livsmiljöer för vattensalamander, jämfört med lövskog.

Eftersom bättre kvalitet av landmiljöer finns inom golfbanan, bedömer Greensway att det är sannolikt att en eventuell population i första hand väljer högkvalitativa nära den troliga lekdammen istället för miljöer av lägre kvalitet, längre från lekplatsen. Därför innebär projektet en obetydlig risk för negativ påverkan på eventuella populationer av både större och mindre vattensalamander. Greensway gör därmed bedömningen att dispens från artskyddsförordningen inte behöver sökas.

Om anpassningar görs för att minimera förlusten av lövskogspartier och åtgärder görs för att vattenkvaliteten i dagvattendammarna blir tillräckligt god för att vattensalamander ska kunna använda dessa som lekdammar anses projektet i sin helhet kunna få en positiv effekt för det lokala beståndet.

Referenser

Artportalen, 2022. SLU Artdatabanken. www.artportalen.se Besöktes senast 2022-03-07.

Båstads kommun, 2021. Detaljplan för del av Vistorp 7:19 m.fl. fastigheter, Bjäredalens verksamhetsområde, i Förslöv, Båstads kommun, Skåne. Planbeskrivning.

Ekologigruppen AB, 2014. Åtgärdsförslag för större vattensalamander i Kärrängen Klöv, Bro.

Grayson, R. F., 1994 . Surveying & monitoring great crested newts. Conservation and management of great crested newts: Proceedings of a symposium held at Kew Gardens. Ed. A. Gent and R. Bray. English Nature report No. 20

Joly, P., Miaud, C., Lehmann, A., Grolet, O. (2001) Habitat matrix effects on pond occupancy in newts. Conservation Biology. 15. pp. 239–248.

Langton, T., Beckett, C., Foster, J. 2001. Great crested newt conservation handbook. Froglife. Suffolk, Storbritannien.

Oldham, R. S., J. Keeble, M. J. S. Swan & M. Jeffcote, 2000. Evaluating the suitability of habitat for the great crested newt (*Triturus cristatus*). Herpetological Journal. 10. pp 143–155.

Malmgren, J. 2007. Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer. Naturvårdsverket.

Rannap, R., Lomus, A., Linnamägi, M. 2012. Geographic variation in habitat requirements of two coexisting newt species in Europe Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 58 (1). pp 69-86.

SLU Artdatabanken, 2022. Större vattensalamander, *Triturus cristatus*. Ekologi. Artfakta. <https://artfakta.se/naturvard/taxon/100141>. Besöktes senast 2022-03-03

Stockholms stad, 2021. Judarskogen - groddamm "Salamanderdammen". <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/arter-och-artgrupper/groddjur/groddamm-oster-om-judarn-salamanderdammen/>. Besöktes senast 2022-03-07

Stockholms stad, 2018. Kyrksjölöten – groddamm "Kyrksjödammen". <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/arter-och-artgrupper/groddjur/groddamm-soder-om-kyrksjon-kyrksjodammen/> Besöktes senast 2022-03-07.

Swan, M. J. S., Oldham, R. S. 1993. National amphibian survey. English Nature Research Report. No.38.

Bilaga 1. Höjd- och utformningsplan



Höjd- och utformningsplan inkl schematisk skiss över dagvattenhantering, tillhörande Utredning samt förprojektering av dagvattenhantering, VA och vägar för Vistorp 7:19, Sweco 2020-06-01.

Bilaga 2. VA-plan



Va-plan tillhörande Utredning samt förprojektering av dagvattenhantering, VA och vägar för Vistorp 7:19, Sweco 2020-06-01.