



Skötselplan för Olovslundsdammen Bromma

Bromma stadsdelsförvaltning
september 2021

Skötselplan för Olovslundsdammen, Bromma
september 2021

Utgivningsdatum: september 2021

Utgivare: Bromma stadsdelsförvaltning

Kontaktperson: Jessica Johansson

Omslagsfoto: Elisabet Söderlund

Konsult: Skötselplanen har reviderats av Stefan Lundberg,
Vaaka Naturkonsult, på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Beskrivning av Olovlundsparken	4
<i>Bakgrund</i>	<i>4</i>
Skötselåtgärder	8
<i>Generella mål med skötseln</i>	<i>8</i>
1 Olovlundsdammen	8
Allmänna engångsåtgärder.....	8
Återkommande skötsel.....	9
Omkringliggande mark.....	12
2 Strandzon.....	12
3 Lövsöksområden	13
4 Blockområden.....	14
5 Gräsmattor	15
6 Hällmarkstallskog.....	15
Plaskdammen	16
Sammanfattning skötselåtgärder	17
Förslag till uppföljning.....	20
Referenser	21
Personlig kommunikation.....	21
Bilagor	22
1. Skötselkarta	22
2. Detaljplan, karta	23
3. Basinventering 2007 av vattendjup i Olovlundsdammen.....	24
4. Vattenväxtinventering 2019 i Olovlundsdammen	25
5. Biologi/ekologi hos större vattensalamander, <i>Triturus cristatus</i> (Malmgren 2007)	26

SAMMANFATTNING

Olovslundsparken är en stadsdelspark i Olovslund, Bromma. Den har en mycket stor rekreativ betydelse för boende i stadsdelen. Området hyser en av Stockholms stads individtätaste förekomster av vattensalamandrar, vilka varje år nyttjar en naturdamm, Olovslundsdammen, i parken för sin lek och vistelse. För att säkerställa överlevnaden hos dessa fridlysta groddjur krävs därför skötselåtgärder i syfte att behålla och förbättra livsmiljön för djuren.

En ursprunglig skötselplan för Olovslundsdammen togs fram 2007 på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning. Föreliggande skötselplan, version 5, juni 2021, är därmed en uppdatering. Stadsdelsförvaltningen är ansvarig för dammens och parkområdets skötsel.

Skötselplanen behandlar bland annat regleringen av Olovslundsdammens vattennivå, tidpunkter för påfyllning samt återkommande slätter av vassvegetationen i dammen och vid behov borttagande av vassens rotfilt.

Olovslundsdammen skall ha god tillgång på vatten under perioden mitten av mars till slutet av november. Det är också viktigt att under vegetationsperioden röja eller slå förekommande luftskottsväxter (vass, säv, sjöfräken), för att inte dammen ska växa igen. Syftet är att förbättra lekmiljön för salamandrarna, att gynna deras nyrekrytering, samt ge förutsättningar för en hög artrikedom hos undervattensvegetationen.

BESKRIVNING AV OLOVSLUNDSPARKEN

Namn:	Olovslundsparken
Skyddsstatus:	Skyddad i detaljplan enligt PBL
Kommun:	Stockholms stad
Stadsdelsnämndsområde:	Bromma
Lägesbeskrivning	Området ligger mitt i stadsdelen Olovslund, cirka 1 km söder om Brommaplan.
Topografisk karta:	10 I Stockholm NV
Gräns:	Olovslundsparkens gränser återfinns i Bilaga 1
Area:	Cirka 5 ha
Fastighet:	Åkeshov 1: 1,8
Markägare	Stockholms Stad
Naturvårdsförvaltare:	Bromma stadsdelsförvaltning
Naturgeografisk region:	Svealands sprickdalsterräng med lerslättsdalar och sjöbäcken.
Landskapstyp:	Sprickdalslandskap

Bakgrund

Olovslundsparken (Bilaga 1, 2 och 3) är en stadsdelspark i Olovslund, Bromma. Den avsattes 1927 och har en mycket stor rekreativ betydelse för boende i stadsdelen. Parken innehåller en mångfald av rekreativsmöjligheter med idrottsplats, plaskdamm, lekplats och skogspartier. Lekparken och dess idrottsytor ingår inte i skötselplanen.

Området hyser en av Stockholms stads individtätaste förekomster av vattensalamandrar. Förutom större och mindre vattensalamander har också enstaka individer av vanlig groda, *Rana temporaria*, och vanlig padda, *Bufo bufo*, observerats vid inventeringar i parkmiljön, i anslutning till Olovslundsdammen.

Förekomsten av större vattensalamander, *Triturus cristatus*, i Stockholm har sedan 1960-talet minskat kraftigt, framför allt på grund av förlust av för arten lämpliga livsmiljöer. Olovslundsdammen, en naturdamm i parken, utgör dock en god lekmiljö för båda salamanderarterna. Problemet är att den är isolerad från andra våtmarker/dammar och därmed sårbar för eventuella störningar.

Samtliga förekommande arter av groddjur i landet är fridlysta enligt Artskyddsförordningen. Både den större vattensalamandern och dess mindre släkting som lever i parken och leker i Olovslundsdammen, är därmed fridlysta. Den större vattensalamandern skyddas dessutom i EU:s art- och habitatdirektiv, vilket innebär att varken djuren eller deras livsmiljö får skadas eller försämrats. Observera att vid studier och räddningsaktioner som kräver insamling av större vattensalamander krävs länsstyrelsens dispens från Artskyddsförordningen för att kunna genomföra dessa.

Olovslundsdammen (Bilaga 1, nr 1), även benämnd ”Salamanderdammen”, är en sedan 1930-talet anlagd naturdamm i stadsdelsparken, där såväl större som mindre vattensalamander, *Lissotriton vulgaris*, förekommer under deras lekperiod på våren-försommaren. Arternas biologi och ekologi beskrivs närmare i Bilaga 5.

En ursprunglig skötselplan för Olovslundsdammen togs fram 2007 på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning och stadsdelsförvaltningen är också ansvarig för dammens och parkområdets skötsel. Viktiga inslag i skötselplanen är bland annat reglering av dammens vattennivå, tidpunkter för påfyllning samt återkommande slåtter av vassvegetationen i dammen (Colinder 2007). Föreliggande skötselplan från juni 2021 är därmed en uppdatering.

Från hösten 2018 har stadsdelsförvaltningen installerat en automatisk reglering och styrning av Olovslundsdammens påfyllning och vattennivå. Tidigare år sköttes påfyllning av dammen enbart via en fontän belägen centralt i dammen. Nivåregleringen fick skötas manuellt genom på- och avstängning av denna. Nivåregleringen innebär att ett separat rör monterats till dammen för påfyllning av vatten, förutom den påfyllning som sker via fontänen. Fontänen har därmed övergått till att enbart ha en estetisk funktion. I nivåregleringen ingår även att fontänen stängs av nattetid, via timer, i syfte att hålla vattennivån konstant i dammen.

I perioder, fram till och med 1990-talet, genomfördes lieslätter sommartid i Olovslunds-dammen via ett lokalt slättergille. Därefter ombesörjde Bromma stadsdelsförvaltning en årlig maskinell slåtter med amfibievagn under juli – augusti. Men på grund av att kraftig vattengrumling lätt uppstår vid maskinell slåtter ändrades från 2010-talet slätterperioden till senhösten. Orsaken är att kraftiga grumlingar förmodas kunna störa tillväxten av salamandrarnas larver och deras uppvandring till landmiljön (Mats Gothnier, Länsstyrelsen, i brev till Bromma stadsdelsförvaltning).

Men problemet med en ökande igenväxning av främst vass i dammen sommartid har under senare år, trots slätterinsatserna, blivit mer och mer påtaglig. Därför genomfördes en maskinell slåtter en gång per år enligt beskrivning ovan och under 2017 kompletterades dessutom denna med en extra och varsam slåtter av cirka halva dammens yta under mitten av juli. Men sedan en varsam lieslätter återupptagits sommartid sedan 2018 och även delar av vassrotfilten i dammen avlägsnats vintertid, har behovet av en maskinell slåtter därefter i princip upphört. I stället har behovet minskat till att efter isläggningen putsa av uppstickande vasstrån med hjälp av linröjning (trimmer).

På våren vandrar områdets vattensalamandrar ner till Olovslundsdammen från sina övervintringslokaler i den omgivande landmiljön. Lekvandringen brukar börja i mitten eller slutet av mars, beroende på hur långt våren har kommit. Salamandrarna stannar sedan kvar i dammen till hösten. De sista djuren är troligen kvar till november. Därför måste det finnas god tillgång på vatten i dammen under hela denna period.

Vid den tid på året då djuren genomför sin lek i Olovslundsdammen är individtätheten mycket hög. En uppskattning från inventeringsdata är att det näraliggande området i Olovslund, inklusive dammen, hyser cirka 10 000 vuxna mindre vattensalamandrar och cirka 1000 individer av den större arten. Dammen är grund, sommartid relativt varm och väl solbelyst, samt fri från fisk och kräfter, predatorer på salamandrarnas ägg och larver. Olovslundsdammen utgör därmed en god lekmiljö för de båda salamanderarterna (Kiibus 2020).

Det finns även ett starkt engagemang bland de boende i det omgivande villaområdet för Olovslundsdammen och dess lekande salamandrar (Lundberg & Kiibus 2014). Problemet är att liknande dammar/våtmarker saknas i denna del av Bromma och därmed är Olovslundsdammen både unik och även sårbar för eventuella störningar. För att säkerställa överlevnaden hos salamanderpopulationerna krävs därför skötselåtgärder i syfte att behålla och förbättra livsmiljön för djuren.

Under senare år har Olovslundsdammen vuxit igen alltmer med främst vass, varför Bromma stadsdelsförvaltning har tagit fram en åtgärdsplan för att minska igenväxningen av dammen och återskapa en öppen vattenspegel, fri från vassvegetation.

Under senvintern, i mars 2018, genomfördes en maskinell röjning av vassens rotfilt i dammens västra del, på en yta av cirka 150 m², vilket återskapade en fri vattenspegel som också bibehölls under sommaren 2018. Påföljande senvintrar (2019 och 2021) har sedan ytterligare delar av vassrotfilten avlägsnats från dammen. Åtgärderna har visat sig vara mycket gynnsamma för att minska eller bromsa vassens spridning och främjar dessutom salamanderleken. En betydande andel av dammens individer, tillhörande den större salamanderarten, har kunnat påträffas i de åtgärdade, nu öppna, områdena vid de årliga inventeringarna under inledningen av maj. Salamandrarna behöver öppna platser i dammen vid leken, fria från tät vegetation, där de samlas och nyttjar platserna som så kallade ”spelarenor” (jämför fågelarter som orre och tjäder). Hanarna visar där upp sig i sin praktdräkt och imponerar på honorna inför parningen (se även Bilaga 5).

Det successiva avlägsnandet av delar av dammens vassrotfilt har sedan 2018 kompletterats med en varsam lieslåtter av uppväxande vass. Denna genomförs vid två tillfällen under samma år, i juli respektive augusti (Lundberg 2018). Vassvegetationens utveckling i dammen har dessutom, sedan 2018, fotodokumenterats en gång i veckan under hela växtsäsongen.



Lieslåtter i Olovslundsdammen, den 26 juni 2018. Foto: Stefan Lundberg.

I skötseln är det därför viktigt att röja eller slå förekommande vass, med flera luftskottsväxter, för att inte dammen ska växa igen

Lieslåttern sommartid bedöms behöva fortsätta så länge som tillväxten av luftskottsvegetationen är betydande. Syftet är att förbättra lekmiljön för salamandrarna, att gynna deras nyrekrytering, samt ge förutsättningar för en hög artrikedom hos undervattensvegetationen (se även Bilaga 4 och 5).

Plaskdammen (Bilaga 1), i anslutning till Olovslundsdammen, anlades i rekreationssyfte i samband med Olovslundsparkens tillkomst. Under den tid på våren då plaskdammen är torrlagd utgör den dock en fälla för vattensalamandrarna under deras vandring till Olovslundsdammen från övervintringslokalerna i omgivningarna. Salamandrarnas vandringsperiod är från mitten av mars till inledningen av juni. De riskerar då att ramla ner i plaskdammen och kan inte ta sig upp igen på grund av plaskdammens lodräta kanter, vilket innebär att denna utgör en dödsfälla för djuren.

För att förhindra att salamandrarna fastnar och dör i plaskdammen under sin vandring mot Olovslundsdammen uppfördes i april 2008 en låg skyddsmur vid den västra kortänden av plaskdammen (den del av plaskdammen som är längst bort från naturdammen). Syftet med muren är att den ska hindra salamandrarna från att hamna i plaskdammen och istället dirigera om dem så att de vandrar mot naturdammen. Muren har en tydlig positiv effekt, men denna är dock inte hundra procentig, eftersom muren endast är 26 meter lång och därmed inte heltäckande runt plaskdammen.

Under våren 2008 inleddes ett samarbete med Olovslundsskolan. Skolklasser i årskurs 4 har, under ledning av deras lärare, utfört räddningsinsatser för salamandrarna och varje dag flyttat över de påträffade djuren till naturdammen.



Elever från årskurs 4 i Olovslundsskolan söker efter salamandrar i de olika lövhögar som de gjort i ordning i plaskdammen, endast några meter från Olovslundsdammen.

Den grunda och på våren torrlagda bassängen utgör en farlig "fälla" för de lekvandrande salamandrarna. Foto: Martina Kiibus.

Dessutom ger skolans arbete en värdefull kartläggning av salamandrarnas vandringsmönster under våren, från deras landmiljöer till lekmiljön i dammen. Detta arbete har genomförts årligen från 2008. Alla fynd protokollförs och rapporteras sedan till både Miljöförvaltningen och stadsdelen. Resultaten från räddningsinsatserna har därefter utvärderats årligen (Kiibus 2020).

Under tiden för Olovslundsskolans räddningsarbete är plaskdammen torrlagd av praktiska skäl. Men när räddningsarbetet avslutats för året, i slutet av maj eller under inledningen av juni, fylls dammen med vatten.

I händelse av att Olovslundsskolans räddningsinsatser upphör bör, som alternativ åtgärd, den låga skyddsmuren fullbordas runt plaskdammen och kombineras med en sluttande gjuten ramp i plaskdammens östra del, mot naturdammen. Rampens utformas så att den möjliggör för infångade djur i plaskdammen att ta sig ut ur denna.

SKÖTSELÅTGÄRDER

Generella mål med skötseln

Skötseln skall medge att Olovslundsparkens värde som en stadsdelspark med möjligheter till avkoppling i naturmiljö, naturupplevelser, promenader, lek, med mera utvecklas och vidmakthålls. Skötseln skall utveckla och bevara de naturvetenskapliga värden som finns i området, främst förutsättningarna för att populationerna av större och mindre vattensalamander skall finnas kvar i livskraftiga bestånd.

Rubriknumreringen nedan hänvisar till skötselkartan, Bilaga 1.

1 Olovslundsdammen

Mål:

Fisk eller kräfter får inte introduceras i Olovslundsdammen. Dammen skall fungera som en bra lek- och vistelsemiljö för salamandrar och andra groddjur, samtidigt som krav på pedagogiska och estetiska värden tas tillvara.

Salamandrarna börjar vandra mot Olovslundsdammen för lek från mitten av mars, tidiga april och de sista exemplaren är kvar till november. Dammen skall då, för att vara en bra salamandermiljö, vara solöppen, samt ha en god vattentillgång under tiden mars till slutet av november, beroende på hur långt våren respektive hösten har kommit.

Allmänna engångsåtgärder

Åtgärder	Tidpunkt
Vassens <u>rotfilt</u> på en delyta av dammens botten avlägsnas maskinellt vid behov och efter utvärdering av effekten av tidigare vassröjningsåtgärder, i syfte att skapa fri vattenspegel i dammen. Rekommendationer via en tidigare utförd botanisk utvärdering finns även tillgängliga i Johansson (2020).	Januari - mars

Återkommande skötsel

Olovslundsdammen skall ha god tillgång på vatten under perioden mitten av mars till slutet av november. Det är också viktigt att under vegetationsperioden, vid behov, lieslå förekommande luftskottsväxter (vass, säv, sjöfräken), för att inte dammen ska växa igen. Syftet är att förbättra lekmiljön för salamandrarna och att gynna deras nyrekrytering, samt att bibehålla de estetiska värdena hos dammen och dess närmiljö.

Salamandrarna lägger sina ägg på vattenväxter. Många av dessa växter förekommer i strandkanten. Det är därför nödvändigt att vattennivån är jämn så att inte äggen riskerar att torka ut. Detta tillgodoses sedan hösten 2018 automatiskt med hjälp av en kontinuerlig och jämn reglering och styrning av vattennivån. Om vatten inte tillförs har det visat sig att vattennivån i dammen sjunker oroväckande snabbt. Ett annat problem med en för låg vattennivå är att om vattenbristen blir akut och därför snabb påfyllning sker, kan detta orsaka en betydande vattengrumling som riskerar att försämra salamandrararnas möjlighet att leka och föröka sig.

En mer intensifierad slåtter av luftskottsväxtligheten i dammen genomförs årligen. Hela dammens luftskottsväxtlighet slåtrats, två gånger via lieslåtter sommartid, och ytterligare en gång i november-december, exempelvis med en amfibievagn. Alternativt, om igenväxningen inte är omfattande, kan åtgärden utföras med linröjning (trimmer) då isen lagt sig på dammen. Syftet är att med tiden utarma och därmed minska vassens utbredning och därmed ge förutsättningar för en hög artrikedom hos undervattensvegetationen.

Den årliga slåttern inleds med en tidig lieslåtter i början av juli och följs upp en andra gång under sensommaren, i slutet av augusti. En varsam lieslåtter tillämpas för att inte orsaka kraftiga grumlingar i dammen.

Tidpunkten för den första lieslåttern bedöms som viktigast, eftersom den måste anpassas efter salamandrararnas äggläggning på våren/forsommaren. Groddjursexpertis bedömer att de allra flesta äggen från salamandrararna kläckts i slutet av juni. Vuxna djur som kan finnas kvar i dammen, samt deras larver, bedöms inte heller påverkas negativt av en varsam lieslåtter (Vide Ohlin, muntl.).

Sedan sommaren 2018 och vid en botanisk undersökning 2019 (Johansson 2020), har en god förekomst och täckning konstaterats i dammen av den i Stockholms stad ovanliga kransalgen skörsträfs, *Chara globularis* (se även Bilaga 4). Denna finbladiga vattenväxt kan anses ha höga krav på vattenkvaliteten i dammen och kan hotas av inplanterad fisk eller kräftor (Irmgard Blindow, kransalgsexpert, i brev). Den är säkerligen också viktig för att gynna salamandrararnas äggläggning. Här bör även uppmärksammas att borttagande av vass och andra luftskottsväxter gynnar inte bara salamandrararnas lek utan även undervattensvegetationen, t.ex. skörsträfs. När rotfilten från luftskottsväxterna på dammens botten avlägsnas skapas möjligheter för mindre, ofta ovanligare och konkurrenssvaga, växtarter att etablera sig (Johansson 2020).

Efter slåttern ska växtmassan samlas in från vattnet, samt från strandzon och gräsytor. Vid nedbrytning förbrukar växtavfall syre och utsöndrar näringsämnen i vattnet, vilket kan ge en oönskad algutveckling. Växtmassa som driver omkring i dammen kan dessutom orsaka estetiska olägenheter och försvåra rekreativ användning.

Den insamlade växtmassan förvaras under minst ett dygn i strandzonen för att tillåta eventuella vattenlevande djur i växtmaterialet att återvända till vattenmiljön. Allt växtmaterial transporteras därefter bort från strandzonen fr deponering/kompostering.

Åtgärder	Tidpunkt
Kontrollera att systemet för vattenpåfyllning fungerar så att det kan sättas igång så fort isen går.	Senast i mitten av mars
Vattenpåfyllning, upp till normalvattenstånd. Medelvattendjup bör vara minst 3-4 dm (se Bilaga 3).	Så fort isen gått i dammen (mars)
Se till att vattennivån i Olovslundsdammen hålls någorlunda konstant under hela säsongen. Kontroll av vattennivån minst en gång per vecka. I samband med kontrollen görs tillsyn av funktionen hos den installerade automatiska regleringen och styrningen av vattentillförseln.	Från mitten av mars - november
Sedan 2018 och kontinuerligt: Två perioder med årlig lieslåtter i dammen sommartid. Slåttermaterialet förvaras under minst ett dygn i strandzonen innan det avlägsnas.	Vid inledningen av juli, samt i slutet av augusti
Vasslåtter, vid behov med amfibiefordon, utförs en gång per år. Åtgärden genomförs på senhösten, då salamandrarna lämnat Olovslundsdammen. Åtgärden kan alternativt utföras med linröjning (trimmer) då isen lagt sig på dammen. Slåttermaterialet avlägsnas.	November-december
Informationsskyltar som beskriver salamanderförekomsten har satts upp vid dammen. Kontroll av att skyltarna är hela görs vid annan tillsyn i parken, t.ex. i samband med att tömning av papperskorgar och städning sker. På liknande sätt genomförs städning av eventuellt skräp i och kring dammen.	Kontinuerligt



Olovslundsdammen sedd från Öster, före och efter genomförd lieslåtter, den 28 juni, respektive den 4 juli, 2020. Foton: Elisabet Söderlund.

Omkringliggande mark

2 Strandzon

Strandzonen, med olika arter av våtmarksgräs och örter, definieras som den över året våta zon som står under ständig influens av dammens vattennivå, från cirka en decimeters djup till ovanför liggande torrare gräsmark (gräsmatta). Strandzonens bredd varierar längs dammens stränder beroende på markens lutning. I flackare partier kan strandzonen vara flera meter bred.

Salamandrar föredrar öppna våtmarker utan alltför många skuggande träd. Särskilt viktigt är det att vattnet värms upp fort på våren så att leken kan komma igång tidigt. Därför är det en fördel om det inte växer mycket träd intill vattenspegeln framförallt inte på den södra sidan av dammen. Träd på den norra sidan av dammen spelar mindre roll ur salamandersynpunkt.

Mål

Strandzonen skall vara öppen och gräs- eller örtbevuxen. Ingen gödsling av gräsmark inom 10 meter från dammen.

Åtgärder
Stränderna runt dammen skall hållas fria från trädvegetation genom linröjning eller slåtter.
Strandväxtligheten skall linröjas eller slås en gång per år, under perioden mitten av juli – mitten av augusti. I slutet av växtperioden är slåtter onödig. Klippet samlas ihop och transporteras bort.
Nedfallna grenar, trädstammar och liknande, bör ej städas bort. Salamandrarna har möjlighet att gömma sig under dessa.
Gräsmarken ovanför strandzonen (gräsmattan) kan med fördel skötas med långgrässkötsel det vill säga att zonen (cirka 5–10 meter) slås en eller två gånger per växtsäsong. För att ge förutsättningar för rik blomning bör första slåttern ske tidigast i mitten på juli. Gräsklippet avlägsnas från marken närmast dammen (10 m radie).

3 Lövskogsområden

Lövskogsområdena är viktiga vistelsemiljöer för salamandrarna. Det är viktigt att allt löv och död ved lämnas kvar i dessa områden. Salamandrarna vill gärna ha djup mull och död ved att krypa under.

Mål

Fortsatt lövträdsdominans. Barrträd bör ej uppta mer än 25% av trädbeståndet i områdena. Marken skall vara mullrik och ge goda förutsättningar för salamandrarnas livsfaser på land.

Åtgärder
Träd som ramlar skall ligga kvar i möjligaste mån. Om de ligger hindrande över stigar kan de flyttas undan. Tunnare grenverk kan tas undan om det ligger i vägen. Viktigast är att stammar och grövre grenar lämnas kvar.
Om så krävs för framkomlighet kan man i delar av lövskogsområdena röja sly för att skapa trevliga lekmiljöer för barn, men mer än halva lövskogsarealen bör inte röjas samtidigt.
Löv skall inte sopas/krattas undan i dessa skötselområden
Röjning av barrträd om de upptar mer än 25 % av grundytan i respektive åldersklass (mäts enkelt med instrument, relaskop).

4 Blockområden

Salamandrar övervintrar i håligheter i marken där de kryper ned till frostfritt djup. I Olovslundsparken finns fina sådana miljöer och de är säkerligen en viktig anledning till att det finns så rikligt med salamandrar i parken.

Mål

Lövskogsbeklädda blockområden med naturliga håligheter. Barrträd bör ej uppta mer än 25% av trädbeståndets grundyta i områdena.

<i>Åtgärder</i>
Blockmiljöerna är ganska okänsliga för påverkan men bör vara fortsatt trädbevuxna då träden bidrar till att förna skapas i håligheterna.
Ingen igenfyllning av håligheter i marken får ske.
Byggnader bör ej placeras så att de skuggar blockmiljöerna och skapar ett sämre mikroklimat.
Röjning av barrträd om de upptar mer än 25 % av antalet stammar i respektive åldersklass.

5 Gräsmattor

Gräsmattor med enstaka träd.

Mål

Öppna ytor för lek och sol.

Trädriddån söder om dammen skall minst vara så gles att dammen ej kommer i långvarig skugga.

<i>Åtgärd</i>
Gräsytor kan ur salamandersynpunkt med fördel skötas med långgrässkötsel. Detta är dock inget krav.

6 Hällmarkstallskog.

Hällmarkstallskogen är av mindre betydelse för salamandrarna.

Mål

Hällmarkstallskog med bibehållen trädslagstruktur.

Åtgärder

Ur salamandersynpunkt inga åtgärder.

Plaskdammen

Plaskdammen är torrlagd under salamandrarnas vandringsperiod (mars-tidiga juni) och fylls inte med vatten förrän tidigast under inledningen av juni. Under sin vandring till naturdammen riskerar därför många salamandrar att ramla ner i plaskdammen och kan inte ta sig upp igen på grund av dammens lodräta kanter, vilket innebär att denna utgör en dödsfälla för djuren.

Vandringssäsong för salamandrarna är generellt från sena mars/tidiga april, till och med tidiga juni, beroende på hur sent eller tidigt våren inträder, samt under en längre period på hösten, från september till november.

Under de år som salamanderstudier bedrivits vid Olovslundsdammen har ingen dödlighet rapporterats i den närliggande plaskdammen under höstperioden. Resultatet bygger dock troligen främst på närboendes kontroll och uppmärksamhet vid plaskdammen. Olovslundsskolans elever har ej haft till uppgift att genomföra några riktade studier under höstperioden. Resultatet är därför svårtolkat, men kan möjligen förklaras med den betydligt mer tidsmässigt utsträckt vandringsperioden under hösten, jämfört med den mer intensiva vårvandringen, då stora mängder av djuren på kort tid söker sig till leken i Olovslundsdammen.

För att Olovslundsskolans elever ska kunna utföra sitt räddningsarbete gör de i ordning ett antal lövhögar i plaskdammen, vilka hålls fuktiga, så att salamandrarna kan söka skydd där tills eleverna hittar dem. Det är därför nödvändigt att inte städa ur plaskdammen under perioden, då salamandrar som befinner sig i lövhögarna riskerar att städas bort och dö. Dessutom påverkar det möjligheten till kartläggning av djurens vandring (Kiibus 2020).

Mål

Att Olovslundsskolans elever ska kunna utföra sitt värdefulla räddnings- och kartläggningsarbete av salamandrarna, med syfte att de inte fångas och dör i plaskdammen.

<i>Återkommande skötsel</i>	<i>Tidpunkt</i>
De lövhögar i plaskdammen som gjorts i ordning av Olovslundsskolans elever får ej städas bort.	Från mars – inledning juni
Låt plaskdammen vara orörd tills klartecken erhållits från Olovslundsskolan att kartläggningen av salamandrarna är avslutad för säsongen, vilket oftast blir i månadsskiftet maj/juni. Därefter sker vattenpåfyllning i plaskdammen.	Från mars – inledning juni

Sammanfattning skötselåtgärder

Olovslundsdammen

<i>Allmänna engångsåtgärder</i>	<i>Tidpunkt</i>
Vassens <u>rotfilt</u> på en delyta av dammens botten avlägsnas maskinellt, efter utvärdering av effekten av tidigare vassröjningsåtgärder, i syfte att skapa en fri vattenspegel. Rekommendationer via en tidigare utförd botanisk inventering finns även tillgängliga i Johansson (2020).	Januari - mars

<i>Återkommande skötsel</i>	<i>Tidpunkt</i>
Kontrollera att systemet för vattenpåfyllning fungerar så att det kan sättas igång så fort isen går.	Senast i mitten av mars
Vattenpåfyllning, upp till normalvattenstånd. Medelvattendjup bör vara minst 3–4 dm (se Bilaga 3).	Så fort isen gått i dammen (mars)
Se till att vattennivån i Olovslundsdammen hålls någorlunda konstant under hela säsongen. Kontroll av vattennivån minst en gång per vecka. I samband med kontrollen görs tillsyn av funktionen hos den installerade automatiska regleringen och styrningen av vattentillförseln.	Från mitten av mars - november
Sedan 2018 och kontinuerligt: Två perioder med årlig lieslåtter i dammen sommartid. Slåttermaterialet förvaras under minst ett dygn i strandzonen innan det avlägsnas.	Vid inledningen av juli, samt i slutet av augusti
Vasslåtter, vid behov med amfibiefordon, utförs en gång per år. Åtgärden genomförs på senhösten, då salamandrarna lämnat Olovslundsdammen. Åtgärden kan alternativt utföras med linröjning (trimmer) då isen lagt sig på dammen. Slåttermaterialet avlägsnas.	November-december

<i>Återkommande skötsel, forts.</i>	<i>Tidpunkt</i>
Informationsskyltar som beskriver salamanderförekomsten har satts upp vid dammen. Kontroll av att skyltarna är hela görs vid annan tillsyn i parken, t.ex. i samband med att tömning av papperskorgar och städning sker. På liknande sätt genomförs städning av eventuellt skräp i och kring dammen.	Kontinuerligt

<i>Åtgärder i strandzon</i>
Stränderna runt dammen skall hållas fria från trädvegetation genom linröjning eller slåtter.
Strandväxtligheten skall linröjas eller slås en gång per år, under perioden mitten av juli – mitten av augusti. I slutet av växtperioden är slåtter onödig. Klippet samlas ihop och transporteras bort.
Nedfallna grenar, trädstammar och liknande, bör ej städas bort. Salamandrarna har möjlighet att gömma sig under dessa.
Gräsmarken ovanför strandzonen (gräsmattan) kan med fördel skötas med långgrässkötsel det vill säga att zonen (cirka 5–10 meter) slås en eller två gånger per växtsäsong. För att ge förutsättningar för rik blomning bör första slåttern ske tidigast i mitten på juli. Gräsklippet avlägsnas från marken närmast dammen (10 m radie).

Plaskdammen

<i>Återkommande skötsel</i>	<i>Tidpunkt</i>
De lövhögar i plaskdammen som gjorts i ordning av Olovslundsskolans elever får ej städas bort.	Från mars – inledning juni
Låt plaskdammen vara orörd tills klartecken erhållits från Olovslundsskolan att kartläggningen av salamandrarna är avslutad för säsongen, vilket oftast blir i månadsskiftet maj/juni. Därefter sker vattenpåfyllning i plaskdammen.	Från mars – inledning juni

Olovslundsparken

Åtgärder i lövskogsområden
Träd som ramlar skall ligga kvar i möjligaste mån. Om de ligger hindrande över stigar kan de flyttas undan. Tunnare grenverk kan tas undan om det ligger i vägen. Viktigast är att stammar och grövre grenar lämnas kvar.
Om så krävs för framkomlighet kan man i delar av lövskogsområdena röja sly för att skapa trevliga lekmiljöer för barn, men mer än halva lövskogsarealen bör inte röjas samtidigt.
Löv skall inte sopas/krattas undan i dessa skötselområden
Röjning av barrträd om de upptar mer än 25 % av grundytan i respektive åldersklass (mäts enkelt med instrument, relaskop).

Åtgärder i blockområden
Blockmiljöerna är ganska okänsliga för påverkan men bör vara fortsatt trädbevuxna då träden bidrar till att förna skapas i håligheter.
Ingen igenfyllning av håligheter i marken får ske.
Byggnader bör ej placeras så att de skuggar blockmiljöerna och skapar ett sämre mikroklimat.
Röjning av barrträd om de upptar mer än 25 % av antalet stammar i respektive åldersklass.

Åtgärd - gräsmattor
Gräsytor kan ur salamandersynpunkt med fördel skötas med långgrässkötsel. Detta är dock inget krav.

Förslag till uppföljning

- Kontroll av utbredning (ökning/minskning) av luftskottsväxter (vass, säv, sjöfräken) i Olovslundsdammen görs årligen inför beslut om ytterligare åtgärder, t.ex. borttagande av vassens rotfilt. Luftskottsväxtlighetens årliga utbredning i dammen kan även dokumenteras med foto via en drönare, strax innan den första lieslåttern genomförs i början av juli.
- En övergripande inventering och taxering av växtligheten och dess utbredning i Olovslundsdammen genomfördes första gången i juli 2019 (Johansson 2020). Inventeringen bör därefter upprepas minst vart 3:e år, senast i juli 2022, i syfte att följa upp utvecklingen hos undervattensvegetationen (artantal och utbredning) efter utförda åtgärder, t.ex. borttagande av vassrotfilt och årlig lieslåtter.
- Räkning av individer av förekommande groddjur i Olovslundsdammen görs årligen i samband med den publika "Salamanderspaningen", organiserad av Bromma stadsdelsförvaltning, under inledningen av maj. Kontroll sker genom eftersök med lampa och via håvning enligt fastställd metodik. Resultaten rapporteras årligen i Artportalen vid Artdatabanken, SLU. Åtgärden följs även upp och avrapporteras i en årlig utvärdering, kompletterad med Olovslundsskolans elevers resultat (se även Kiibus, 2020).
- Kontroll av eventuell fisk- och kräftförekomst görs årligen i Olovslundsdammen genom att med öga och håv leta efter djur i samband med kontroll och räkning av vattensalamandrar och andra groddjur (se ovan).

Referenser

Colinder, P. 2007. Skötselplan för Olovslundsdammen. Ekologigruppen AB. 2007-12-05.

Johansson, G. 2020. Vegetation i Olovslundsdammen 2019 samt förslag för avlägsnande av vassrotfilt. Hydrophyta Ekologikonsult, januari 2020.

Kiibus, M. 2018. Skötselanvisningar för Olovslundsdammen, Bromma. Bromma stadsdelsförvaltning. 2018-03-10.

Kiibus, M. 2020. Räddningsinsatser för salamandrar i Olovslundsdammen 2020. Miljöförvaltningen i Stockholm. November 2020.

Lundberg, S. 2018.Handledning för slätter i Olovslundsdammen, Bromma. Bromma stadsdelsförvaltning. 2018-06-08.

Lundberg, S. & Kiibus, M. 2014. Det våras för salamandrarna i Stockholm – övervakning och återintroduktion av större vattensalamander i stadsdelen Bromma. Fauna & Flora 109 (1): 2-9.

Malmgren, J. 2007. Åtgärdsprogram för bevarande av större vattensalamander och dess livsmiljöer. Naturvårdsverket 2007:5636.

Personlig kommunikation

Gunilla Hjorth, ekolog, Miljöförvaltningen, Stockholms stad.

Gustav Johansson, Hydrophyta Ekologikonsult.

Jessica Johansson, parkassistent, Bromma stadsdelsförvaltning, Lokal- och parkenheten.

Martina Kiibus, ekolog, fristående konsult.

Vide Ohlin, herpetolog/ekolog, fristående konsult, *Grodkollen.se*

Elisabet Söderlund, fristående konsult, tidigare verksam lärare vid Olovslundsskolan, Bromma.

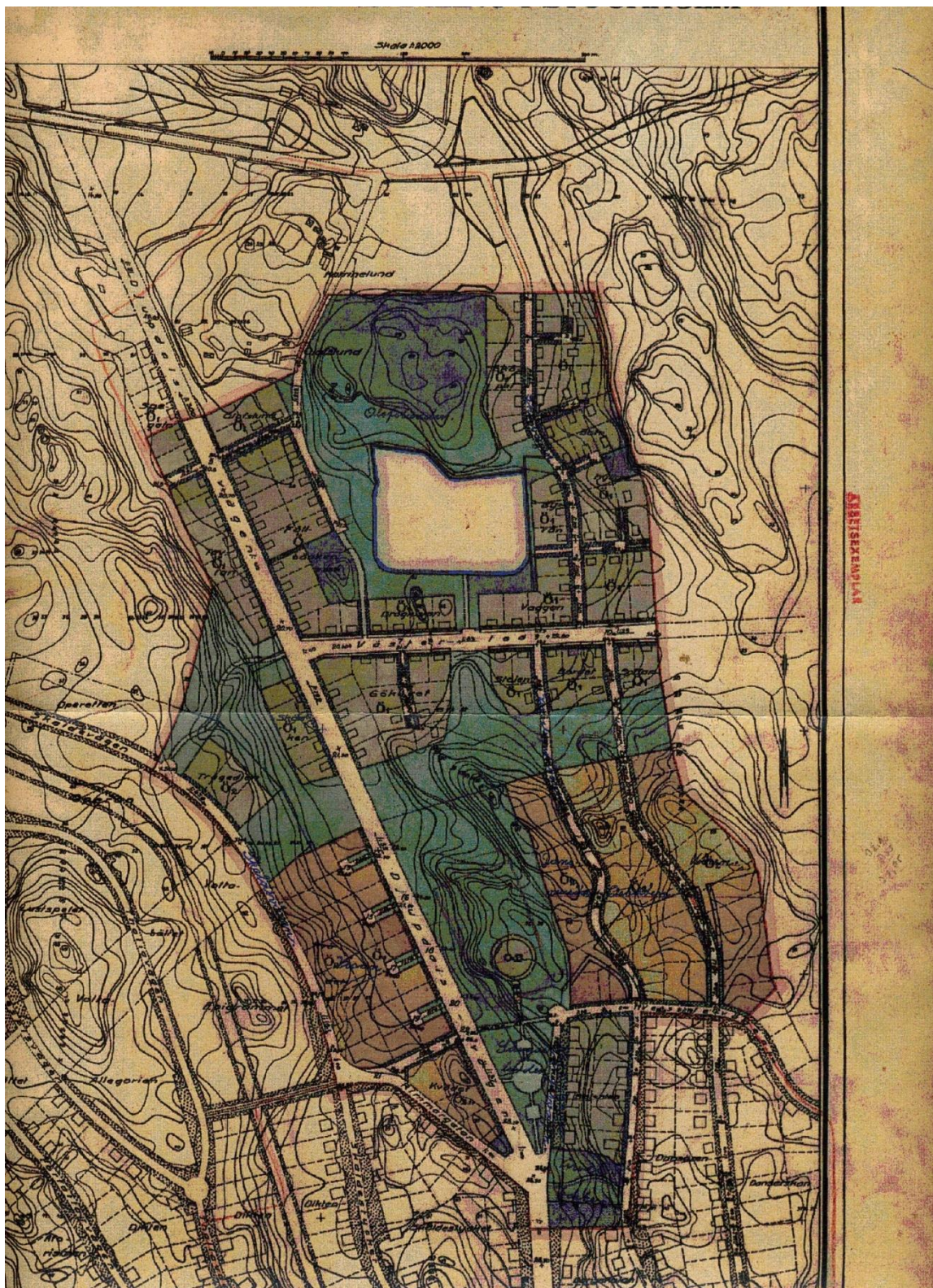
BILAGOR

1. Skötselkarta



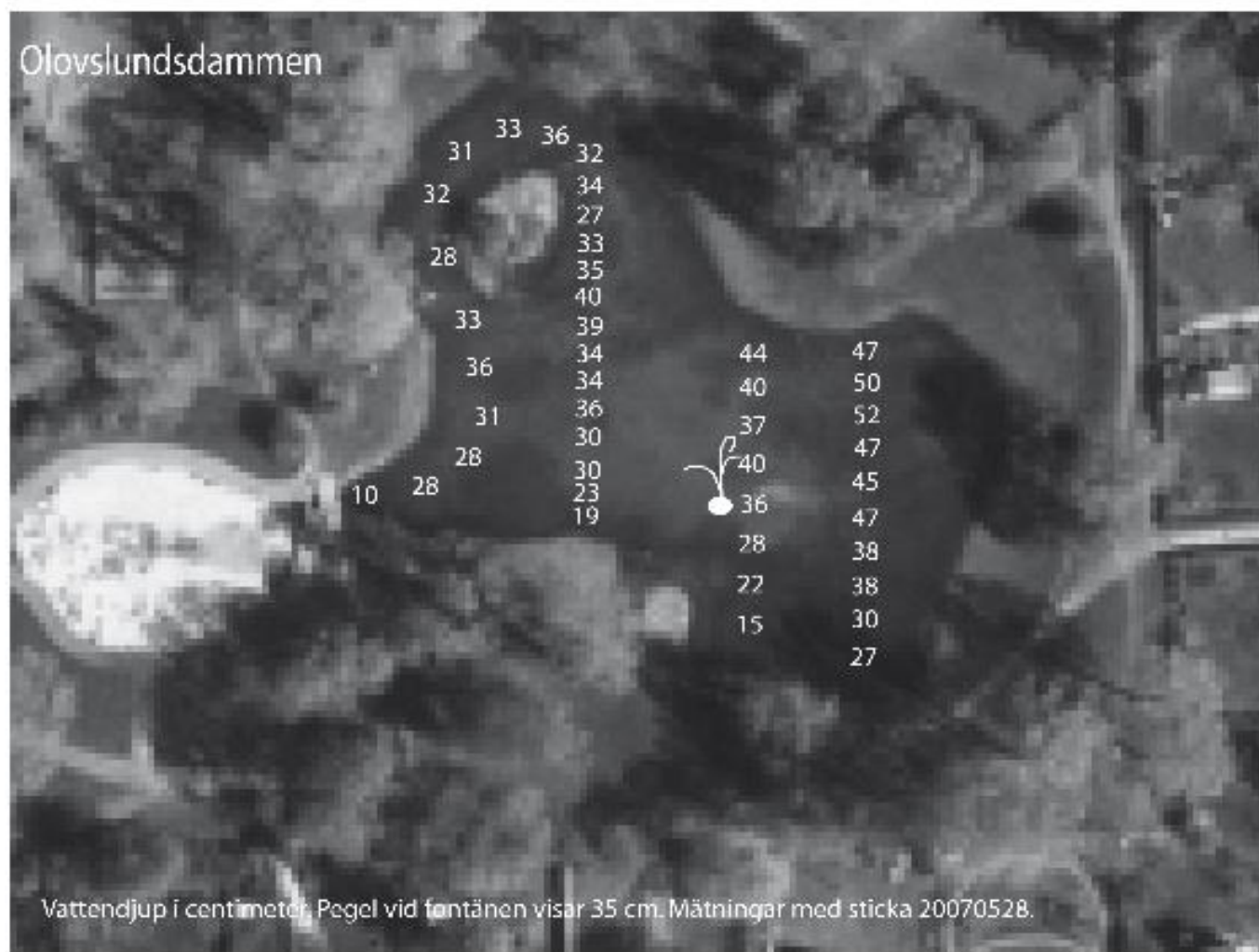
Skötselområden. Numreringen hänvisar till beskrivningarna i texten.

2. Detaljplan, karta



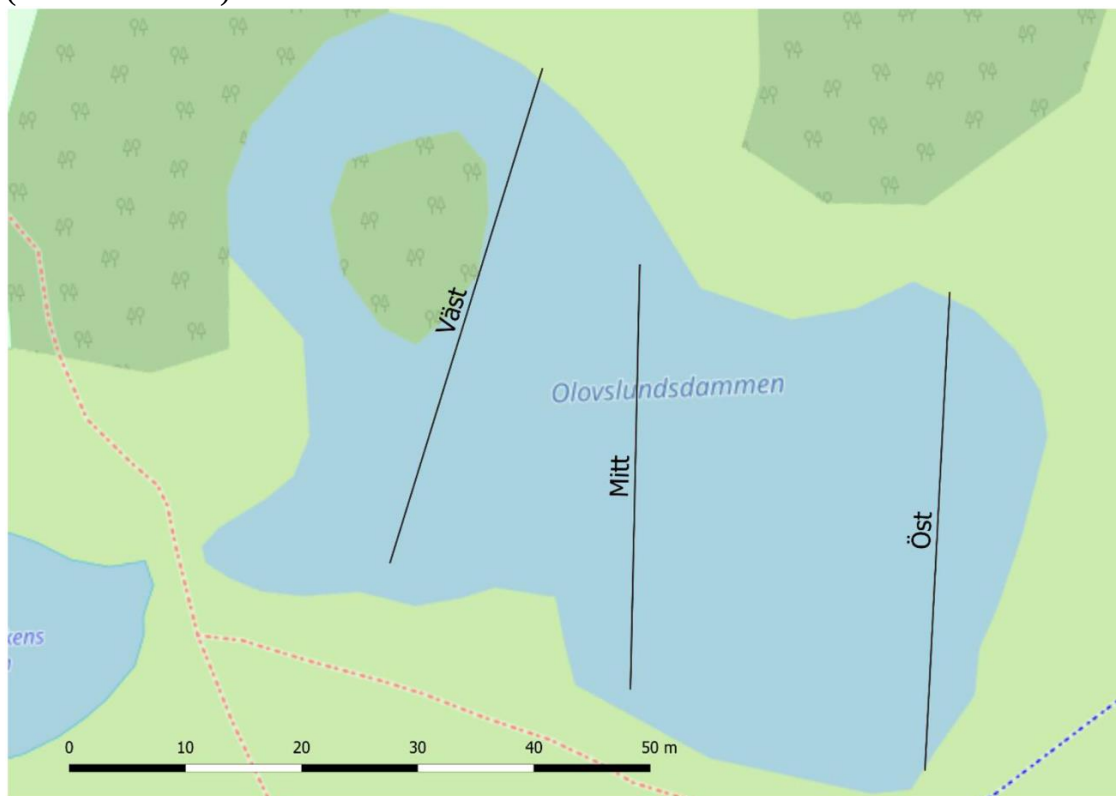
Kartan visar detaljplan för Olovslundsparken med omgivande villabebyggelse.

3. Basinventering 2007 av vattendjup i Olovlundsdammen (Colinder 2007)



4. Vattenväxtinventering 2019 i Olovlundsdammen

(Johansson 2020)



Vattenväxtinventering: Transekter och deras placering i Olovlundsdammen 1 juli 2019.

Samtliga växtarter/taxa påträffade inom transekterna i Olovlundsdammen 1 juli 2019. Frekvensen av arter/taxa för varje transekt (Väst, Mitt, Öst) och frekvensen totalt av de olika täckningsgradsklasserna (4, 3, 2, 1) anges i procent.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Väst	Mitt	Öst	4	3	2	1
Skörsträffe	<i>Chara globularis</i>	71	100	100	38	33	13	5
Lerkrokmossa	<i>Drepanocladus aduncus</i>	83	63	86	5	21	11	41
Bladvass	<i>Phragmites australis</i>	75	73	77	1	31	28	15
Sjöfräken	<i>Equisetum fluviatile</i>	33	90	63	5	21	13	21
Svalting	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	54	65	63		1	21	38
Ålnate	<i>Potamogeton perfoliatus</i>	33	43	65		7	17	23
Späd-/gropnate	<i>Potamogeton pusillus</i> agg.	19	50	42		2	11	22
Knappsäv	<i>Eleocharis palustris</i>	2	58	26			6	21
Veksäv ¹	<i>Eleocharis mamillata</i> ¹	2	18	56		1		24
Veketåg	<i>Juncus effusus</i>	10	20				2	8
Starr	<i>Carex</i> spp.	25		2		2	4	5
Gles igelknopp	<i>Sparganium emersum</i>	27					5	5
Hårsärv	<i>Zannichellia palustris</i>	2	20					7
Gaffelmossa	<i>Riccia fluitans</i>	15	3	2				7
Korsslamkrypa	<i>Elatine hydropiper</i>	4	8					4
Smalkaveldun	<i>Typha angustifolia</i>		3	2				2
Nålsäv	<i>Eleocharis acicularis</i>	2						1
Blomvass	<i>Butomus umbellatus</i>			2				1

5. Biologi/ekologi hos större vattensalamander, *Triturus cristatus* (Malmgren 2007) (gäller generellt också för mindre vattensalamander, *Lissotriton vulgaris*)

På våren vandrar salamandrarna ner till dammen från sina övervintringslokaler på land för att leka. Vandrungen brukar börja i slutet av mars beroende på hur långt våren har kommit. Salamandrarna stannar sedan kvar i dammen till hösten. De sista djuren är troligen kvar till i november.

Den större vattensalamandern är ett svansgroddjur med inre befruktning. Lekperioden äger rum under vår och försommar. Lekfasen inleds med att salamandrarna vaknar upp ur sin vintervila, i allmänhet då tjälen släpper och de första vårregnen mjukar upp jorden. Under de första vårnätterna, då temperaturen ligger mellan 0°C och +5°C och det samtidigt regnar, påbörjar individerna sina vandringar från övervintringsplatsen på land till lekvattenmiljön. Väl i vattnet acklimatiserar djuren sig till vattenmiljön. Huden blir mindre vårtig och mer genomsläpplig för hudrespiration, och hos hanarna växer rygg- och svanskammar fram. Först då vattentemperaturen överstiger +10°C inleds hanarnas uppvaktningar av honorna.

Vattensalamandrar har ett invecklat uppvaktningsspel som för den större vattensalamandern har beskrivits som en äkta *lek*, liknande det som orrar och tjädrar uppvisar. Leken utspelar sig nattetid under en utsträckt period, generellt från slutet av april till slutet av maj eller början av juni. Störst aktivitet tycks råda i skymningen och fram till midnatt. Hanarna samlas i grupper kring spelarenor i strandzonen, vanligen på ca 20-60 cm djup. De simmar eller vandrar omkring på platsen och visar upp sin praktdräkt och ibland kan aggressiva utfall göras hanar emellan. Såväl honor som hanar tycks uppsöka flera spelarenor.

Äggläggningen sker genom att honan omsorgsfullt väljer lämpliga platser på undervattensbladen av vattenväxter, t.ex. olika arter av förgätmigej, *Myosotis* spp., nate, *Potamogeton* spp. och igelknopp, *Sparganium* spp. Äggen läggs enskilda och göms genom att blad viks över dem. Äggläggningstakten är temperaturberoende och en hona kan hinna med att lägga mellan 5-15 ägg per dag, av totalt ca 200-300 ägg under säsongen.

Efter cirka fyra månader i vatten har larverna vuxit sig stora och delvis börjat ersätta andningen via de yttre plymliknande gälarna med att allt mer andas med lungor. De orienterar sig också till en del av dammen som erbjuder goda landstigningsmöjligheter mot en gynnsam landmiljö, ofta där dammen ansluter till skogspartier eller brynzoner och buskage.

Den större vattensalamanderns landekologi är till stor del hölj i dunkel, vilket är olyckligt eftersom det kan vara en avgörande del i förståelsen av hotbild och bevarandestrategier för arten.

Även om landfasen av deras liv är mycket hemlighetsfull och svårstuderad står det klart att salamandrarna tillbringar dagarna under jord och främst är aktiva utanför sina gömställen på nätter med hög fuktighet eller regn. Det är troligt att de äter stora mängder maskar, sniglar, insekter och spindlar för att överleva vintern och ladda fettreserver inför kommande års förökning.

Faktorer som verkar gemensamma för vattenmiljöer där arten förökar sig är t.ex. hög solinstrålning och temperatur samt låga till måttliga halter av övergödande ämnen.