

# Summering Nimmern, till och med augusti 2021

En *historisk* och **nutida** berättelse kring en sjö i



Kinda  
kommun



2021-08-13

C-J Natur på uppdrag av Nimmerns FVOF

En rapport i LOVA projektet Nimmern 2021-2023 "Vattenvårdsprojekt i Nimmern"

På uppdrag av Nimmerns FVOF

Rapportversion: 20210813:21:NIM1

Omslag: Fångst omhändertas under notfisket i Nimmern, Foto: Jan Gustafsson

Foton: C-J Natur och Jan Gustafsson

Antal sidor: 38



Havs  
och Vatten  
myndigheten



Detta projekt har medfinansierats genom statsstöd till lokala vattenvårdsprojekt förmedlade av Länsstyrelsen i Östergötland.



*"Fiske hava Åboerne uti Sjön  
Nimmern af medelmåttlig godhet,  
i synnerhet uti Fiskeleken, till  
hushållningens goda understöd, med  
katsor och not, såsom: till Västre  
Gården 13. Katsstånd;  
Mellangården eller Comministri  
Poställe 6, Skattevrakshemmanet  
8, och till Frälsehemmanet 7  
stånd. Desutan och med wasser  
som mjärdar lägges uti."*



*Algblomning i Nimmern 2014. Ganska vackert i närbild men en tydlig signal om att det inte står rätt till med sjön. Grönalger och potentiellt giftiga blågrönalger ses. Foto: Jan Gustafsson*

## Bakgrund till uppdraget

Denna rapport utgör en summering och sammanfattning av vad som hänt gällande den övergödda sjön Nimmern fram till och med augusti 2021. Nimmerns FVOF driver sedan våren 2021 ett LOVA-projekt som sträcker sig fram till och med 2023. I detta projekt ingår flera olika moment. Ett av de inledande är att göra en summering av det som gjorts fram till idag. Det utförda fisket beskrivs. En annan viktig del är vattenvårdsplan, där ytterligare material kommer byggas på och förslag kommer lämnas kring vattenvård, fiske och natur. Denna rapport är en första del i vattenplanen.

Summeringen lämnar redogörelse för olika aktiviteter på en tidsaxel, från 1700-talet och fram till idag. Det har hänt mycket i och vid Nimmern genom åren! Reduktionsfisket kommer presenteras med fångster. Denna rapport redovisar inga åtgärdsförslag, det kommer finnas med i vattenplanen.

Summeringen och pågående vattenvårdsplan genomförs av C-J Natur, i samverkan med arbetsgruppen för Nimmern och Nimmerns FVOF. Samtliga tackas för ett gott samarbete.

## Tidslinje Nimmern

Med korta beskrivningar kommer här presenteras vad som hänt i och vid Nimmern.

### År 1700

Omfattande fiske bedrevs

Medelgott fiske

### År 1749

Flytholme syns i sjön

### År 1860

Åsunden sänktes och Nimmern hängde delvis med

### År 1913

Omfattande fiske med en mängd olika redskap

Fisket fångade runt 2 ton per år

Bra kräftfiske (flodkräftor)

### År 1924

Utgrävning av ån mellan Nimmern och Åsunden

År 1943

Fiskeföreningen bildas i Nimmern

År 1944

Gös sattes ut

År 1950

Man handtvättade kläder i Nimmern fram till denna period

År 1959

Rensning av ån

År 1963

Rensning av ån

År 1968

Kräftpest

År 1973

Signalkräftor sattes ut

År 1975

Flygbild från 1975 (Lantmäteriet) visar tydligt att sjön var starkt påverkad. Om man jämför andra övergödda sjöar så hade Nimmern en annan färgton. Flygbilder från 1960 visade inte sådan skillnad mot Åsunden som var fallet med kartan från 1975. Kanske var det runt år 1970 som sjön tippade över. (Se siktdjupen som redovisas för Nimmern och Åsunden 1972, under rubriken Vattenstatus idag)



*Flygbild från 1975.*

År 1977

Rensning av ån

År 1980

Goda fångster av signalkräfta och gös

År 1984

Nimmerns FVOF bildades

År 1992

Gösen minskade

År 1996

Gös sattes ut utan tydlig framgång

År 2003

Kräftorna minskade

År 2010

Sjöns miljö visade på tydliga försämringar

Låga syrehalter och syrebrist började uppmärksammas

Fiskestämma med inbjudna representanter från fiskeavdelningen på Länsstyrelsen Östergötland

### År 2011

Test med vårdfiske/reduktionsfiske inleddes

LOVA-projekten inleddes

### År 2012

Kräftträff, Nimmern är med i "Kräftguiden"

Målsättningar om god status började diskuteras

Siktskiva införskaffades

Inledda mätningar av fosfor och kväve med flera parametrar

Inledd provtagning av växtplankton och bottenfauna i sjöns djuphåla

### År 2014

Mycket omfattande algblomning noterades på flera platser i sjön

Fiskdöd noterades i sjön

Studiebesök Svinstadsjön



*Studiebesök vid Svinstadsjön. Foto: Jan Gustafsson*





*En del av de fiskar som hittades döda i Nimmern 2014. Många tillhörde arten gers. Foto: Jan Gustafsson*

### År 2015

Första egna bottengarnet införskaffades och sattes ut i sjön

Miljöpris till Nimmerns FVOF

Provfiske med ryssjor i ån för att undersöka fiskvandring mellan sjöarna

### År 2016

Fiske med nät under braxens lek: "Braxenrace"

Provtagning av diken inleddes

Nätprovfiske

Musselinventeringar, översiktlig

Nimmerns FVOF är med i Fiskevattenägarnas tidning Våra Fiskevatten nr 1 2016



*C-J utför musseldokumentation 2016 vid Jan Gustafssons brygga, där det varit många bataljer genom åren... Det är mycket musslor i Nimmern och vissa arter har troligen ökat i och med åtgärder. Musslorna är bara en av de nya kunskaperna som projekten bidragit till.  
Foto: Jan Gustafsson*

### År 2017

Notfiske genom det finska teamet

Många vattenprover togs i diken som ansluter till Nimmern

Vuxna ålar, 26 st kördes ut till kusten, som en artbevarande åtgärd.

Utter observerades

Djupkarta togs fram

Naturmiljöer runt Nimmern dokumenterades

Våtmarken mellan Nimmern och Åsunden diskuterades

### År 2018

Notfiske

Vattenträff i Hägerstad

Inventering stormusslor

Fosfordammar började initieras

Arbetsgruppen besökte Vallentunasjön som ett studiebesök

### År 2019

6 st fosfordammar anlades runt sjön i diken.

Notfiske

Vattenprover togs fyra gånger i sjön under året.

Nimmerns Dag med visning av reduktionsfiske, fiskburgare av braxen

A yellow poster for 'Nimmerns Dag' featuring two stylized fish at the top. The text is centered and includes the date and time, location, and details of the event such as 'Notdrag' and 'Metartävling för barn'.

*Nimmerns Dag*  
26.10 kl. 10-16  
Nedra Årteryd  
MELLAN UTDALA OCH HÄGERSTAD

*Notdrag*  
Massor av fisk i varje drag,  
(hålltider cirka kl. 11 och 15)

*Metartävling för barn*  
**Spinnspö i pris**  
*Tag med Flytvästar.*

Information om vattenförbättringsarbetet  
och LONA-projektet (Lokala Naturvårdssatsningen)  
Tipspromenad, Lotterier (Nimmerkräftor, Kindagurka  
och Fresons ostkaka i priser), Korvgrill, Kaffeservering,  
KindaMat serverar fiskburgare

ARRANGÖR Nimmerns Fiskevårdsområdesförening  
i samarbete med Hägerstad-Kättilstad Bygdekommitté

### År 2020

1 st fosfordamm och tvåstegsdike anlades

Bottenfauna undersöktes

Stormusslor inventerades

Standardiserat nätprovfiske genomfördes

Utvärdering av fosfordammar

Mindre notfiske

Vattenprover togs fyra gånger i sjön under året

Siktdjups- och syrehaltsmätningar C-J Natur

### År 2021

Siktdjup fortsattes att följas upp med goda resultat

Tester med att lägga ut vatten från fosforfällorna utvärderades, de visade på goda resultat

Mindre algbloomningar förekom under den varma perioden i juli månad, men inte på långa vägar som tidigare år

Vattenprovtagning i samtliga fosfordammar



*Fisk, fisk, fisk... C-J Natur bedömer att det innan åtgärderna kan ha funnits 500 kg fisk per hektar i Nimmern!*

## Reflektioner och kommentarer kring tidslinjen

Momenten som ses de första åren är inte ovanliga för sjöar då dessa alltid har varit högt värderade för matfiske. Idag är sjöarna i mångt och mycket platser för rekreation. Dessvärre har många sjöar gått samma öde till mötes och blivit mer näringsrika med algblooming som följd. Massor av sjöar finns där ute som inte har någon organisation som kan arbeta med dem. Här framstår Nimmern som ett föredömligt exempel. Man ser på tidslinjen att det är många moment utförda som handlar om att öka kunskap och växla ut i åtgärder. Det syns också att arbete med vatten tar tid. Under 10 år har man jobbat med Nimmern och det kommer krävas arbete även kommande 10 åren. Utan stöden från LOVA hade det varit svårt att genomföra flera av de viktiga momenten. Hur många personer har ingått i arbetet kanske någon frågar sig. Ja, i alla fall ett 30-tal personer på olika sätt. Så det är ett lagarbete. Nimmerns FVOF är involverade i Stångåns vattenråd och det är viktigt att få ut information om vad man gjort. Denna tidslinje och summering kan vara en del i att inspirera fler att påbörja det viktiga sjöarbetet.



*En av fosforfällorna som håller på att färdigställas 2019. Sjön syns vid trädlinjen. Foto: Jan Gustafsson*

## Historisk berättelse

### Tidiga uppgifter...

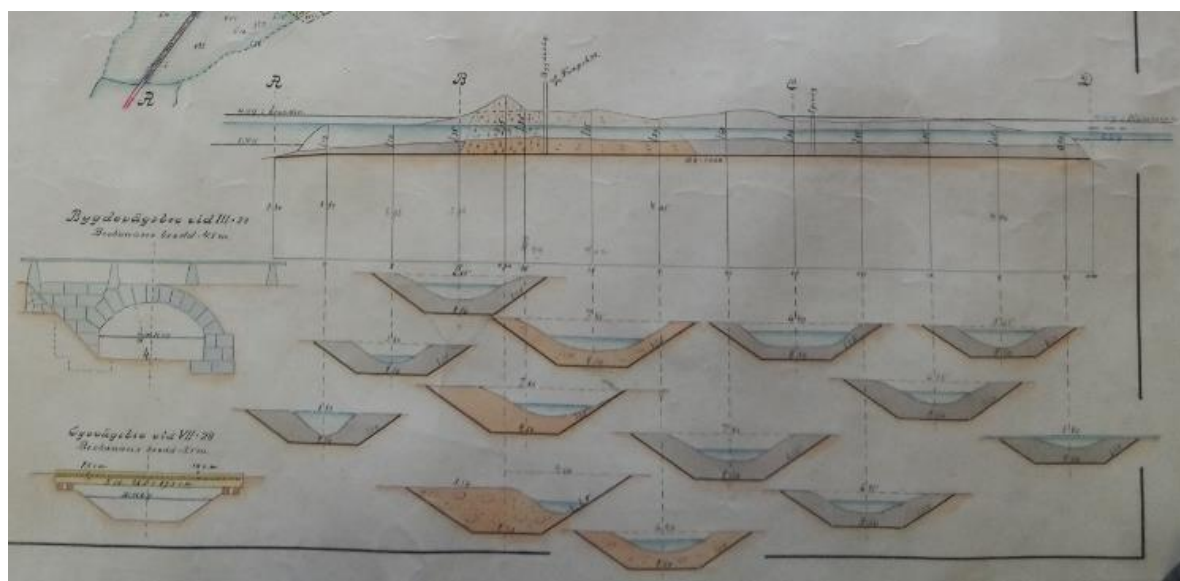
De inledande raderna på sidan 3 kan man läsa på en karta från år 1700. Detta visar att fisket var stort på den tiden och en viktig resurs för få mat på bordet. Fiske bedrevs med flera olika typer av redskap. Det är intressant att det står "af medelmåttlig godhet", vilket kan indikera att fiskbiomassan var mindre på denna tid. Som en möjlig motsats till denna uppgift finns en uppgift i Norra Kindaboken (1973) att Nimmern och Striern var de fiskrikaste sjöarna i Norra Kinda innan sjösänkningen.

År 1749 ska det ha flutit upp en holme i sjön, 30 famnar lång och 10 famnar bred. Den ska ha flutit upp på sommaren och legat där i 12 veckor varefter den sjönk ner på botten på 5-6 famnars djup. Och så skrivs det att "den svarta jorden var så hård att man kunde gå utan att lämna spår men knappt få ner foten mellan de tätt liggande snäckskalen". Kommentarer: Enligt markägare runt sjön ska holmar som flutit upp ha förekommit flera gånger därefter. Snäckskalerna torde ha varit stormusslor, som det än idag är gott om.

Som ett led i att utvinna mer jordbruksmark så sänktes Åsunden år 1860, nära 2 m. Nimmern hängde med i detta och sänktes den också men bara delvis då det var svårt att få undan vattnet i det trånga vattendraget mellan Åsunden och Nimmern.

Under åren 1913-1915 finns uppgifter om att det fångades ca 2000 kg fisk i sjön per år, och därmed ca 5 kg per hektar. Antalet fångade kräftor var 20000 st vilket är relativt goda fångster.

År 1924 genomfördes en breddning och fördjupning av ån mellan Nimmern och Åsunden. Rensningar av ån har därefter gjorts åren 1959, 1963 och 1977. Profiliritningar visas nedan.



Den areal som räknades in, och som skulle bli god åkermark var 1924 ca 123 ha. Av denna areal bedöms ca 30 ha brukas idag (Nimmerns FVOF).

## Föreningarna var och är än idag en del i den viktiga förvaltningen...

Nimmerns fiskevårdsförening bildades år 1943. Efter förslag från fiskeinstruktören Martin Tideman så sattes det ut gös i sjön, 4000 yngel år 1944 och 4000 yngel år 1945. Flodkräftor sattes ut år 1948.

David Petersson, den första ordföranden, var det fram till 1965. Sedan har Einar Ahlström, Väsby, Karl Lindarp, Säby, Bror Johansson, Skälhamra, Jan Gustafsson, Väsby, och Michael Utterström, Skälhamra haft ordförandeposten.

I slutet på 1960-talet drabbades Nimmern av kräftpest, troligen genom en träeka som sattes i Nimmern, som kom från en sjö i Ulrikatrakten. Pestangreppet började vid Anderstorp och spreds sedan vidare längs stränderna. Senare dog kräftorna även vid Rödholmen. På årsstämman 1972 var fiskerikonsulent Verner Zettergren och informerade om signalkräftan och ansåg att det var bättre att satsa på den än att vänta tills det gick att sätta ut flodkräftor igen. Under åren 1973-1976 sattes det ut drygt 10000 signalkräftingel, 6-8 mm i storlek. Uppgifter från provfisken visar att goda fångster gjordes redan 1980. Kräftorna tog sig snabbt.

På Fiskevårdsföreningens årsmöte 1981 beslutades att fiskevårdsområdesförening skulle bildas. Lantmätare Sven Berry utsågs till förrättningsman och på årsmötet 1984 upplöstes Nimmerns Fiskevårdsförening, Nimmerns FVOF bildades. Föreningens tillgångar skulle överföras till FVOF.

Föreningen är än idag, ca 80 år senare, en grundplåt för arbete och förvaltning kring sjön. Trots många utmaningar och ibland skilda åsikter är Nimmerns FVOF ett mycket bra exempel på vad en god sammansatt förening kan betyda. Nimmerns FVOF kan tjäna som exempel och drivkraft för att bilda fler FVOF. Många sjöar saknar ännu en samordnad förvaltning...

## Tvättade man verkligen kläder i Nimmerns färgade vatten?...

Nimmern har varit (ö-) känd för sitt grönfärgade vatten. Piloter vittnar om att sjön varit ett riktmärke och från flygbilder syns den gröna färgen, olik Åsunden och andra sjöar i regionen. Enligt en vattenägare så tvättades sängkläder i sjön fram till runt år 1950. Det fanns bykhus (tvätthus) och bykbryggor där kvinnorna tvättade. Kläderna torkades på speciella anordningar och manglades. Man kan spekulera kring om vattenfärgen var en annan på den tiden. Troligen var det betydligt klarare vatten.



## Nutid: Det var något som inte var bra med sjön...

Fiskare är ofta de som först upptäcker att något inte är bra med vattenmiljön. Ett bra exempel på detta är försurningen. Nimmern höll ett mycket stort bestånd med gös under 1970- och 1980-talen. Fisket var omfattande och gösen minskade första åren in på 1990-talet. Nya gösar sattes ut 1996 och 1998, drygt 10000 yngel. Inga fångster gjordes av de utsatta fiskarna. Kräftorna minskade runt år 2003. Nimmern hade tidigare varit en kräftsjö av rang. Man började mer och mer fundera på vad som var fel med sjön. Flera fiskkunniga personer kontaktades. Länsstyrelsen Östergötland var ute vid sjön. Efter kontakt med fiskeribiologen Erik Degerman så föreslogs mätning av syrehalter. Efter att detta genomfördes, med ett inlånat instrument från länsstyrelsen, så insåg föreningen att det ofta var syrebrist i sjön. Efter ytterligare en tid och omfattande diskussioner så inledde Roxenfiskaren Anders Nilsson ett reduktionsfiske på prov i Nimmern 2011. Under hösten 2011 söktes medel från LOVA, lokala vattenvårdsprojekt. Efter detta har flera projekt genomförts. Bollen var i rullning men utfallet var ännu osäkert.

## Nya tag och miljöpris!

Fiskerikonsulent C-J Månsson startade upp ett projekt 2012: "Kräftguiden". Nimmerns FVOF hakade på, det fanns stort intresse för kräftor bland vattenägarna. Det anordnades en kräftträff på Öland i juni 2012 där flera styrelsemedlemmar från Nimmerns FVOF deltog. Deltagarna från Nimmern hade med sig fångststatistik från ryssjefisket och visade. Året efter, sommaren 2013, besökte C-J Nimmern för första gången. Tydliga likheter syntes med andra hårt näringsbelastade sjöar i södra Sverige. Vattnet var illgrönt och siktdjupet var nog endast någon decimeter. C-J har varit involverad i sjöns arbete sedan dess. Efterhand som fisket pågick med ryssjor och nät så bedömde C-J att uttaget inte räckte till för att skapa balans mellan rovfisk/karpfisk, det behövdes större åtgärder. Notfiske föreslogs. Flera notfisken har genomförts efter detta.

Nimmerns FVOF fick år 2015 Kinda kommuns miljöpris för sitt tappra arbete med sjön som sporrade föreningen och arbetsgruppen ytterligare. Så här skrev man i Corren, 11 november 2015 (reporter Torbjörn Lindqvist):

## Fiskevård belönas med miljöpris

**Kinda kommuns miljöstipendium 2015 går till Nimmerns fiskevårdsområde. – Jättekul, säger föreningens ordförande Jan Gustafsson.**

Skymningen smyger sig på när Jan Gustafsson öppnar dörren till sitt hem vid Väsby i Oppeby på onsdagseftermiddagen. På gårdsplanen står miljö-, bygg- och räddningsnämndens ordförande Gösta Gustavsson (M) och miljö- och byggchef Yngve Blomberg. Med blommor och en motivering till utmärkelsen. Eldsjälarna i Nimmerns fiskevårdsförening får årets miljöstipendium för sitt arbete med reduceringsfiske av vitfisk. Syftet är att förbättra sjön Nimmern som lider av höga fosfor- och kvävehalter, litet siktdjup, algblomning och syrebrist.

– Det vore värdefullt att få sjön att bli bättre och vi vill gärna få tillbaka gösen i Nimmern, säger Jan Gustafsson.

### "Viss förbättring"

Arbetet har pågått i 4,5 år och hittills 32 ton vitfisk tagits upp ur sjön som ligger en dryg mil nordost om Kisa.

Vad kan ni se av ert arbete?

– Vi kan se en viss förbättring, men effekten av vårt arbete är så liten att variationerna i väderleken har större betydelse, säger Jan Gustafsson lite blygsamt.

Men Yngve Blomberg ser det annorlunda.

– Plötsligt kan det slå om till betydlig förbättring.

### Kvävande tillstånd

Syrebrist är inget nytt för Nimmerns vatten. Redan i början av 1600-talet noterades ett kvävande tillstånd för växter och djur i sjön. Så också i slutet av 1800-talet.

Allra värst är det under heta sommardagar och vintrar med mycket is.

Miljöstipendiet är på 5 000 kronor och delas ut vid kommunfullmäktiges sammanträde måndagen den 14 december.

## Senaste åren och det syns tydlig utveckling både inom åtgärdsarbete och sjöns status...

Under våren 2016 genomfördes ett större braxenfiske med nät vid leken. Ett 10-tal personer deltog på olika sätt i arbetet. Samma år genomfördes ett nätprovfiske, som en viktig uppföljning. Även här deltog många personer vid den krävande nätreningen. Alla tusentals fiskar mättes till sent på kvällen!

Under våren 2018 genomfördes en seminariedag. Soppa serverades till lunch och C-J visade bilder kring sjöns status och utveckling. Länsstyrelsen deltog också och redogjorde för olika stödformer. Efter lunch så åkte hela gänget ut i fält och C-J redogjorde för lämpliga lägen för fosfordammar och deras funktion. På stående fot meddelade en deltagare att denne bestämt sig: de skulle göra en fosfordamm! Och så blev det. Flera dammar har anlagts sedan dess, hela sex st och ett tvåstegsdike med tillhörande fälla. Fler bra lägen finns runt sjön!



*Vattenmöte, C-J håller låda inför intresserade åhörare... Foto: Jan Gustafsson*

Notfisket under 2017-2018 blev mycket lyckat, hela 35 och 43 ton fångades. Efter detta har tydlig effekt syns på siktdjupet. Från ca 1 m 2018 och 2019 till ca 2 m 2020 och 2021. Därmed en fördubbling av siktdjupet. Flera vattenägare nämner att man idag ser bottnar och stenar som man aldrig sett tidigare i sjön. Fågellivet har utvecklats i sjön, det är mycket sjöfågel. Nimmerns FVOF säljer idag fiskekort via IFiske.



*Under ett braxenrace fångades en gädda som Jan Gustafsson lossar (med sin alltid medhavda spik...) och återutsätter. 2016-05-19. Som sann vattenkämpe så är Jan alltid utrustad med en tumstock, för att mäta vattendjup i diken, mäta gösar, mäta siktdjup och annat vattenrelaterat...*

## LOVA-projekten – Ett stort arbete har lagts ner för att sjöns status ska förbättras

Sedan starten av projekten har Nimmerns FVOF och en arbetsgrupp av vattenägare och fiskerättsägare sökt medel till reduktionsfiske via bidraget LOVA. Följande LOVA-projekt har genomförts:

2012-2013

2014

2015

2016

2017-2020

Pågående projekt 2021-2023

Medlemmarna har lagt ner ett otroligt engagemang och massor av timmar på arbetet med sjön. Bland drivkrafter för att arbeta med sjön nämner medlemmar följande:

*"Intressant att följa åtgärdernas resultat"*

*"Det känns bra att få bidra med att lämna över sjön med en bättre status än vad den haft"*

*"Det är trevligt och roligt att jobba med alla de övriga deltagarna"*

*"Utmaningen att förbättra vattnet och fisket i sjön har varit mycket lärorikt och spännande"*

*"För mig är det viljan att förbättra vattenkvaliteten och förmågan att inhämta ny kunskap som kan tillämpas för att återställa Nimmern till det den en gång var"*

## Fiskuttaget ökade i och med användning av not

Under 2016-2017 lämnades rådet av C-J att starta upp fiske med not. C-J hade varit involverad i projekt för Ryssbysjön och Finjasjön och har sett hur effektiv metoden kan vara. Ett finskt team, Arto Hautala och Aulis Kiiskilä, hyrdes in till hösten 2017. Fisket var mycket effektivt och uttaget ökade från runt 5 ton till runt 40 ton. Varje år därefter, fram till 2020 har notfiske bedrivits. Hösten 2020 blev fångsten liten då mycket av braxenbeståndet fiskats bort tidigare.

Genom arbetsgruppen har fiske med nät och ryssjor bedrivits. Totalt, för alla redskap inkluderade, så har 131 ton fisk tagits bort från Nimmern. Totalfångsten har under samma år varit 150 ton. Fångsten per hektar hel sjöyta har varierat mellan några få kg till 116 kg (tabell nedan). Då tydlig effekt på vattnet först kommit efter notfisket så bedöms det behövas ett uttag på minst 100 kg/ha enskilda år.

Fångsten 2021 har under våren och vid vissa vittjningar innehållit 90 % abborre under 15 cm. Mindre abborrar, under 12 cm, äter en stor del djurplankton och dessa abborrar har tagits upp.

Förutom ett stort antal nätansträngningar med grovmaskiga nät så har 1-5 bottengarn/storryssjor använts. Not har använts årligen 2017-2020, år 2020 endast två dagar. Ett omfattande braxenfiske med nät genomfördes i maj 2016 då braxen lekte.

*Använda redskap i Nimmern 2011-2021.*

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
B-garn	1	3	3	4	5	4	4	4	2	2	2
Not							not	not	not	not	



90 % småabborrar vid vissa vittjningar mötte arbetsgruppen våren 2021. Foto: Jan Gustafsson

*Totalfångster 2011-2021.*

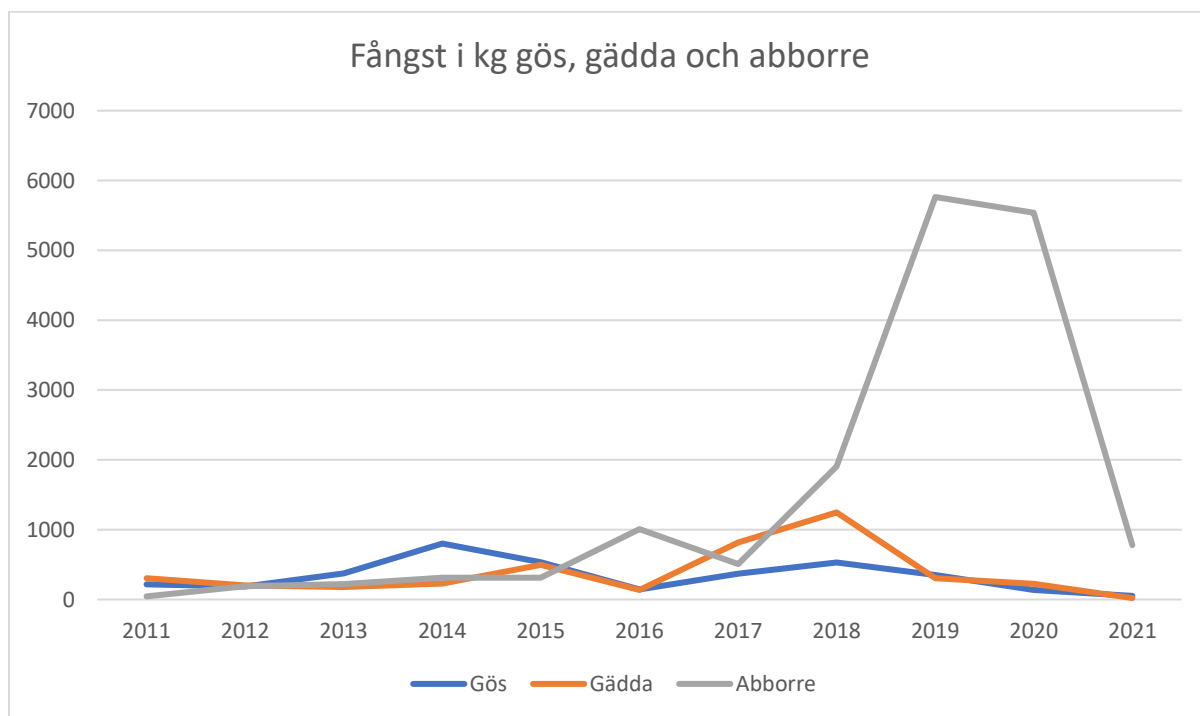
	Totalfångst kg	Upptagen fångst kg	Upptagen fångst per hektar sjöyta (400 ha)
2011	1620	1411	3,5
2012	10426	9800	24,5
2013	6723	5641	14,1
2014	7192	5840	14,6
2015	8074	6700	16,8
2016	6221	5000	12,5
2017	34593	33100	82,8
2018	48864	46400	116
2019	13227	10900	27,3
2020	11768	5550	13,9
2021	1842	1500	3,8

Hela fångsten per art och år redovisas i tabellen nedan.

*Totalfångst i alla redskap per år och art i Nimmer 2011-2021. Data från Nimmerns FVOF.*

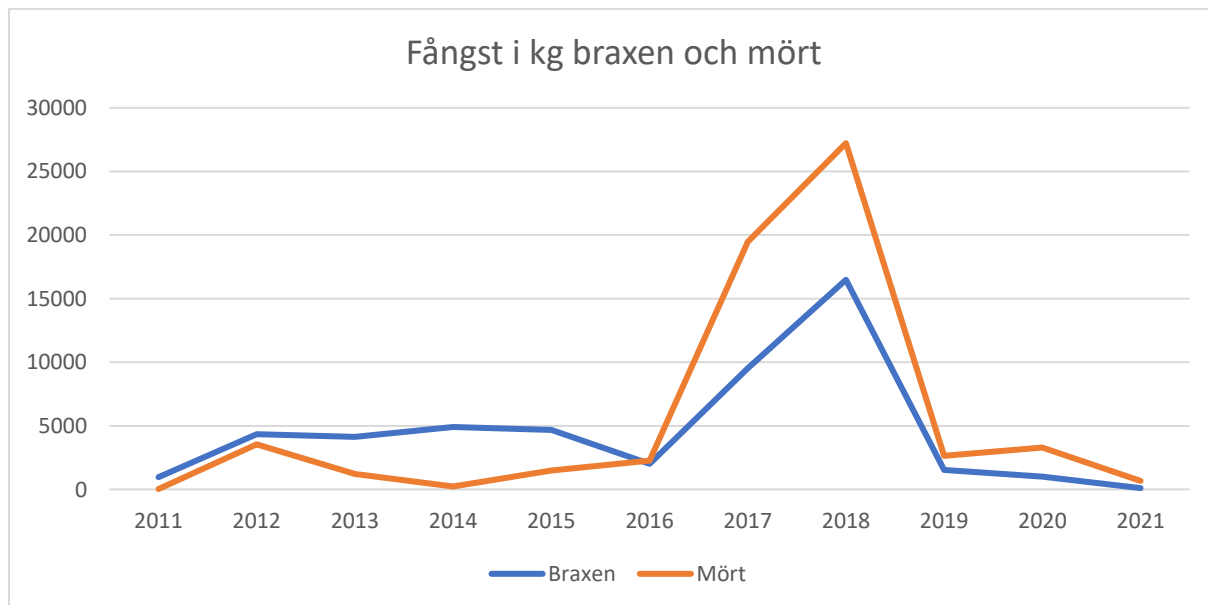
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Gös</b>	216	188	372	801	535	143	370	530	352	137	52
<b>Ruda</b>	14,5	110	100	92	81	173	116	59	55	25	13
<b>Gädda</b>	303	200	178	229	494	137	817	1247	303	225	21
<b>Braxen</b>	967	4340	4120	4902	4668	2003	9512	16482	1527	995	100
<b>Mört</b>	29,5	3536	1223	230	1495	2271	19472	27220	2639	3294	662
<b>Lake</b>	37,5	53	76	198	127	7	15	3	3	0	0
<b>Sutare</b>	0	86	71	342	171	170	339	253	197	227	15
<b>Ål</b>	2,5	38	13	53	80	24	116	52	52	27	59
<b>Abborre</b>	45	191	219	311	311	1009	508	1906	5763	5537	780
<b>Benlöja</b>	4,8	1684	351	34	95	218	1069	503	462	434	107
<b>Björkna</b>	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0
<b>Gers</b>	0	0	0	0	17	65	2246	604	1874	867	31
<b>Sarv</b>	0	0	0	0	0	1	4	3	0	0	1,5

Fångsten av abborre har ökat mycket kraftigt efter genomförda åtgärder. Både 2019 och 2020 var fångsten över 5 ton. Nedgången som ses därefter är att fisket 2020 endast genomfördes ett par dagar i och med ett utglesat karpfiskbestånd.



*Fångst av abborre, gädda och gös 2011-2021.*

En figur för fångsten av braxen och mört visar att notfisket gjorde en stor skillnad, fångsten gick upp kraftigt. Samtidigt visade provfisket 2020 att det fortfarande finns gott om mört närmare land (Månsson, 2020).

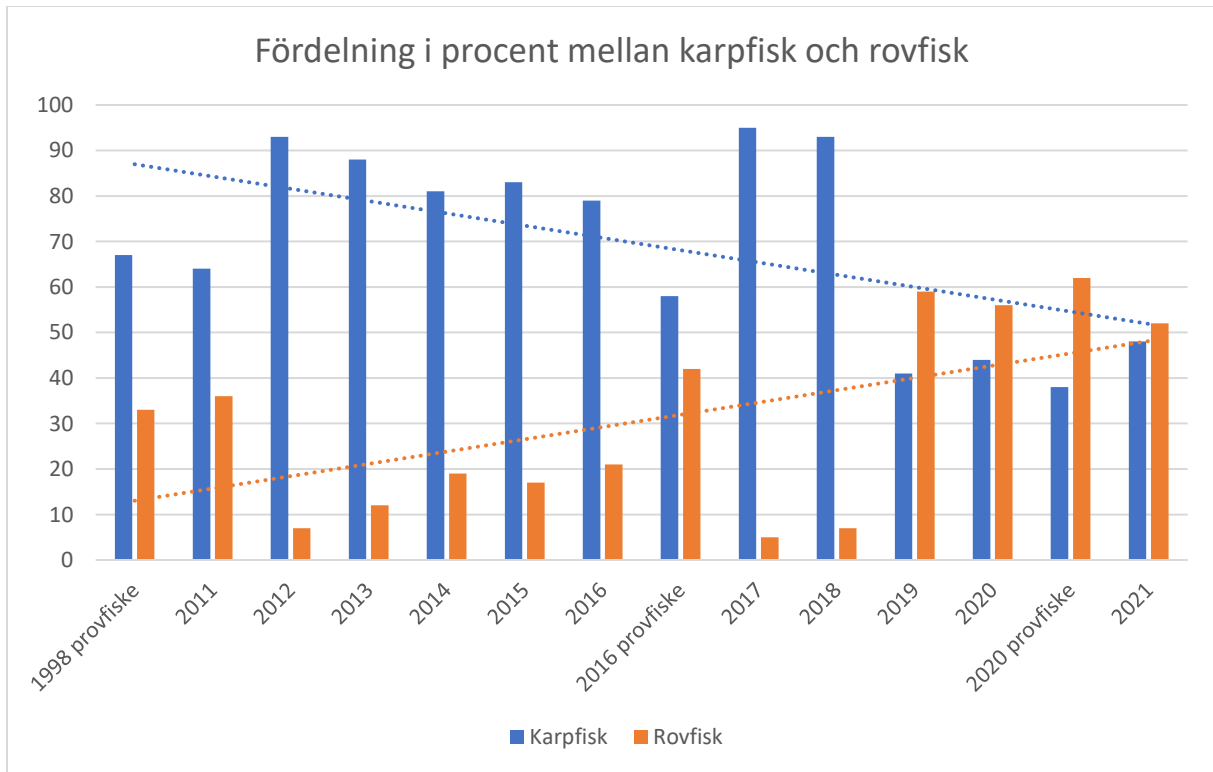


*Fångst av braxen och mört 2011-2021.*

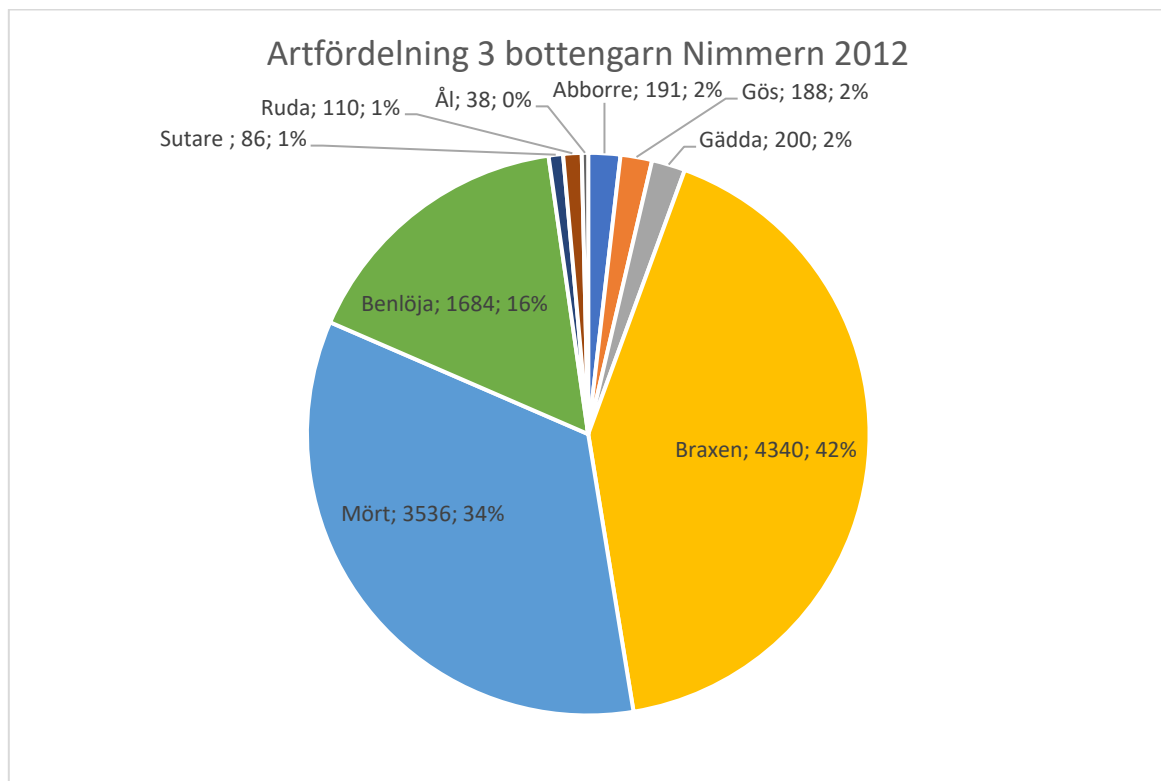
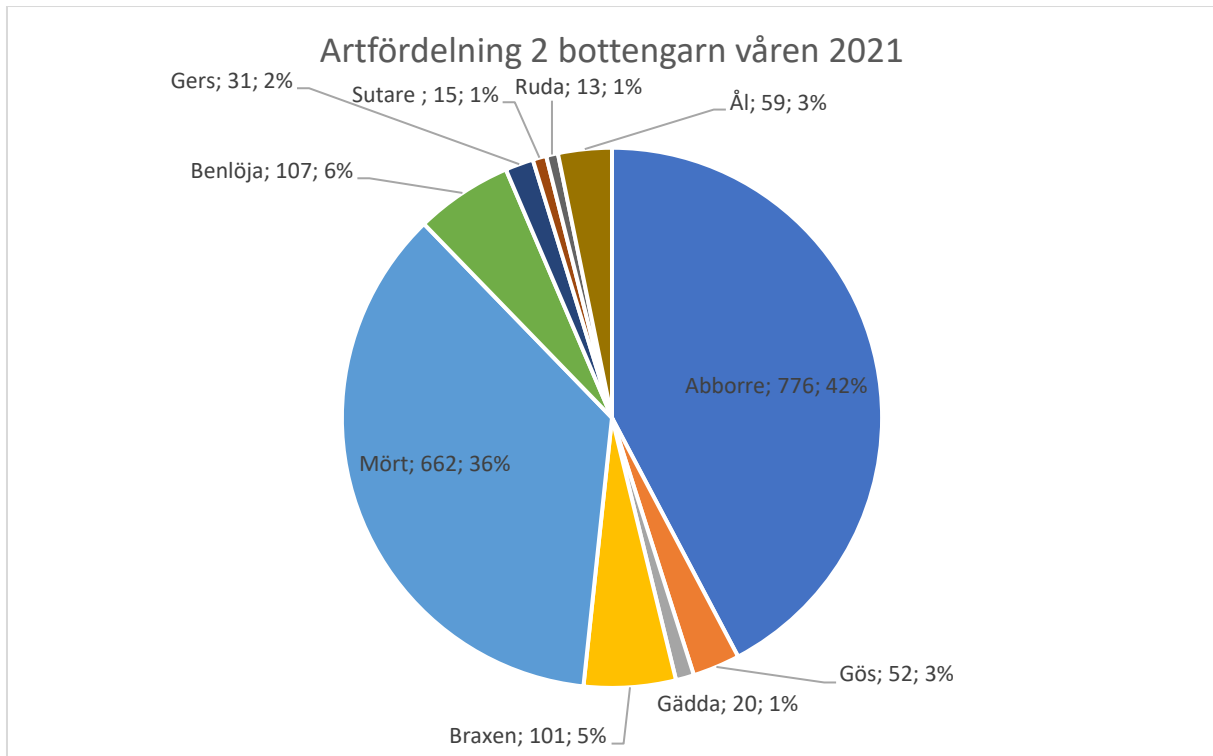
Fångsterna har sedan starten utgjorts av stor dominans av karpfisk. Beståndet av karpfisk har varit runt 60-70 % av biomassan. Notfisket har starkt bidragit till att ett skifte skett. Idag bedöms rovfisk dominera eller i alla fall ligga lika med karpfisken. Provfiskena som utförts visar på ett bra sätt hur utvecklingen varit.

Ryssjefisket har fortsatt i det nya projektet 2021. Mellan april och juni har fångsten i de två bottengarnen som använts dominerats av abborre. Stora skillnader ses med året 2012 (figur nedan).





*Fördelning karpfisk och rovfisk i olika fisken och provfisken.*



Artfördelning vid vårfiske med bottengarn gällande vikt, 2021 och 2012.

## Vattenstatus idag

Nimmern har i stora stycken skiftat karaktär från algsoppa till klarare vatten. Detta kan observerats på långt håll när man ser sjöns yta från någon högt belägen plats. Siktdjupet har nära fördubblats och det är mycket mer vegetation på botten. Tyvärr har förändringen gjort att vattenpest fått stor växtkraft och brett ut sig. Troligen har arten funnits i sjön sedan många år och nu har den fått möjlighet att breda ut sig i och med stabilare sediment och större siktdjup, som en följd av minskat karpfiskbestånd.

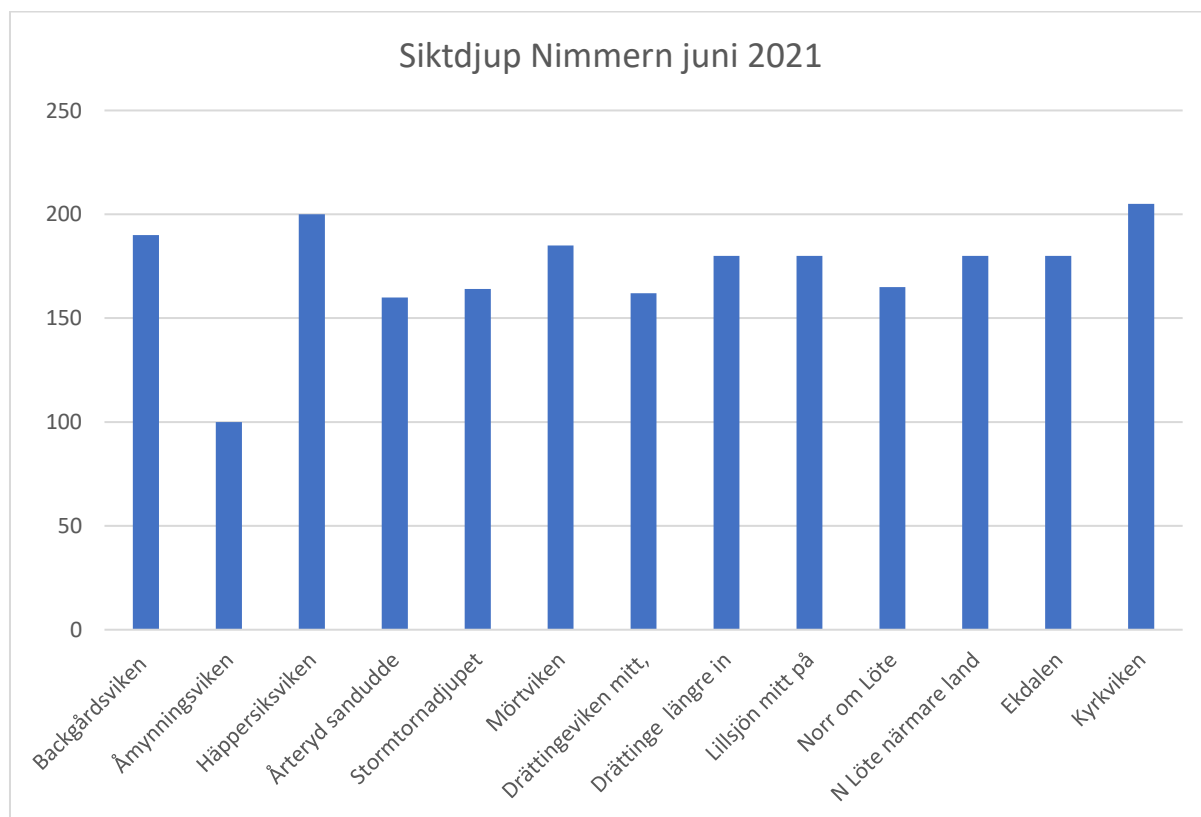
Inga data på siktdjupsmätningar i Nimmern längre tillbaka har kunnat hittats. År 1972 hade Nimmern ett siktdjup på 35 cm, samtidigt hade Åsunden ett siktdjup på 530 cm! Kisasjön hade ett siktdjup 1936 på 385 cm, idag ligger det runt 250 cm. Idag har siktdjupet ökat kraftigt i Nimmern, till runt 2 m. Det är rimligt att anta att siktdjupet i Nimmern på 1800-talet låg på runt 3-4 m.

Siktdjup mättes i djuphålan 31 maj 2021 av Synlab/SGS:s personal. Detta visade 2,1 m.

Siktdjupet mättes på ett par platser 16 juni 2021. Dessa visade följande värden:

180 cm Väsby                      130 cm Årteryd

Den 22 juni 2021 mättes siktdjupet på 13 platser i sjön. Det var varmt i vattnet och siktdjupet låg på mellan 100-205 cm (figur nedan), medel på 173 cm.



*Siktdjup i Nimmern juni 2021. Data från Nimmerns FVOF.*

Under 2021 har följande saker noterats gällande Nimmern:

- Mycket fågel
- Ökad undervattensvegetation, främst vattenpest
- Ingen algbloom trots mycket varmt vatten, över 25 grader
- Fortsatt bra siktdjup
- En del fisketurister på sjön
- Lite braxen i ryssjorna, vissa tömningar mycket småfisk
- Minskade halter av näringsämnen
- Mycket av stor abborre, lätt att få några på spinnare

#### Rapport juli 2021 (Jan Gustafsson):

Den extrema värmen och starka solljuset har gjort att siktdjupet i Nimmern har halverats på en månad.

Vid bryggan var siktdjupet 180 cm den 16 juni och är idag 90 cm.

Ute i sjön har det sjunkit från 130 cm till 65 cm.

Vattenpesten är stark även i år, har inneburit att det är svårare att få ner kräftburar.

Krusnaten är klart mycket mindre av. /Kommentar C-J: Detta är en art som tidigare har gynnats av åtgärderna, detta kommer följas upp. Kanske är det vattenpesten som konkurrerar ut arten./

En småbladig näckros börjar komma på flera ställen. /Kommentar C-J: Troligen dyblad/  
Inte mycket skarv i sjön för tillfället men rikligt med måsar.

Nu är båda ryssjorna upptagna.



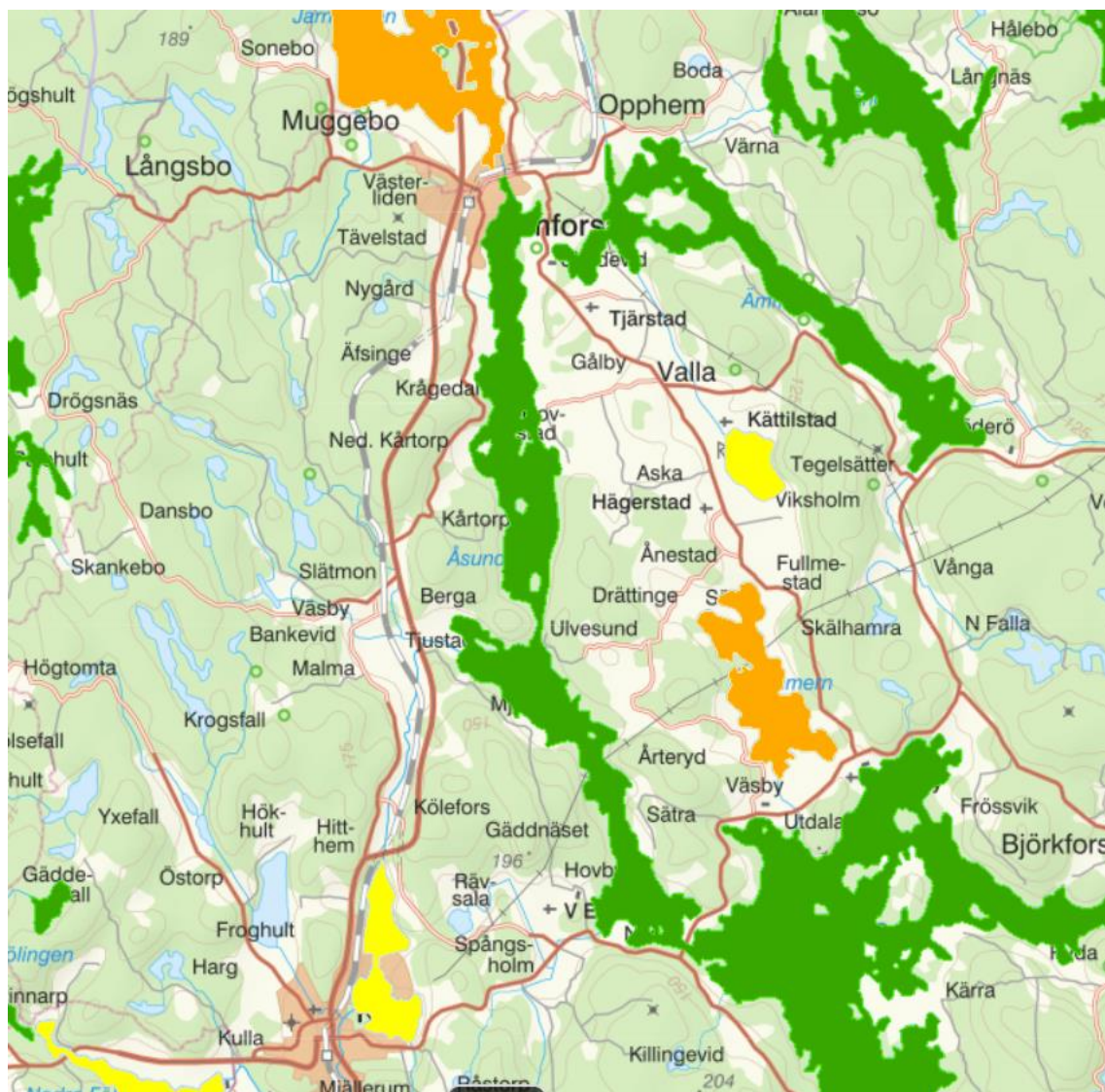
*Viss alblomning i Nimmern i juli 2021. Men inte som andra sjöar! Foto: Jan Gustafsson*

#### Rapport juli 2021 (Michael Utterström):

Jag använder endast ögonmått men har gjort liknande iakttagelser. Kan konstatera en koloni av säkert 250 kanadagäss och säkert lika många grågäss som finns i Lillsjön.

#### Status enligt EU:s vattendirektiv går också åt rätt håll

Nimmern har gått från Dålig status till otillfredsställande status, alltså en klass bättre.



Vattenkemin har visat minskade halter av näringsämnen under 2020-2021. I slutet av maj uppmättes totalfosforhalten till 42 µg/l vid botten och 32 µg/l i ytan. Vattenkemin går åt rätt håll i Nimmern och alla parametrar och deras trend kommer presenteras och analyseras i vattenplanen.

## Uppgifter från årsrapporterna

Årsrapporter har tagit fram 2016-2020 (Månsson, 2016-2020). Dessa sammanfattas i punktform nedan.

### 2016

- Vattenägare i Nimmerns FVOF har på ett mycket bra sätt inlett arbetet med att höja Nimmerns status.
- Men som i alla reduktionsfiskeprojekt (Finjasjön, Ryssbysjön, Vallentunasjön mfl) visar det sig att det är svårt att komma tillrätta med övergödda sjöar enbart med utfiskning. Det behövs åtgärder kring källan, man måste begränsa näringsutförelsen på olika sätt. Det finns flera metoder att göra detta och i Nimmerns fall måste man ta reda på var näring tillförs till sjön.
- I nästa steg bör krutet läggas på att ta reda på vilka marker som läcker. Vattenprover bör tas i tillflöden.
- Fiske med not föreslås som har visat sig vara mycket effektivt. Det återstår stort uttagsbehov.
- Man har idag byggt upp en kompetens inom föreningen vilket är mycket värdefullt.
- Det är viktigt att kommunicera ut resultat och målsättning.
- Rapporten avslutas med raderna: "Som jag ser det är arbetet med Nimmern bara inlett, vi har en bra bit kvar så att säga. Man måste knyta an till orsak och inte bara dämpa symtomen."

### 2017

- Den stora fångsten i notfisket kom inte som någon överraskning.
- Det finns goda förutsättningar att göra åtgärder i tillflödena runt Nimmern. Bra lägen för fosfordammar finns i Väsby, Årteryd och Drättinge. Strukturkalkning skulle kunna vara en bra åtgärd.
- Under nästa år kommer vattengrupp startas där markägare och lantbruk runt Nimmern bjuds in. Vattenmiljöer m.m. kan diskuteras på ett avspänt sätt och förhoppningen är att kunskapen om miljöerna kan öka.
- Notdragningen var mycket effektiv. Fisksamhället är fortfarande i hög grad i obalans. Notfiske ska ske även kommande år för att försöka uppnå ett uttag på 75 % av karpfiskbiomassan. Troligen finns det uppåt 200 ton fisk i Nimmern.
- Det finns värdefulla marker i anslutning till sjön. Naturmiljöerna kan på olika sätt stärkas, genom ökat betetryck och röjningar.
- Rapporten avslutas med raderna "Det är viktigt att poängtera att Nimmern också är en del av den viktiga Åsunden och Stångsåns vattensystem. Alla gynnas av att det utförs åtgärder gällande Nimmerns status."

### 2018

- Det börjar hända saker i Nimmern, arbetet börjar ge effekt. Notfisket har stor effekt och det är viktigt att utföra fiske även 2019.
- År 2020 bör ett nytt provfiske utföras i sjön, 2016 års undersökning kan följas upp. Musselinventeringen bör följas upp.
- Det är önskvärt om det gick att se över behovet gällande strukturkalkning på markerna runt sjön.
- Rapporten avslutas med raderna: "Omgivande marker kan stärkas och har stor potential. Naturen är i vissa områden skyddsvärd. Det är viktigt att markägare informeras om detta. Vid mitt senaste besök vid sjön hösten 2018 så hördes berguovens rop över sjön. Kan vara ett gott tecken... Fortsätt i samma goda anda och bra jobbat alla inblandade!"

2019

- Arbetet att nå god status i Nimmern kommer att ta många år ytterligare men det har gjort skillnad. Nimmern mår bättre idag. Bakslag kommer att ske, men sjön är mer hållbar vilket är viktigt, då klimatet är en osäker faktor. Forskarna spår ett häftigare väder och i vissa delar mer nederbörd men också torrare perioder under längre tid.
- Skyddszoner kan få god effekt.
- Nimmern är mer dokumenterad än någonsin. Notfisket har visat sig vara effektivt och fler dammar kan anläggas. Uppsökande verksamhet på gårdar runt Nimmern är en bra åtgärd. Det är viktigt att sprida information om vad som gjorts.
- Skulle man bedöma hur långt man nått med sjön så bör det i alla fall bli en bit över halvvägs.
- Rapporten avslutas med raderna: "Vi vet nu mer om Nimmerns problem och vad som behövs. Det är läge att gå upp i nästa liga så att säga. Och som jag brukar säga. Det ska vara kul att jobba med vatten. Tror att det är fler än jag som tycker att detta har gällt vattenvården i Nimmern. "

2020

- Nimmern är nu annan sjö än den varit tidigare. Siktdjupet, abborrbeståndets struktur och fosfordammarna runt sjön kan bara sammanfattas som mycket lyckat.
- Nimmerns FVOF har visat att det går att genomföra ett stort arbete med en sjö på lokal nivå. Det finns många sjöar som liknar Nimmern med grumligt vatten och där ingen vet hur fiskbeståndet ser ut.
- Så åter till frågan. Är Nimmern ett lyckat åtgärdsprojekt? Ja, det är det. Sjön är åtgärdsmissigt inte klar och det är sällan sjöar blir det.
- Moment som är viktiga framöver är att undersöka fosfordammarnas effekt, utföra fortsatta notfisker med två-tre års intervall, uppföljande provfisker och förvalta sjön på ett bra sätt. I det sistnämnda kommer fisket in som en viktig del. En förvaltningsplan gällande fiskeresursen vore värdefullt att ta fram. Finmaskiga nät i grunda delar (bland vegetationsområden) och ryssjor som fångar småfisk är bra åtgärder att fortsätta med.
- Rapporten avslutas med raderna "Nimmern blir mycket intressant sjö att följa upp kommande år!"

## Diskussion

Summeringen har visat att det hänt mycket i och vid Nimmern, miljöarbetet har tagit fart under de senaste 10 åren, med mer och mer aktiviteter. Detta är helt naturligt för sjöarna har tidigare inte varit en del av miljövården. Förutom kalkning som inleddes i många sjöar på 1980-talet så har i princip ingen direkt vattenvård genomförts i sjöarna. Idag är det annorlunda och detta hänger ihop med att många sjöar har tippat över till förändrad sjö. Det är först när människor reagerar som vi får igång diskussionen om vad som går att göra. Att som i Nimmerns fall ha en fungerande FVOF är mycket viktigt för att inleda och kunna driva vattenvård. Det finns flera sjöar i Nimmerns närområde som skulle behöva vårdas men där det inte finns någon organisation att starta med.

Det är viktigt att ha en adaptiv förvaltning (ökad kunskap, ändra och justera åtgärder efterhand och efter nya behov) kring en sjö. Detta är nog inget som Nimmerns arbetsgrupp

går och funderar på dagligen men faktum är att de genomför detta på ett bra sätt. Så här skriver SLU om adaptiv förvaltning vilket stämmer bra in på Nimmern:

”

*Med lokal adaptiv förvaltning tar man fasta på att det finns ett stort värde i att olika aktörer och intressenter är med i förvaltningsprocessen. Det för med sig att exempelvis både vetenskaplig och mer erfarenhetsbaserad kunskap kommer till användning. I och med det senare, att man också tar fasta på den erfarenhetsbaserade kunskapen, uppmanas det lokala deltagandet och därigenom möjligheten att påverka vilket. I den praktiska förvaltningen leder detta i sin tur till ökar acceptansen bland berörda parter. Till skillnad från central adaptiv förvaltning kräver lokal adaptiv förvaltning att beslutsfattandet decentraliseras och fördelas mellan olika aktörer, vilket också kan kräva en förändrad förvaltningsstruktur. I lokala adaptiv förvaltning är den framgångsrika löpande förvaltningen resultatet av en process av samverkan, som utgår från att en gemensam resurs endast kan förvaltas gemensamt.*

*För att vara adaptiv måste man alltså ha en grundläggande förståelse för hur systemen med de förvaltade resurserna fungerar. Det vill säga att förstå, eller lära sig förstå, hur de brukas och påverkas, vilka variationer som är naturliga och vilka som är konsekvenserna av förvaltningsåtgärder.*

*Adaptiv förvaltning grundas på uppfattningen:*

- *att världen är föränderlig*
- *att ekosystem är komplexa*
- *att sådana system också kräver en dynamisk förvaltning*
- *att det finns en logisk serie av aktiviteter som kännetecknar sådan förvaltning*

”

Nimmern bör inte ses som en isolerad enhet utan som en viktig del i Stångåns vattensystem. Närmast ligger Åsunden. Här skulle flera åtgärder behöva ske för även här är karpfiskbestånden stora i grunda delar. Algblomning förekommer regelbundet. Arbetet i Nimmern bör ses i detta perspektiv och det som blir bättre i Nimmern kommer även Åsunden till del. Nimmern påverkar inte Åsunden i hög grad, här är det Stångån uppströms som betyder mest. I Krön genomförde C-J Natur ett nätprovfiske 2020 och det visade att Krön är i stort behov av vattenvårdande åtgärder (Månsson, 2020). Här pågår ett arbete. Åtgärder gällande vattenvård innebär att sjöarna blir mer hållbara. Detta är viktigt då vi har ett klimat i förändring. Senaste åren har det varit mycket varm väderlek och sjöarna har hållit ovanligt höga vattentemperaturer. Inte minst sommaren 2021. Detta kan påverka sjöarnas sammansättning, exempelvis genom språngskikt, syrebrist och förändrade algsamhällen. I flera svenska övergödda sjöar har nya fenomen uppstått med massförekomster av nya typer av alger. Genom att göra åtgärder som i Nimmern kan sjöarna bli mer och mer hållbara och klara påverkan bättre.

En sjö som C-J följt på nära håll är Finjasjön i Hässleholms kommun. Här har man trots stora fiskeinsatser fått flera bakslag med nya typer av alger och fiskdöd. I fallet med Finjasjön



skulle det behövas fler åtgärder runt sjön för att bromsa näringen ut till sjön. På samma sätt som i Nimmern behövs ett helhetstänk. Det behövs åtgärder långt upp i vattensystemen liksom sjönära åtgärder. I jämförelse med Finjasjön och flertalet andra sjöprojekt så har Nimmern en positivare utveckling.

Arbetet i Nimmern har möjliggjorts av att det finns eldsjälar och LOVA-bidrag. Utan båda dessa delar så hade Nimmern gått åt fel håll. Man kan bara spekulera i hur sjön hade sett ut åren 2018-2021 under de varma sommarperioderna, utan åtgärder. Högst troligt hade sjöns algbloom varit mer omfattande än någonsin...

Säkert finns det saker som denna summering har missat. Men summeringen visar sammantaget att det har gjorts mycket och mycket pågår. Reduktionsfisket har bidragit till ett bättre vatten. Men ännu fler åtgärder kommer att behöva genomföras. Är DU markägare vid Nimmern och intresserad av att delta i åtgärdsarbetet? Hör då av dig till Nimmerns FVOF.



*Nimmern håller idag ett storvuxet abborrbestånd, abborrarna växer snabbt.*

*Foto: Arto Hautala*

## Referenser och underlag

- Alcontrol, Synlab, SGS. Vattenprovtagning och vattenanalyser i Nimmern.
- Månsson, C-J. 2016. Årsrapport Nimmern 2016. Hushållningssällskapet.
- Månsson, C-J. 2017. Årsrapport Nimmern 2017. Hushållningssällskapet.
- Månsson, C-J. 2018. Årsrapport Nimmern 2018. Hushållningssällskapet.
- Månsson, C-J. 2016. Nätprovfiske i Nimmern 2016. Hushållningssällskapet.
- Månsson, C-J. 2019. Nimmern – en övergödd sjö i Kinda kommun. Redovisning 2011-2019. Hushållningssällskapet.
- Månsson, C-J. 2020. Undersökningar i Nimmern 2020. Bottenfauna, Stormusslor, Fosfordammar. C-J Natur.
- Månsson, C-J. 2020. Standardiserat nätprovfiske i Nimmern 2020. C-J Natur.
- Månsson, C-J. 2020. Nimmern – Ett lyckat åtgärdsprojekt? C-J Natur.
- Månsson, C-J. 2021. Vattenvårdsplan för Nimmern. Pågående. C-J Natur.
- Månsson, C-J. 2020. Biologiska undersökningar i Krön och undersökning av miljögifter. C-J Natur.
- Hautala, A. & Kiiskilä, A. 2017-2020. Rapporter från notfiske i Nimmern.
- Eriksson, mfl. 1973. Norra Kinda-Boken. Norra Kinda kommun.
- Uppgifter från Nimmerns FVOF. 2021.
- Stångåns vattenråds hemsida: [www.stangansvattenrad.se](http://www.stangansvattenrad.se)
- Nimmern på IFiske: <https://www.ifiske.se/fiske-nimmern.htm>



*Bottengarn i Nimmern. Foto: Jan Gustafsson*



*En del av Nimmerns armé (arbetsgrupp) på väg ut för att kämpa mot cypriniderna... Foto: Jan Gustafsson 2015*



*Ett klassiskt foto med tre av arbetsgruppens vattenkämpar: Michael, Jan och David, från reportaget i Våra Fiskevatten år 2016.*



*Flottens två delar som läggs ihop innan noten dras in. November 2020.*



*En klen notfångst i november 2020. En stor del av braxenbeståndet är uppfiskat tidigare år.*

Nimmern går mer och mer mot det gröna... och då är det inte grönalger vi pratar om...

