

# Stormusslor i Nimmern



*Ett fint exemplar av större dammussla, funnen med kastkratta på lite djupare vatten i Nimmern 2022.*

Delrapport 4 från C-J Natur 2022

Inom LOVA-projektet "Vattenvårdsprojekt Nimmern"

2022-09-20

C-J Natur





*Detta projekt har medfinansierats av Havs- och vattenmyndigheten genom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö.*

Carl-Johan Månsson, Biolog

Foton: C-J Natur

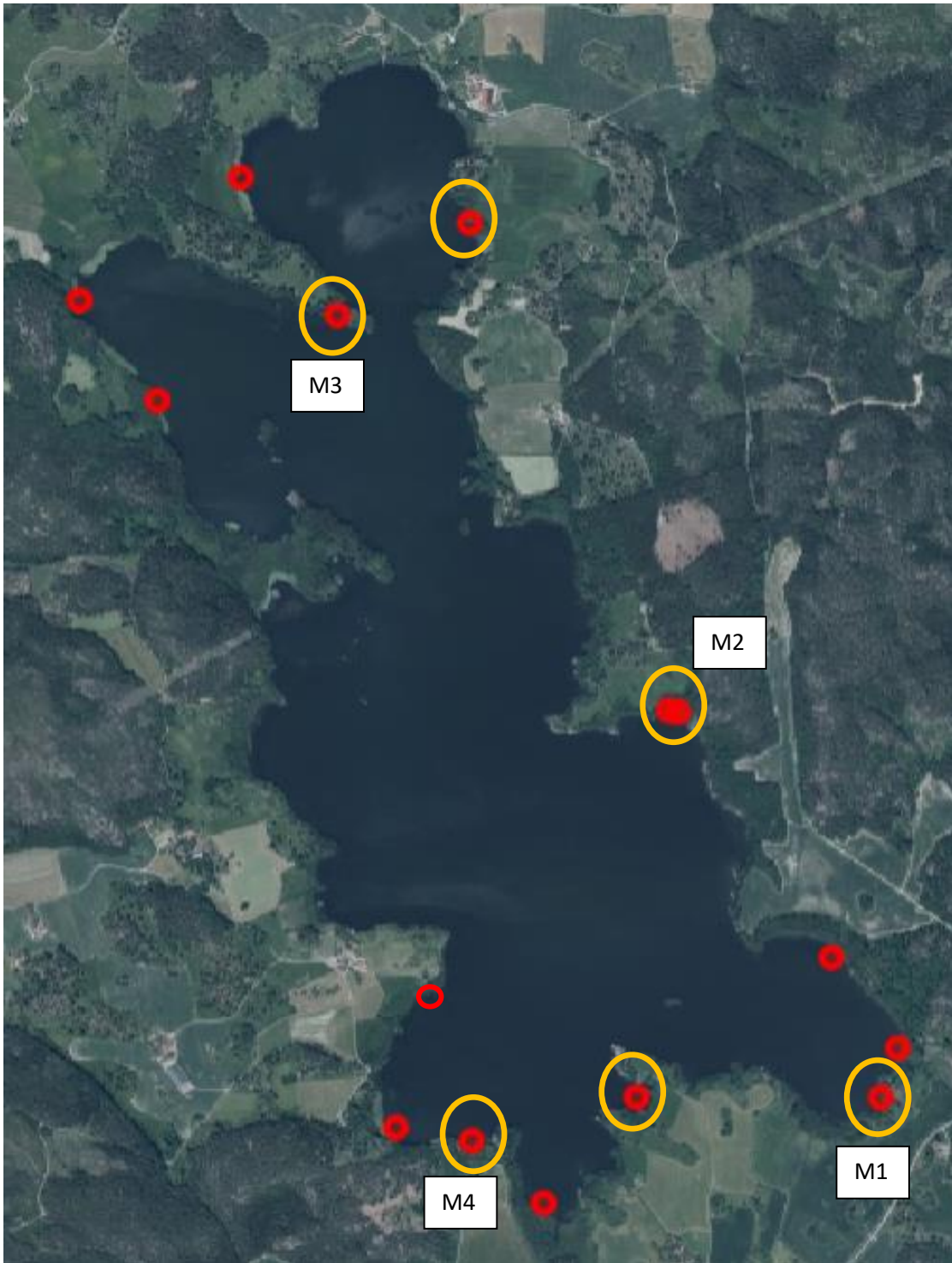
[www.cjnatur.com](http://www.cjnatur.com)

## Bakgrund

Stormusslor är biomarkör i sjöar och beroende av god vattenkvalitet, varken för surt, alltför näringsrikt eller syrefattigt. De sprider sig genom att använda fisk som mellanvärd. Olika arter nyttjar olika fiskarter, sjömuslorna nyttjar abborre, mört m.fl. arter. Muslorna filtrerar varje dygn flera liter vatten och på detta sätt är de viktiga för att rena vattnet.

I Nimmern har ett 15-tal områden undersökts kring musslor, med olika ansträngning. 2016 noterades stora exemplar från arten större dammussla, vilket var startskottet i arbetet med att kartlägga och dokumentera bestånden. Idag vet vi betydligt mer och troligen har musselbeståndet ökat och den tidigare dominansen av större dammussla, som i vissa avseenden är näringsgynnad, har idag fått konkurrens av flera andra arter.

Kartan nedan visar var undersökningar gjorts 2016-2022 där de inringade områdena avser 2022. Mestadels har håvning från båt använts men på grunda och lite mer fasta bottnar har vadning och vattenkikare nyttjats. Fynden av musslor har lagts in i Artportalen.



Figur 1. Samtliga områden där musslor har eftersökts där inringade är lokaler som inventerades 2022. På lokalerna vid Lillsjön och i båtvikens vid Väsby var det få musslor. Strax utanför båtvikens på Väsby hittades dock den rödlistade arten äkta målmussla.



Figur 2. Spetsig målarmussla är den klart vanligaste musselarten i Nimmern.



## Resultat

Totalt noterades ca 600 musslor på de platser som undersöktes. Spetsig målamussla dominerade stort. Totalt dokumenterades och mättes ca 120 musslor. Fyra musslor av spetsig målamussla var små, 10-30 mm i längd, vilket visar rekrytering senaste åren.

Under 2022 års undersökning noterades följande tätheter (antal musslor per m<sup>2</sup>) för de lokaler som hade musslor:

M1, Kyrkviken: 0,6 musslor/m<sup>2</sup>

M2, vik öster om djuphålan: 1,7 musslor/m<sup>2</sup>

M3, strax väster om sundet till Lillsjön: 0,4 musslor/m<sup>2</sup>

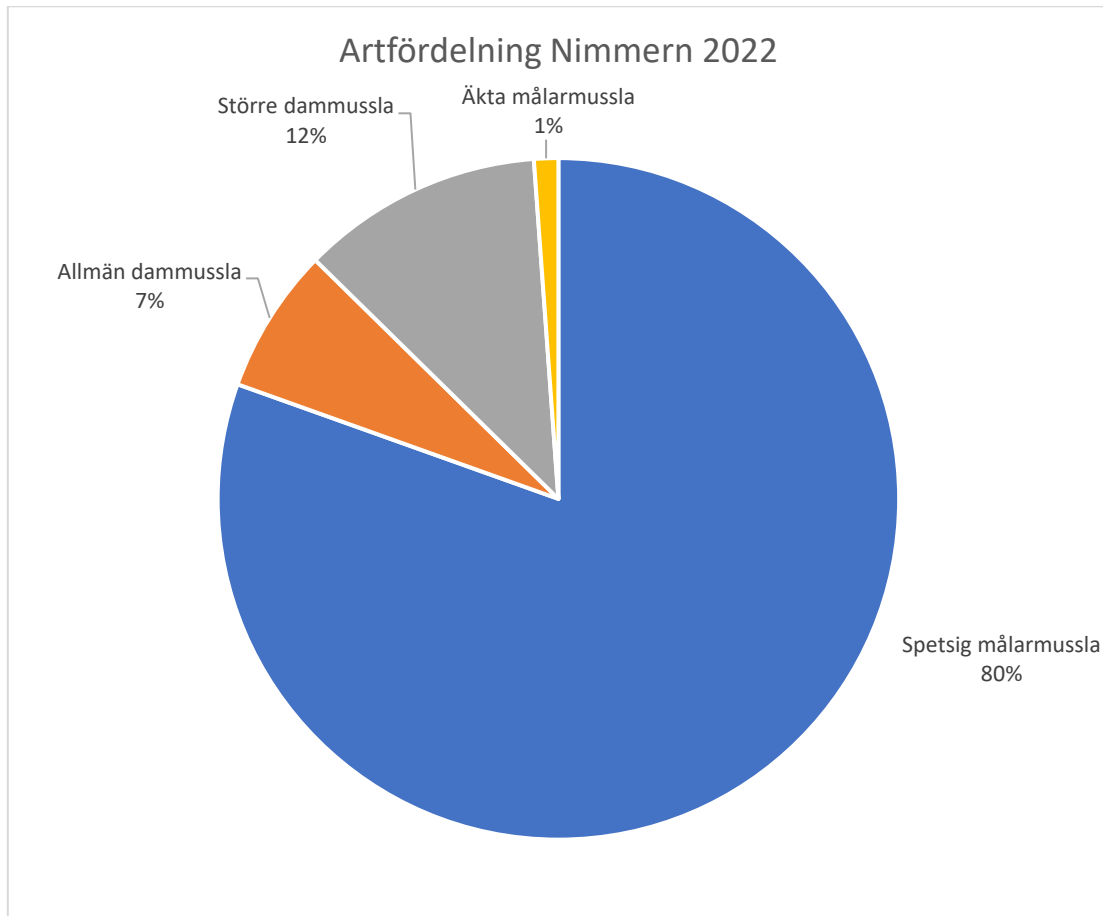
M4, båtplatsen vid Anderstorp: 0,6 musslor/m<sup>2</sup>

De största bestånden med musslor finns i de södra/sydöstra delarna. Vid utloppet syntes mycket musslor under våren när vattnet var klart och man såg botten. Det förefaller som om musselbestånden är i bättre kondition i södra delarna vilket kan hänga ihop med något bättre syrehalter. Här finns också mer lämpliga musselbottnar.



Figur 3. Musslor, spetsig målamussla till vänster och allmän dammussla till höger, från M2.

Nimmern domineras av musslor tillhörande arten spetsig målarmussla. Förutom denna finns även allmän dammussla och större dammussla. 2022 noterades glädjande en individ av den rödlistade arten äkta målarmussla på 2,5 m djup utanför Väsby. Det gjordes även en mindre positiv upptäckt på sjöns östra sida. Ett 10-tal individer av den invasiva arten vandrarmussla hittades. Dessa satt främst på andra musslor. Totalt finns det därmed fem olika arter av musslor i Nimmern. Det finns även klot-/ärtmusslor i sjön men dessa ingår inte i inventeringarna av musslor men dock i bottenfaunaundersökningen (2020). Artfördelningen visas i figuren nedan. I Finjasjön, en sjö som liknar Nimmern, utgjorde spetsig målarmussla 83 % av beståndet vid inventering 2022 (Månsson, 2022), alltså en liknande nivå som i Nimmern.



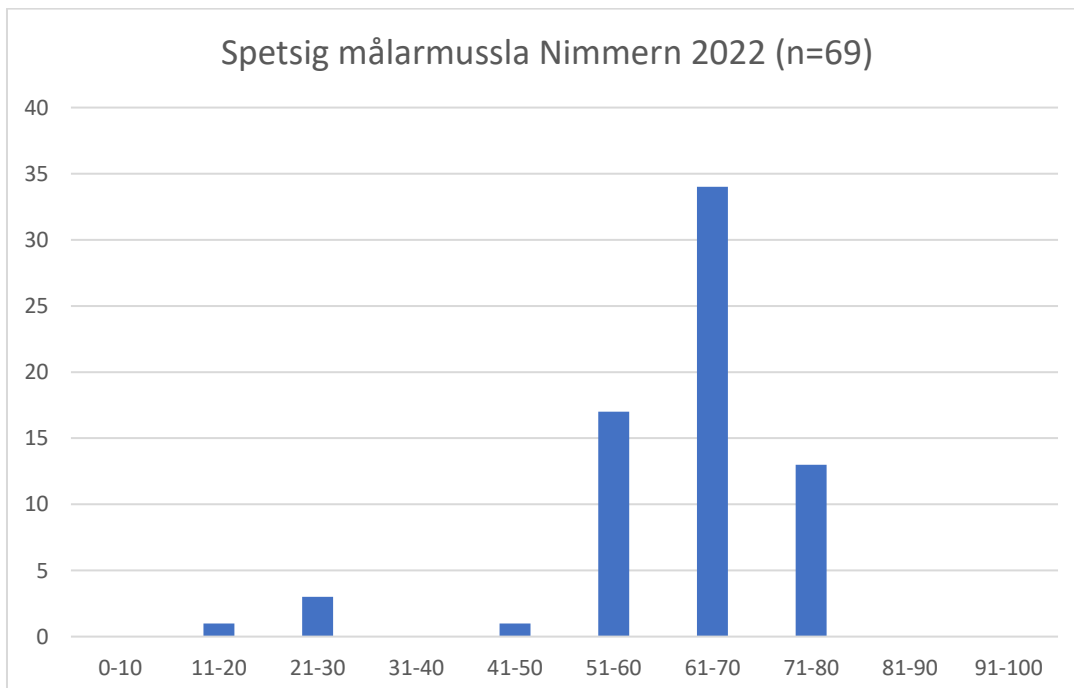
Figur 4. Artfördelning hos musslor i Nimmern 2022.

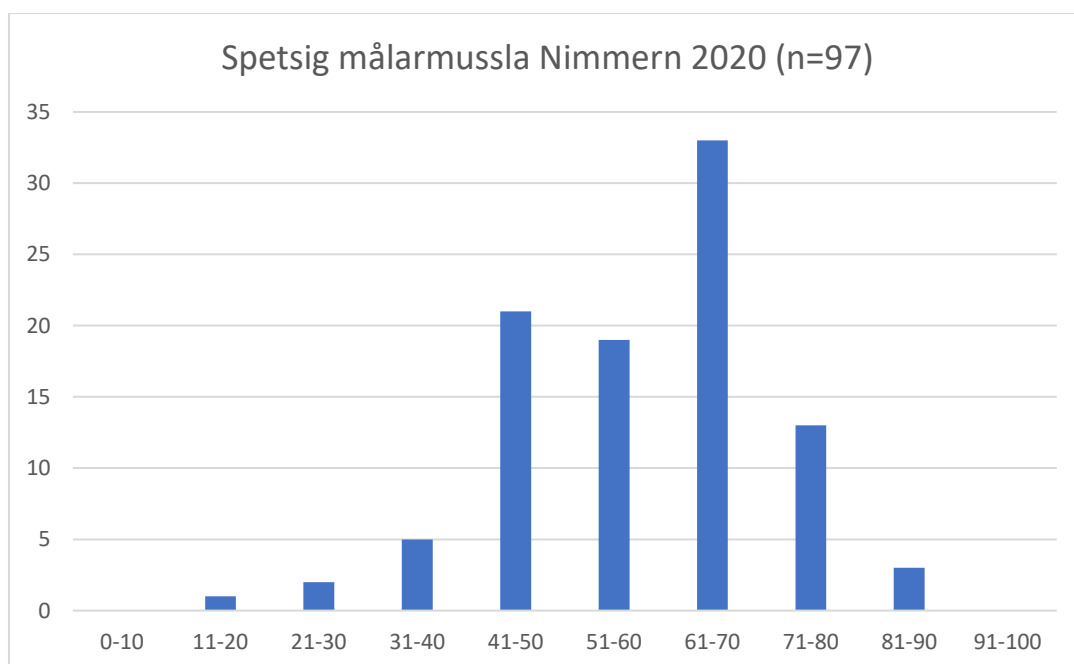
Vandrarmusslorna, 10 st i antal, var mellan 14-19 mm i längd satt främst på andra musslor. Fynden gjordes i östra delarna av Nimmern, på grunt vatten, ca 0-1 m djup.



Figur 5. Vandarmusslor från Nimmern 2022.

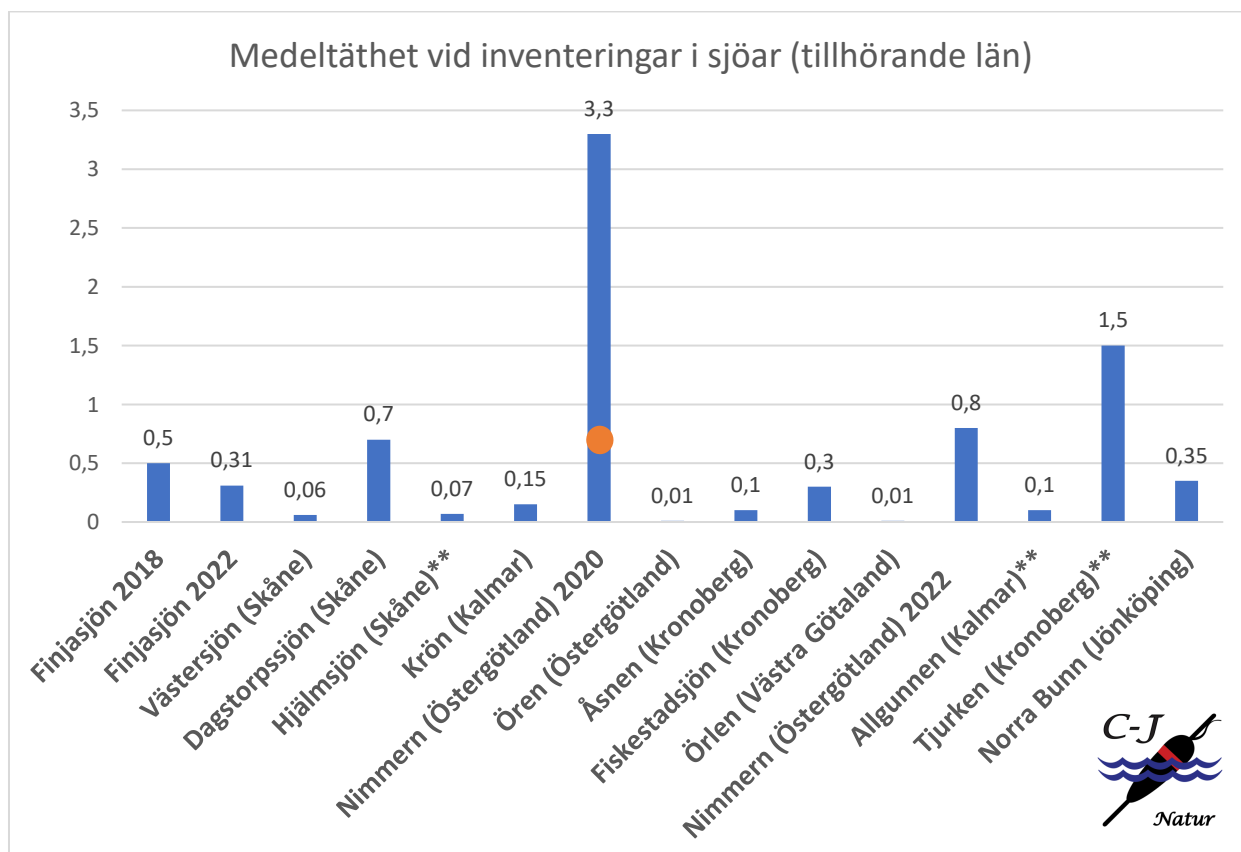
Längderna på musslorna hos arten spetsig målarmussla dominerades av individer runt 60-70 mm. Vid 2020 års undersökning var det hela 30 % av alla längdmätta musslor hos spetsig målarmussla under 50 mm. 2022 var den siffran 9 %. Möjligen skulle minskningen kunna hänga ihop med vandarmusslans förekomst.





Figur 6. Längdfördelning hos spetsig målarmussla 2020 och 2022.

Medeltätheten för de fyra lokalerna under 2022 var 0,8 musslor per m<sup>2</sup>. Detta är högre än vad som noterades i Finjasjön 2022 och betydligt högre än i Krön vid inventering där 2020. Inventeringen 2020 i Nimmern hade mycket högt antal, främst beroende på en av lokalernas mycket täta bestånd. Jämförande sjöar redovisas nedan.





Figur 7. Medeltätheter (antal funna levande musslor per kvadratmeter) i några inventerade sjöar. \*\*Pågående utvärdering. Skulle man ta bort den extremt musselrika lokalen 2020 så var medeltätheten 0,7 musslor/m<sup>2</sup> = ●



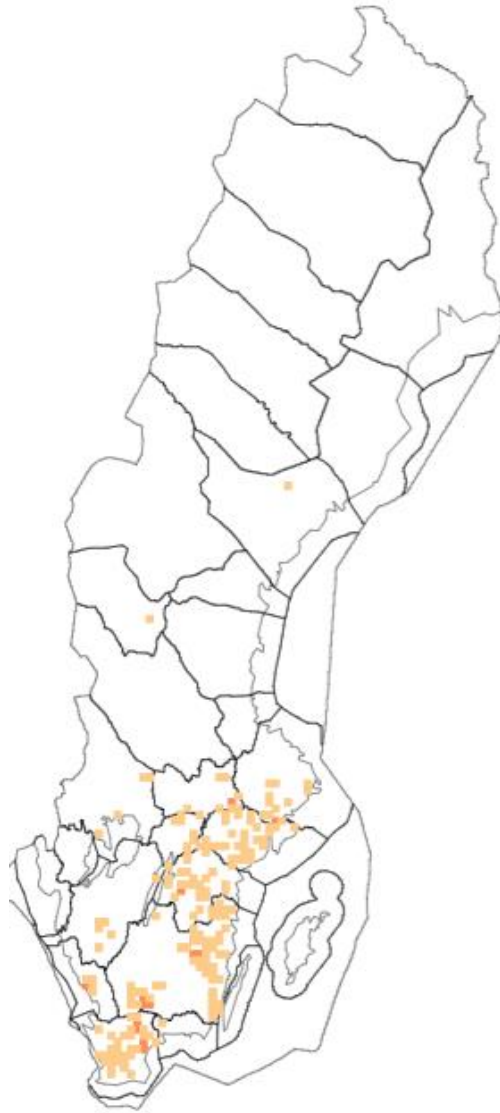
Figur 8. Spetsig målarmussla till vänster och större dammussla till höger.

## Diskussion

Nimmern är idag en musselrik sjö, de har säkerligen ökat i sjön som helhet. Troligen har de fått en uppgång med bättre syrehalter men även genom stabilare bottenar (minskad mängd braxen). Om man räknar med att det är en medeltäthet av musslor på 0,5 st/m<sup>2</sup> och att det finns musslor på 50 ha botten lågt räknat så ger detta 250000 musslor i Nimmern. Detta får betecknas vara mycket musslor.

Nimmern är idag 2022 en ganska väl inventerad sjö gällande stormusslor. Ytterligare en art hittades 2022, den rödlistade arten äkta målarmussla. Den enda arten ytterligare som skulle kunna finnas i sjön eller som skulle kunna spridas till Nimmern är arten flat dammussla. Arten finns i Åsunden och är på samma sätt som äkta målarmussla ganska krävande.

Utbredningen av arten äkta målarmussla ses på kartan nedan.



Figur 9. Fynd av äkta målarmussla. Från Artdatabankens Artfakta.

Musslor finns runt hela sjön, mer eller mindre. Områden med mest musslor tycks vara delar med större variation som helhet, gällande botten och annan biologi. Detta visar sig tydligt om man lägger ihop musslor och där det är ett varierat växtsamhälle (utifrån makrofytinventeringen 2022) (Månsson, 2022). Då visar följande områden högsta värden:

Utloppet

Längst in i Oppebyviken/kyrkviken

Områden i Drättingeviken

Östra sidans grundområden

Det verkar som om dessa områden gynnar både växter och musslor vilket kan ha att göra med botten, vattenkemin (syre) eller så drar de nytta av varandra på olika sätt (fysiskt och/eller kemiskt).

Fyndet av vandrarmusslan oroar och här finns flera frågetecken. Finns den på fler platser än där den hittades? Kan den sprida sig nedströms? Hur starkt fäste har den fått? Kan den komma att förändra ekosystemet som den gjort på andra håll? Här kommer fler inventeringar behövas och även i nedströms vatten. Detta tas upp mer i vattenvårdsplanen som kommer behandla arten med i ett eget avsnitt.

Fler inventeringar i sjöar behövs. Detta har Nimmerns FVOF tagit fasta på och musslorna är en bra artgrupp att följa upp gällande sjöarnas utveckling. I Nimmern har åtgärderna gynnat musslorna, idag vet vi att det finns minst fyra inhemska arter i sjön och en invasiv art och att musslorna även finns på lite djupare vatten. Fyra arter och större djuputbredning är positiva tecken. Den art som ännu inte är hittad i Nimmern och som finns i Åsunden och i Stångån är flat dammussla. Denna kan etablera sig genom att sprida sig med fisk som simmar in från Åsunden. Vattnet i Nimmern är mer passande idag för arten än på mycket länge.



Figur 10. En till synes lämplig mussellokal i Nimmern, M3, men med lite för hård botten.

Om äkta målarmussla (Från Artdatabanken):

Arten anses som konkurrenssvag och förekommer ofta i individfattiga populationer. Den lever i såväl bäckar som större åar, floder och sjöar men inte i starkt strömmande vattendrag. Den äkta målarmusslan föredrar bottenar med mjäla/ler men återfinns även på mer hårda bottenar med grus och fin sten. Den föredrar näringsrika eller måttligt näringsrika vatten. Huvudsakligen finner man den i tämligen grunt vatten, ner till 5–6 meters djup. Kunskapen om värd fiskval är dålig. Troligen har

arten mer allmänna fiskarter som värdfisk, såsom abborre, mört m.fl. Vid nyligen genomförda undersökningar har musslans larver (glochidier) identifierats på gädda, abborre, gers, lake och mört.

Äkta målarmussla förekommer i både stillastående och svagt rinnande vatten. I Sverige har arten två separata kärnområden: dels i Skåne/Kronoberg och dels i Mälardalen/Södermanland ned till Östergötland. Den föredrar måttlig och lite högre näringsrikedom. Anses konkurrenssvag. Det råder dock kunskapsbrist kring artens reproduktion, vilket behöver utredas under de närmaste åren. Antalet lokalområden i landet skattas till 250 (150-500). Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 100 (400-2000) km<sup>2</sup>. Det föreligger indikation på eller misstanke om populationsminskning. Minskningen avser kvalitén på artens habitat och antalet reproduktiva individer.



Figur 11. Kräftorna äter musslor vilket ses på dessa två skal med avbitna delar.

Fynd av musslor som gjorts i Nimmern och dess närområde och som är inlagda i Artportalen redovisas nedan.



Artnamn	Antal	Ålder-Stadium	Lokalnamn	Öst	Nord	Noggrannhet	Startdatum	Slutdatum	Publik kommentar
Spetsig målarmissia	11		Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-17	2016-05-17	
Vänlig dammussia	6	imago/adult	NimmernB2	1499196	6435967	100	2020-08-17	2020-08-17	
Vandfärdmissia	10		Nimmern	1498862	6436067	2235	2022-08-12	2022-08-12	Under musselinventering C-J Natur på uppdrag av Nimmerns FVOF.
Spetsig målarmissia	50	imago/adult	NimmernB2	1499196	6435967	100	2020-08-17	2020-08-17	
Vänlig dammussia	5		Nimmern mot oppsby	1499687	6435110	100	2017-05-01	2017-07-01	
Större dammussia	5	imago/adult	Drättingevelken	1497279	6437424	150	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längder 52-70 mm.
Större dammussia	10		Än mellan Nimmern och Åsunden	1499173	6433446	100	2016-05-01	2016-10-31	
Vänlig dammussia	5	imago/adult	NimmernB2	1499196	6435967	100	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längder 38-70 mm.
Spetsig målarmissia	18		Musselödrätt2020	1497335	6437704	100	2020-08-17	2020-08-17	Minsta muslisa 26 mm. Inventering av stormusslor. Rapport: "Undersökningar i och runt Nimmern 2020", C-J Natur
Vänlig dammussia	8		Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-17	2016-05-17	
Spetsig målarmissia	59	imago/adult	NimmernM2022	1498080	6437308	100	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längder 55-72 mm.
Vänlig dammussia	1		Nimmern Lillsjön	1497826	6437798	100	2016-05-17	2016-05-17	
Spetsig målarmissia	9	imago/adult	NimmernM2022	1498080	6437308	100	2022-08-13	2022-08-13	Inventering av stormusslor.
Spetsig målarmissia	343	imago/adult	NimmernB2	1499196	6435967	100	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längder 15-80 mm.
Spetsig målarmissia	1	Juvenil	Nimmern	1498554	6435907	500	2020-08-17	2020-08-17	11 mm i längd
Större dammussia	5	imago/adult	Nimmern	1498554	6435907	500	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Musslor (ygnea) fanns även på lite djupare vatten, 3-4 m.
Äkta målarmissia (NT)	1		Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-17	2016-05-17	
Spetsig målarmissia	116	imago/adult	Nimmern Oppsbyvelken kyrkveken M1_2022	1499864	6434714	150	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur Längder 55-80 mm.
Spetsig målarmissia	57	imago/adult	Nim_anderstorp	1498507	6434564	100	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längder 52-65 mm.
Större dammussia	5	imago/adult	Nimmern utlopp	1498798	6434211	100	2019-10-25	2019-10-25	
Större dammussia	4	imago/adult	Nimmern B1	1497222	6437482	100	2020-08-17	2020-08-17	
Större dammussia	1		Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-17	2016-05-17	
Större dammussia	10		Nimmern Lillsjön	1497826	6437798	100	2016-05-17	2016-05-17	
Spetsig målarmissia	1	imago/adult	Nimmern utlopp	1498798	6434211	100	2019-10-25	2019-10-25	
Större dammussia	115		Musselödrätt2020	1497335	6437704	100	2020-08-17	2020-08-17	
Flat dammussia (NT)	1		Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-17	2016-05-17	
Större dammussia	10	imago/adult	NimmernB2	1499196	6435967	100	2020-08-17	2020-08-17	
Spetsig målarmissia	5		Än mellan Nimmern och Åsunden	1499173	6433446	100	2016-05-01	2016-10-31	
Ärtmusslor	3		NimmernB3	1499971	6434837	100	2020-08-17	2020-08-17	ärt/Kotmusslor
Spetsig målarmissia	1	imago/adult	Nimmern B1	1497222	6437482	100	2020-08-17	2020-08-17	
Större dammussia	4		Nimmern mot oppsby	1499687	6435110	100	2017-05-01	2017-07-01	
Äkta målarmissia (NT)	1	imago/adult	Väsby	1499048	6434683	150	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längd 67 mm. Fanns på 2,5 m djup!
Allmän knotmussla	2		Än mellan Nimmern och Åsunden	1499173	6433446	100	2016-05-01	2016-10-31	
Spetsig målarmissia	12		Nimmern mot oppsby	1499687	6435110	100	2017-05-01	2017-07-01	
Vänlig dammussia	1	imago/adult	Drättinge	1497212	6437652	150	2019-10-25	2019-10-25	I diket
Vänlig dammussia	1	imago/adult	Nim_anderstorp	1498507	6434564	100	2022-08-11	2022-08-14	Musselinventering C-J Natur. Längd 74 mm.
Äkta målarmissia (NT)	1	imago/adult	Tälvelken	1499137	6433088	100	2016-05-01	2016-10-31	

## Referenser

Artdatbanken, SLU. 2022. Fynduppgifter musslor.

Månsson, C-J. 2022. Musseldata från inventerade sjöar 2020-2022. C-J Natur.

Månsson, C-J. 2022. Inventering av stormusslor i Finjasjön 2022 - Jämförelser med 2018. C-J Natur.

---

Rapporter inom projekt "Vattenvårdsprojekt Nimmern 2021-2024" framtagna av C-J Natur:

2021-08-13. Summering Nimmern, till och med augusti 2021.

2022-08-25. Fågelinventering Nimmern 2022.

2022-09-11. Vattenpesten *Elodea canadensis* i Nimmern 2022.

2022-09-19. Makrofyter (vattenväxter) i Nimmern 2022.

2022-09-20. Stormusslor i Nimmern.

