



Stockholms  
stad



# Räddningsinsatser för salamandrar i Olovslundsdammen 2023

Miljöförvaltningen november 2023

**Räddningsinsatser för salamandrar i Olovslundsdammen 2023**

November 2023

**Utgivare:** Miljöförvaltningen

**Kontaktperson:** Gunilla Hjorth

**Omslagsfoto:** Större vattensalamander. Fotograf: Johan Pontén

**Konsult:** Martina Kiibus

# Kartläggning av och räddningsinsatser för salamanderpopulationerna i Olovslundsdammen, Bromma

Martina Kiibus, 2023-11-24

## Sammanfattning

Olovslundsdammen är en av Stockholms stads individtätaste vattensalamanderlokaler. Då den intilliggande plaskdammen utgör en fälla för salamandrarna under deras vårvandring till Olovslundsdammen, har Olovslundsskolan sedan 2008 kartlagt och räddat de vattensalamandrar som har påträffats i plaskdammen. Detta har skett under handledning av Martina Kiibus på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning och miljöförvaltningen i Stockholms stad.

År 2023 hittades och räddades 48 större vattensalamandrar (28 hanar, 15 honor och 5 juveniler) samt 663 mindre vattensalamandrar (308 hanar, 354 honor och 1 juvenil). Under 2008-2023 har sammanlagt 1 568 större och 6 134 mindre vattensalamandrar räddats. Under hela perioden har endast tio större vattensalamandrar påträffats döda. Detta visar att Olovslundsskolan gör en värdefull insats för att förstärka och utveckla salamanderpopulationerna i Olovslund.

För sjuttonde året i rad genomfördes i maj 2023 en inventering av Olovslundsdammen, då 82 större och 519 mindre vattensalamandrar observerades.

## Inledning

Under våren 2023 har Martina Kiibus på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning och miljöförvaltningen i Stockholms stad handlett och analyserat Olovslundsskolans kartläggning av och räddningsinsatser för större och mindre vattensalamandrar vid Olovslundsdammen.

## Bakgrund

Olovslundsdammen är en anlagd damm i en parkmiljö inom villaområdet Olovslund i Bromma. Dammen är en av Stockholms stads individtätaste vattensalamanderlokaler vid den tid på året då djuren genomför sin lek. En grov uppskattning är att villaområdet i Olovslund inklusive dammen hyser cirka 10 000 mindre vattensalamandrar och cirka 1 000 av den större arten. Dammen är grund, relativt varm och väl solbelyst samt fri från fiskar och kräftor (som annars äter salamandrarna eller deras ägg och yngel) och utgör därmed en god lekmiljö för de båda salamanderarterna. Det finns också ett starkt engagemang i omgivande villaområde för dammen och dess lekande salamandrar. Problemet är att den är isolerad från andra dammar och våtmarker och därmed sårbar för eventuella störningar. För att säkerställa salamanderpopulationerna krävs det därför åtgärder i syfte att bevara och förbättra livsmiljön för djuren.

2007 tog Bromma stadsdelsförvaltning fram en skötselplan för Olovslundsdammen och stadsdelsförvaltningen är också ansvarig för dammens och parkområdets skötsel. Viktiga inslag i skötselplanen är bland annat reglering av dammens vattenmängd och tidpunkter för påfyllning samt slätter av vassen i dammen. Under arbetet med skötselplanen kom det fram att den intilliggande plaskdammen utgör en fälla för vattensalamandrarna under deras vandring till Olovslundsdammen (här även kallad "naturdammen") från övervintringslokalerna i omgivningarna (Fig 1). Plaskdammen är torrlagd under salamandrarnas vandringsperiod (april-maj) och fylls inte med vatten förrän i månadsskiftet maj-juni. Dammens kanter är lodräta vilket innebär att de salamandrar som ramlat ner i plaskdammen inte kan ta sig upp igen.



*Figur 1. Olovslundsdammen med den angränsande plaskdammen till vänster i bilden. Muren längs den västra kortändan av plaskdammen kan skönjas i bilden. Ortofoto 2020 från Stockholms stadsbyggnadskontor.*

För att förhindra att salamandrarna fastnar och dör i plaskdammen under sin vandring mot Olovslundsdammen finansierades och uppfördes i april 2008, med artskyddsmedel från Länsstyrelsen och i samarbete med Bromma stadsdelsförvaltning, en låg mur vid den västra kortändan av plaskdammen (den del av plaskdammen som är längst bort från naturdammen). Tanken 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 tycks ha en tydlig effekt, vilket syntes bäst i samband med uppförandet 2008. Effekten av muren är dock inte hundra procentig, vilket kanske inte heller var väntat, eftersom den endast är 26 meter lång och därmed inte är heltäckande runt plaskdammen.

Under våren 2008 inleddes ett samarbete med Olovslundsskolan. Under ledning av läraren Elisabet Söderlund kartlade skolklasser i åk 4 salamandrarnas vandring för att se hur många som fastnade i plaskdammen och om muren fick någon betydelse. Eleverna flyttade också över påträffade salamandrar från plaskdammen till naturdammen. Denna insats har därefter upprepats varje vår utan avbrott. För att kunna samla in och flytta salamandrarna har Olovslundsskolan fått dispens från Artskyddsförordningen från Länsstyrelsen.

Under senare år har Olovslundsdammen vuxit igen alltmer, varför Bromma stadsdelsförvaltning har tagit fram en åtgärdsplan för att minska igenväxningen och återskapa fria vattenspeglar. Sedan 2007 har skötselplanen för dammen också reviderats av Vaaka Naturkonsult på uppdrag av Bromma stadsdelsförvaltning. Den senaste versionen är från september 2021. Röningsarbetet påbörjades under hösten 2017 och har fortsatt årligen sedan dess. Elisabet Söderlund har sedan år 2018 fotodokumenterat vegetationens utveckling en gång i veckan under hela säsongen som underlag för att kunna hitta den

bästa skötselösningen. Under 2023 har Elisabet dessutom mätt temperaturen i dammen. Från mitten av maj till mitten av september låg vattentemperaturen oftast över +20 °C. Sedan 2019 har naturdammen fått en automatiskt styrd vattenpåfyllning som ska garantera en fast vattennivå i dammen.

## Metodik

Under lekperioden, dvs från början av april till början av juni, genomsöktes plaskdammen intill Olovslundsdammen dagligen. Arbetet utfördes av elever i åk 4 i Olovslundsskolan, som under ledning av deras lärare Elisabet Söderlund varje dag iakttog hur många honor, hanar och juveniler av större respektive mindre vattensalamander som fastnade i plaskdammen. För att få en tydligare bild av själva vandringen noterade eleverna också var i plaskdammen salamandrarna påträffades samt hur vädret varit natten innan. Klasserna hade gjort i ordning fem större lövhögar med fuktiga löv som var fördelade längs dammens innerkant. Dessa lövhögar vittjades försiktigt varje dag, varefter de vattnades för att hållas fuktiga, då djuren är mycket känsliga för uttorkning. De funna salamandrarna flyttades därefter varsamt över till naturdammen.

Vid en informationsträff, ”salamanderkväll”, med närboende den 5 maj 2023 genomfördes en räkning i lampljus av antalet salamandrar i Olovslundsdammens strandzon. Lampinventeringen kompletterades med håvning i strandkanten. Inventeringen skedde kl 21.30-23.15 under ledning av Stefan Lundberg, biolog med mångårig erfarenhet av arbete med Brommas groddjur.

## Resultat

### **Kartläggningen av vandringen till Olovslundsdammens plaskdamm**

Det var en förhållandevis sen islossning i år och den 2 april var både Olovslundsdammen och plaskdammen fortfarande täckta av is och snö. Den 4 april hade isen börjat släppa i naturdammen och bara lite snö var kvar i plaskdammen och inventeringen påbörjades. Därefter bevakades plaskdammen dagligen till och med den 4 juni. Sedan släpptes badvattnet på. Under perioden 4 april mars till 4 juni räddade eleverna och deras lärare Elisabet Söderlund 48 större vattensalamandrar, varav 28 hanar, 15 honor och 5 juveniler (Fig 2), samt 663 mindre vattensalamandrar (308 hanar, 354 honor och 1 juvenil) från plaskdammen (Fig 3). Dessutom påträffades 6 döda mindre vattensalamandrar.

Precis som tidigare år sågs ett tydligt samband mellan antal återfunna vattensalamandrar och vädret, dvs flest djur återfanns när det var varmt och fuktigt. I början av perioden var det kalla, torra nätter och endast en större vattensalamander återfanns. Den 5 april var naturdammen dessutom återigen helt frusen. De fyra mindre vattensalamandrar som hittades då fick ligga kvar i sina lövhögar (som var frusna på ytan) till den 6 april när isen i naturdammen hade smält. Den 11 april släpptes vattnet på i naturdammen. Entreprenören Bite hittade då vid pumphuset ett tiotal vattensalamandrar varav två av den större arten, som de försiktigt flyttade ut i dammen.

Den 12 april började det bli varmare på nätterna. De följande två nätterna föll det också lite regn. Under den perioden, den 12-14 april, hittades flest djur; sammanlagt 17 större och 288 mindre vattensalamandrar.

Sedan följde en period då det blev allt torrare och kalla nätter. Natten till den 24 april kom nästa period av regn och varmare nätter. Under perioden 24-26 april hittades sammanlagt 12 större och 152 mindre vattensalamandrar.

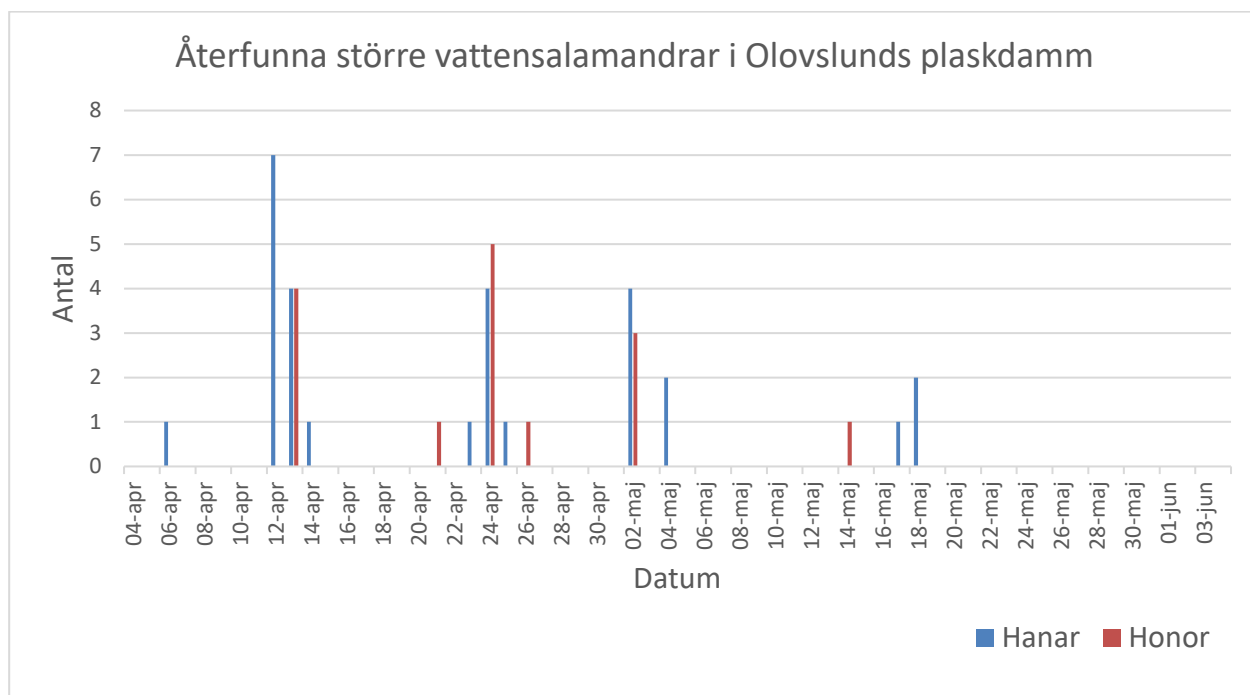
Sista nätterna i april blev torra och kalla. Natten till 30 april föll lite regn men det var fortfarande kallt. Det var först natten till den 2 maj som det både regnade och blev lite varmare. Den 2 maj återfanns 7 större och 23 mindre vattensalamandrar. De följande dagarna, 3-4 maj återfanns sammanlagt 2 större och 10 mindre vattensalamandrar.

Därefter blev det återigen torra nätter och det var mycket torrt på marken. Tack vare att lövhögarna dagligen vattnades och hölls fuktiga kunde de få djur som hittades under dessa torrperioder klara sig.

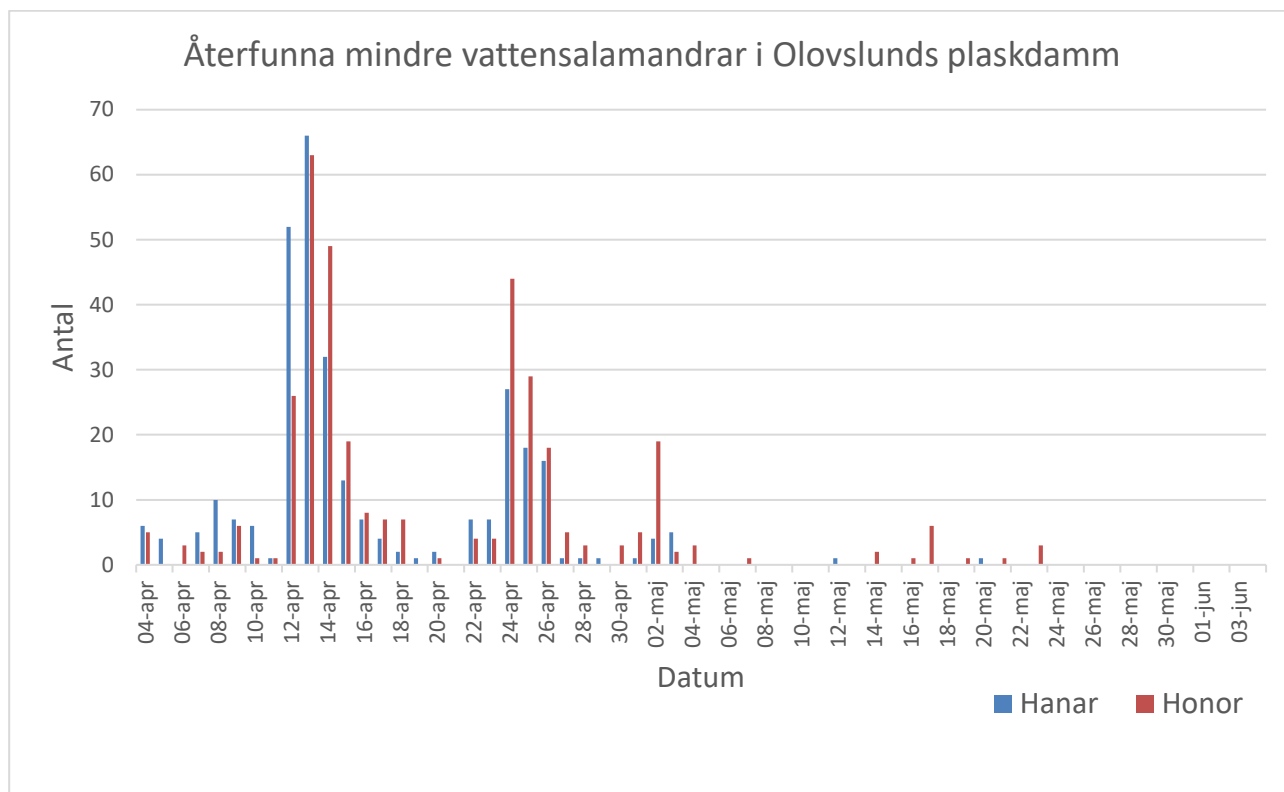
Den 17 maj, som föregåtts av en natt med regn, påträffades 2 större (varav en juvenil) och 7 mindre vattensalamandrar (varav en juvenil). Den 18-19 maj hittades sammanlagt 4 större (varav 2 juveniler) och 1 mindre vattensalamander. Därefter återfanns endast enstaka exemplar av mindre vattensalamander och fr o m 25 maj återfanns inga djur, varför kartläggningen avslutades den 4 juni och plaskdammen vattenfylldes.

6 mindre vattensalamandrar påträffades döda. Tre hittades den 18 april, två den 20 april och en den 25 april. Fem av de döda djuren hittades utanför den hög som är närmast naturdammen. Den sjätte hittades nära den låda som skateboardåkarna använder och som står mitt i plaskdammen. Ingen av de döda salamandrarna hade synliga skador och det var svårt att avgöra dödsorsak. De var dock torra, så en förklaring skulle kunna vara att de var uttorkade efter att ha exponerats för torkan. Det gäller framför allt de djur som hittades under torkperioden, dvs de som hittades den 18 och 20 april.

Flest salamandrar brukar återfinnas i den ände av plaskdammen som är närmast naturdammen, vilket inte är så förvånande eftersom det är dit djuren strävar i sin vårvandring. Det gäller framför allt i början av säsongen. Av de större vattensalamandrarna hittades 31 av de återfunna 48 djuren i de högar som är närmast naturdammen, varav 11 i den allra närmaste högen. Av de mindre vattensalamandrarna hittades 498 av de 663 djuren i de högarna som är närmast naturdammen, varav 263 i den allra närmaste högen. Eleverna och deras lärare observerade också att de mindre vattensalamandrarna ofta ligger tätt i klump nära varandra i högarna.



Figur 2. Antal påträffade större vattensalamandrar i plaskdammen invid Olovslundsdammen. De blå staplarna visar antal hanar och de röda visar antal honor. Dammen började kartläggas den 4 april och kontrollerades därefter dagligen fram till och med den 4 juni. Fem juveniler påträffades också. Flest djur hittades den 12-14 april efter varma och regniga nätter, men även 24-26 april och 2-4 maj var perioder då relativt många större vattensalamandrar hittades, vilket sammanföll med att det var regnigt, fukt i marken och relativt varma nätter.



Figur 3. Antal påträffade mindre vattensalamandrar i plaskdammen invid Olovslundsdammen. De blå staplarna visar antal hanar och de röda visar antal honor. Dammen började kartläggas den 4 april och kontrollerades därefter dagligen fram till och med den 4 juni. En juvenil påträffades också. Flest djur hittades den 12-14 april efter varma och regniga nätter, men även 24-26 april och 2-4 maj var perioder då relativt många mindre vattensalamandrar hittades, vilket sammanföll med att det var regnigt, fukt i marken och relativt varma nätter

### Jämförelse med tidigare år

Trots den kalla och torra våren påträffades och räddades ovanligt många mindre vattensalamandrar i år. 663 stycken är det högsta resultatet sedan kartläggningen påbörjades år 2008 (Tabell 1, Fig 4). Det år då minst antal salamandrar påträffades och räddades var år 2019. Även då var våren kall och torr, vilket troligen påverkade resultatet. Dessutom var det år 2019 problem med att lövhögarna vid flera tillfällen förstördes, vilket kan ha inneburit att salamandrarna redan flyttats när eleverna kom för att inventera.

Resultaten bekräftar att plaskdammen fortfarande innebär ett allvarligt hot mot populationen av framför allt större vattensalamander, något som temporärt åtgärdats med hjälp av den uppförda muren och framför allt tack vare Olovslundsskolans insatser. Det var en tydlig nedgång i framför allt antalet mindre vattensalamandrar som fastnat i plaskdammen efter att muren uppfördes den 11 april 2008. (Tabell 1, Fig 4). Under de här åren (2008-2023) har sammanlagt 1 568 större och 6 134 mindre vattensalamandrar räddats. Endast tio större vattensalamandrar har påträffats döda. Detta visar att Olovslundsskolan gör en värdefull insats för att förstärka och utveckla salamanderpopulationerna i Olovslund.

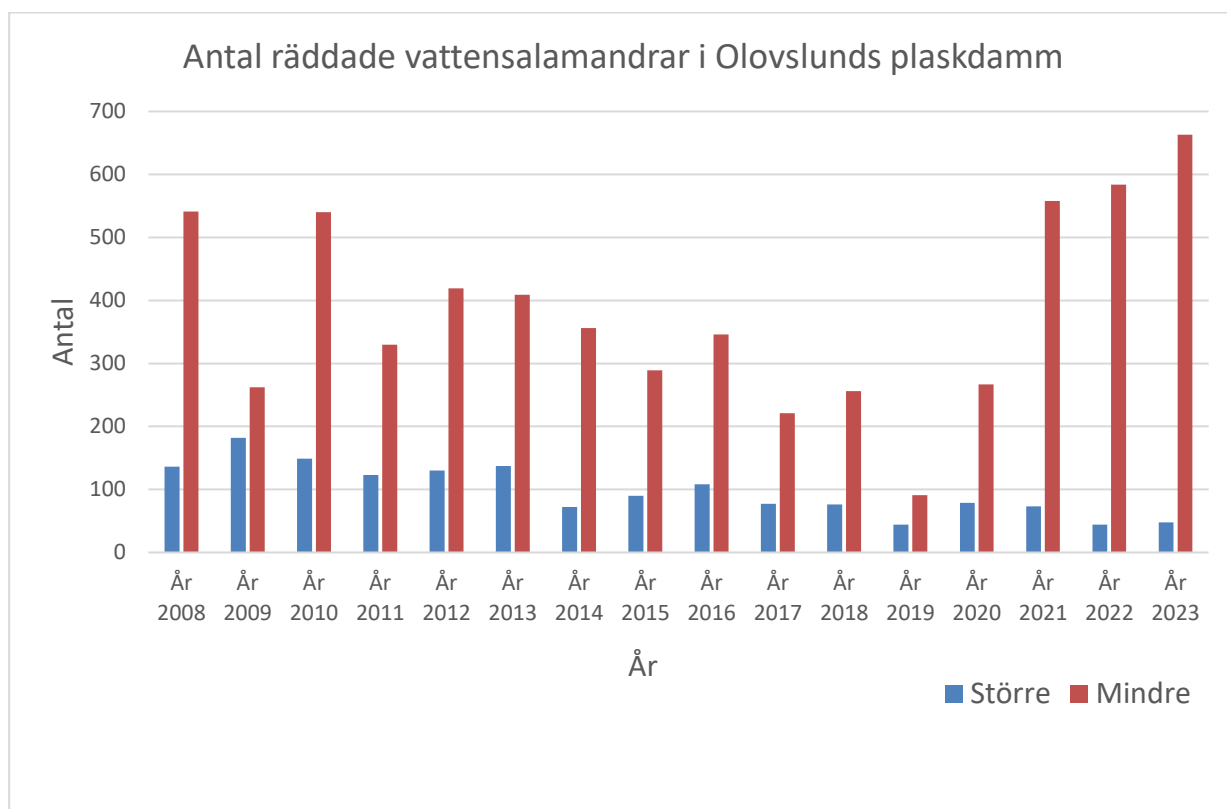
### Antal räddade salamandrar i plaskdammen - tabell 1

	2008*	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Större vatten-salamander</b>	<b>136</b>	<b>182</b>	<b>149</b>	<b>123</b>	<b>130</b>	<b>137</b>	<b>72</b>	<b>90</b>	<b>108</b>	<b>77</b>	<b>76</b>	<b>44</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>44</b>	<b>48</b>
Honor			100	61	51	69	32	34	53	44	38	19	45	38	19	15
Hanar			49	62	79	68	36	52	51	32	35	25	33	35	21	28
Juveniler			0	0	0	0	4	4	3	1	3	0	1	0	4	5
Påträffade döda individer	4	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0
<b>Mindre vatten-salamander</b>	<b>541</b>	<b>262</b>	<b>540</b>	<b>330</b>	<b>419</b>	<b>409</b>	<b>356</b>	<b>289</b>	<b>346</b>	<b>221</b>	<b>256</b>	<b>91</b>	<b>267</b>	<b>558</b>	<b>584</b>	<b>663</b>
Honor			316	194	212	204	189	167	168	113	144	45	154	324	287	354
Hanar			224	136	207	205	166	122	175	107	109	42	113	231	286	308
Juveniler			0	0	0	0	1	0	3	1	3	4	0	3	11	1
Påträffade döda individer	40	4	4	4	2	0	0	1	16	0	0	0	2	7	12	6
<b>SUMMA</b>	<b>677</b>	<b>444</b>	<b>689</b>	<b>453</b>	<b>549</b>	<b>546</b>	<b>428</b>	<b>379</b>	<b>454</b>	<b>298</b>	<b>332</b>	<b>135</b>	<b>346</b>	<b>631</b>	<b>628</b>	<b>712</b>

Tabell 1. Antal räddade salamandrar i plaskdammen år 2008–2022.

\*Den 11 april 2008 uppfördes en mur runt delar av plaskdammen, varefter betydligt färre mindre vattensalamandrar fastnade där.





Figur 4. Antal påträffade och räddade vattensalamandrar i plaskdammen i Olovslund under åren 2008-2023. De blå staplarna visar antal påträffade större vattensalamandrar, de röda visar antal mindre vattensalamandrar. Uppförandet av muren år 2008 medförde en minskning av framför allt antal påträffade mindre vattensalamandrar. Flest mindre vattensalamandrar påträffades i år, år 2023. Sammanlagt har 1 568 större och 6 134 mindre vattensalamandrar räddats. Under hela perioden har endast tio större vattensalamandrar påträffats döda.

### Inventeringarna i Olovslundsdammen

Vid inventeringen den 5 maj observerades 82 större och 519 mindre vattensalamandrar (Tabell 2, Fig 5). Det var en kall kväll med god sikt där vattnet var klart. Kylan gjorde dock att det var begränsad lekaktivitet jämfört med år 2022, då flera aktiva spelplatser för de större vattensalamanderhanarna kunde registreras där rotfilten av vass röjts bort.

Jämfört med tidigare år observerades relativt många både större och mindre vattensalamandrar. Endast år 2018, år 2020 och år 2022 observerades flera större vattensalamandrar. År 2012, år 2015, år 2020, år 2021 och år 2022 observerades flera mindre vattensalamandrar än i år. Kylan kan ha bidragit till att det var färre djur som observerades än de senaste åren.

Som framgår av tabell 2 har det gjorts inventeringar i början av maj varje år sedan år 2007. Graden av grumlighet i vattnet liksom vattentillgången har varit faktorer som påverkat resultatet. Grumligheten försvårar den visuella lampinventeringen och har dels härrört från sena islossningar, dels sen påfyllning av vattnet i dammen och dels håvning, som framför allt påverkat sikten i början av inventeringskvällarna.

En annan faktor som påverkat resultatet är vädret under våren, vilket ibland i sin tur har påverkat graden av grumlighet när isen väl smält. Torra kalla vårar och sen islossning har lett till att färre salamandrar observerats än vårar som varit varma och fuktiga.

Att exempelvis så pass få salamandrar observerades år 2013 berodde troligen på den sena våren och islossningen, som innebar att många salamandrar inte hade påbörjat sin vårvandring vid tiden för inventeringen. Den sena islossningen medförde också att vattnet i naturdammen fylldes på sent, varvid en lergrumling kvarstod vid inventeringstillfället. En liknande situation inträffade år 2010, då vattnet i naturdammen också fylldes på sent. Innan vattnet fylldes på år 2010 var vattentillgången i naturdammen dålig vilket kan ha medfört en tillfällig minskning av populationsstorleken i dammen. Det skulle kunna vara en förklaring till att färre djur observerades år 2011 och 2010 än år 2009. Det var också något färre djur som räddades från plaskdammen år 2011 jämfört med tidigare år (Tabell 1, fig 4).

På grund av covid utfördes inventeringarna under år 2020 och 2021 utan de närboende, vilket innebär att samma djur inte riskerade att registreras flera gånger något som kan ha medfört ett lägre resultat än om inventeringen skulle genomförts på samma sätt som tidigare år. Vidare räknades endast de djur som registrerades vid lampinventeringen, det vill säga inga salamandrar hävdades under år 2020 och 2021, vilket också medförde ett lägre resultat. Å andra sidan var det mindre risk för uppgrumling på grund av håvning som annars kan försvåra inventeringen och möjligheten att upptäcka salamandrar.

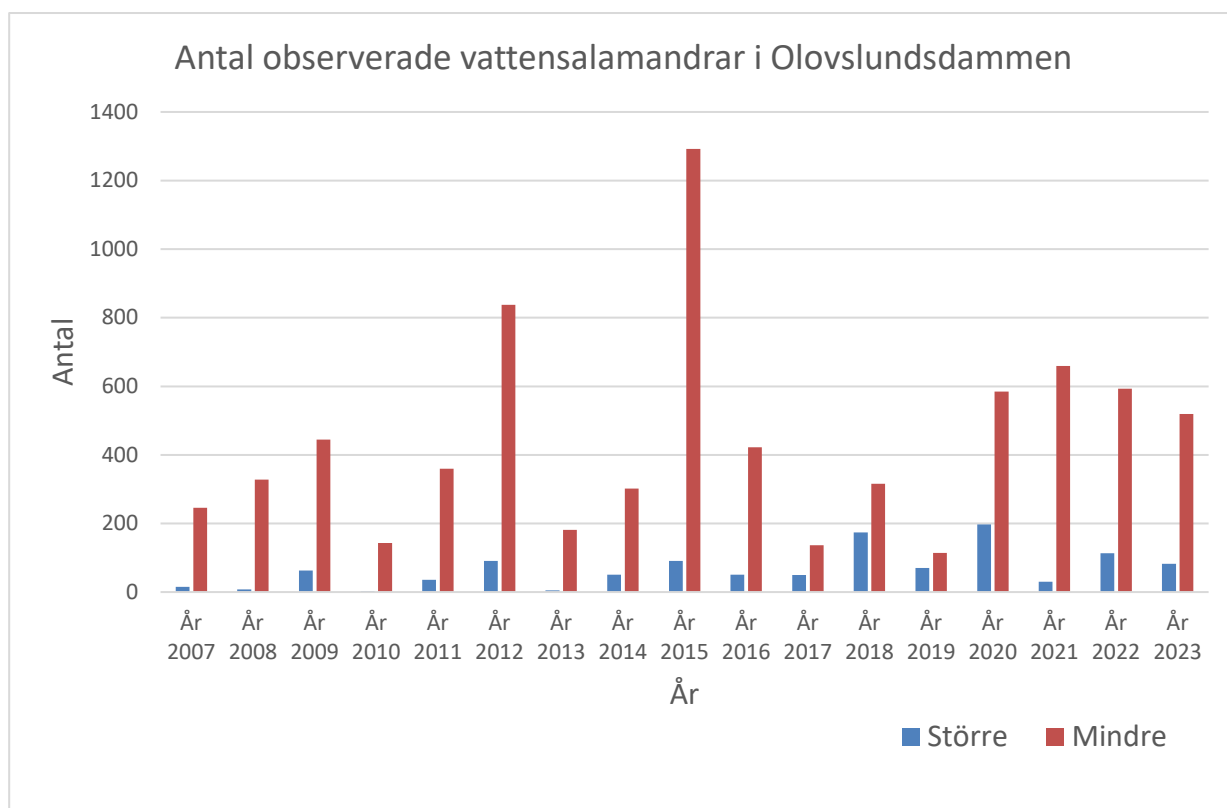
En faktor som troligen bidragit till de förhållandevis höga resultaten år 2018 och åren därefter, är att rotfilt tagits bort längs delar av strandkanten. Det skapade en klarare vattenspegel som dels underlättade inventeringen men också kan ha underlättat salamandrararnas möjlighet att leka.

Sammanfattningsvis finns det flera faktorer som inverkar på resultatet vid inventeringarna, men resultaten tyder också på att det skett en ökning av populationsstorleken av de båda salamanderarterna under inventeringsperioden.

## Antal räknade salamandrar i naturdammen

Inventeringsdatum	Större vattensalamander	Mindre vattensalamander	Summa	Kommentar
2023-05-05	82	519	601	Kallt i både luft och vatten innebar begränsad lekaktivitet jämfört med 2022.
2022-05-06	113	593	706	Klart väder, ingen uppgrumling. Flest större vattensalamandrar där rotfilt tagits bort.
2021-05-07	30	659	689	Klart väder, ingen uppgrumling. Flest djur längs norra stranden.
2020-05-08	197	585	782	Klart väder, ingen uppgrumling, rotfilt borttagen längs delar av stranden.
2019-05-10	70	114	184	Torr, kall vår, få djur i plaskdammen.
2018-05-04	174	316	490	75 större salamandrar i nygrävt område med vattenspegel.
2017-05-05	50	137	187	
2016-05-13	51	422	473	Relativt klart vatten.
2015-05-08	91	1292	1383	Relativt klart vatten, god vattentillgång.
2014-05-09	51	302	353	1/3 av större arten sågs på land under vandring; alla mindre strandnära.
2013-05-03	5	181	186	Sen vår, sen islossning och sen påfyllning av vatten; grumling kvarstod.
2012-05-04	91	838	929	Relativt klart vatten, bättre vattentillgång än 2010. Få djur i plaskdammen.
2011-05-06	36	360	396	Färre räddade djur i plaskdammen än tidigare.
2010-05-07	3	143	146	Dålig vattentillgång, därefter sen påfyllning av vatten.
2009-05-09	63	445	508	
2008-05-08	8	328	336	Grumligt vatten.
2007-05-XX	15	246	261	

Tabell 2. Antal räknade salamandrar i inventeringar i naturdammen under åren 2007-2021. De tre bästa resultaten för respektive art är gulmarkerade.



Figur 5. Antal observerade vattensalamandrar i naturdammen i Olovslund i inventeringen vid de årliga salamanderkvällarna i maj under åren 2007-2023. De blå staplarna visar antal större vattensalamandrar, de röda antal mindre vattensalamandrar. År 2023 observerades r många vattensalamandrar. Flest större vattensalamandrar observerades år 2020 och flest mindre år 2015.

### Jämförelse mellan kartläggningen i plaskdammen och inventeringen i naturdammen

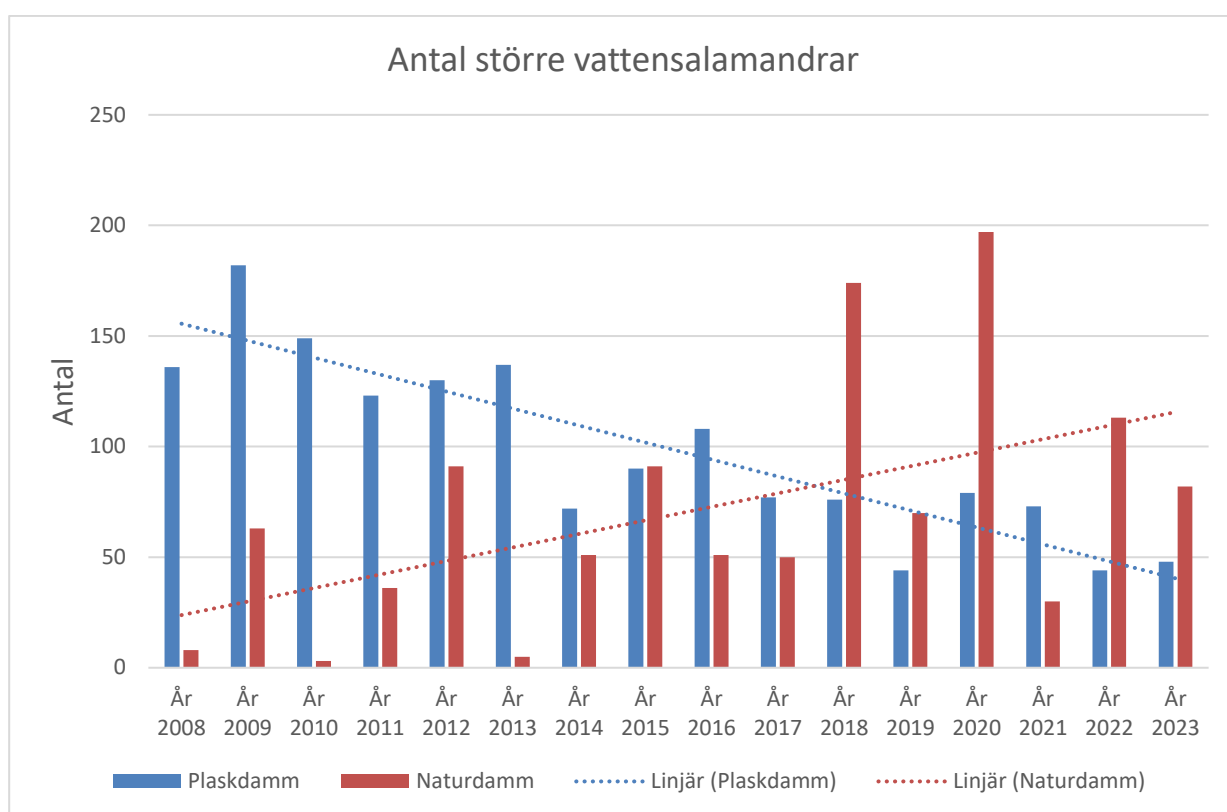
Ett sätt att analysera resultaten från kartläggningen och inventeringarna är att lägga in data i samma diagram med trendlinjer. (Fig 6 och 7). När det gäller både större och mindre vattensalamander visar det att antal inventerade vattensalamandrar i naturdammen har ökat. (Fig 6). Den ökningen är större för större vattensalamander än för den mindre arten. När det gäller större vattensalamander har påträffade djur i plaskdammen minskat under kartläggningsperioden medan antal påträffade mindre vattensalamandrar i plaskdammen har ökat något under perioden. För mindre vattensalamander är det ett trendbrott, då trenden för även den arten tidigare visat på en minskning i antal påträffade djur i plaskdammen. Den minskningen har dock varit mindre tydlig än för större vattensalamander. Årets resultat var som nämnts det högsta hittills vad gäller återfunna mindre vattensalamandrar i plaskdammen.

Som beskrivits ovan så finns det en del osäkerhetsfaktorer vid inventeringen, även om de utförts med samma metod och vid ungefär samma tidpunkt på dygnet och våren varje år. Faktorer som inverkar är grumlighet i vattnet, hur observanta inventerarna är och risk för att samma djur observeras flera gånger. Inventeringen sker längs strandkanten vilket innebär att de djur som befinner sig i andra delar av dammen troligen inte observeras vid inventeringen. Det resultat vi får vid den publika inventeringen av naturdammen är troligen underrepresenterat jämfört med det verkliga antalet djur i dammen.

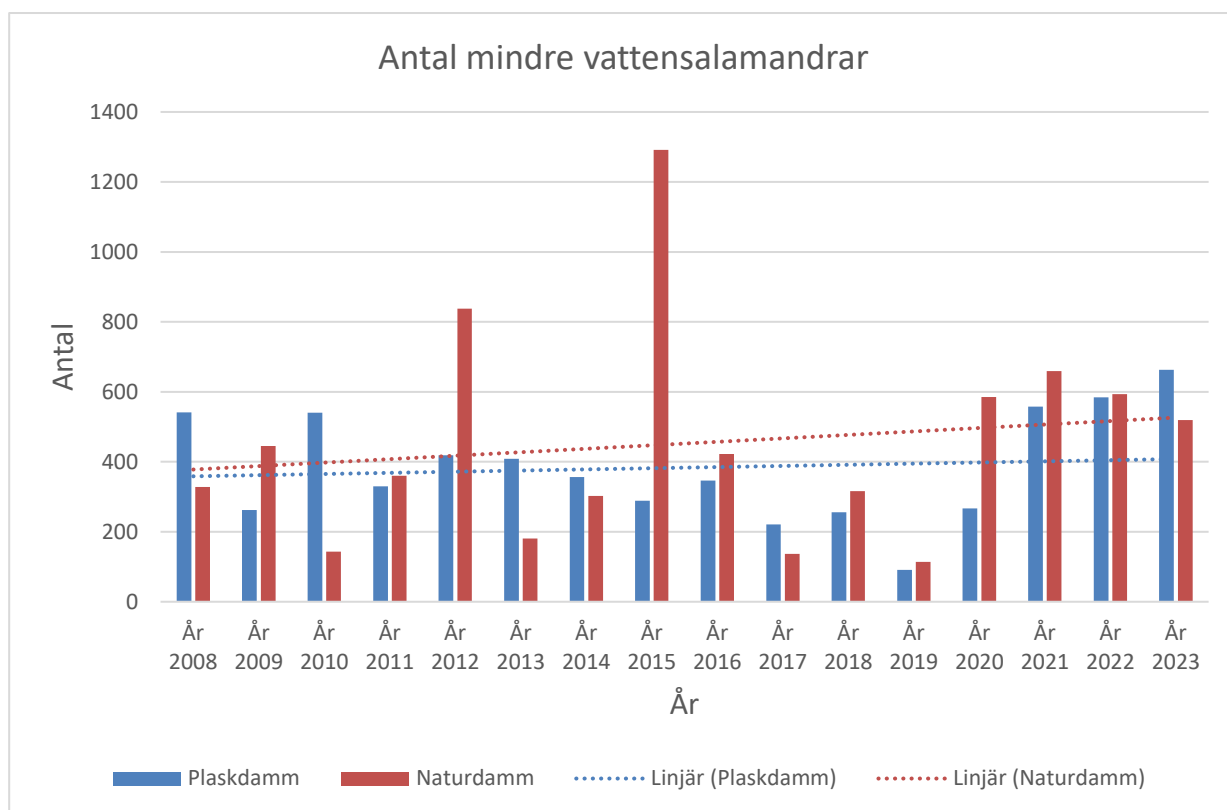
Resultaten är inte statistiskt säkerställda, men tyder på att det har skett en ökning av populationen större vattensalamander i Olovslundsdammen under mätperioden, vilket är rimligt med tanke på att en så pass stor del av populationen årligen räddats från plaskdammen. Det borde också ha medfört en större ökning av populationen mindre vattensalamander, men dels kan dessa salamandrar vara svårare att upptäcka vid

den publika inventeringen, dels är det inte lika stor andel av denna population som räddats i plaskdammen och dels kan den ökande populationen av större vattensalamander ha påverkat den mindre arten. Större vattensalamander är känd för att kunna predera på mindre vattensalamander, vilket även observerats vid inventeringarna.

När det gäller minskningen av antalet påträffade och räddade större vattensalamandrar finns det också många faktorer som kan inverka på resultatet som hur tidigt vårvandringen kom igång och problem med sabotage av lövhögarna år 2019. En förklaring till att antal påträffade större vattensalamandrar i plaskdammen minskar samtidigt som antal observerade större vattensalamandrar i naturdammen ökat, skulle kunna vara att de större vattensalamandrar har en längre livslängd än de mindre och därmed är det större sannolikhet att djuren har passerat plaskdammen tidigare och kanske lärt sig att ta en annan väg på sin vandring mot naturdammen.



Figur 6. Jämförelse mellan kartläggningen av större vattensalamander i plaskdammen och inventeringen av större vattensalamander i Olovslundsdammen (naturdammen). De blå staplarna visar antal djur som påträffats i plaskdammen och de röda staplarna visar antal djur som observerats vid inventeringen i naturdammen. De inlagda linjerna indikerar att antal påträffade större vattensalamandrar i plaskdammen minskat under kartläggningsperioden 2008-2023 medan antal större vattensalamandrar som inventerats i naturdammen ökat under samma period.



Figur 7. Jämförelse mellan kartläggningen av mindre vattensalamander i plaskdammen och inventeringen av mindre vattensalamander i Olovslundsdammen (naturdammen). De blå staplarna visar antal djur som påträffats i plaskdammen och de röda staplarna visar antal djur som observerats vid inventeringen i naturdammen. De inlagda linjerna indikerar att antal mindre vattensalamandrar som inventerats i naturdammen har ökat under kartläggningsperioden 2008-2023 och antal påträffade mindre vattensalamandrar i plaskdammen ökat något under samma period.

## Slutsatser och förslag till uppföljning

Då Olovslund med sin parkdamm hyser en av Stockholms stads största salamanderpopulationer är det viktigt att populationen stärks och utvecklas, både för sin egen skull och för att kunna bidra till att stärka groddjursfaunan på andra platser i staden. Olovslundsdammens större vattensalamandrar har hittills utgjort källpopulation för återintroduktion av denna art både i Judarskogens och Kyrksjölötens naturreservat där den tidigare försvunnit – i båda fallen med lyckat resultat. Det är inte otänkbart att Olovsunds salamandrar kan behövas till liknande projekt även i framtiden.

Båda salamanderarterna vid Olovslund är fridlysta enligt svensk lagstiftning (artskyddsförordningen) och för den större vattensalamandern gäller även ett strikt skydd via internationell lagstiftning (EU:s habitatdirektiv). Olovslundsskolan har av länsstyrelsen fått dispens från artskyddsförordningen för att kunna samla in och flytta salamandrarna. Skyddet är ännu en anledning till att det är viktigt att skötselplanen för Olovslundsdammen följs och att vattenförsörjningen tryggas under hela lekperioden, samt att salamandrarna prioriteras i förvaltningen av hela parkområdet.

Räddningsinsatserna har inneburit att sammanlagt 1 568 större och 6 134 mindre vattensalamandrar räddats under perioden 2008-2023. Dessutom har de gett en värdefull kartläggning av vandringsmönstret hos Olovsunds salamanderpopulationer under våren, från landhabitat till lekmiljöer. Mätserien för salamandrar vid Olovslund är hittills unik inom Stockholm och därför särskilt värdefull för stadens miljöövervakning. Mätvärdena från naturdammen ingår i en indikator på stadens webbplats

Miljöbarometern: <https://miljobarometern.stockholm.se/natur/arter-och-artgrupper/groddjur/vattensalamander/>.

Samarbetet med Olovslundsskolan är mycket lyckat och eleverna har tillsammans med sina lärare Elisabet Söderlund och Christina Lindqvist (som har medverkat tidigare år) gjort fantastiska räddningsinsatser för salamandrarna och projektet. Genom sitt praktiska arbete har eleverna fått goda kunskaper om groddjur och värdet av biologisk mångfald i allmänhet och salamandrarna i Olovslundsdammen i synnerhet. Det innebär också att de kringboende har fått en ökad förståelse för salamandrarna. Enligt Elisabet Söderlund så kunde man förr se hur folk håvade upp salamandrar från dammen och tog hem till sina trädgårdar, något som inte förekommer längre, utan numera är de kringboende rädda om salamandrarna (Elisabet Söderlund, pers komm., okt 2017). Studenter vid Stockholm Resilience Centre på Stockholms universitet studerade under våren 2014 det lokala natur- och miljöengagemanget vid Olovslundsdammen. I sin rapport skriver de att skolans arbete med salamandrarna är en av de viktigaste drivkrafterna bakom det starka lokala engagemang för Olovslundsdammens salamandrar som de har observerat i sina studier (Erika Kriukelyte, Ayoub Hameedi, Stefania Castelblanco & Carla Alexandra, Civic engagement in nature conservation – Olovslund pond, Bromma, 2014). Det är därför av yttersta vikt att detta samarbete kan fortsätta och permanentas. Om skolans engagemang skulle upphöra måste det till en annan lösning, exempelvis i form av en gjuten ramp i den ände av plaskdammen som vetter mot naturdammen.