



Elfiskeundersökningar i Jönköpings län 2012

Redovisning av fältdata



■ Elfiskeundersökningar i Jönköpings län 2012

Redovisning av fältdata

Meddelande	2013:24
Författare	VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT, Stefan Thorfve, september 2013
Kontaktperson	Gunnel Hedberg, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-39 50 58, e-post Gunnel.Hedberg@Lansstyrelsen.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT
Kartmaterial	© Lantmäteriet
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M--13/24--SE
Upplaga	50 exemplar.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2013
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper.
© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2013	

Förord

Under perioden 9 juli till 2 augusti 2012 genomfördes elfiskeundersökningar på 93 lokaler i vattensystem inom och i nära anslutning till Jönköpings län. Samtliga undersökningar utfördes enligt standardiserad metodik som finns utarbetad för elfiske. Föreliggande rapport, som sammanfattar resultaten av dessa elfisken, utfördes på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län. Undersökningarna är i huvudsak en effektuppföljning av länets kalkningsverksamhet och en del av Länsstyrelsens arbete med miljöövervakning och biologisk återställning. Länsstyrelsen valde ut de vattendrag och lokaler som ingått i elfiskeundersökningen.

Vid sammanställningen användes uppgifter från Länsstyrelsen i Jönköping, bland annat rörande kalkningsverksamheten i länet. Sammanställningar och analys av elfiskeresultatet har genomförts av Stefan Thorfve. Personal vid Länsstyrelsen har varit behjälplig vid framtagandet av rapportdesign, metodikbeskrivningar, bilagor och kartmaterial som ingår i rapporten. Jag vill därför rikta ett tack till Gunnel Hedberg och Ingela Tärnåsen samt övrig berörd personal på Länsstyrelsen. Arbetets genomförande i fält har utförts av Stefan Thorfve, Veronica Thorfve (VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT) samt Adam Johansson (Länsstyrelsen).

Stefan Thorfve

Innehållsförteckning

Förord.....	5
1. Sammanfattning	7
2. Material och metodik	11
2.1 Fältarbete - Elfiske	11
2.1.1 Val av tid för provtagning	11
2.2 Rapportering.....	12
2.3 Statistik och jämförelser	13
3. Resultat	14
3.1 Förhållanden vid elfisket	14
3.2 Artförekomst.....	15
3.3 Öring	16
3.3.1 Fångster 2012	19
3.3.2 Statistiska jämförelser öringfångst	22
3.4 Förurningspåverkan	24
3.4.1 Allmänt.....	24
3.4.2 Bedömning av påverkan.....	25
3.4 Bedömning av fiskfaunans status (VIX)	26
3.5 Sambandet mellan VIX och fisktäthet.....	27
3.5.1 Allmänt.....	27
3.5.2 VIX-värdets förmåga att prediktera öringtätheter.....	28
4. Referenser	30
Bilaga 1.....	31
Elfiskemetodik	31
Bilaga 2.....	33
Förklaring till lokalprotokoll.....	33
Lokalprotokoll och kartor.....	34
Register	150

1. Sammanfattning

Under början av juni månad hade länets östra delar extremt stora nederbördsmängder som orsakade översvämningar i många större vattendrag medan det i den västra delen hade fallit mindre nederbördsmängder. Under elfiskets inledning i länets västra del minskade nederbördsmängderna vilket resulterade i att man på sikt även kunde fiska i länets övriga delar. Vattentemperaturen var relativt låg beroende på låg lufttemperatur nattetid. Sammantaget var flödesförhållandet och yttre förhållanden sådant att elfisket kunde genomföras utan större problem och liknade förhållandena som gällde under föregående år 2011.

Under sommaren 2012 fångades sammanlagt 12 fiskarter samt signal- och flodkräfta. Antalet fångade arter för respektive lokal varierade mellan 1-6 med ett medelvärde på 2,9 fångade arter per lokal vilket var på samma nivå som under föregående treårsperiod 2009-2011. Förekomsten av gädda varierar mest, på elva lokaler så fångades arten år 2012 medan den saknas vid föregående elfisketillfälle och vid 14 lokaler hade den försvunnit.

Liksom tidigare år är öringtätheterna högst i Motala ströms vattensystem där det finns sjövandrande bestånd från Vättern. De största tätheterna av årsungar återfanns i Rödån med 143,7/100 m² och äldre öring i Nykyrkebacken (Skinnaretorpet 64,8). Den största relativa förändring sedan föregående undersökning var i Hökesån (N g:a elljusspåret) som ökat 3431 %. Sammantaget visar resultatet på fortsatt svaga bestånd av öring i Nissans vattensystem och att förekomsten av öring var relativt sämre 2012 än under närmast föregående 6-års period medan övriga vattensystem hade förväntade tätheter under 2012.

Vid en jämförelse med öringtätheterna år 2012 och föregående fiske i samma lokal visar det sig att tätheten av årsungar och äldre öring var normala under år 2012 i ett kort tidsperspektiv men att nivåerna har ökat den senaste 4-års perioden på länsnivå och inom respektive vattensystem. För äldre öring är denna ökning ännu tydligare, speciellt i Motala vattensystem som visade på förhöjda tätheter år 2012.

Förurningspåverkan, som baseras på förekomsten av förurningskänsliga årsungar av fiskar och kräftor, bedöms generellt som låg på länsnivå där 82 % av lokalerna bedömdes ha en opåverkad eller tämligen opåverkad ur förurningssynpunkt. Detta baseras främst på att det förekommer årsungar av elritsa, signalkräfta och öring i flertalet av lokalerna.

VIX-klassningen av den ekologiska statusen (VIX-index) visar att det är 60 lokaler av 93 som når god eller hög status. VIX-värdet för år 2012 ligger på samma nivåer i jämförelse med föregående 10-års period. Analysen av VIX visar att det finns brister då indexet skall användas på regional nivå inom de lokaler som elfiskades år 2012, främst på de lokaler som har bestånd av sjövandrande öring. Länsstyrelsens sammanvägda statusklassning tar hänsyn till bristerna i VIX-klassningen samt tidigare VIX-värden och trender i materialet.

I Tabell 1 på följande sida redovisas en sammanfattning över 2012 års elfisken uppdelat på huvudflodområden, 101-Nissan, 098-Lagan, 086-Mörtrum, 074-Emån samt 067-Motala ström.

Tabell 1. Sammanfattning av elfiskeresultat säsongen 2012**Förkortningar Åtgomr** = Åtgärdsområde för kalkning**Syfte:** BÅ= Biologisk återställning, KALK = Kalkeffektuppföljning, MÖV = Miljöövervakning,**K** avser antalet utfisken på lokalen. **0+** avser årsungar. **Total** avser summan 0+ och äldre öringar.**Förv. (VIX)** avser förväntad total öringtäthet på lokalen enligt beräknat VIX (index för ekologisk status).**Förkortningar fiskarter:** Ab=Abborre, BL=Benlöja, BS=Bergsimpa, BN=Bäcknejonöga, BR=bäckröding, El=Elritsa, FK=Flodkräfta, Gä=Gädda, La=Lake, Mö=Mört, SK=Signalkräfta, Ål=Ål**Status** avser Länsstyrelsens sammanvägda ekologisk statusklassning baserad på utvärdering av VIX**Medel VIX** avser medelvärde för VIX de senaste tio åren. **Total VIX** avser totalbedömning för lokalen baserat på de senaste tio åren, såvida inte någon trend föreligger.**FP** avser förbrukningspåverkan – kriterier för klassindelning framgår av Tabell 9.

Vattendrag, lokal	Åtg omr	Syfte	K	Beräkn. öringtäthet (st/100m ²)			Övriga arter	Bedömning ekologisk status			
				0+	Totalt	Förv. (VIX)		Status (2012)	Medel VIX	Total VIX	FP

101-Nissan

Apelåsbäck, 1 km norr N Unnaryd	001	KALK	1	0	26,3	25,8	El, La	Måttlig	0,41	Måttlig	3
Bortebäck, Bro vid Nissastigen	001	KALK	1	0	15,4	17,5	BS	Måttlig	0,42	Måttlig	3
Bullerbäck, Spafors	001	KALK	1	1,4	27	12,6	El, La	God	0,5	God	2
Jonsbäck, Nedan Röd-jorna	001	KALK	3	4,2	9,4	23,6	BS, SK	God	0,47	God	2
Krakhultabäck, Mynning-en/Spafors	001	KALK	3	15,1	27,9	14,7	BS, SK, La	God	0,43	Måttlig	1
Nissan, Sjöboforsen	001	KALK	1	0	2,1	5,1	Ab, BS, La	Måttlig	0,5	God	3
Nissan, Unnefors damm	001	KALK	1	0	1,5	6,3	BS, El, La	God	0,56	God	2
Nissan, Spafors	001	KALK	1	0	2,4	8,3	BS, SK, Gä, La, Mö	Måttlig	0,47	Måttlig	3
Närmrebäck, Stenbron	001	KALK	1	3	14,9	14,9	BS, La	God	0,59	God	1
Nissan, Alabo-Mårtenstorps kvarn	002	KALK	1	0	0,6	4,6	BS	God	0,6	God	3
Västerån, Långarekull	004	KALK	1	6,1	8,1	7,3	El, SK	God	0,66	God	1
Västerån, Uppåkra	004	KALK	1	1,1	1,7	12,3	SK, La	God	0,51	God	2
Västerån, 2 km N Kinnared	004	KALK	1	3,6	8,3	6,5	El	God	0,57	God	1
Yxabäck, Stenstorp	007	KALK	1	0	9,5	16,4	El, SK	Måttlig	0,48	God	1
Betarpsbäck, Betarp	008	KALK	1	21,4	34,5	9,5	El, SK, Gä	God	0,54	God	1
Österån, Landeryd	015	KALK	1	2,7	4,7	8,4	El, SK, Gä	God	0,53	God	1
Österån, Ovan Slåthults kvarn	015	KALK	1	0	0	11,8	El	Måttlig	0,45	Måttlig	2
Nissan, Gamla stenbron	017	KALK	1	0	0,7	12,6	El, SK, La	Måttlig	0,3	Måttlig	2
Nissan, Nedan raserad bron	017	KALK	1	1,4	1,9	13,8	El, SK, La	God	0,54	God	2
Nissan, Nedströms Jära	017	KALK	3	0,7	6,2	11,5	BS, El, SK, Gä, La	God	0,59	God	2
Nissan, P-plats, väg 40	017	KALK	3	0,3	3,8	10,8	BS, La, Mö	God	0,52	God	2
Älgån, Syd Spikamon	018	KALK	1	0	1,6	7,4	BS, El	Måttlig	0,4	Måttlig	2
Älgån, Klerebo	018	KALK	3	0	3,5	10,9	Ab, BS, Gä, La	Måttlig	0,32	Måttlig	2
Älgån, Älgaryd	018	KALK	1	0,9	6,9	13,4	El, SK	God	0,51	God	2
Kattån, 250 m ned Hägnasjön	019	KALK	1	3,2	4,4	8,5	Ab, SK, La, Mö	Otillfred.	0,21	Otillfred.	2
Kattån, Sågeviken nedre	019	KALK	3	1	2	15,6	SK, La, Mö	Måttlig	0,29	Måttlig	2

Vattendrag, lokal	Åtg omr	Syfte	K	Beräkn. öringtäthet (st/100m2)			Övriga arter	Bedömning ekologisk status			
				0+	Totalt	Förv. (VIX)		Status (2012)	Medel VIX	Total VIX	FP
101-Nissan											
Kvarnån, 800 m uppstr Gun- nahemssjön	019	KALK	3	11,4	17,5	29,6	El, La	God	0,46	Måttlig	1
Kyrkbäcken, Angeredshestra kyrka	019	KALK	1	41,7	65,5	33,8	El, SK, Mö	Otillfred.	0,36	Måttlig	1
Grissleån, Nedre gångbro	021	KALK	3	2,5	9,9	21,8	La	God	0,45	Måttlig	2
Sågån, Vägbron	021	KALK	3	0	14,2	21,9		God	0,54	God	3
Sågån, Nedan fallet	021	KALK	3	1	10,1	22,6	SK, La	God	0,58	God	2
Svanån, SV Stegelmossen	022	KALK	1	0	0,5	15,3	Ab, SK, La	Otillfred	0,22	Otillfred.	1
Svanån, Ovan Sågrydet	022	KALK	1	6,4	9,1	21,2	SK	God	0,5	God	1
Åsabäcken, Olivefors	022	KALK	3	9	28,3	16,3	BS	God	0,48	God	1
Älgabäcken, Vägbro	022	KALK	1	2,3	5,7	14,9	Gä, La	Måttlig	0,37	Måttlig	3
Radan, Radaholm	024	KALK	1	0,6	0,6	11,9	BS, El	Måttlig	0,49	God	2
Radan, Stenbron	024	KALK	1	0	0,4	12,6	El, Gä	Måttlig	0,33	Måttlig	3
Radan, Rasjöns utl	024	KALK	1	0	0	25,3	La	Måttlig	0,27	Otillfred.	0
Radan, Moarydet, nedan krv	024	KALK	3	0	0,3	8,4	BS, El	God	0,54	God	2
Svanån, Stora tallen	024	KALK	1	0	0	11,6	Ab, BS, SK, Mö	Måttlig	0,48	God	2
Trollsjöån, 250 m ned Mel- lansjön	029	KALK	1	0	3,1	20	El	God	0,31	Måttlig	2
Valån, Gamla kvarnen	029	KALK	1	2,2	15,5	13,7	El, Gä	God	0,67	God	1
Valån, Nedan vägen	029	KALK	3	1	5,2	18	El	God	0,56	God	1
Valån, Vid landsvägsbron	029	KALK	3	15,3	23,9	18	El	God	0,68	God	1
Kilnabäcken, Algrena	030	KALK	1	1,5	8,7	23,2		God	0,51	God	2
Möbäcken, Örshestra	030	KALK	1	0	10,5	15,4	BN, SK	Måttlig	0,56	God	2
Skinnarebäcken, Sjövik	030	KALK	1	0	7,9	17,5	Gä	Måttlig	0,49	God	3
Västerån, Skogsfors, torrfåran	030	KALK	1	0	0,7	12,3	Ab, BN	Otillfred.	0,24	Otillfred.	0
Västerån, Kvarntorp	030	KALK	3	0,4	3,5	17,4	SK, Gä, La	Måttlig	0,3	Måttlig	2
Västerån, Nedan bron	030	KALK	3	8,6	24,1	17,6	El, SK	God	0,51	God	1
Västerån, Träbro Låmmared	030	KALK	1	23,6	39,7	18,3	El, SK	God	0,56	God	1
Västerån, Lid	030	KALK	3	1,8	28,9	20,5	El, SK	God	0,56	God	2
Källerydsån, Gullstensmo	032	KALK	1	10,6	15,3	18,7	El, Gä	God	0,45	Måttlig	2
Källerydsån, Stenshult	032	KALK	1	0	3,3	20,2	BN, El, Gä	Måttlig	0,35	Måttlig	3
Källerydsån, Ned järnväg ned damm	032	KALK	1	2,8	8,4	11,4	SK	God	0,59	God	2
Flankabäcken, Brännhult	033	KALK	1	5,3	46,7	22,8		God	0,59	God	2
Flankabäcken, Nedan tillfl. Skjutsebosjön	033	KALK	1	6,9	23	14,7		God	0,62	God	2
Flankabäcken, 100 m nedstr bro	033	KALK	3	0,6	4,3	15,7	BN, La	God	0,39	Måttlig	2
Flankabäcken, Sprottebo	033	KALK	1	0	2,5	29,6		God	0,43	Måttlig	0
Flankabäcken, Sprottebo, ovan damm	033	KALK	1	0	0	16,7	FK	Måttlig	0,35	Måttlig	1

Vattendrag, lokal	Åtg omr	Syfte	K	Beräkn. öringtäthet (st/100m2)			Övriga arter	Bedömning ekologisk status			
				0+	Totalt	Förv. (VIX)		Status (2012)	Medel VIX	Total VIX	FP

101-Nissan

Moa sågbäck, Ovan RV 27	036	KALK	3	8,5	20,1	13,2	Ab, BN	Måttlig	0,31	Måttlig	2
Moa sågbäck, Nedan gamla sågen	036	KALK	1	0	3,1	14,3	La, Mö	Otillfred.	0,19	Otillfred.	3
Ekhultaån, Nedan fallet	040	KALK	1	0	9,1	21,6	BN	Måttlig	0,5	God	3
Flybäcken, Broddhult	040	KALK	1	13,5	27,6	15,1	SK	God	0,49	God	1
Lillån, Ned väg	043	KALK	1	2,6	11,3	9,2	Ab	Måttlig	0,3	Måttlig	2

098-Lagan

Högaforsån, Kvarnaberg	077	KALK	1	0	0	13,7	BS, EI, SK	God	0,46	Måttlig	2
Hjorsetån, Södragårds kvarn	119	KALK	3	18	27,4	12,7	EI, SK, Gä	God	0,71	God	1
Årån, Eds kvarn	141	KALK	3	4,6	4,6	5,3	BL, La, Mö	God	0,32	Måttlig	1
Årån, Forsstugan Pinnarekulla	141	KALK	3	8,6	9,3	5,7	Ab, La, Mö, Ål	God	0,31	Måttlig	1
Årån, Bron söder S Söларыd	141	KALK	3	0	0	17,6	Ab, Mö	Otillfred	0,23	Otillfred.	0

074-Emån

Gårdvedaån, Beskvarn	169	KALK	1	0	0	10,3	Ab, SK, Gä, La, Mö	Måttlig	0,18	Otillfred.	0
Nödjehultaån, Ovan Nödjehultavägen	180	KALK	3	46,4	66,7	11,4	SK	Hög	0,72	God	1
Gnyltån, NV Nymåla (200m)	206	KALK	3	10,9	27,4	17,6	EI, SK	God	0,61	God	1
Silverån, Nedan Svinhultsvägen		KALK	1	10,9	12	14,1	Ab, BS, EI, Mö	Måttlig	0,55	God	1

067-Motala ström

Hökesån, Norr g:a elljusspåret	047	BÅ	3	56,5	80,4	47,1	BN, SK	God	0,73	God	1
Hökesån, Ovan Laggaredammen	047	KALK	1	68,1	111,3	46,6	SK	Hög	0,77	Hög	1
Hökesån, Reningsverket	047	KALK	1	55,8	76,7	53,5	SK, Gä	God	0,71	God	1
Hökesån, Habo kyrkby	047	KALK	3	11,5	20,8	19,1	SK, Gä, RB	God	0,5	God	1
Svedån, Ovan pegeln	048	KALK	3	10,2	15,9	15,3	SK	Hög	0,78	Hög	1
Skämningsforsån, Stn 1, Stensfors	049	KALK	1	41,7	66	82,2	SK	God	0,71	God	1
Skämningsforsån, Skogshemmet nedre	049	KALK	3	91,4	113,9	165,3	SK, Gä	God	0,57	God	1
Nykyrkebäcken, Skinnaretorp	050	KALK	1	118	183,2	186,9	SK	God	0,59	God	1
Nykyrkebäcken, Henebacken/Nykyrke	050	KALK	1	127	161,1	186,9	BS, SK	God	0,61	God	1
Gagnån, Uppstr Fagerhult	052	KALK	3	6,7	20,6	24	SK	God	0,62	God	1
Rödån, Nära mynningen	054	KALK	3	144	168,5	142,6	SK	God	0,7	God	1
Rödån, Brännemossen	054	KALK	3	19,5	44,9	29,6	BR, SK	God	0,63	God	1
Knipån, stn 2, Gäbo	055	KALK	1	2	3	32,2	SK	God	0,57	God	2
Knipån, Ned Skårhultsdammen	055	KALK	3	60	65,8	45,1	BN, SK	Hög	0,75	Hög	2
Knipån, Väg Kivarp/Dykärr	055	BÅ	3	84,5	93,2	55	SK	God	0,61	God	1
Knipån, Öster Kivarp	055	BÅ	3	24,3	24,3	50,9	BN, EI, SK	God	0,6	God	1
Bordsjöbäcken, V Oron nedan damm		MÖV	3	1	2	25,4	Mö	Måttlig	0,42	Måttlig	2
Pirkåsabäcken, Nybygget n järnväg		KALK	1	70,3	126,6	62,6	SK	God	0,66	God	1

2. Material och metodik

2.1 Fältarbete - Elfiske

Elfiskeundersökningarna i Jönköpings län år 2012 genomfördes under perioden 9 juli till 1 augusti. Totalt undersöktes 93 lokaler i olika vattendrag.

Vid elfiskena användes en bensindriven generator (Honda EU Inverter 10i) och en varierbar likströmstransformator (LUGAB 1000). Den utgående spänningen som användes varierade mellan 400-800 V beroende på vattendragets konduktivitet, flöde och temperatur. Elfiskena bedrevs kvantitativt och standardiserat med hjälp av den så kallade utfiskningsmetoden på 42 av de undersökta lokalerna medan resterande elfisken utfördes kvalitativt med endast ett utfiske. Kvantitativt elfiske innebär att man på varje lokal genomför tre successiva utfisken där fångsten för varje art vid varje utfiske redovisas separat vilket gör det möjligt att matematiskt beräkna beståndstätheten inom lokalen.

Fångade fiskar och kräfter längdmättes i normalfallet på individnivå med 1 mm noggrannhet, medan fisk större än 60 mm vägdes individuellt (små årsungar i grupp) uppdelad per art och ålder (öring och bäckröding, årsungar och äldre). Vid ett fåtal lokaler där mycket höga tätheter av vissa arter fångades vägdes och räknades antalet fisk i gemensamma grupper. Efter undersökningen har fångad fisk återutsatts inom undersökningsområdet, och lokalernas yta och habitat har definierats. För att förhindra spridning av sjukdomar och parasiter desinficerades all utrustning vid byte av vattensystem eller innan fiske i vattendrag med förekomst av flodkräfter.

I samband med elfisket gjordes noteringar på elfiskeprotokollet om vattennivå, vattenhastighet, grumlighet, vattenfärg och dylikt. Dessa noteringar ger, tillsammans med val av kvantitativt eller kvalitativt elfiske – se nedan, en indikation på resultatets säkerhet. Vidare förs anteckningar om lokalens beskaffenhet (bottensubstrat, ved i vattnet, beskuggning, max- och medeldjup, medelbredd, längd, etc.) och närmiljön (dominerande markanvändning). Anteckningarna används för att karaktärisera lokalen och ger ett mått på lokalens lämplighet för öring och andra fiskarter.

2.1.1 Val av tid för provtagning

Under år 2012 påbörjades elfisket den 9 juli och avslutades den 1 augusti. Under tidigare år har elfisket i Jönköpings län normalt startas upp den 1 juli. Anledningen till att uppstarten av fisket senarelagts nio dagar beror på att enligt fastställd standard för elfiske i Sverige bör elfisket ske vid en vattentemperatur av 10-20°C under perioden mitten av juli till mitten av september (Degerman, m fl., 2010). Samtidigt rekommenderas att samma provtagningsdatum, ± 5 dagar, bör tillämpas vid återbesök påföljande år. Uppstarten av elfisket övertrasserar rekommenderad förskjutning i tid något men genomförs vid en tidpunkt då normalt vattendragen har en temperatur som ligger mellan 12-20°C.

2.2 Rapportering

Samtliga elfiskeresultat sänds in till SLU Aqua som är datavärd för Svenskt Elfiskeregister (SERS). Beräkningar av VIX för bedömning av ekologisk status genomförs hos datavärden.

Föreliggande rapport redovisar resultat och analyser av 2012 års undersökning. I Tabell 1 (sidorna 9-12) redovisas en sammanfattning av resultaten på 2012 års elprovfisken uppdelat på huvudflodområden, 101-Nissan, 098-Lagan, 074-Emån samt 067-Motala ström. Då kvantitativa elfisken utförts har beräkningar av populationstätheter (Tabell 1) genomförts enligt Zippins beräkningsmodell (Zippin, 1958). Vid beräkning av öringtätheter för kvalitativa elfisken används den genomsnittliga fångsteffektiviteten (p) för första omgångens utfiske vid de kvantitativa elfiskena. För år 2012 anges således $p=0,64$ för årsungar och $p=0,65$ för äldre öring. Detta kan jämföras med år 2011 då fångsteffektiviteten var 0,48 för årsungar och 0,68 för äldre öring.

Bedömningar av graden av försurningspåverkan på fiskbeståndet görs under kolumnen FP i Tabell 1. Försurningspåverkan baseras främst på förekomst av olika arter i lokalen och annan mänsklig påverkan. Som utgångspunkt till denna klassning används värden om olika arters försurningskänslighet (Tabell 2) från en litteraturstudie sammanställd av Degerman & Lignell (1993). Viktiga arter för försurningsklassning utgör förekomst av elritsa, mört och kräftor och då speciellt förekomst av årsungar av dessa arter. Öringen bedöms som mer försurningståligen förekomst och täthet av årsungar påverkar dock klassningen i viss utsträckning.

Bedömningen av försurningspåverkan och ekologisk status, så kallat VIX-värde, presenteras även i resultatdelen under varje enskild lokal. Klassningen är utförd i samråd mellan Länsstyrelsen och VFK Vatten & Fiskevårdskonsult IT. I Bilaga 2 finns kartor som visar lokalernas geografiska läge samt en mer omfattande resultatredovisning för varje enskild lokal.

Tabell 2. Sammanställning av lägsta pH-klass vid utebliven respektive störd reproduktion. (Modifierad tabell från Degerman & Lignell 1993)

Reproduktion av arten	Saknas	Störd	Lektid
Abborre	<5	5-5,4	Vår
Gädda	<5	5-5,4	Vår
Öring	<5	5-5,4	Höst
Bergsimpa	5-5,4	5,5-5,9	Vår
Lake	5-5,4	5,5-5,9	Vinter
Mört	5,5-5,9	≥ 6	Vår
Elritsa	5,5-5,9	≥ 6	Försommar

2.3 Statistik och jämförelser

Föreliggande rapport fokuserar på att redovisa resultaten från de 93 lokaler som elfiskats under år 2012 inom ramen för Länsstyrelsens kalkningsverksamhet och en del av Länsstyrelsens arbete med miljöövervakning och biologisk återställning med mera. För att sätta in detta resultat i ett större sammanhang och bättre utvärdera resultatet görs jämförelser med andra elfisken som utförts i Jönköpings län och vattendrag i nära anslutning till länet. Jämförelserna görs i huvudsak mot tre olika grupper:

- Tidigare års resultat i motsvarande undersökningsprogram (LST lokaler).
- Alla elfisken utförda i och angränsande till Jönköpings län som är registrerade i Länsstyrelsens elfiskedatabas.
- Elfisken utförda i samma lokaler som under 2012 fast vid tidigare tillfällen.

Statistiska jämförelser har genomförts med hjälp av programvaran Minitab 10.51. Vid jämförelserna har så kallat parat t-test, one-sample t-test, Wilcoxon tecken-rank test och X^2 -test använts.

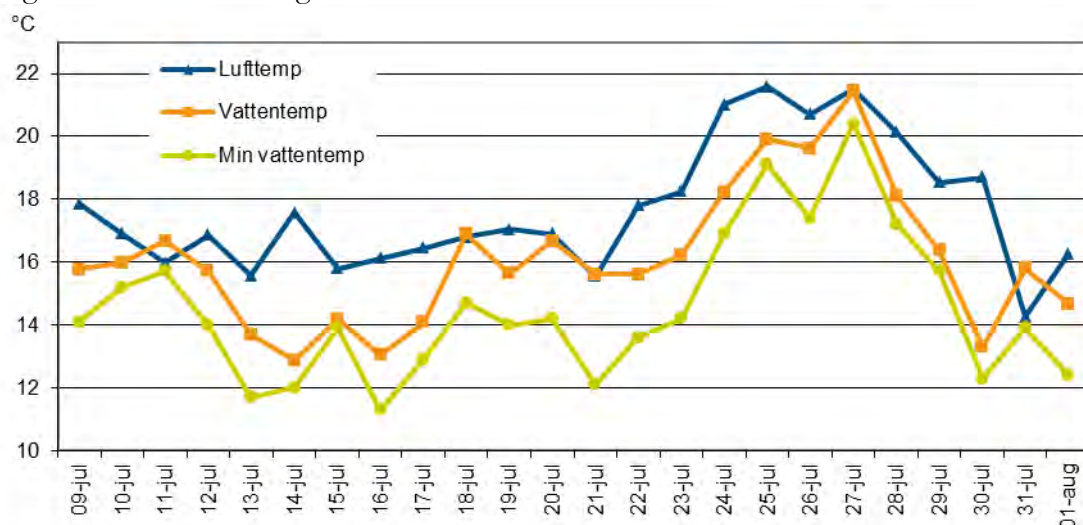
För att få ett mått på elfiskelokalens lämplighet som öringlokal görs jämförelser av täthet med jämförelsevärden från Svenskt Elfiskeregister (SERS) i de sammanfattande kortutvärderingarna för respektive lokal i Bilaga 2. Dessa jämförelsevärden är indelade i typ av öringstam (havsöring, insjööring och stationär öring) och geografiskt läge. Skattade tätheter jämförs också med beräknade värden från bedömningsgrunderna av ekologisk status (VIX) och förurningspåverkan.

3. Resultat

3.1 Förhållanden vid elfisket

Vid inledningen av elfiskeundersökningen den 9 juli 2012 var det generellt högt flöde i länet. I länets östra delar hade extremt stora nederbördsmängder i början av juli månad orsakat översvämningar i många större vattendrag medan det i den västra delen hade fallit mindre nederbördsmängder. Av denna anledning inleddes elfisket i relativt små vattendrag i länets västra del (Nissans vattensystem) där flödesförhållandena generellt låg på normala till gränsen mot höga flödesförhållanden. Under elfiskets inledning minskade nederbörds-mängden vilket resulterade i att det så småningom även gick att fiska större vattendrag i länets västra delar. I slutet av juli månad hade vattenföringen minskat till normala förhållanden även i länets östra del så att elfiske kunde utföras där. Av elfiskelokalerna bedömdes 61 lokaler inneha normala flödesförhållanden och 32 lokaler höga. Sammantaget var flödesförhållandet sådant att elfisket kunde genomföras utan större problem och liknade förhållandena som gällde under föregående år 2011. Det bör dock poängteras att flertalet av fiskade lokaler hade föregåtts av mycket höga flöden som kan ha påverkat elfiskeresultatet.

Uppmätt vatten- och lufttemperatur vid elfisket var anmärkningsvärt lågt under inledning av undersökningsperioden trots att fisket påbörjades senare än tidigare år (Figur 1). Detta beroende på den låga lufttemperaturen under elfiskets inledning. Vid ett antal mindre vattendrag låg vattentemperaturen ner mot 12°C. Vid en jämförelse med föregående fisketillfälle vid samma lokal (n=90) var skillnaden i medeltemperaturen 1,1°C lägre under 2012. Skillnaden i temperatur mellan fisket år 2012 och närmast föregående fiske vid samma lokal var signifikant lägre (t-test, $p=0,001$). Temperaturskillnaden var dock större i mindre vattendrag som kyls av fortare vid låg lufttemperatur. Då skillnaden är störst i mindre vattendrag där fångsteffektiviteten normalt är större bedöms den inte ha påverkat fångstutfallet i någon större utsträckning.

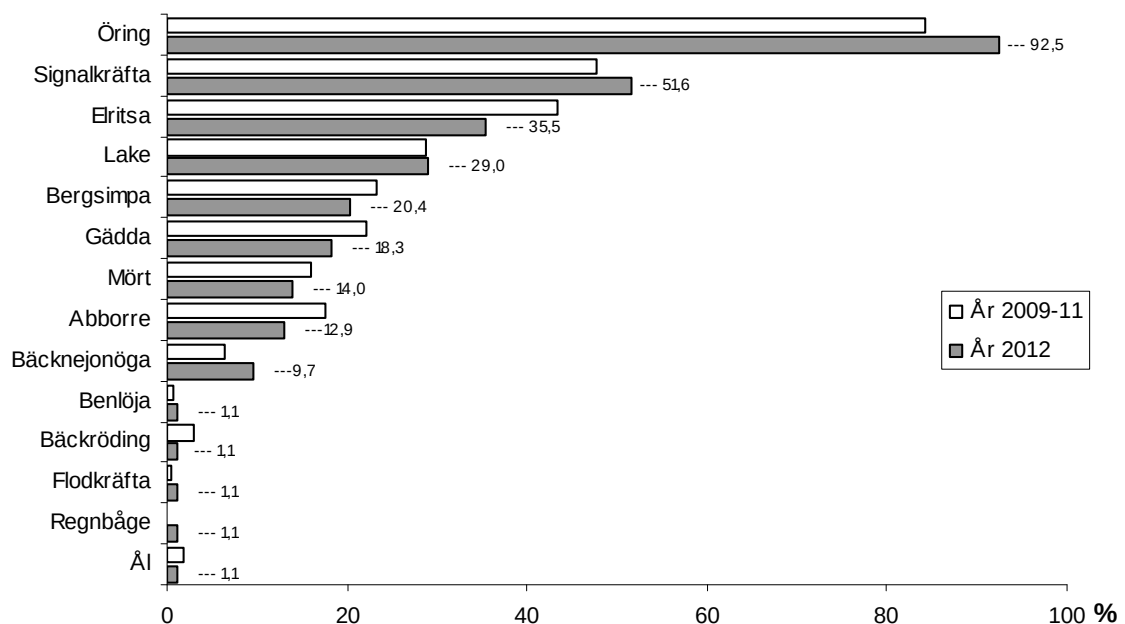


Figur 1. Vattentemperatur (medel och min) i de elfiskade vattendragen och lufttemperatur (medel) under elfiskeperioden år 2012.

3.2 Artförekomst

Antalet fångade arter per lokal varierar beroende på biotiska och abiotiska faktorer som påverkar fisken vid elfiskelokalen. Exempel på biotiska faktorer som reglerar fiskfaunans sammansättning är konkurrens mellan- och inom arter, samt tillgång på föda. Abiotiska faktorer är exempelvis vattenkemi och tillgång på lekbottenar. Under sommaren 2012 fångades sammanlagt 12 fiskarter samt signal- och flodkräfta (Figur 2). Antalet fångade arter för respektive lokal varierade mellan 1-6 med ett medelvärde på 2,9 fångade arter per lokal. Detta värde motsvarar artdiversiteten i länet (LST lokaler, n=556) under föregående treårsperiod 2009-2011 (medelfångst ~2,9 arter).

Öring är liksom föregående år vanligast förekommande fiskart som fångades i 92 % av lokalerna vilket är i nivå med perioden 2009–2011. Lake och elritsa var även vanligt förekommande och fångades vid 29 respektive 35 % av lokalerna. I jämförelse med närmast tre föregående år visar det på en artförekomst som i stora delar liknar fördelningen under år 2012. Förekomsten av elritsa och abborre har minskat något vilket delvis kan förklaras av de mycket höga flöden som inträffade under perioden strax innan elfiskeundersökningen inleddes. Regnbågslax var den enda nya arten sedan år 2009 som påträffades under 2012. Signalkräfta och nejnonöga tenderar liksom de senaste åren att påträffas vid fler lokaler än tidigare.



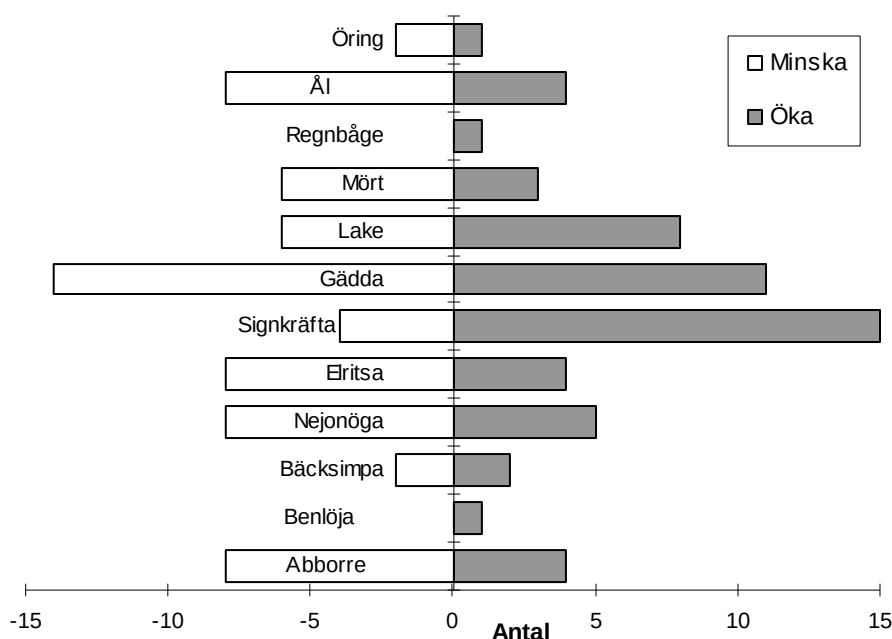
Figur 2. Arternas förekomst i procent (%) på samtliga undersökta lokaler (n=93)

Om man mer i detalj studerar förändringen vid de lokaler som fiskades under 2012 och närmast föregående undersökningstillfälle mellan samma lokal (n=92) får man en delvis annan bild om artförekomsten. Resultatet visar att förekomsten av gädda varierar mest (Figur 3). Enligt elfiskeresultaten har arten tillkommit på 11 och försvunnit på 14 lokaler. Totalt resulterade detta i en mindre nettoökning men påvisar att arten är rörlig samt att

endast enstaka individer fångas vid elfisket vilket medför att förekomsten av gädda är instabil.

Den tydligaste nettoförändringen (11 lokaler) uppvisas för signalkräfta som tillkommit vid 15 nya lokaler medan den försvunnit vid endast 4 lokaler. Att signalkräftan fångas vid ett allt större antal lokaler är förväntat då det sedan tidigare påvisats att arten ökar i länet.

Sammanfattningsvis visar årets resultat generellt en liknande förekomst av olika arter i jämförelse med föregående treårsperiod med undantag av signalkräfta som förekommer vid fler lokaler än tidigare.



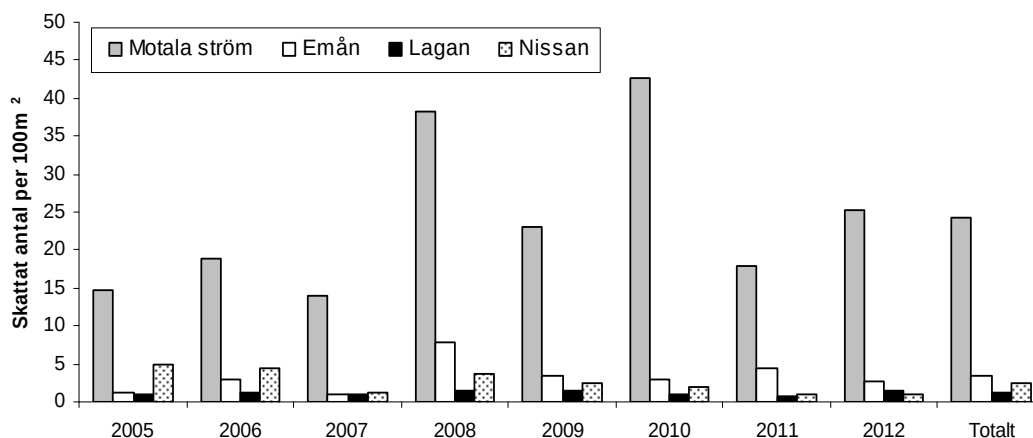
Figur 3. Antal lokaler där arter tillkommit eller försvunnit. Jämförelsen avser skillnader mellan lokaler som undersökts 2012 och samma lokal vid närmast föregående tillfälle.

3.3 Öring

Öringtätheten i de undersökta vattensystemen Nissan (101), Lagan (098), Emån (074) samt Motala ström (067) varierar betydligt. Orsakerna till differenserna kan sökas i ett flertal faktorer, såväl naturliga som mänskligt betingade. Naturliga fluktuationer i beståndstäthet kan till exempel påverkas av tillgången på lämpliga habitat, näringshalt eller om det är sjövandrande eller stationära öringbestånd. Observera att både tillgången på lämpliga habitat och näringshalten ofta kan härledas till mänskliga ingrepp och det naturliga förhållandet kan ofta vara svårt att avgöra. Rent mänskliga aktiviteter som orsakar försurning, skogsbruk, dikningsverksamhet, anläggande av vandringshinder eller rent fysisk påverkan av lek- och uppväxtområden (till exempel rensning och rätning) har ofta en starkt negativ effekt på öringbestånden, men även på andra förekommande arter.

En utvärdering av öringtättheten åren 2005 till 2012 har gjorts med Länsstyrelsens elfiskedatabas som grund. Materialet omfattar 282 lokaler inom och direkt anslutning till länet, där det någon gång fångats öring och elfiske genomförts under juli eller augusti månad. Lokaler där det aldrig har fångats öring eller där man inte utfört elfiske under augusti-september används inte då de bedömts olämpliga som öringhabitat, alternativt fiskats under olämplig tidsperiod. I Emåns vattensystem kunde ingen negativ försurningspåverkan noteras. I figurerna 4 till 6, där resultatet jämförts mellan olika avrinningsområden på länsnivå, används värden på tätheter som viktats i förhållande till lokalens yta. Detta skiljer sig från föregående elfiskerapporter där oviktade tätheter använts. Detta innebär att mindre lokaler med generellt högre tätheter får mindre betydelse när olika lokaler slås ihop inom avrinningsområdena.

Analysen visar att öringtättheterna är högst i Motala ströms vattensystem (Figur 4). Detta beror på att nedre delen av vattendragen är tillgängliga för den sjövandrande öringen i Vättern. Vandrande bestånd har generellt sett högre tätheter av öring jämfört med stationära öringbestånd. Den beräknade medeltätheten av öringungar (årsungar) i de undersökta vattendragen mellan åren 2005-2012 inom Motala ströms vattensystem uppgår till totalt 24,3 öringar per 100 m². Övriga vattensystem har avsevärt glesare öringbestånd. Den beräknade tätheten för motsvarande tidsperiod uppgår i Nissans vattensystem till 2,5 individer per 100 m², i Lagan till 1,1 individer per 100 m² samt i Emån till 3,5 individer per 100 m². Resultatet från 2012 års fiske visar öringtättheter som i ett längre tidsperspektiv kan betraktas som normala för länet i sin helhet. Nissan visar däremot på lägre tätheter år 2012.



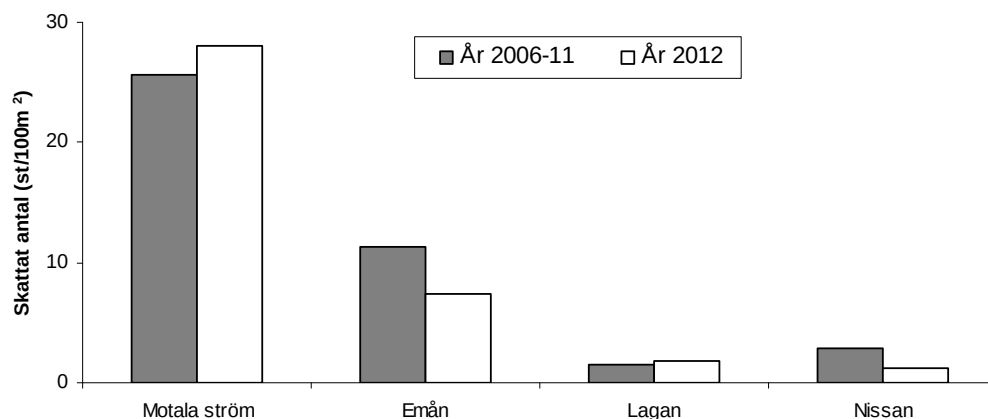
Figur 4. Skattad medeltäthet (viktat) av öringungar per huvudavrinningsområde under perioden 2005-2012. Källa: Elfiskedatabas, Länsstyrelsen i Jönköpings län (Lokaler där öring fångats och där man vid något tillfälle elfiskat under juli eller augusti månad - enstaka lokaler belägna utanför länet).

För att kunna göra en mer noggrann jämförelse mellan öringfångster år 2012 och närmast föregående period, har resultatet (medelvärde) från de lokaler som fiskats minst tre gånger under föregående sex år sammanställts (Figur 5 och 6).

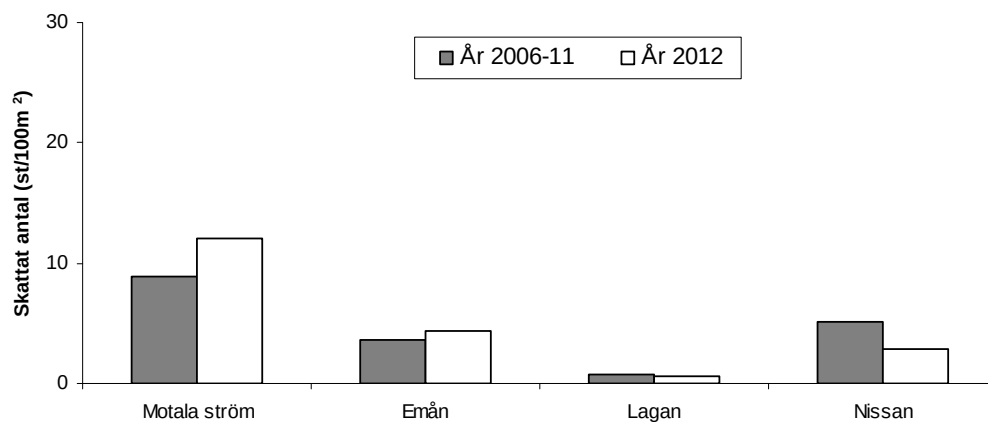
Resultatet vid jämförelser mellan 2012 och tidigare utförda fisken i samma lokaler (n=53) under perioden 2006-2011 visar att den uppmätta tätheten av öringungar i Emån har minskat från 11,3 till 7,2 per 100 m² (35 %). Andelen av årsungar är fortsatt låg i Nissans vattensystem och uppgick endast till 1,2 per 100 m² vilket är mer än en halvering i jämförelse med föregående sexårsperiod. I övrigt påvisas inga större förändringar av fångstresultatet.

Den relativa fördelningen av äldre öring visar ett liknade mönster som hos årsungarna med undantag av Emån där tätheten var marginellt högre 2012 i jämförelse med perioden innan (Figur 6). Förekomsten av äldre öring har nästan halverats i Nissan. Inom övriga vattensystem ligger tätheterna av äldre öring år 2012 på samma nivåer som föregående period.

Sammantaget visar resultatet på fortsatt svaga bestånd av öring i Nissans vattensystem och att förekomsten av öring var relativt sämre 2012 än under närmast föregående 6-års period medan övriga vattensystem hade förväntade tätheter under 2012.



Figur 5. Den beräknade medeltätheten för öringungar (0+) i lokaler (n=53) som fiskats under år 2012 och även under minst tre olika tillfällen under perioden 2005-2011.



Figur 6. Den beräknade medeltätheten av äldre öring i lokaler (n=53) som har fiskats under år 2012 och under minst tre olika tillfällen under perioden 2005-2011.

3.3.1 Fångster 2012

Under 2012 utfördes elfiske på en ny lokal i Krakhultabäcken, övre vägen. För övriga 92 lokaler har senast föregående fiske utförts under perioden 2009-2011. Lokaler med (1) tillkommande eller försvunna arter, (2) speciellt höga tätheter samt (3) stora antalsmässiga och relativa förändringar sedan närmast föregående fisketillfälle finns sammanställda i tabellerna 3-6. För de lokaler där öringen har försvunnit eller tillkommit sedan föregående elfisketillfällen, utfördes inte någon beräkning av relativ förändring (division med noll).

Det visar sig att närvaron av öringungar varierat mycket på länsnivå där det fanns nio lokaler där öring tillkommit sedan förra fisket och att det fanns elva lokaler där öringar hade försvunnit sedan närmast föregående undersökningstillfälle (Tabell 3). Av lokaler där öringungar hade försvunnit utmärkte sig Möbäcken (Örshestra) där tätheten av öring vid föregående fiske låg på 17 öringar per 100 m².

De högst beräknade tätheterna av öring återfinns liksom tidigare år i Motala ström (Tabell 4). Den högsta tätheten av öringungar återfanns i Rödån (143,7/100 m²), av vandrande äldre öring i Nykyrkebäcken i Motala ströms vattensystem (64,8/100 m²) och för stationär äldre öring i Flankabäcken i Nissans vattensystem.

Tabell 3. Lokaler där öringungar har försvunnit eller tillkommit vid elfisket 2012. Diff=Förändrad täthet av öringungar per 100 m².

Öringungar saknades vid föregående elfiske			Öringungar har försvunnit sedan föregående elfiske		
Vattendrag	Lokal	Diff.	Vattendrag	Lokal	Diff.
Källerydsån	Gullstensmo	10,6	Möbäcken	Örshestra	-17,0
Moa sågbäck	Ovan RV 27	8,5	Skinnarebäcken	Sjövik	-11,1
Flankabäcken	Nedan tillflöde sjön	6,9	Sågåån	Vägbron	-7,4
Älgabäcken	Vägbro	2,3	Yxabäcken	Stenstorp	-7,3
Västerån	Uppåkra	1,1	Nissan	Spafors	-5,3
Kattån	Sågeviken nedre	1,0	Källerydsån	Stenshult	-1,9
Valån	Nedan vägen	1,0	Bortrebäck	Bro vid Nissastigen	-1,7
Radån	Radaholm	0,6	Nissan	Unnefors damm	-1,3
Västerån	Kvarntorp	0,4	Västerån	Skogsfors, torrfåran	-1,2
			Högaforsån	Kvarnaberg	-0,7
			Nissan	Sjöboforsen	-0,7

Tabell 4. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt höga tätheter av öringungar och äldre öring.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Parameter
			Årsungar/100 m ²
Motala ström	Rödån	Nära mynningen	143,7
Motala ström	Nykyrkebäcken	Henebacken/Nykyrke	126,9
Motala ström	Nykyrkebäcken	Skinnaretorpet	118,4
Motala ström	Skämningsforsån	Skogshemmet nedre	91,4
Motala ström	Knipån	Alarp väg Kivarp-Dyk	84,5
Motala ström	Pirkåsabäcken	Nybygget N järnväg	70,3
			Äldre/100 m ²
Motala ström	Nykyrkebäcken	Skinnaretorpet	64,8
Motala ström	Pirkåsabäcken	Nybygget N järnväg	56,3
Motala ström	Hökesån	Ovan Laggaredammen	43,2
Nissan	Flankabäcken	Brännhult	41,4
Motala ström	Nykyrkebäcken	Henebacken/Nykyrke	34,2
Nissan	Västerån	Lid	27,1

Den största antalsmässiga förändringen av öringungar i jämförelse med närmast föregående fiske var i Nykyrkebäcken (Henebacken/Nykyrke) där tätheten minskade med 123,3/100 m² och i Knipån (Alarp väg Kivarp-Dyk) som ökade med 68,7/100 m² (Tabell 5a). Nykyrkebäcken hade även den 5:e högsta tätheten av äldre öring vilket delvis kan förklara en minskad förekomst av ungar på grund av konkurrens och predation. Hökesån (N g:a elljusspåret) hade en stor ökning av årsungar och den största relativa ökningen (Tabell 5b). Ökningen beror delvis på att höga flödesförhållandena försvårat elfisket under föregående år (2011) samt att habitat under rådande förhållanden var sämre. Största relativa minskningen av årsungar var i Bullerbäcken (Spafors) på -97 %. För äldre öring inträffade de största förändringarna i Nykyrkebäcken (Skinnaretorpet) med en ökad täthet av 39,9/100 m² vilket medförde att lokalen hade länets högsta täthet (Tabell 6a). Störst relativa ökningen har skett i Flankabäcken (Nedan tillflöde sjön) med 475 % (Tabell 6b).

Tabell 5a. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt avvikande nivåer med avseende på tätheter (antal) av öringungar i jämförelse med närmast föregående undersökningstillfälle.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Förändring antal årsungar/100 m ²
Motala ström	Knipån	Alarp väg Kivarp-Dyk	68,7
Motala ström	Skämningsforsån	Skogshemmet nedre	58,4
Motala ström	Hökesån	N g:a elljusspåret	54,9
Motala ström	Nykyrkebäcken	Skinnaretorpet	50,1
Nissan	Pirkåsabäcken	Nybygget N järnväg	49,4
Motala ström	Nykyrkebäcken	Henebacken/Nykyrke	-123,3
Motala ström	Skämningsforsån	Stn 1, Stensfors	-48,8
Motala ström	Knipån	Öster Kivarp	-45,3
Nissan	Bullerbäcken	Spafors	-44,9
Motala ström	Rödån	Nära mynningen	-17,2

Tabell 5b. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt relativt (%) avvikande nivåer med avseende på tätheter (där n>0) av öringungar i jämförelse med närmast föregående undersökningstillfälle.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Förändring (öka/minska) andel årsungar/100 m ²
Motala ström	Hökesån	N g:a elljusspåret	+3431 %
Motala ström	Knipån	Alarp väg Kivarp-Dyk	+435 %
Nissan	Flybäcken	Broddhult	+382 %
Motala ström	Knipån	Ned Skårhultsdammen	+335 %
Lagan	Årån	Edskvarn	+318 %
Nissan	Bullerbäcken	Spafors	-97 %
Nissan	Sågån	Nedan fallet	-94 %
Nissan	Nissan	Nedströms Jära	-89 %
Nissan	Nissan	Vid p-plats väg 40	-88 %
Nissan	Västerån	Lid	-86 %

Tabell 6a. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt avvikande nivåer med avseende på tätheter (antal) av äldre öring i jämförelse med närmast föregående undersökningstillfälle.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Förändring antal års- ungar/100 m ²
Motala ström	Nykyrkebäcken	Skinnetorpet	39,9
Nissan	Hökesån	Ovan Laggaredammen	16,8
Nissan	Flankabäcken	Nedan tillflöde sjön	13,3
Motala ström	Västerån	Lid	12,6
Motala ström	Pirkåsabäcken	Nybygget N järnväg	12,5
Motala ström	Knipån	Alarp väg Kivarp-Dyk	-27,7
Nissan	Kyrkbäcken	Angeredshestra kyrka	-23,8
Nissan	Sågån	Nedan fallet	-13,4
Motala ström	Skämningsforsån	Skogshemmet nedre	-13,0
Motala ström	Hökesån	Reningsverket	-12,9

Tabell 6b. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt relativt (%) avvikande nivåer med avseende på tätheter (där n>0) av äldre öring i jämförelse med närmast föregående undersökningstillfälle.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Förändring antal äldre/100m ²
Nissan	Flankabäcken	Nedan tillflöde sjön	+475 %
Nissan	Lillån	Ned väg	+383 %
Nissan	Valån	Gamla kvarnen	+233 %
Motala ström	Källerydsån	Gullstensmo	+176 %
Nissan	Nykyrkebäcken	Skinnetorpet	+160 %
Nissan	Västerån	Uppåkra	-86 %
Nissan	Flankabäcken	Sprottebo ned damm	-83 %
Nissan	Svanån	Ovan Sågrydet	-80 %
Motala ström	Knipån	Alarp väg Kivarp-Dyk	-76 %
Nissan	Kattån	Sågeviken nedre	-74 %

3.3.2 Statistiska jämförelser öringfångst

En bättre metod att bedöma årets resultat i relation till tidigare års resultat på läns- och vattensystemnivå är att testa materialet genom ett parat t-test med normalfördelade 10-log täthetsvärden. Där räknar man ut differensen mellan resultatet före och efter en bestämd tid (skillnaden = approximativt normalfördelad) i ett one-sample t-test. Vid en jämförelse mellan elfisket år 2012 och närmaste föregående elfiske under 2009-11 i samma lokal (n=92), finner man att medelfångsten 2012 av äldre öring var signifikant skild i Nissan vattensystem där tätheten av årsungar minskat per lokal jämfört med föregående elfiske (Tabell 7a). Vid en djupare studie av lokalerna i Nissan visar det sig att skillnaden är signifikant större då jämförelsen görs med de lokaler som fiskades 2011 än om närmast föregående fiske var år 2009 eller 2010. Uppmätt signifikant skillnad för äldre öring baseras därför i huvudsak på jämförelser mellan 2012 och 2011. För årsungar finner man ingen signifikant kortsiktig förändring av tätheterna.

Vid en jämförelse mellan år 2012 och hela föregående 10-årsperioden (medelvärde mellan åren 2002-11) ser man att skillnaden är negativ i Lagan men i övrigt positiv vilket innebär att fångsterna 2012 var relativt höga i länet (Tabell 7b). Skillnaderna är dock inte statistiskt säkerställda (signifikanta).

Tabell 7a. Resultat från parat t-test om fångsterna av öring (10-log värden) har förändrats mellan år 2012 och närmast föregående elfiske under perioden 2009-2011.

Område	N	Medel (Differens)	StDev	SE Mean	T	P-Värde
Öringungar						
Länet	92	-0,021	0,46	0,05	-0,44	0,66
Motala	18	0,063	0,41	0,10	0,65	0,52
Emån	4	-0,051	0,18	0,08	-0,65	0,55
Lagan	5	0,371	0,71	0,35	1,05	0,37
Nissan	65	-0,066	0,46	0,06	-1,15	0,25
Äldre öring						
Länet	92	-0,050	0,24	0,03	-1,96	0,053
Motala	18	-0,102	0,32	0,08	-1,36	0,19
Emån	4	0,234	0,33	0,16	1,43	0,25
Lagan	5	0,134	0,23	0,10	1,32	0,26
Nissan	65	-0,067	0,20	0,03	-2,66	0,01

Tabell 7b. Resultat från parat t-test om fångsterna av öring har förändrats mellan år 2012 och medelvärdet för tätheter under perioden år 2002-2012.

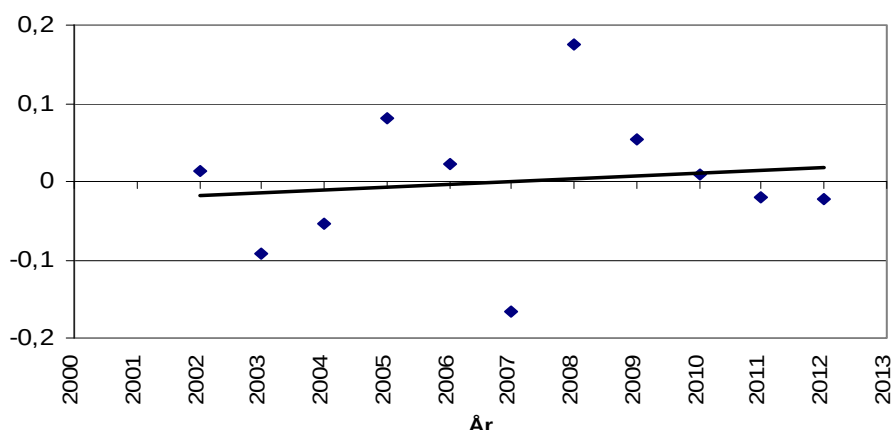
Område	N	Medel (Differens)	StDev	SE Mean	T	P-Värde
Öringungar						
Länet	92	0.033	0.41	0.04	0.77	0.44
Motala	18	0.140	0.35	0.08	1.68	0.11
Emån	4	0.269	0.39	0.20	1.38	0.26
Lagan	5	-0.133	0.25	0.11	-1.17	0.31
Nissan	65	0.002	0.43	0.05	0.03	0.97
Äldre öring						
Länet	92	0.025	0.24	0.02	1.01	0.32
Motala	18	0.028	0.23	0.06	0.51	0.62
Emån	4	0.127	0.22	0.11	1.17	0.33
Lagan	5	0.232	0.24	0.11	2.19	0.09
Nissan	65	0.002	0.23	0.03	0.06	0.95

I föregående tester har man jämfört det senaste fisket mot föregående tillfällen. För att se om det finns en mer långtgående trend kan man exempelvis jämföra medelvärden av de fyra senaste åren (2009-12) med resultatet från åren 2002-2009. Ett parat t-test visar att fångsterna av öringar ökat signifikant de senaste åren på länsnivå (Tabell 8). Uppmätt skillnad baseras i huvudsak på tydlig skillnad i Motala ström som för övrigt är det enda ingående vattensystem i utvärderingen som påvisar en signifikant ökning. För äldre öring är ökning av tätheterna ännu tydligare när man finner skillnader på länsnivå och i samtliga vattensystem förutom Emån. Andra trender kan även studeras i en tidsserieanalys genom att undersöka resultatet i de 21 lokaler som fiskats årligen 2002-12. För att kunna göra en samlad analys på länsnivå har medelvärdet på tätheten av årsungar i respektive lokal räknats fram. Sedan har residualerna (skillnaden) mellan medelvärdet och årsvärdet för respektive lokal beräknats. Därefter har medelvärdet för dessa räknats fram för respektive år (Figur 7). Resultatet visar inte på någon större förändring över 10-års perioden, trenden är svagt ökande. Man kan se att år 2008 hade relativt höga tätheter och föregående år 2007 låga för de 21 lokaler som omfattades av analysen. Mellanårsvariationen är till synes stor. Det är svårt att analysera data i stora grupper på länsnivå, då variationen mellan lokaler och vattendrag är stor. Trots det kan man genom att fokusera på skillnaden inom samma vattendrag med logaritmerade parametrar ändå få fram användbara jämförelser i analysen.

Sammanfattningsvis visar det sig att tätheten av årsungar och äldre öring var normala under år 2012 i ett kort tidsperspektiv men att täthetsnivåerna har ökat den senaste 4-års perioden, både på länsnivå och inom respektive vattensystem. För äldre öring är denna ökning ännu tydligare och då speciellt i Motala vattensystem där år 2012 visade på speciellt förhöjda tätheter.

Tabell 8. Resultat från parat t-test om medeltätheten av öring har förändrats mellan åren 2009-2012 i jämförelse med perioden år 2002-2008.

Område	N	Medel (Differens)	StDev	SE Mean	T	P-Värde
Öringar						
Länet	88	0,084	0,28	0,03	2,87	0,01
Motala	17	0,305	0,26	0,06	4,89	0,00
Emån	4	-0,086	0,12	0,06	-1,46	0,24
Lagan	5	0,206	0,31	0,14	1,50	0,21
Nissan	62	0,025	0,25	0,03	0,77	0,44
Äldre öring						
Länet	88	0,107	0,25	0,03	3,95	0,00
Motala	17	0,164	0,33	0,08	2,05	0,06
Emån	4	0,068	0,19	0,09	0,72	0,52
Lagan	5	0,111	0,05	0,02	4,60	0,01
Nissan	62	0,094	0,25	0,03	3,00	0,00



Figur 7. Tidsserie för de 19 lokaler som ingick i 2012 års elfiske och som har fiskats årligen åren 2002 till 2012. Diagrammet illustrerar den samlade avvikelser från normalfångsten under respektive år.

3.4 Förurningspåverkan

3.4.1 Allmänt

3.4.1 Eftersom elfiske är en viktig del av kalkningseffektuppföljningen görs utöver bedömning av ekologisk status alltid en förurningsbedömning. Kriterierna för klassindelning framgår av Tabell 9. Några vanliga fiskarters förurningskänslighet återges i Tabell 2.

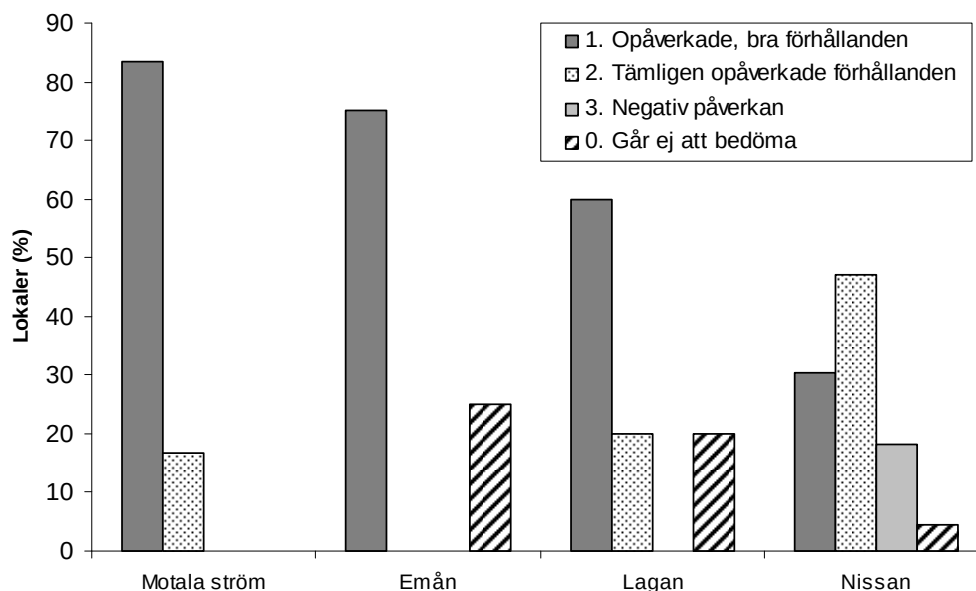
Tabell 9. Klassning av förurningspåverkan. Begreppet förurningskänsliga arter avser bland annat öring, elritsa, karpfiskarter samt flod- och signalkräfter (se Tabell 2).

Klass	Motivering	Exempel	Kalkmål uppfyllt
1	Optimal eller nära optimal reproduktion (hög täthet av årsyngel) hos en eller flera förurningskänsliga arter.		Ja
2	Reproduktionen fungerar men är inte optimal. Tätheten av årsyngel hos förurningskänsliga arter är lägre jämfört med klass 1.	1. Tätheten av årsyngel av öring är något lägre än förväntat om lokalen hade varit opåverkad. 2. Årsyngel av öring uppvisar höga tätheter, men föryngring av kräfta har minskat på lokalen.	Ja
3	Reproduktionen påverkad av försämrad vattenkvalitet eller annan negativ påverkan.	1. Avsaknad av årsyngel av förurningskänsliga arter, men fjolårsyngel förekommer i relativt höga tätheter. 2. Totaltätheten av årsyngel och fjolårsyngel är låg hos samtliga förurningskänsliga arter.	Nej
4	Utebliven reproduktion av förurningskänsliga arter.	1. Avsaknad av reproduktion hos samtliga förurningskänsliga arter. 2. Förurningskänsliga arter försvunna sedan föregående elfiske.	Nej
0	Förurningspåverkan är inte möjlig att bedöma.	1. Avsaknad av förurningskänsliga arter, men lokalen är inte elfiskad tidigare. 2. Avsaknad av förurningskänsliga arter under flera års tid.	Okänt

3.4.2 Bedömning av påverkan

Försurningspåverkan baserad på resultatet vid elfisket indikerar att en hög andel (82 %) av länets lokaler är opåverkade eller tämligen opåverkade av försurning (Figur 8). Vid fem lokaler görs ingen bedömning till följd av omfattande mänsklig påverkan. Orsaken till detta är att de yttre omständigheterna (ex. artificeella miljöer) inte medger att försurningskänsliga arter finns i någon större utsträckning på lokalen.

Totalt bedöms fiskbeståndet på 41 lokaler inneha optimal eller nära optimal reproduktion (höga tätheter av årsyngel) hos en eller flera försurningskänsliga arter (Klass 1 -opåverkade, bra förhållanden) och 35 lokaler vara tämligen opåverkade (Klass 2). I Emåns vattensystem kunde ingen negativ försurningspåverkan noteras. Nissans vattensystem har största andelen av lokaler med negativ försurningspåverkan. Sammantaget visar bedömningen att försurningspåverkan inom länets vatten är liten och denna bedömning baseras främst på förekomst av årsungar av försurningskänsliga arter som signalkräfta och elritsa samt till en viss del av självreproducerande öringbestånd.



Figur 8. Försurningspåverkan på lokaler i de olika vattensystemen.

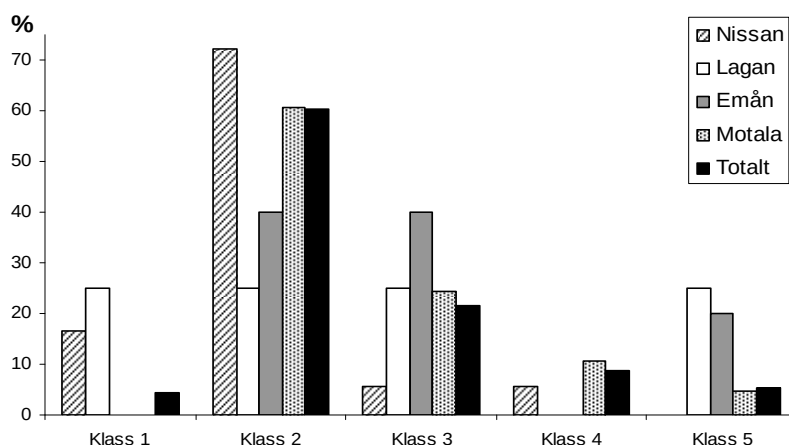
3.4 Bedömning av fiskfaunans status (VIX)

VIX är ett index för bedömning av ekologisk status i rinnande vatten. Ett flertal variabler används vid bedömningen av den ekologiska statusen. Det underlag som behövs för bedömningen är standardiserade elprovfisken, avrinningsområdesstorlek, sjöandel, minsta avstånd till upp- respektive nedströms liggande sjö, höjd över havet, lutning, medeltemperatur för helår och juli månad, vattendragets bredd samt lokalareal och karaktär av lokalens öringbestånd (strömlevande, havsvandrande eller insjövandrande).

Sex indikatorer ingår i modellen vid bedömning av status, sammanlagd täthet av öring och lax, andel toleranta arter, andel lithofila (hårdbottenlekande) individer, andel toleranta individer, andel intoleranta arter och andel laxfiskarter som reproducerar sig. Resultatet från beräkningen ger ett mått, indelat i fem olika klasser, på den ekologiska statusen i vattendraget (Tabell 10).

Resultatet visar att det är 4 lokaler (4,3 %) som når hög status men att totalt 60 lokaler har god eller hög status (Tabell 10, Figur 13). Klassningen hög och god ekologisk status är således överrepresenterad men det finns även en del lokaler med otillfredsställande eller dålig status. Lagans vattensystem utmärker sig då spridningen är stor; de 4 lokalerna finns representerade i olika klasser. Nissans vattensystem har generellt den högsta VIX-klassningen där 89 % av lokalerna uppnår hög (16,7 %) eller god (72,2 %) ekologisk status

Klasstillhörighet ligger inom ett intervall och ger grupperade värden. Undersöker man istället medelvärde på VIX uppnår Nissan 0,627, det vill säga ett medelvärde som motsvarar god ekologisk status. För övriga vattensystem blir motsvarande klassning måttlig ekologisk status. VIX är anpassat främst för strömmande lokaler med god syresättning. Sådana lokaler utgör också passande öringbiotoper. Däremot lämpar sig bedömningen sämre för lugnflytande lokaler där förekomsten av sjölevande arter är större. Man bör därför notera att den ekologiska statusbedömningen är ett automatiskt framräknat index och att det i vissa fall krävs en expertbedömning för att korrigera statusen.



Figur 13. Fördelning (%) av 2012 års elfiskelokaler (n=93) inom olika VIX-klasser och vattensystem

Tabell 10. VIX klassindelning med klassgränser samt fördelning av lokaler fiskade 2012.

Klass	Ekologisk status	Klassgränser	Antal lokaler 2012	S:a lokaler > Klass
1	Hög	$\geq 0,749$	4	4
2	God	0,467-0,748	56	60
3	Måttlig	0,274-0,466	20	80
4	Otillfredsställande	0,082-0,273	8	88
5	Dålig	$\leq 0,081$	5	93

VIX är ingen normalfördelad variabel vilket gör att den inte går att utföra ett parametriskt statistiskt test. Förändringar kan man dock studera och testa då residualerna (skillnaderna) mellan exempelvis två olika tillfällen (år) är approximativt normalfördelad.

Vid en jämförelse med samma lokaler vid närmast föregående fisketillfälle som inträffade under perioden år 2009-2011 (n=92) visar det att år 2012 har 53 av 92 lokaler ett förbättrat ekologiskt värde. Vid ett parat t-test på avvikelserna mellan tillfällena visar sig inga signifikanta förändringar (Tabell 11). Störst skillnad uppvisar Emåns vattensystem men då det är få lokaler (2 av 5 lokaler påvisar en liten ökning) blir inte skillnaden signifikant.

Tabell 11. Resultat från parat t-test om VIX-värdet har förändrats mellan år 2012 och närmast föregående elfiske under perioden 2009-2011.

Område	N	Medel (Differens)	StDev	SE Mean	T	P-Värde
Öringungar						
Länet	92	0,000	0,17	0,02	0,01	0,99
Nissan	18	-0,009	0,06	0,01	-0,7	0,50
Lagan	4	0,013	0,02	0,01	1,53	0,22
Emån	5	-0,054	0,10	0,04	-1,22	0,29
Motala	65	0,006	0,20	0,02	0,25	0,80

3.5 Sambandet mellan VIX och fisktäthet

3.5.1 Allmänt

Som nämnts i rapporten är VIX ett index för bedömning av ekologisk status i rinnande vatten. Man kan även använda VIX för att prediktera (förutse) den samlade tätheten av öring (årsungar + äldre) vid en specifik lokal. Frågan är hur bra VIX speglar förekomsten av öring och den ekologiska statusen.

Erkända svagheter med VIX är att det räknar vissa arter som indikerar en dålig miljö, så kallat toleranta arter. När de för hög numerär klassas lokalen ner. VIX fokuserar mycket på laxfiskar som bland annat är känsliga för syrebrist, sedimentation och lågt pH. Då friktionen mot bottenytan är lägre i större vattendrag blir vattenhastigheten högre och därmed syrehalten högre och sedimentationen lägre. Stora vattendrag får därmed generellt en högre ekologisk status även om de utsätts för samma påverkan (Degerman m.fl. 2012). Vid ett test av indexet konstaterades att den ekologiska statusen klassades rätt mellan påverkad (måttlig, otillfredsställande eller dålig) och opåverkad (god eller hög) i 73 % av fallen. Sannolikheten för att göra en korrekt bedömning vid korrigering av ekologisk status via expertbedömning ökar i regel ju fler undersökningar som genomförts på en lokal (Degerman

m.fl., 2012). De strömmande habitat där fisk, bottenfauna och påväxtalger samlas in för bedömning av ekologisk status är ofta de habitat som är minst påverkade av eutrofiering, organiska ämnen och sedimentdeposition. Detta tack vare vattenströmmen som för med sig syre och för bort sediment och VIX är utvecklat på just denna habitat-typ (Degerman m.fl., 2010). Däremot lämpar sig bedömningen sämre för lugnflytande lokaler där förekomsten av sjölevande arter är större.

3.5.2 VIX-värdets förmåga att prediktera öringtätheter

VIX-värdet, är sannolikheten att den ekologiska statusen är hög eller god på lokalen. Är sannolikheten 75 % eller högre är statusen hög, det vill säga den klassas som hög (Tabell 11). VIX ska även prediktera tätheten av lax+öring. När det gäller elfiskelokalerna i Jönköpings län så handlar det enbart om öring eftersom lax saknas i fångsterna. De predikterade värdena visar ett riktvärde på hur tätheterna borde vara i opåverkade vatten (VIX-värde = 1). Ett opåverkat eller relativt opåverkat vatten, det vill säga med hög ekologisk status, ska med andra ord ha en funnen täthet vid elfisket i nivå med predikterat värde men inte högre om VIX-värdet skall anses fungera bra på regional eller lägre nivå. VIX är främst en bedömning som fungerar bra på nationell nivå.

För att studera hur bra VIX fungerar att prediktera den totala öringtätheten (ungar + äldre) för de undersökta lokalerna i Jönköpings län har jämförelser mellan elfisken under 2012 genomförts. Vidare har de lokaler som avviker mest studerats för att försöka förklara anledningarna till detta.

Resultatet av jämförelserna visar att 33 lokaler har tätheter över predikterad täthet och 6 lokaler har tätheter som överstiger predikterade tätheter med mer än 40 % och 30 st/100 m² (Tabell 12). För 4 lokaler understeg tätheterna 25 st/100 m² (>30 %) trots att lokalerna tillhörde Motala ström där VIX-klassen är god. För dessa lokaler, samt de sex som med marginal översteg predikterade värden, bedöms VIX fungera dåligt i jämförelse med funnen öringfångst. Speciellt utmärker sig Kyrkbäcken som trots de höga tätheterna har en låg VIX-klassning.

Tabell 12. Lokaler fiskade år 2012 med speciellt relativt avvikande nivåer med avseende på totala öringtätheter i jämförelse med predikterade värden av VIX.

Huvudvattendrag	Vattendrag	Lokal	Differens (n)	Differens (%)	VIX-Klass
Motala ström	Hökesån	Ovan Laggaredammen	64,7	58,1	Hög
Motala ström	Pirkåsabäcken	Nybygget n järnväg	64,0	50,5	God
Emån	Nödjuhultaån	Ovan Nödjuhultaån	55,3	82,9	Hög
Motala ström	Knipån	Väg Kivarp/Dykärr	38,2	41,0	God
Motala ström	Hökesån	Norr g:a elljusspåret	33,3	41,4	God
Nissan	Kyrkbäcken	Angeredshestra	31,7	48,5	Otillfred.
Motala ström	Skämningsforsån	Skogshemmet nedre	-51,4	31,1	God
Motala ström	Knipån	Stn 2 Gäbo	-29,2	90,7	God
Nissan	Flankabäcken	Sprottebo	-27,1	91,6	Måttlig
Motala ström	Knipån	Öster Kivarp	-26,6	52,2	God

Vid en statistisk analys av residualerna mellan förväntad fångst år 2012 (n=93) och funnen fångst ser man att lokalerna i Motala ström och Emån vattensystem har en medeldifferens som är högre än predikterat värde (Tabell 13). Detta visar att VIX tenderar att fungera dåligt i dessa vattensystem. Variationen är dock stor mellan dessa lokaler vilket inte ger en signifikans avvikelse. Nissan visar sig signifikant understiga det predikterade värde ("maxvärde") vilket gör att VIX-klassningen ur denna synpunkt fungerar bättre där.

Analysen visar sammanfattningsvis att VIX fungerar sämre på regional nivå inom de lokaler som elfiskades år 2012 och har bestånd av sjövandrande öring, så kallad vätternöring. I majoriteten av dessa lokaler överstiger den totala tätheten från elfisket år 2012 det predikterade täthetsvärdet. Vid enstaka lokaler är avvikelsen mycket stor. Man ska med andra ord vara försiktig med att dra förhastade slutsatser baserat på VIX på regional eller lägre nivå. Helst bör man skapa ett eget lokalt index för det område man studerar.

För 2012 års klassning av den ekologiska statusen i länets elfiskade lokaler har Länsstyrelsen tagit hänsyn till de brister och osäkerheter som VIX-klassningen innebär. Den sammanvägda klassningen baseras i huvudsak på framräknat VIX-värde men tar även hänsyn till tidigare års VIX-värden, trender i VIX-klassningen och om lokalen har ett habitat som inte är speciellt lämpligt för öring. Totalt avvek den sammanvägda klassningen från VIX-klassad på 17 lokaler varav 14 (82 %) fick en högre klassning.

Tabell 13. Resultat från parat t-test mellan avseende på totala öringtätheter i jämförelse med predikterade värden av VIX.

Område	N	Medel (Differens)	StDev	SE Mean	T	P-Värde
Öringungar						
Länet	93	-1.40	18.67	1.94	-0.72	0.47
Motala	18	18	5.99	32.34	7.62	0.79
Emån	4	13.18	29.27	14.64	0.90	0.43
Lagan	5	-2.74	13.13	5.87	-0.47	0.67
Nissan	66	-4.20	11.54	1.42	-2.95	0.0043

4. Referenser

Bohlin, T., 1984. Kvantitativt elfiske efter lax och öring - synpunkter och rekommendationer. - Information från Sötvattenslaboratoriet, Drottningholm (4). 33 p.

Degerman, E. & Lingdell, P.-E., 1993. pHisces – Fisk som indikator på lågt pH. Information från sötvattenslaboratoriet, Drottningholm 3: 37-54.

Degerman, m.fl., 2010. Fisk i vattendrag och stora sjöar. Metoder för miljöövervakning. Länsstyrelsen i Stockholms län. Rapport nr: 2010:07.

Degerman, m.fl., 2012. Analys av elfiskedata. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande nr 2012:12. 79 p.

Naturvårdsverket, 2010. Elfiske i rinnande vatten. Version 1:5, 2010-05-05.

Zippin, C., 1958. The removal method of population estimation. Journal of Wildlife Management, vol. 22, 82-90.

Bilaga 1

Elfiskemetodik

Val av lokaler och tid för provtagning

För standardiserat elfiske anges att utvalda lokaler ska vara grundare än 1 m, ha en vattenhastighet $<1,5$ m/s, helst i intervallet 0,2-0,7 m/s. Lokalerna bör vara lämpliga lek- och uppväxtområden för laxfisk med hårbotten och sten-grus i substratet. Provytan bör vara 200-300 m², om inte tätheten av nyckelarten (ofta öring) är hög. Vid förväntade populationstätheter av öring på 100 individer per 100 m² eller mer kan provytan halveras. Initialt vald provyta bör bibehållas påföljande år, även om populationstätheten förändras (Degerman, m.fl., 2010). Ofta ökar sannolikheten att fånga fler arter med ökande storlek på lokalen (upp till 400 m²) (Degerman, m.fl., 2012). Elfisket bör ske under mitten av juli till mitten av september, beroende på klimatzon, och helst vid en vattentemperatur av 10-20 °C. Samma provtagningsdatum, ± 5 dagar, bör tillämpas vid återbesök påföljande år (Degerman, m.fl., 2010).

Faktorer som påverkar elfiskeresultatet

Elfiske är en metod vars utfall, liksom hos många andra biologiska provtagningsmetoder, påverkas av flera olika faktorer. Olika utförare har olika vana av elfiske och fiskar därmed olika effektivt. Utöver den mänskliga faktorn kan andra förutsättningar, exempelvis vattenstånd, vattenhastighet, grumlighet och vattenfärg, påverka resultatet.

Kvantitativt elfiske

Kvantitativt elfiske innebär att det på varje lokal genomförs tre utfisken. Fångsten för varje art vid varje utfiske redovisas separat, vilket gör det möjligt att matematiskt beräkna beståndstätheten inom lokalen. Förutom att en kvantifiering av beståndet låter sig göras är även kvantitativt elfiske lämpligt att använda sig av då målet är att studera förändringar i tätheter och förekommande arter, jämföra tätheter och artförekomster mellan olika lokaler eller vattendrag eller bedöma ekologisk status (Naturvårdsverket, 2010).

Fångsteffektiviteten, eller p-värdet ger ett mått på hur effektivt elfisket varit. Fångsteffektivitetsmåttet baseras på att fisk fångas så effektivt att fångsterna vid en serie identiskt utförda fisken sjunker. Ju större fångsteffektivitet (p) desto snabbare faller fångsterna (Bohlin, 1984). Fångsteffektivitet har beräknats på varje elfiskelokal där kvantitativt elfiske utförts. Beräkningar av fångsteffektiviteten och populationstätheter (Tabell 1) genomfördes enligt Zippins beräkningsmodell (Zippin, 1958 och Bohlin, 1984).

Kvalitativt elfiske

Kvalitativt elfiske innebär att lokalen endast elfiskas med ett utfiske. Kvalitativt elfiske är användbart om syftet är att inventera många lokaler och bedömning av ekologisk status och beräkning av tätheter inte är av stor vikt. Då syftet med elfisket är att följa upp kalkningens effekt på fiskfaunan kan det i vissa fall räcka att undersöka om öring eller mer förurningskänsliga arter som elritsa kan reproducera sig på lokalen. I dessa fall kan kvalitativt elfiske vara att föredra ur kostnadssynpunkt. Då kvalitativt elfiske utförts kan beståndstätheten uppskattas genom en så kallad relativ skattning. Denna skattning bygger på att även fångstbarheten för de olika fångade arterna skattas. Normalt används ett riksmedelvärde på fångsteffektiviteten för respektive fiskart som räknats fram av elfiskade lokaler i elfiskeregistret (SERS).

Om det är av stor vikt att erhålla en säker beståndsuppskattning rekommenderas dock inte ett skattat värde på fångstbarhet eftersom denna normalt sett varierar något beroende på förutsättningar vid elfisketillfället och beroende på vem som utför elfisket. Av denna anledning beräknas öringtätheter vid kvalitativa elfisken i Jönköpings län av den genomsnittliga fångsteffektiviteten (p) för första omgångens utfiske vid de kvantitativa elfiskena som utförts under samma år.

Bilaga 2

Förklaring till lokalprotokoll

Bottentopografi: Beskrivs i en tregradig skala där jämn botten, intermediär (mellan jämn/ojämn) botten och ojämn botten.

Täthet död ved: Förekomst av död ved som är över 10 cm i diameter noteras som antalet stockar per 100 m².

Påverkansgrad: Synliga företeelser som kan påverka vattendraget och dess fiskpopulation. Påverkansgraden är indelad i fyra klasser, 0-3, där 3 avser kraftig påverkan.

Typ av population: Kan antingen vara strömlevande eller sjövandrande öring.

Data elfisketillfället: Under denna rubrik anges datum för undersökningens genomförande, utförare, antal utfiskningar, vilken voltstyrka som användes samt storlek på den avfiskade ytan. Dessutom beskrivs vattenhastighet, vattenflöde samt vattentemperatur vid provfisketillfället. Vattenhastigheten är indelad i lugnflytande, strömmande samt stråkande (forsande). Vattennivån anges som hög, medel eller låg i jämförelse med normalvattenståndet för årstiden. Vattnets grumlighet och färg anges i en tregradig skala.

Fångst: Fångsten anges uppdelad per omgång och art. Laxartad fisk anges dessutom i årsungar och äldre individer. Totalvikt för respektive art samt maximi- och minimilängd anges. För samtliga arter anges den beräknade populationstätheten på lokalen.

Öringtäthet: Den beräknade tätheten av öringungar, uppdelat på årsungar (0+) och äldre öring (>0+), för varje undersökningstillfälle visas i grafisk form.

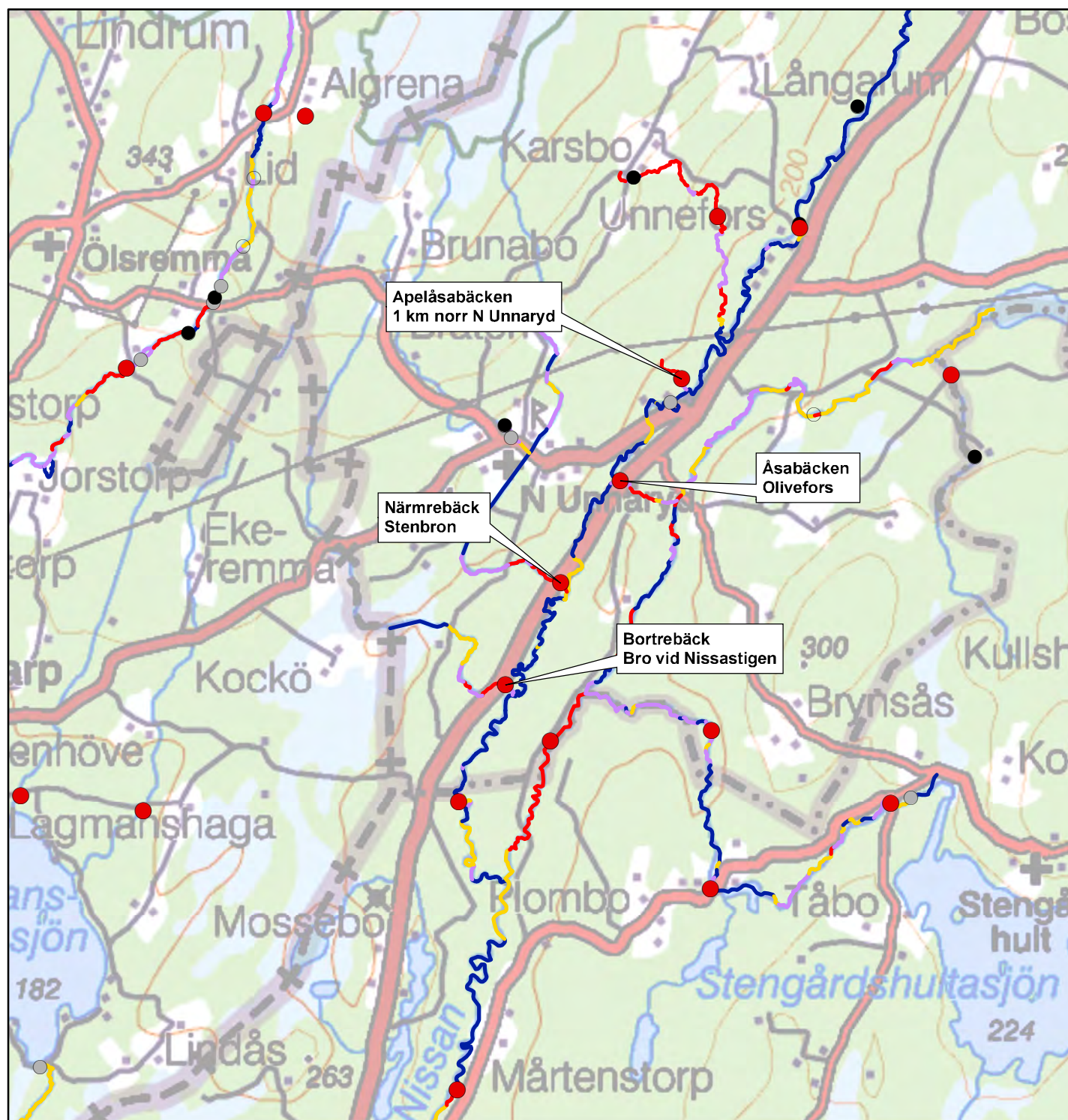
Index ekologisk status (VIX): Index för bedömning av ekologisk status, se avsnitt 3.4.

Förändring av ekologisk status: Förändring av ekologisk status för varje undersökningstillfälle visas i grafisk form.

Bedömningar av ekologisk status: Bedömningen av den ekologiska statusen kommenteras kortfattat.

Bedömning av försurningspåverkan: Bedömning av försurningspåverkan i femgradig skala (0-4). 0 avser att ingen bedömning kan göras medan graderna 1-4 är en gradering av påverkan på lokalen. 1 avser opåverkade förhållanden och 4 avser kraftig negativ påverkan.

Apelåsabäcken, Åsabäcken, Närmrebäck och Bortrebäck



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

APELÅSABÄCKEN 1 km norr N Unnaryd

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag APELÅSABÄCKEN	Lokalnamn 1 KM NORR N UNNARYD	Koordinater (RT90) 638850-137692	Höjd över havet (m) 183
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120712	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 76 m2
Vattentemperatur 14 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,2 m		

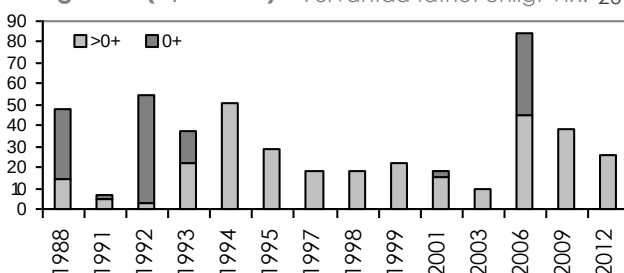


Fångst

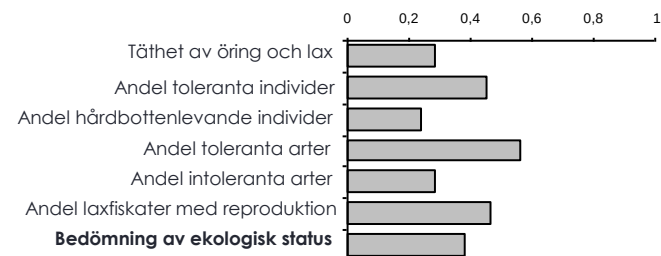
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	2			2	59	66		6,7
Lake	1			1	108	108		2,9
Öring	13			13	83	184	0	26,3

Öringtäthet (st/100 m2)

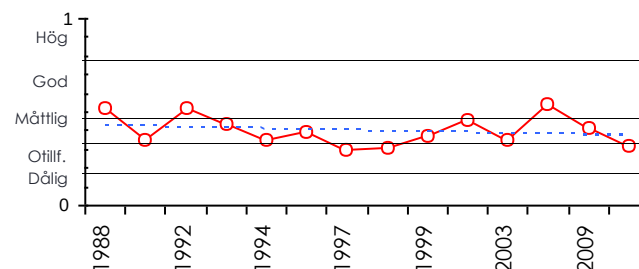
Förväntad täthet enligt VIX: 26



Index ekologisk status (VIX): 0,32



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år pendlat mellan måttlig och god status. Lokalen saknar förekomst av öringungar vilket sänker VIX-klassningen. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Fint öringhabitat, trots bra habitat för årsungar inga fångade vid elfisket vilket även var faktum förra elfisketillfället. Äldre öring och elritsa dock fångade.

Åsabäcken Olivefors

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Åsabäcken	Lokalnamn OLIVEFORS	Koordinater (RT90) 638725-137615	Höjd över havet (m) 180
Åtgärdsområde (kalk) 022	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120713	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 171 m2
Vattentemperatur 15,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

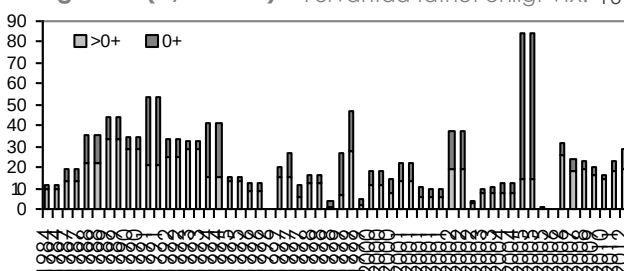


Fångst

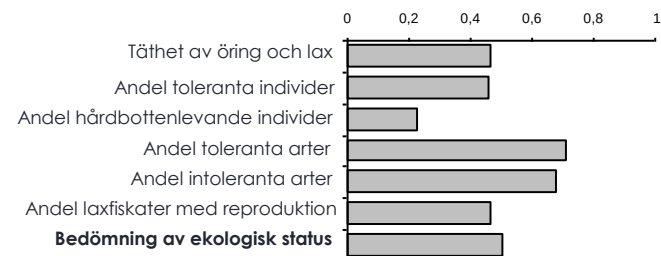
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	3	2	3	8	58	71	7,1	
Öring	25	14	4	43	40	305	9	28,3

Öringtäthet (st/100 m2)

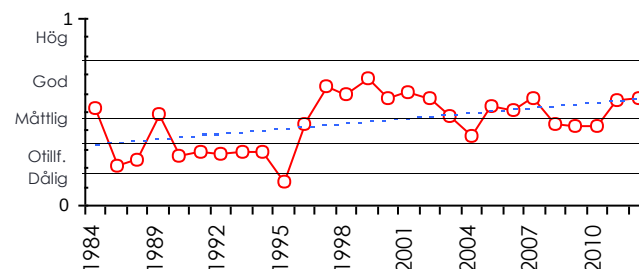
Förväntad täthet enligt VIX: 16



Index ekologisk status (VIX): 0,58



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har tidigare varierat runt gränsen för att kunna klassas som god. Bra öringhabitat och bra fångst av öring och bergsimpa trots relativt höga flödesförhållanden. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen vara osäker men för 2012 bedöms VIX-klassningen representera lokalen. Faktiskt fångst av öring varierar runt VIX-predikerad värden under flera år, vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar acceptabelt.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Relativt god förekomst av öring, flera årsungar och betydligt mer än VIX-predikerat. Mindre förekomst och bergsimpa indikerar dock på liten försurningspåverkan.

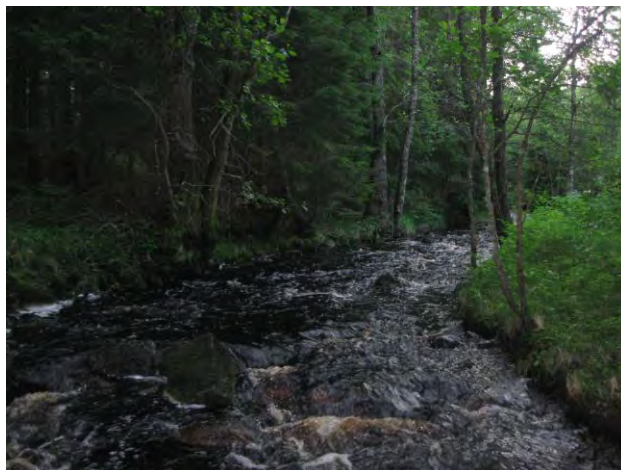
NÄRMREBÄCK STENBRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NÄRMREBÄCK	Lokalnamn STENBRON	Koordinater (RT90) 638600-137540	Höjd över havet (m) 180
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 3 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120712	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 155 m2
Vattentemperatur 14,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,17 m		

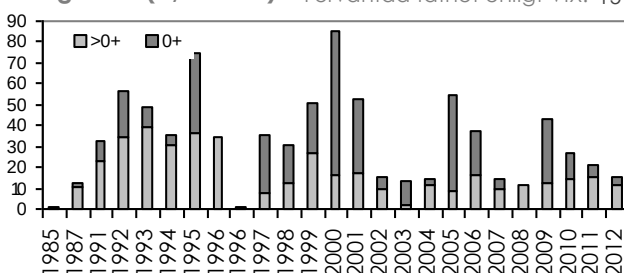


Fångst

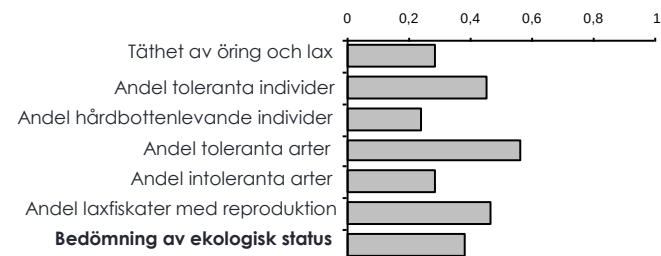
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	10			10	49	82		21,5
Lake	4			4	107	128		5,6
Öring	15			15	41	192	3	14,9

Öringtäthet (st/100 m2)

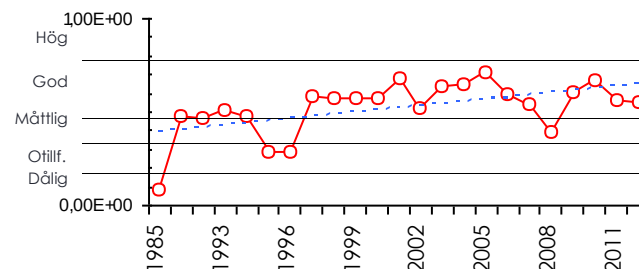
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,55



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god eller vid enstaka hög klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger lika eller ofta över VIX-predikerad värden, trots detta är VIX-värdet stabilt vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

God (VIX-predikerad nivå) förekomst av öring. Reproduktion av både bergsimpa och öring i vattendraget.

BORTREBÄCK BRO VID NISSASTIGEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag BORTREBÄCK	Lokalnamn BRO VID NISSASTIGEN	Koordinater (RT90) 638475-137470	Höjd över havet (m) 179
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120713	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 120 m²
Vattentemperatur 11,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,35 m
Medeldjup 0,15 m		

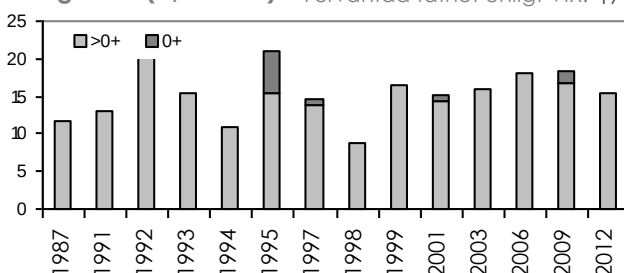


Fångst

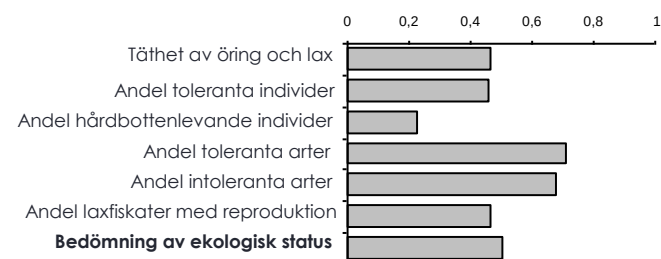
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	13			13	44	71		36,1
Öring	12			12	83	204	0	15,4

Öringtäthet (st/100 m²)

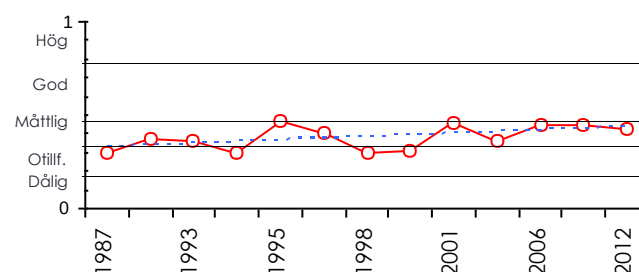
Förväntad täthet enligt VIX: 17



Index ekologisk status (VIX): 0,43



Förändring av ekologisk status



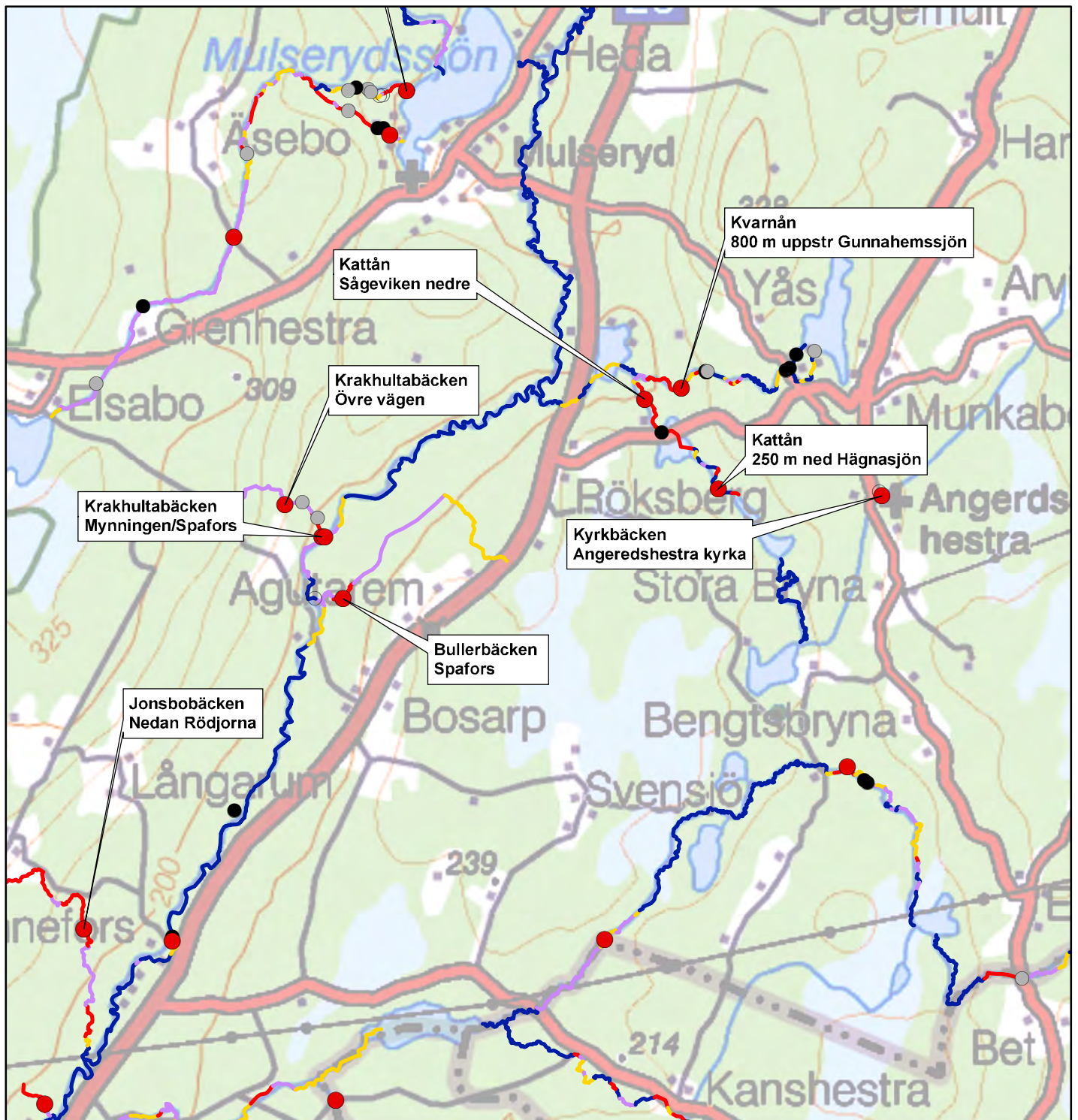
Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen ligger de senaste åren relativt stabilt på måttlig status och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Förvånande var att ingen årsunge av öring fångades medan beståndet av äldre öring var starkt. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Temp låg pga. kallt väder/nederbörd, bedöms dock inte påverka elfiskeresultatet. Inga årsungar gör att försurningspåverkan bedöms som måttlig. Bedömningen är osäker ev. dessa ännu inte var fångstbara. Dock god förekomst av äldre öring och bergsimpa.

Kvarnån, Kattån, Krakhultabäcken, Kyrkbäcken, Bullerbäcken, och Jonsbobäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

Kvarnån 800 m upp Gunna hemss

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Kvarnån	Lokalnamn 800 M UPP GUNNAHEMSS	Koordinater (RT90) 639661-138430	Höjd över havet (m) 210
Åtgärdsområde (kalk) 019	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m²	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,3 km	Avstånd till sjö nedströms 0,8 km	Vandringshinder		

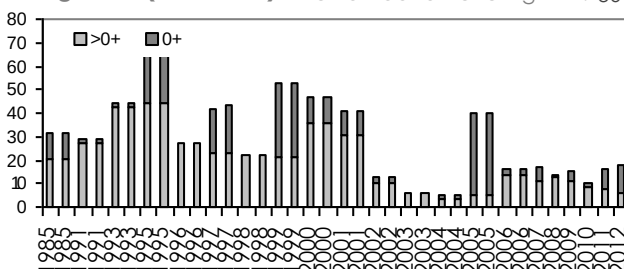
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120711	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 249 m²
Vattentemperatur 17,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,25 m		

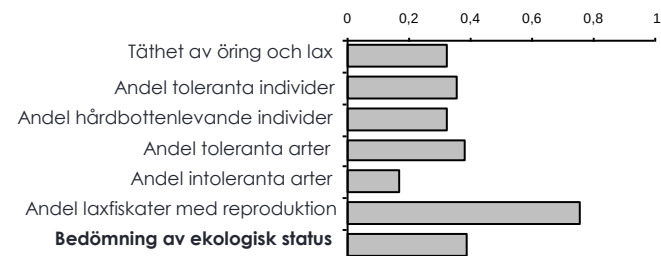


Fångst

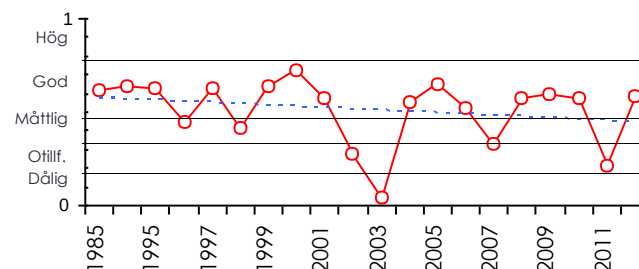
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	1	0	0	1	78	78	0,4	
Lake	2	0	1	3	158	191	1,5	
Öring	24	7	6	37	49	232	11,4	17,5

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 30

Index ekologisk status (VIX): 0,59



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har dock varierat vissa år. År 2011 sjönk VIX betydligt trots relativt normal förekomst av öring vilket gör att klassningen är osäker rent generellt för lokalen. Vid 2012 års fiske var flödet högt men förekomsten av öring god vilket man kan förvänta då lokalen har ett bra öringhabitat. Predikterade värden ligger stabilt högre vilket ska vara fallet så ur den aspekten fungerar VIX bra. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Hög förekomst av årsungar (stabil) av öring samt enstaka elritsor indikerar låg försurningspåverkan dock öringtäthet klart under VIX-predikerat värde.

Kattån Sågeviken nedre

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Kattån	Lokalnamn SÅGEVIKEN NEDRE	Koordinater (RT90) 639649-138388	Höjd över havet (m) 198
Åtgärdsområde (kalk) 019	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,5 km	Avstånd till sjö nedströms 0,7 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

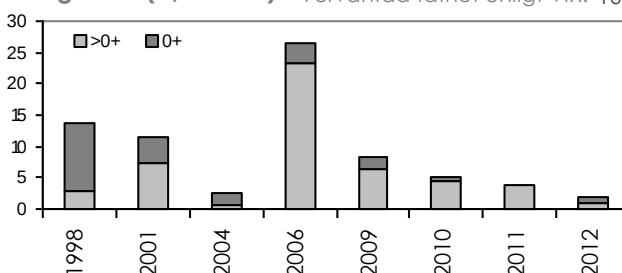
Fiskedatum 120711	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 225 m2
Vattentemperatur 17,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,3 m		



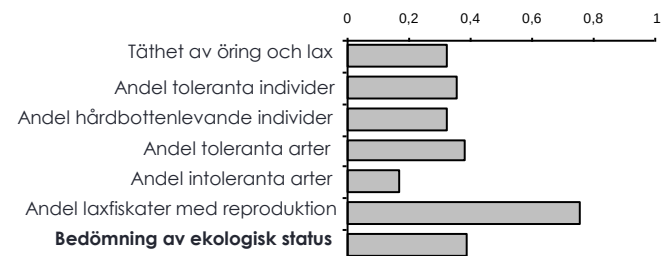
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	6	1	0	7	123	224		3,1
Mört	2	0	0	2	99	148		0,9
Signalkräfta	2	2	4	8	14	89		4,4
Öring	2	2	0	4	54	233	1	2

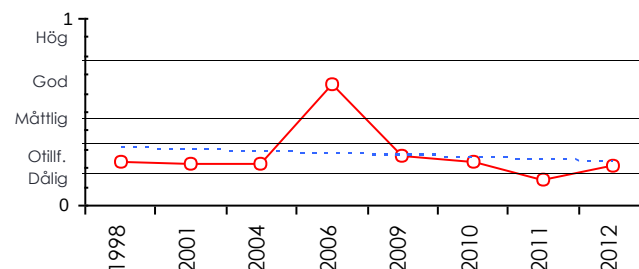
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 16



Index ekologisk status (VIX): 0,21



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredsställande

Lokalen bedöms uppnå otillfredsställande ekologisk status. Den ekologiska statusen har varit på denna nivå under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Förekomsten av flera lakar förklarar till stor del den låga statusen. Faktiskt fångst av öring ligger långt under VIX-predikerad värden vilket indikerar på att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Enstaka öringar, tillbaka då arten saknades 2011. Färgat vatten, rikligt med mossor på botten. Förekomst av enstaka större mörtar och signalkräfta.

Kattån 250 m ned Hägnasjön

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Kattån	Lokalnamn 250 M NED HÄGNASJÖN	Koordinater (RT90) 639546-138471	Höjd över havet (m) 218
Åtgärdsområde (kalk) 019	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,3 km	Avstånd till sjö nedströms 0,9 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

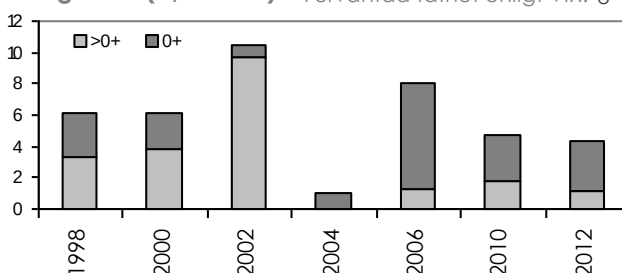
Fiskedatum 120711	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 248 m2
Vattentemperatur 16,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,27 m		



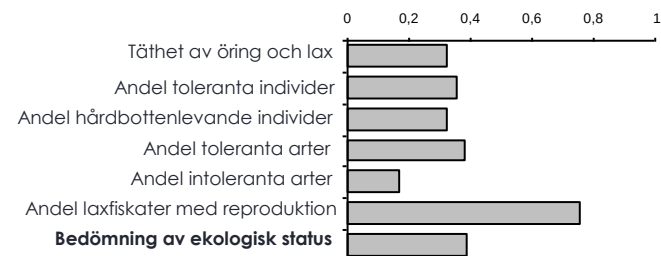
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1			1	126	126		0,9
Lake	3			3	192	203		2,6
Mört	11			11	78	175		9,9
Signalkräfta	1			1	62	62		0,9
Öring	7			7	51	258	3,2	4,4

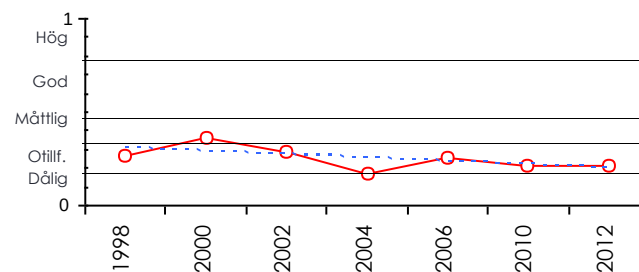
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 8



Index ekologisk status (VIX): 0,22



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå emåttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar och är nära gränsen till måttlig status. Under 2012 var flödet högt vilket bedöms kunna påverka fångsteffektiviteten negativt på lokalen som omfattar ett stort vattendrag. Detta kan till del förklara sänkt status. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för år 2012 inte vara representativ för lokalen. Klassningen underskattas, rimlig nivå bör vara måttlig status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av flera arter bl.a. öring och elritsa. Täthet av öring ligger under predikerat värde trots att lokalen innehåller ett bra habitat. Resultatet indikerar på en viss försurningspåverkan vilket gör att lokalen bör klassas ner.

KRAKHULTABÄCKEN MYNNINGEN/SPAFORS

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag KRAKHULTABÄCKEN	Lokalnamn MYNNINGEN/SPAFORS	Koordinater (RT90) 639496-138017	Höjd över havet (m) 188
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 5,1 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120717	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 94 m2
Vattentemperatur 12,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,15 m		

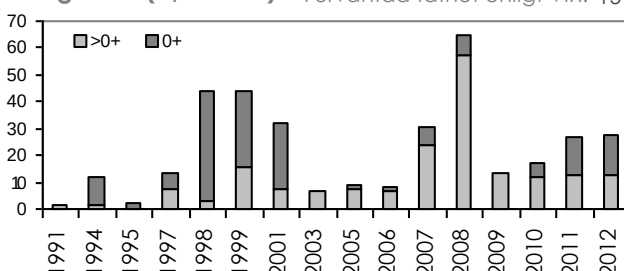


Fångst

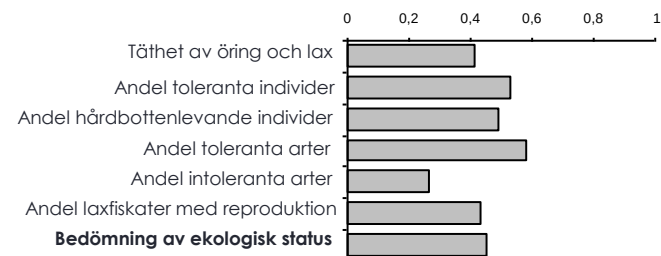
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	18	8	5	31	27	81		38,2
Lake	1	0	0	1	125	125		1,1
Signalkräfta	1	0	0	1	42	42		1,1
Öring	15	4	2	21	41	203	15,1	27,9

Öringtäthet (st/100 m2)

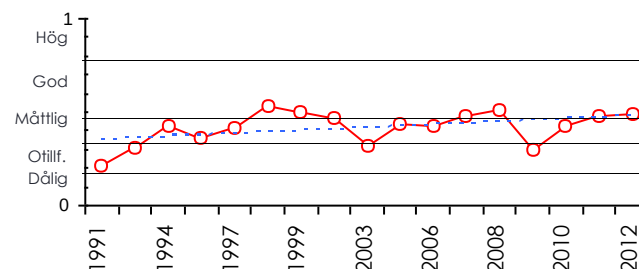
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,49



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar kraftigt mellan god och måttlig status olika år vilket gör att klassningen är osäker. Lokalen har normalt en liten vattenföring och lutning men trots detta är öringsbeståndet bra. Den ekologiska statusen bedöms underskattas vilket indikeras av att öringtätheten ofta är i nivå eller högre med opåverkade vatten. VIX-klassningen för 2012 bedöms därför vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Fint öringhabitat normal vattenföring 2012. Förekomst av självreproducerande bestånd av öring och bergsimpa och enstaka signalkräfta indikerar på låg försurningsgrad. Förekomst av öring högt över VIX-predikterat.

Krakhultabäcken Övre vägen

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Krakhultabäcken	Lokalnamn ÖVRE VÄGEN	Koordinater (RT90) 639533-137975	Höjd över havet (m) 227
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Inventering	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 5,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

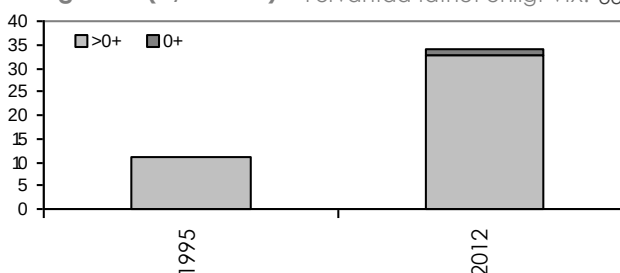
Fiskedatum 120713	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 149 m2
Vattentemperatur 13 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		



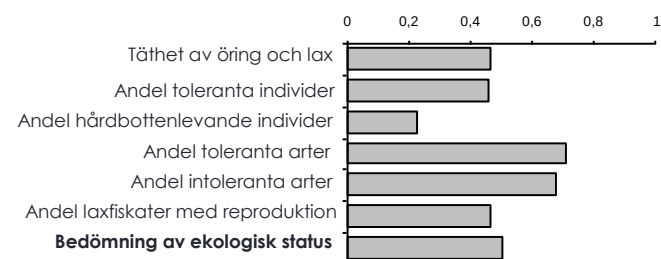
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	38	10	2	50	32	227	1,5	34,2

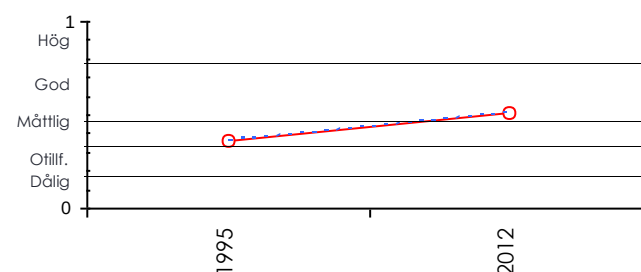
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 33



Index ekologisk status (VIX): 0,51



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den är bara fiskad en gång så klassningen är osäker. Lokalen har dock ett bra öringshabitat med lämplig strömhastighet. Förvånande var att endast en årsunge av öring fångades medan beståndet av äldre öring var starkt. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikerad värde vilket visar att VIX-klassning fungera bra för lokalen. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för 2012 vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

"Ny" lokal, lagd nedan en hel del nerramlade träd i vattendraget. Fint öringshabitat för äldre öring. Dock brist på lämpligt leksubstrat förklarar delvis låg förekomst av öringungar. Normalt på gränsen till högt flöde.

Kyrkbäcken Angeredshestra kyrka

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Kyrkbäcken	Lokalnamn ANGEREDSHESTRA KYRKA	Koordinater (RT90) 639535-138658	Höjd över havet (m) 235
Åtgärdsområde (kalk) 019	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,8 km	Avstånd till sjö nedströms 2,2 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120711	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 188 m2
Vattentemperatur 16,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,17 m		

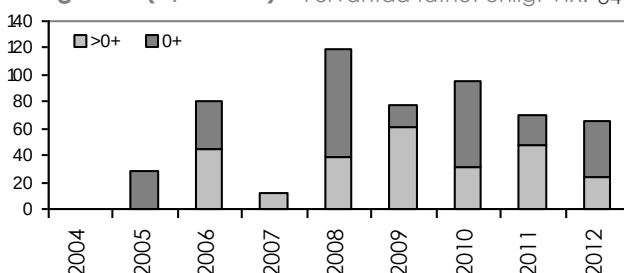


Fångst

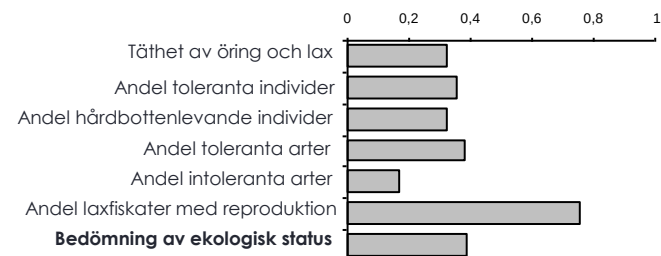
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	1			1	74	74		1,4
Mört	4			4	101	124		4,7
Signalkräfta	1			1	98	98		1,2
Öring	79			79	41	207	41,7	65,5

Öringtäthet (st/100 m2)

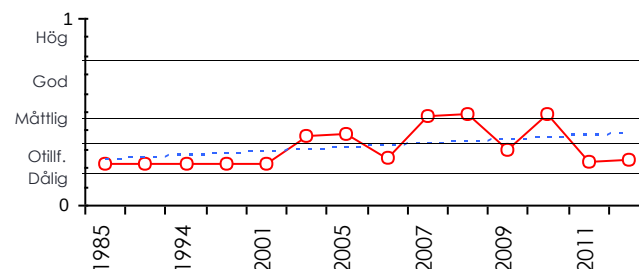
Förväntad täthet enligt VIX: 34



Index ekologisk status (VIX): 0,25



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredsställande

Lokalen bedöms uppnå otillfredsställande ekologisk status. Den ekologiska statusen baserat på VIX har varierat en hel del men generellt legat låg. Det är ett vattendrag som avgränsas av en damm uppströms och rinner genom kulturmark. Öringtätheten är hög och stabil. I övrigt finns fler arter som indikerar bra ekologisk status som elritsa, signalkräfta och mört. Sett till fiskfaunan så är definitivt VIX inte vägledande. Den ekologiska bedömning kan därför ifrågasättas och bedöms vara mycket osäker och underskatta lokalens ekologiska värde år 2012 och rent generellt. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Mycket god förekomst av öringungar och äldre öring. Öring har återintroducerats i vattendraget. Även förekomst av enstaka elritsar och signalkräftor.

BULLERBÄCKEN SPAFORS

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag BULLERBÄCKEN	Lokalnamn SPAFORS	Koordinater (RT90) 639425-138040	Höjd över havet (m) 188
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 4,3 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120714	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 108 m2
Vattentemperatur 12,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,17 m		

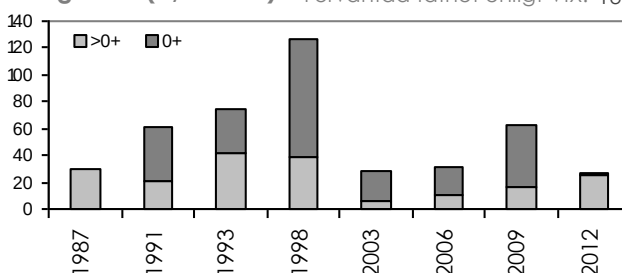


Fångst

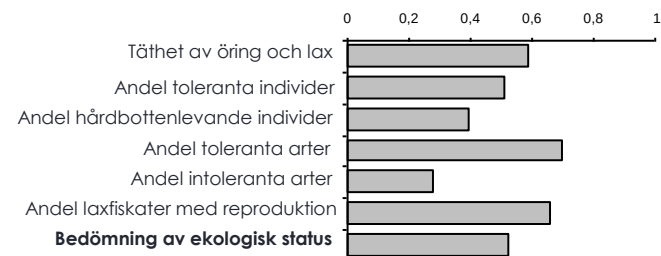
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	1			1	48	48		2,4
Lake	1			1	115	115		2
Öring	19			19	38	218	1,4	27

Öringtäthet (st/100 m2)

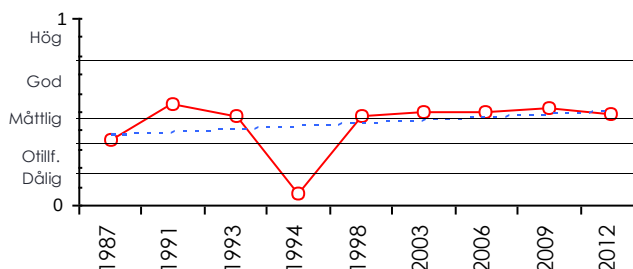
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,49



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen ligger stabilt strax över gränsen till god status. Vattendraget är litet med bottenstrukturer som domineras av grus och sten. Vattentemperaturen är relativt låg, eventuellt var bristen på årsungar av öring beroende på att de nästan ej var fångstbara (1st fångad 38mm). Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX-klassningen är sålunda osäker och kan ifrågasättas förmodligen underskattas statusen varför en god nivå bedöms som rimlig.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Fint öring habitat, rikligt med överhängande vegetation. Högt täthet av äldre öring dock bara 2 årsungar och en elritsa. Färgat vatten, ger intryck av viss försurningspåverkan.

JONSOBÄCKEN NEDAN RÖDJORNA

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag JONSOBÄCKEN	Lokalnamn NEDAN RÖDJORNA	Koordinater (RT90) 639050-137739	Höjd över havet (m) 205
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120713	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 143 m2
Vattentemperatur 14,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,18 m		

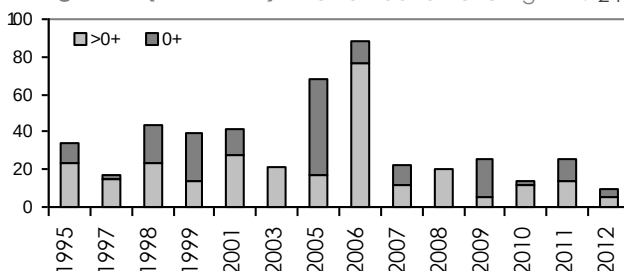


Fångst

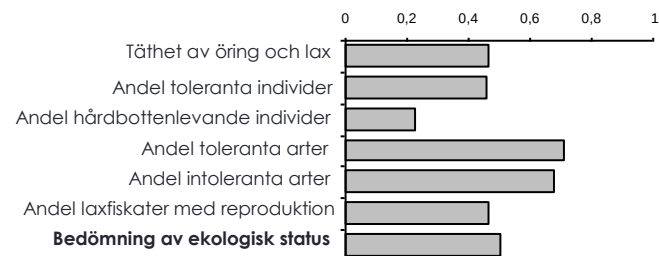
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	15	9	10	34	44	84		36,2
Signalkräffa	1	3	2	6	51	83		5,2
Öring	10	2	1	13	46	220	4,2	9,4

Öringtäthet (st/100 m2)

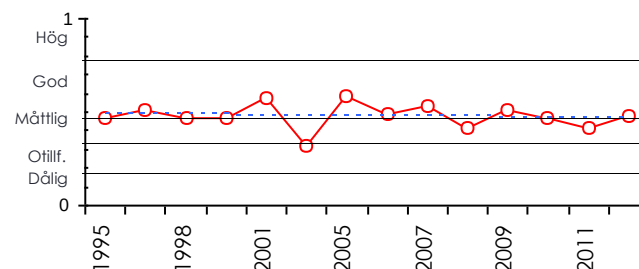
Förväntad täthet enligt VIX: 24



Index ekologisk status (VIX): 0,48



Förändring av ekologisk status



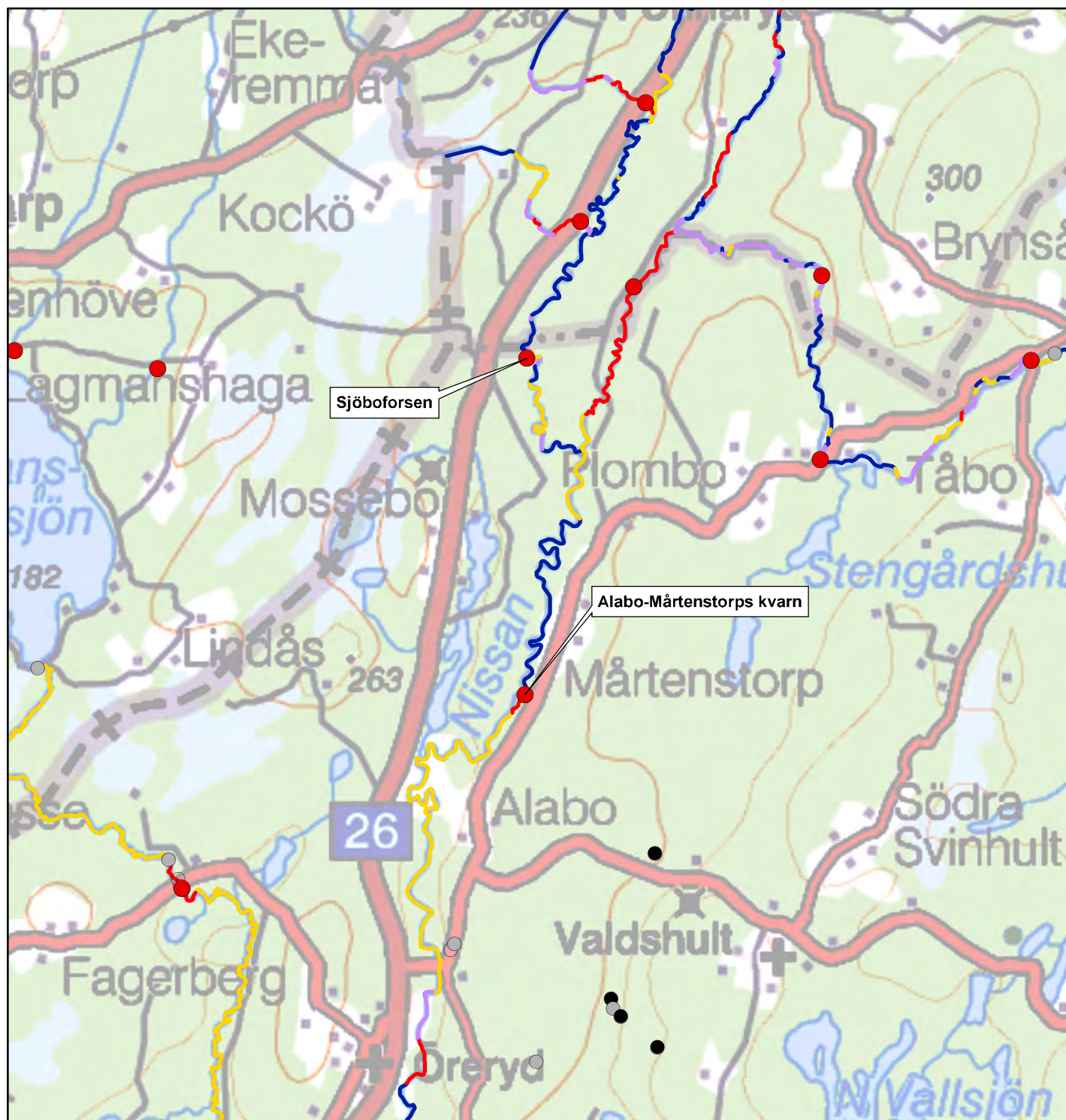
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har ofta bedömts god under ett flertal år men ligger de senaste åren på gränsen att klassa som måttlig. Lokalen har ett bra öringhabitat och förekomsten av öring ligger i nivå med VIX-predikterad. Statusen borde med tanke på detta vara god så sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen 2012 vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av reproducerande bestånd av öring, bergsimpa och signalkräffa indikerar mindre försurningsgrad. Tätheter av öringungar understiger dock klar VIX-predikterat. Gränsfall om klass 1-2.

Nissan



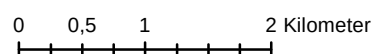
- Elfiskelokaler

Vandringshinder

- ☐ Passerbart för öring
- ☐ Partiellt för öring
- ☒ Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

- Inte lämplig
- Möjligt men inte bra
- Tämigen bra
- Bra - mycket bra



NISSAN SJÖBOFORSEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn SJÖBOFORSEN	Koordinater (RT90) 638331-137411	Höjd över havet (m) 173
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder Upp- & nedströms		

Data elfisketillfället

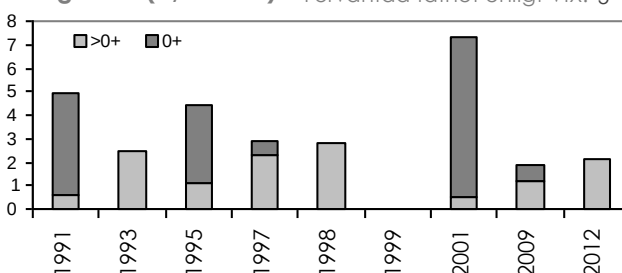
Fiskedatum 120719	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 294 m2
Vattentemperatur 14 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,85 m
Medeldjup 0,35 m		



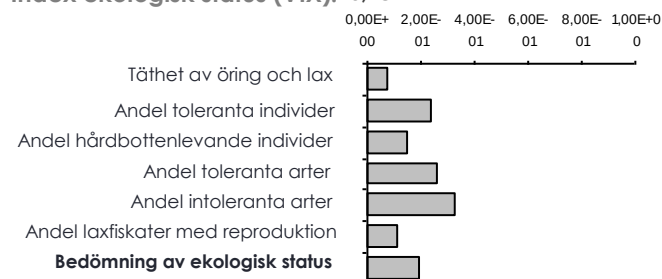
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1			1	80	80	0,8	
Bergsimpa	3			3	48	66	3,4	
Lake	1			1	213	213	0,7	
Öring	4			4	156	178	0	2,1

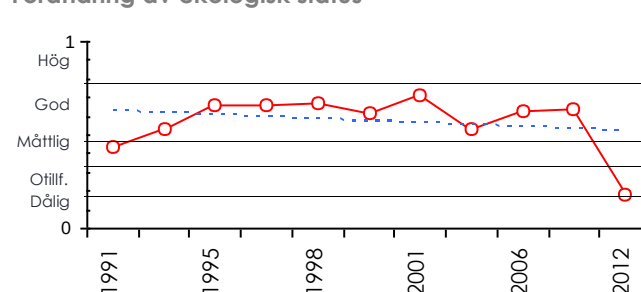
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 5



Index ekologisk status (VIX): 0,18



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara måttlig och är ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara underskattad för år 2012. Flödet var relativt högt i den stora lokalen vilket kan ha påverkat fångsteffektiviteten som förmodligen överskattats. Faktiskt fångst av öring ligger under VIX-predikerad värde. Lokalen bör ha en ekologisk status som motsvarar måttlig.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Bred elfiskelokal som är relativt bra att elfiska med tanke på vattendragets storlek, dock förväntad låg fångsteffektivitet. Öringtäthet lägre än VIX-predikerad och inga årsungar gör att lokalen bedöms ha en måttlig försurningspåverkan.

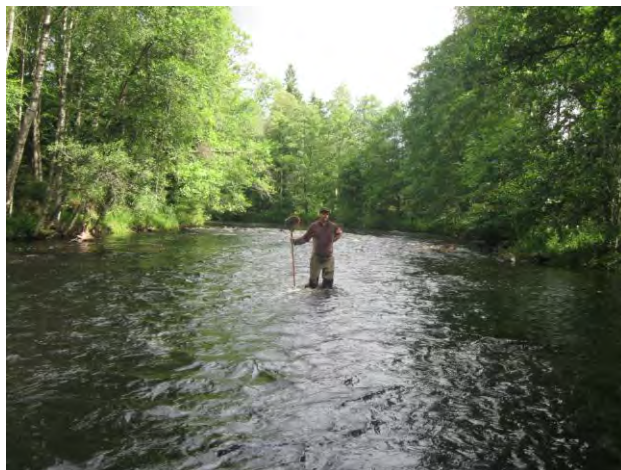
NISSAN ALABO-MÅRTENSTORPS K

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn ALABO-MÅRTENSTORPS K	Koordinater (RT90) 637976-137405	Höjd över havet (m) 175
Åtgärdsområde (kalk) 002	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m²	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) Intermediär	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 8 km	Vandringshinder		

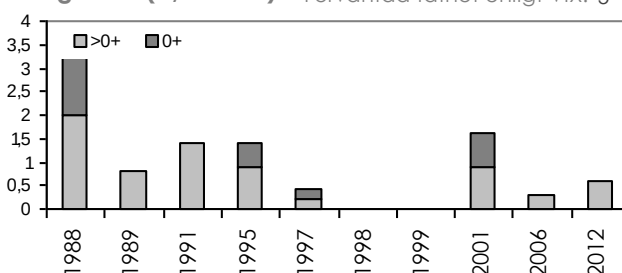
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120718	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 500 m²
Vattentemperatur 14,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,4 m		

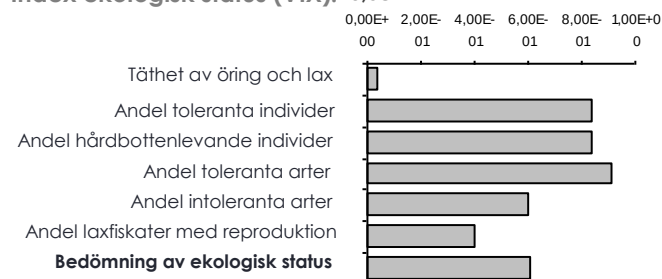


Fångst

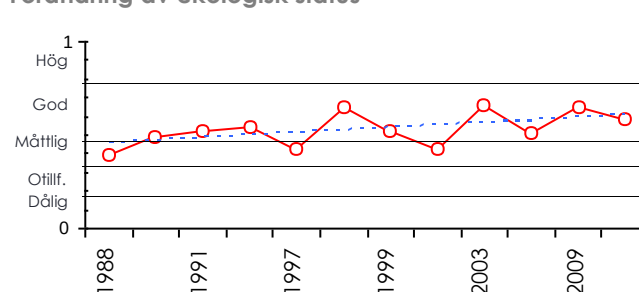
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	6			6	54	71		4
Öring	2			2	210	340	0	0,6

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 5

Index ekologisk status (VIX): 0,58



Förändring av ekologisk status



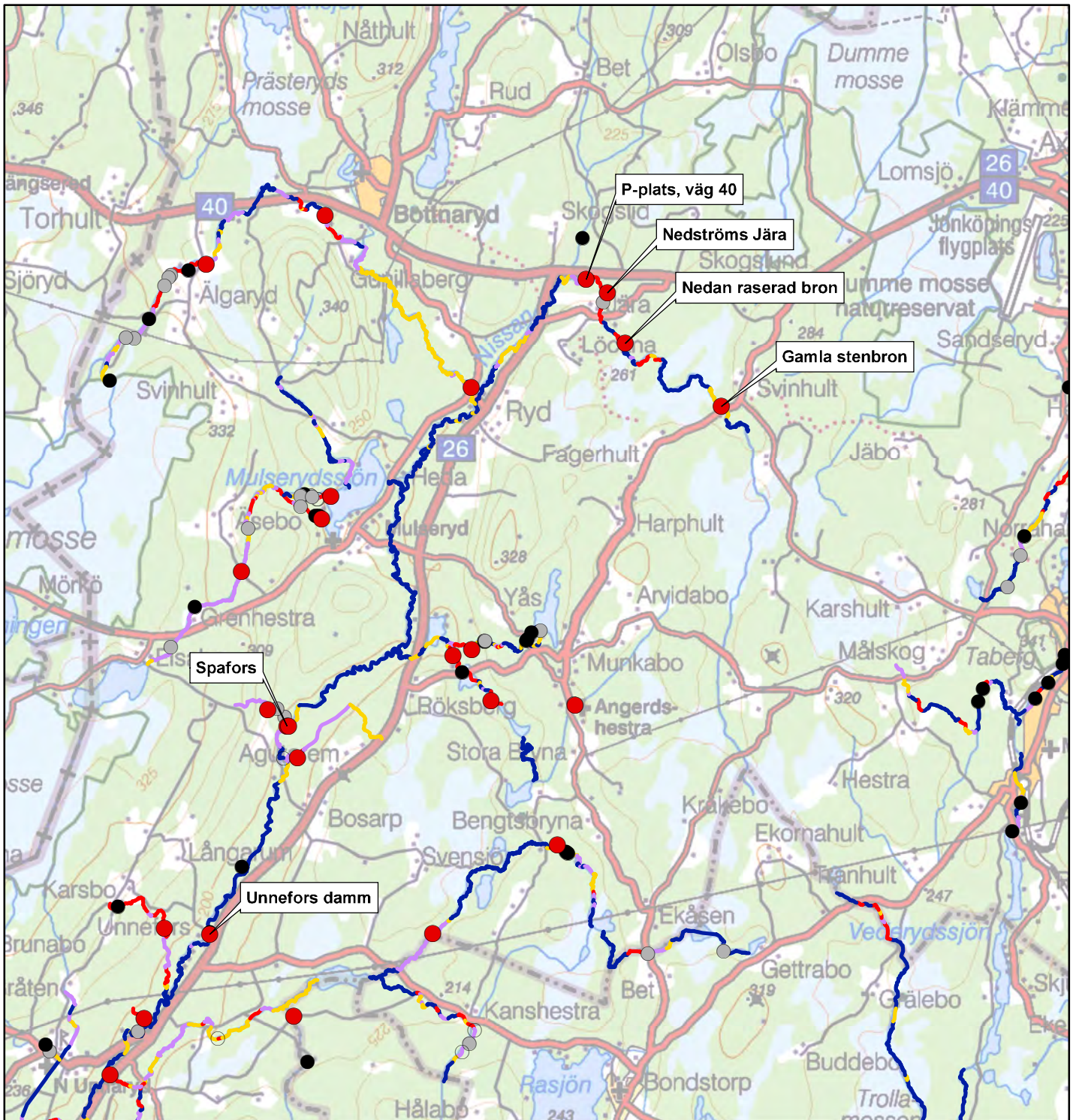
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god men ligger nära gränsen för måttlig status. Lokalen är dock stor och relativt svåriskad speciellt vid höga flödesförhållanden vilket medför att Öringtätheten som årligen är låg kan underskattas. Sammantaget bedöms därför klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring är låg och ligger därför under predikerat värde, klassning tar dock ingen stor hänsyn till detta vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Lokal i Nissan möjlig att elfiska men bitvis svåravlad varför fångsteffektiviteten troligen överskattas. Bör bytas till en längre lokal längs land. Enbart fångst av 2 ST större öringar, inga års- eller fjolårsungar indikerar på försurningspåverkan.

Nissan



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 1,25 2,5 5 Kilometer

NISSAN VID P-PLATS VÄG 40

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn VID P-PLATS VÄG 40	Koordinater (RT90) 640481-138693	Höjd över havet (m) 203
Åtgärdsområde (kalk) 017	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1,7 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder Upp- & nedströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120709	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 325 m2
Vattentemperatur 15,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,3 m		

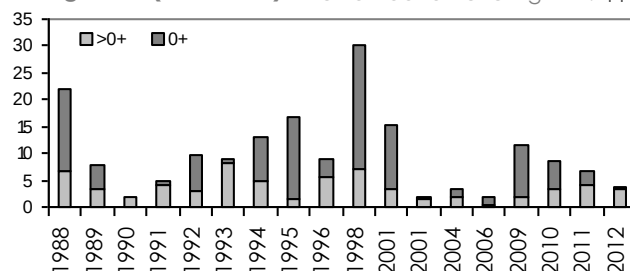


Fångst

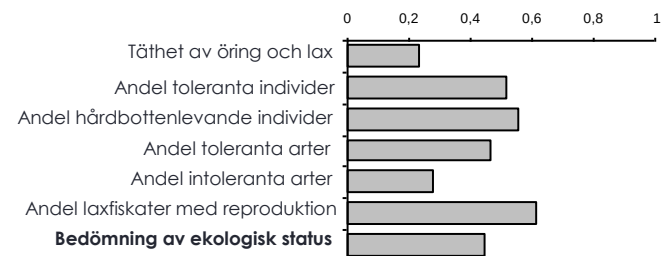
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	12	10	6	28	55	88		13,8
Lake	3	1	1	5	122	182		1,8
Mört	1	0	0	1	77	77		0,3
Öring	9	2	1	12	49	316	0,3	3,8

Öringtäthet (st/100 m2)

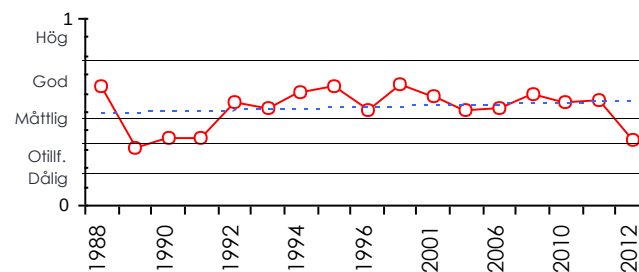
Förväntad täthet enligt VIX: 11



Index ekologisk status (VIX): 0,35



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen under föregående år stabilt bedömts vara god därför bedöms VIX-klassningen för år 2012 inte vara representativ för lokalen. Ett högt flöde under 2012, mycket högt ett par veckor före elfisketillfället, bedöms kunna påverka fångsteffektiviteten negativt på lokalen som omfattar ett stort vattendrag. Detta kan till del förklara sänkt status. Sammantaget bör klassningen av lokalen för 2012 ligga på samma nivå som tidigare år.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av ett flertal arter som elritsa, stensimpa och öring. Endast en årsunge av öring och en mört, totalt ingen bra öringtäthet och endast 50% av VIX-predikterat täthet tyder på viss försurningspåverkan vilket motiverar sänkning av klassning.

NISSAN NEDSTRÖMS JÄRA

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn NEDSTRÖMS JÄRA	Koordinater (RT90) 640450-138740	Höjd över havet (m) 215
Åtgärdsområde (kalk) 017	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,7 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120709	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 293 m²
Vattentemperatur 17,2 C	Vattenhastighet Stråkande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,3 m		

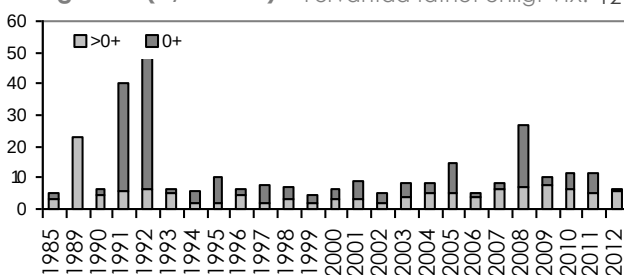


Fångst

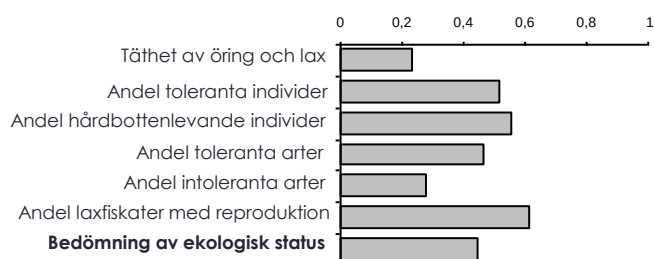
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	18	8	5	31	53	92		12,2
Elritsa	0	1	0	1	79	79		0,4
Gädda	1	0	0	1	163	163		0,3
Lake	4	3	2	9	123	199		4,8
Signalkräffa	1	1	0	2	68	98		0,7
Öring	10	4	2	16	51	233	0,7	6,2

Öringtäthet (st/100 m²)

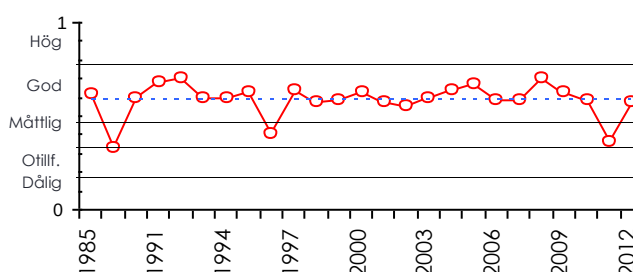
Förväntad täthet enligt VIX: 12



Index ekologisk status (VIX): 0,57



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god. Klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i strax under eller i nivå med VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av enstaka årsungar av öring och signalkräffa samt elritsa och livskraftigt bestånd av bergsimpa vilket indikerar låg försurningsgrad.

NISSAN NEDAN RASERAD BRO

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn NEDAN RASERAD BRO	Koordinater (RT90) 640337-138778	Höjd över havet (m) 230
Åtgärdsområde (kalk) 017	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,4 km	Avstånd till sjö nedströms 0,5 km	Vandringshinder Nedströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120716	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 325 m2
Vattentemperatur 13,8 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,8 m
Medeldjup 0,4 m		

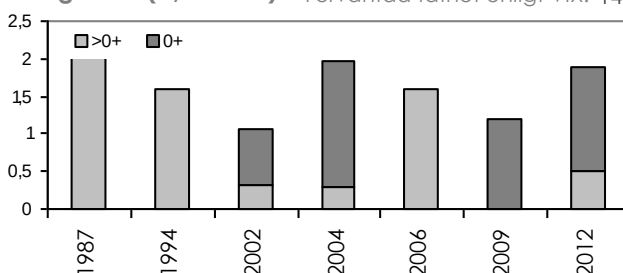


Fångst

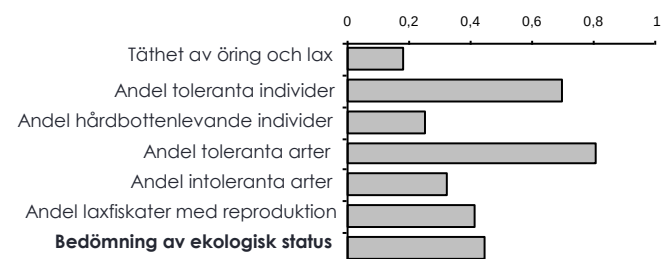
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	5			5	45	54		3,9
Lake	1			1	190	190		0,7
Signalkräffa	1			1	117	117		0,7
Öring	4			4	61	179	1,4	1,9

Öringtäthet (st/100 m2)

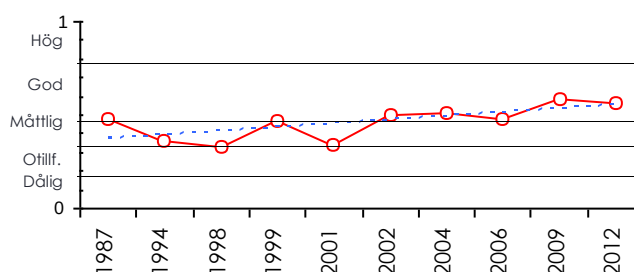
Förväntad täthet enligt VIX: 14



Index ekologisk status (VIX): 0,57



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under senaste åren bedömts vara god och VIX tendera att öka, klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i långt under nivå med VIX-predikerad värden. Förklaring till detta är delvis att lokalen är relativt djup grovblockig vilket gör den svåriskad vilket ger sämre fångsteffektivitet och underskattning av öringbeståndet.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Grovblockig relativt djup lokal i det höga flöde som rådde 2012 medför låg förväntad fångsteffektivitet. Trots detta förekom av enstaka öringungar och elritsa indikerar liten försurningspåverkan.

NISSAN GAMLA STENBRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn GAMLA STENBRON	Koordinater (RT90) 640195-138990	Höjd över havet (m) 243
Åtgärdsområde (kalk) 017	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 3,8 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120724	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 231 m2
Vattentemperatur 16,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

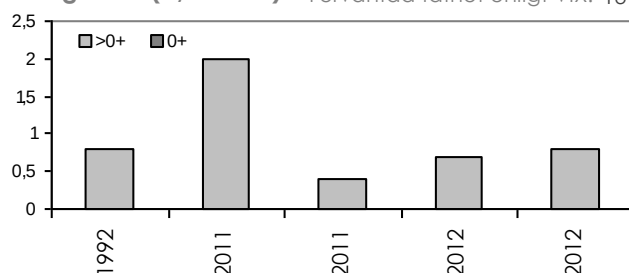


Fångst

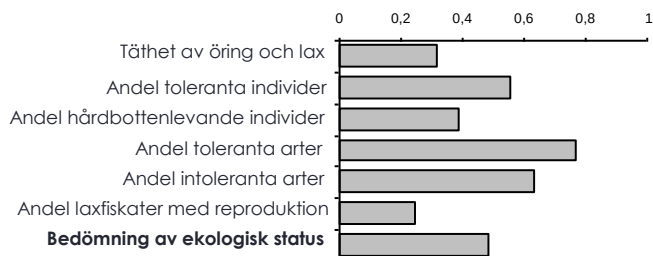
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	30			30	42	58		33,3
Lake	3			3	162	239		2,8
Signalkräffa	6			6	43	94		6
Öring	1			1	260	260	0	0,7

Öringtäthet (st/100 m2)

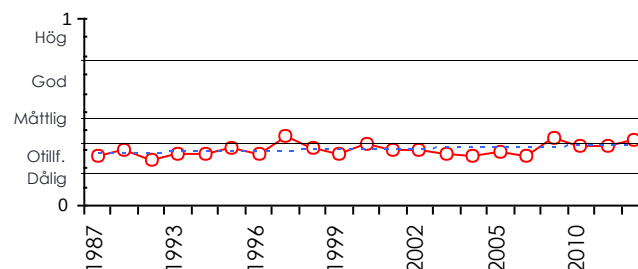
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,34



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara måttlig under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Habitatet är långsamflytande och det bildas ett flertal höljor vid normalt flöde vilket gör det till ett sämre habitat för öring. Förekomsten av mer toleranta arter som lake är förväntad. Faktiskt fångst av öring ligger därför långt under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Olämpligt habitat för öring vid normala flöden då vattenhastigheten är låg och skapar höljor. Vilket förklarar att endast en öring fångades. Bra tillgång på signalkräffa och riklig förekomst av elritsaårsungar vilket indikerar låg försurningsgrad.

NISSAN SPAFORS

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn SPAFORS	Koordinater (RT90) 639496-138020	Höjd över havet (m) 189
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 5,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

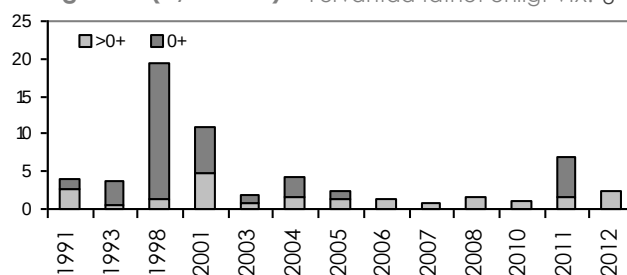
Fiskedatum 120717	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 196 m2
Vattentemperatur 14,8 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,35 m		



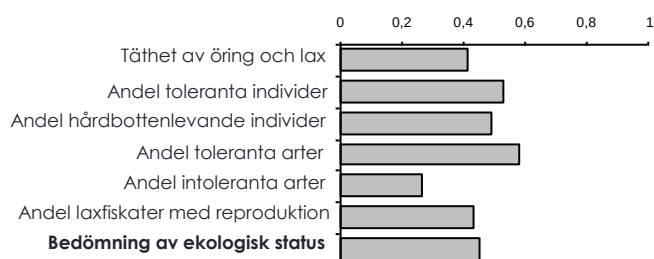
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	10			10	53	83		17
Gädda	1			1	880	880		1
Lake	4			4	106	213		4,4
Mört	1			1	58	58		1,1
Signalkräfta	2			2	57	105		2,4
Öring	3			3	200	245	0	2,4

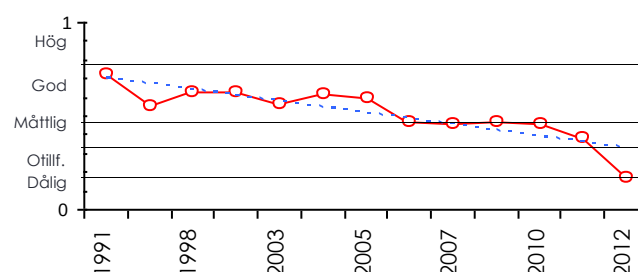
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 8



Index ekologisk status (VIX): 0,17



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen under föregående år har stabilt bedömts vara god därför bedöms VIX-klassningen för år 2012 inte vara representativ för lokalen. Ett högt flöde under 2012 bedöms kunna påverka fångsteffektiviteten negativt på lokalen som omfattar ett stort vattendrag. Detta kan till del förklara sänkt status. Tendensen är dock vikande så statusen bedöms vara underskattad men ligga på måttlig statusskattning.

Bedömning av förurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Förekomst reproducerande bestånd av bergsimpa och av enstaka öringar och signalkräfta. Bra öringhabitat, fortsatt vikande trend i öringfångster genom åren ger indikation på förurningspåverkan. Hög vattenföring försämrade fångstbarheten.

NISSAN UNNEFORS DAMM

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag NISSAN	Lokalnamn UNNEFORS DAMM	Koordinater (RT90) 639035-137840	Höjd över havet (m) 184
Åtgärdsområde (kalk) 001	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 10
Dominerande närmiljö Artificiell mark; vägar etc.	Dominerande påverkan Gruva	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,1 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120717	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 313 m2
Vattentemperatur 14,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,35 m		

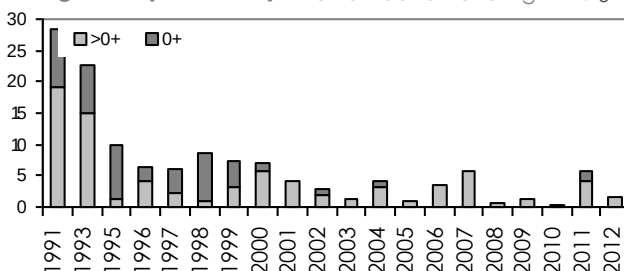


Fångst

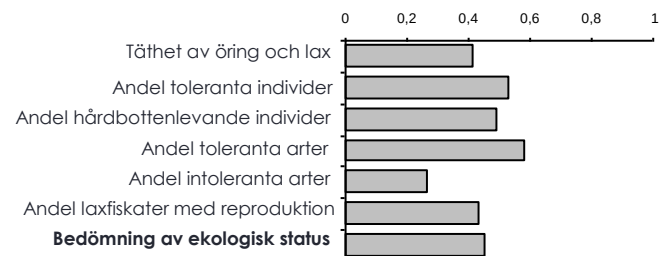
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	10			10	53	79		10,7
Elritsa	1			1	62	62		0,8
Lake	5			5	102	360		3,5
Öring	3			3	131	187	0	1,5

Öringtäthet (st/100 m2)

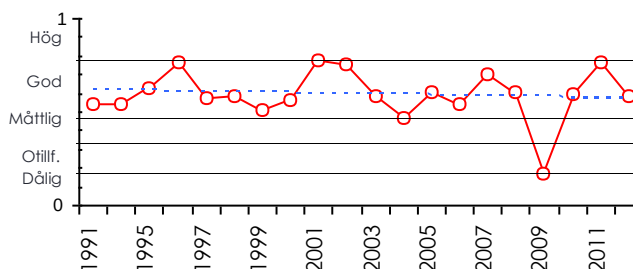
Förväntad täthet enligt VIX: 6



Index ekologisk status (VIX): 0,59



Förändring av ekologisk status



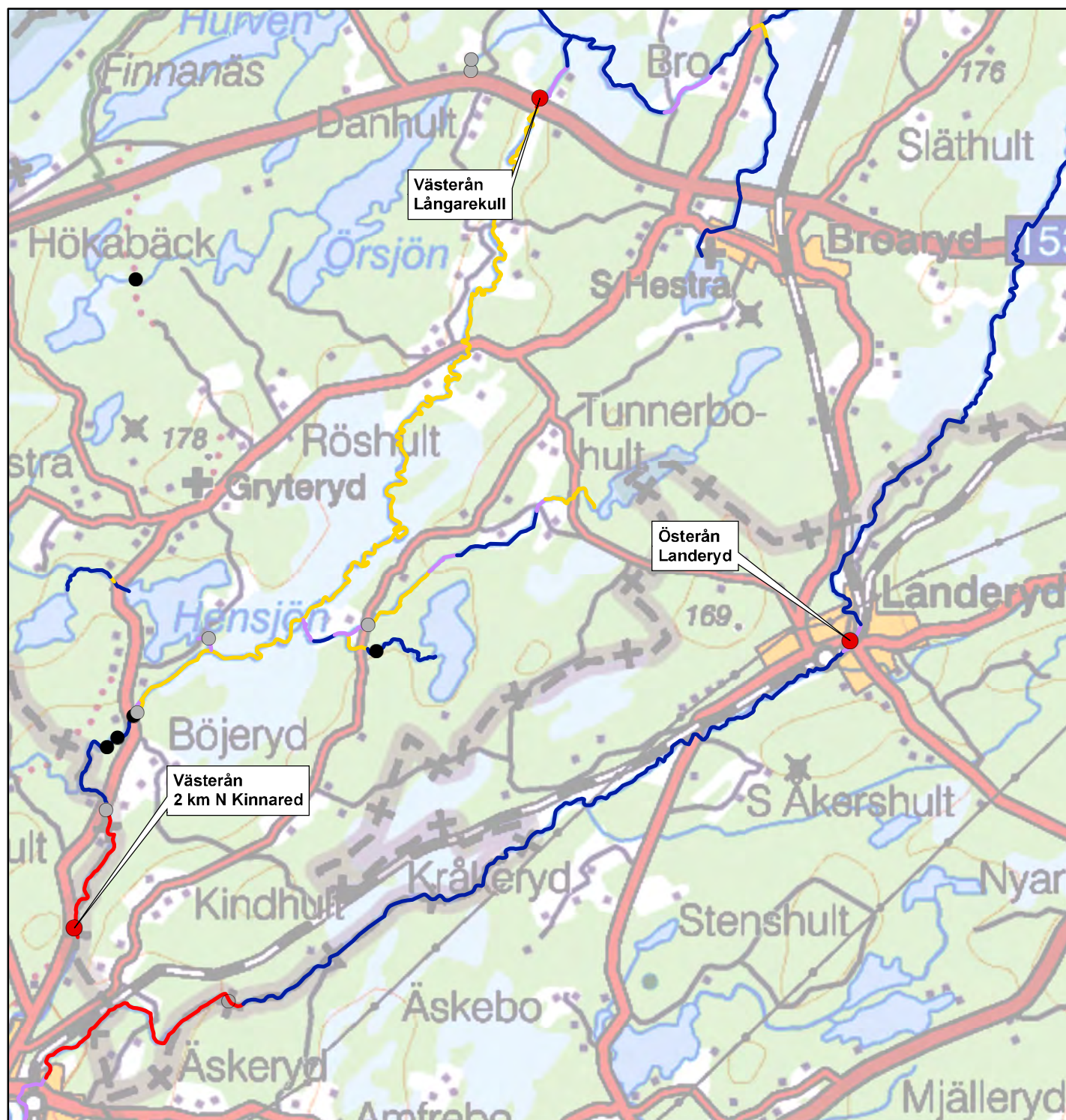
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har dock varierat vissa år. Detta kan förklaras till att lokalen är svårfiskad då den är djup och har hög vattenhastighet. Öringen fångas mest vid land och resultatet påverkas mycket av vattenföringsförhållandena. VIX-klassningen är därför generellt osäker. Lokalen ligger dessutom längs ett industriområde vilket kan påverka närvaron av fisk. Sammantaget bedöms dock VIX-klassningen för 2012 vara representativt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Lokalen går längs ett industriområde är exponerad och avgränsas av en utriven damm vilket till del förklarar låg förekomst av öring. Partiellt svårfiskad, inga årsungar av öring år 2012.

Västerån och Österån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

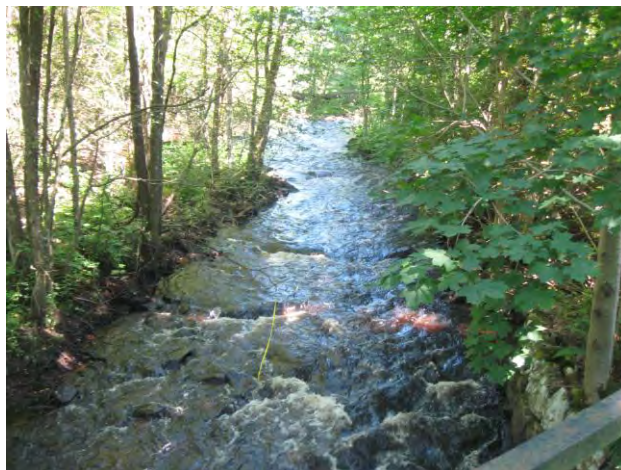
VÄSTERÅN LÅNGAREKULL

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn LÅNGAREKULL	Koordinater (RT90) 633765-134255	Höjd över havet (m) 120
Åtgärdsområde (kalk) 004	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 9,6 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

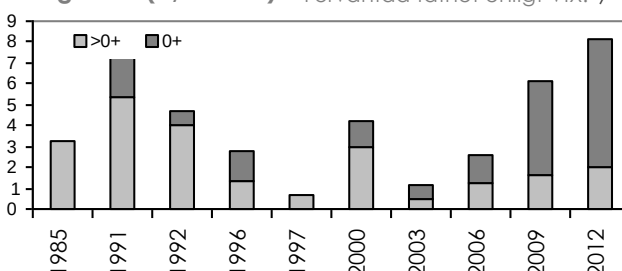
Fiskedatum 120726	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 231 m2
Vattentemperatur 20,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,25 m		



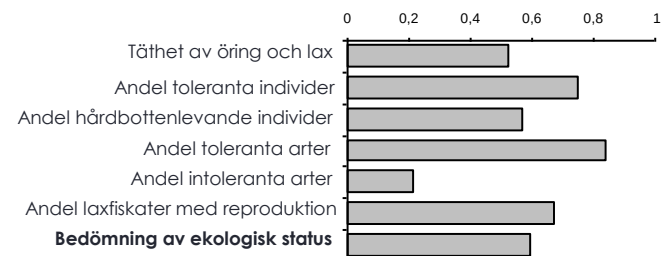
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	7			7	54	84		7,8
Signalkräfta	4			4	12	22		4
Öring	12			12	63	255	6,1	8,1

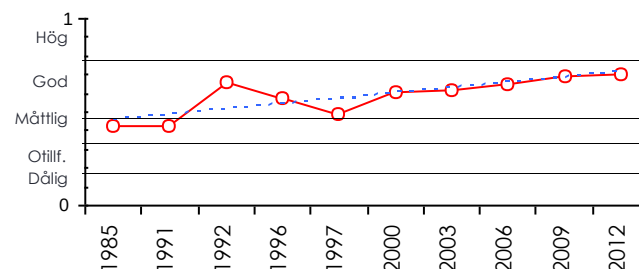
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 7



Index ekologisk status (VIX): 0,7



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år tenderat att öka och bedömts vara god, klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå och strax under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Sidofåra (gammal huvudfåra) vid kraftverksutlopp. Sidofåra vid kanal inte fiskad. Bitvis bra öringhabitat. Förekomst av öring, elritsa och signalkräfta indikerar ringa försurningspåverkan.

VÄSTERÅN 2 KM N KINNARED O ÖN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn 2 KM N KINNARED O ÖN	Koordinater (RT90) 632746-133668	Höjd över havet (m) 99
Åtgärdsområde (kalk) 004	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120726	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 394 m2
Vattentemperatur 20,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,3 m		

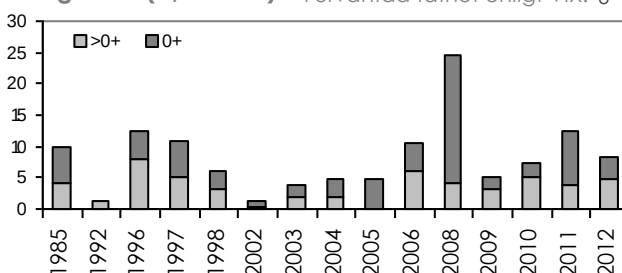


Fångst

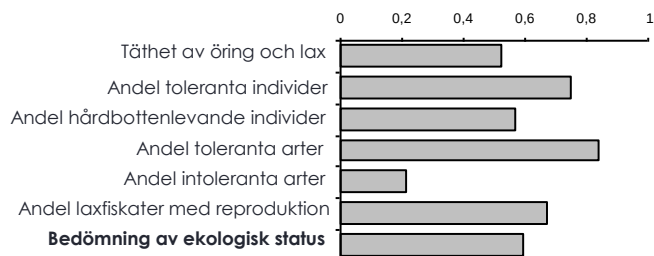
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	16			16	38	65		10,4
Öring	21			21	53	188	3,6	8,3

Öringtäthet (st/100 m2)

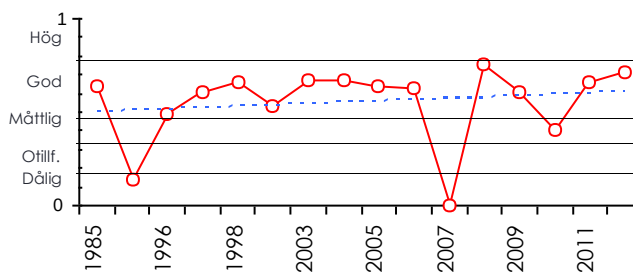
Förväntad täthet enligt VIX: 6



Index ekologisk status (VIX): 0,72



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god. Klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Förekomst av årsungar av öring och rikligt med elritsa indikerar låg försurningsgrad. Lokalens nedre avgränsning gränsar mot lugnområde vilket förklarar närvaron av övriga arter.

ÖSTERÅN LANDERYD

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag ÖSTERÅN	Lokalnamn LANDERYD	Koordinater (RT90) 633090-134630	Höjd över havet (m) 125
Åtgärdsområde (kalk) 015	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Artificiell mark; vägar etc.	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

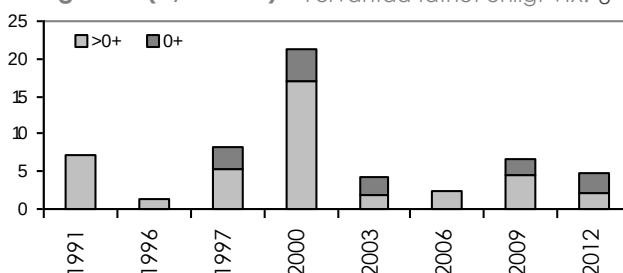
Fiskedatum 120726	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 233 m2
Vattentemperatur 19,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,3 m		



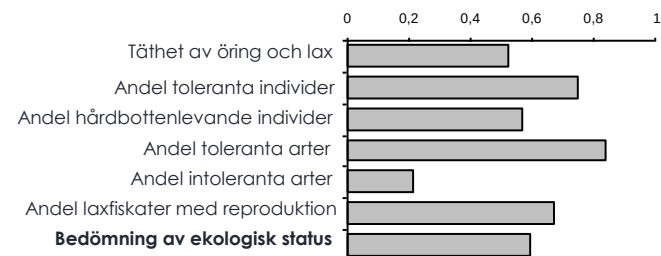
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	21			21	37	63		23,2
Gädda	1			1	225	225		0,9
Signalkräfta	1			1	12	12		1
Öring	7			7	57	218	2,7	4,7

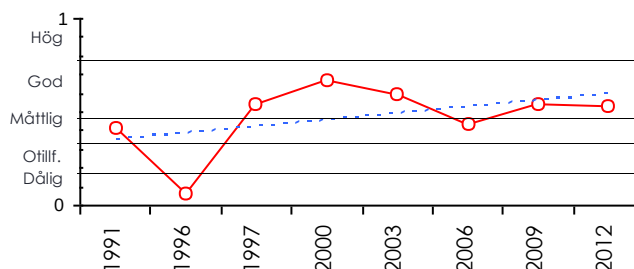
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 8



Index ekologisk status (VIX): 0,54



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god men ligger nära gränsen för måttlig status. Lokalen är dock stor och relativt svåriskad speciellt vid höga flödesförhållanden vilket medför att öringtätheten som årligen är låg kan underskatts. Sammantaget bedöms därför VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring är låg och ligger stabilt något under predikerat värde vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Hyfsat öring habitat i anslutning till bron, leksubstrat finns i lokalen. Förekomst av öringungar, signalkräftyngel och elritsa indikerar låg försurningspåverkan.

Västerån, Österån, Betarpsbäcken och Yxabäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

VÄSTERÅN UPPÅKRA

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn UPPÅKRA	Koordinater (RT90) 634690-134865	Höjd över havet (m) 149
Åtgärdsområde (kalk) 004	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,2 km	Avstånd till sjö nedströms 2,9 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

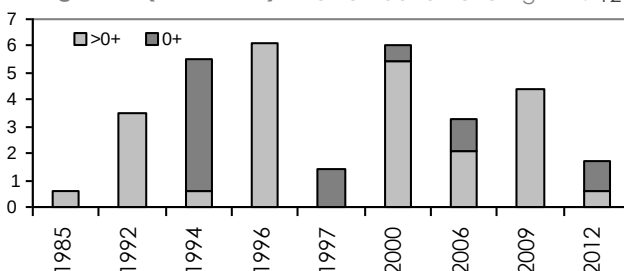
Fiskedatum 120725	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 275 m2
Vattentemperatur 20,8 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,75 m
Medeldjup 0,25 m		



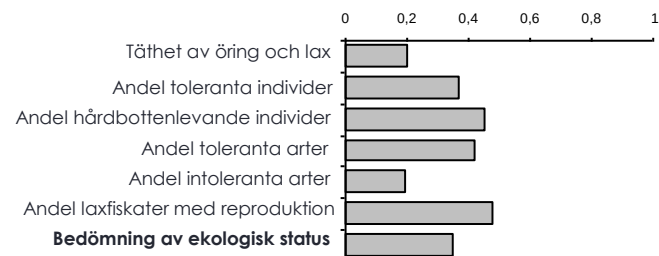
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	1			1	160	160		0,8
Signalkräffa	11			11	42	83		9,3
Öring	3			3	55	280	1,1	1,7

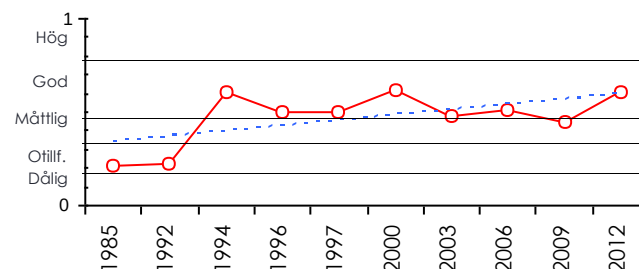
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 12



Index ekologisk status (VIX): 0,6



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god, men nära gränsen för att betraktas som måttlig under ett flertal år. Lokalen är bitvis djup och svårfiskad då lutningen är låg. En viss underskattning kan detta medföra vid enomgångsfisket. Statusklassningen baserat på VIX bedöms därför sammantaget för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring relativt stabilt under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning kopplad till öringförekomst fungerar för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Fiskat 2 olika fåror runt en liten ö ovan bro. Totallängd sidofårar är 55m. Lokalen är svårfiskad och relativt dålig, bör bytas ut. Trots detta fångades några öringungar samt flera signalkräffor vilket indikerar liten försurningspåverkan.

ÖSTERÅN OVAN SLÄTHULTS KVARN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag ÖSTERÅN	Lokalnamn OVAN SLÄTHULTS KVARN	Koordinater (RT90) 634560-135255	Höjd över havet (m) 145
Åtgärdsområde (kalk) 015	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Olämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120725	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 176 m2
Vattentemperatur 20,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

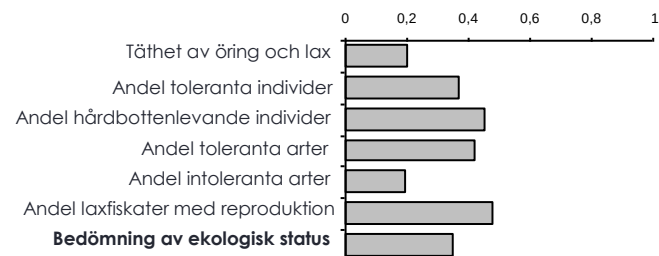


Fångst

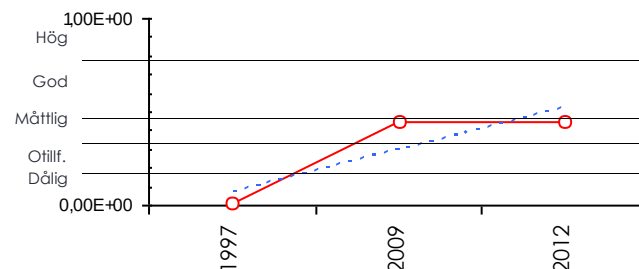
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	20			20	34	84		29,1

Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 12

Index ekologisk status (VIX): 0,45



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Lokalen har inte fiskats så många år men statusen varierar stort mellan olika år vilket indikerar på en stor osäkerhet i klassningen. Lokalen är grovblockig och djup vilket gör den känslig för fiske vid hög vattenföring. Ingen öring har hittills fångats, habitatet är olämplig för öringårsungar och förklarar till del uteblivet inslag i fångsten, större öring borde dock kunna förekomma. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen vara osäker men för 2012 kan klassningen representera lokalens status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Dålig lokal enbart större block och håll, bör bytas ut. Kraftigt rensad och innehåller inget lämpligt leksubstrat för öring. Lokalen har dock god förekomst av elritsa (årsungar) vilket indikerar mindre försurningspåverkan dock svårbedömd.

BETARPSBÄCKEN BETARP

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag BETARPSBÄCKEN	Lokalnamn BETARP	Koordinater (RT90) 634235-134700	Höjd över havet (m) 130
Åtgärdsområde (kalk) 008	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 90
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1,7 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

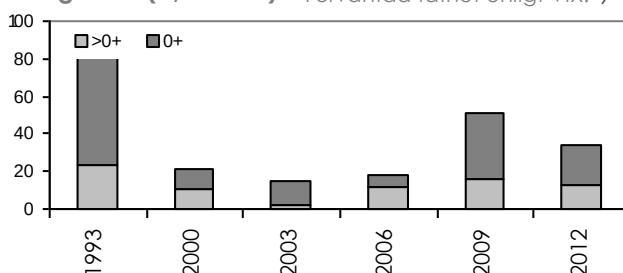
Fiskedatum 120726	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 59 m2
Vattentemperatur 20,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,1 m		



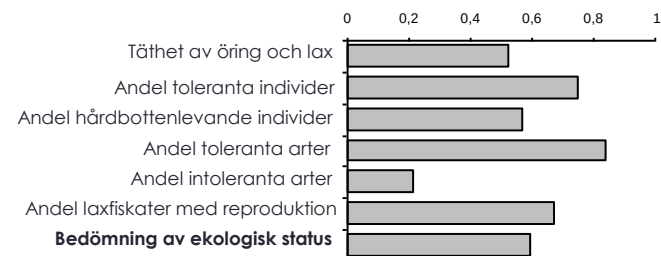
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	43			43	39	78		188,5
Gädda	3			3	191	355		10,3
Signalkräfta	6			6	22	130		23,9
Öring	13			13	58	287	21,4	34,5

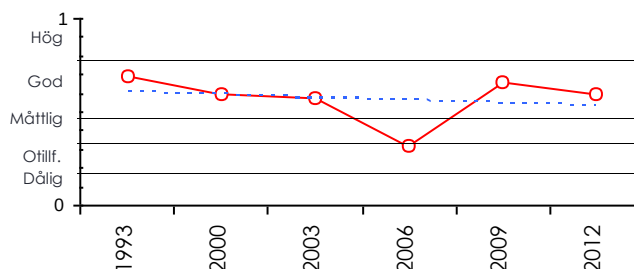
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 9



Index ekologisk status (VIX): 0,6



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Fin liten skuggad bäck som rinner vid en gårdsplan. Förekomst av gäddor påverkar troligen täthet av öring. Trots gäddförekomst förekomst av livskraftigt bestånd av öring samt hög täthet av elritsor indikerar låg föroreningspåverkan.

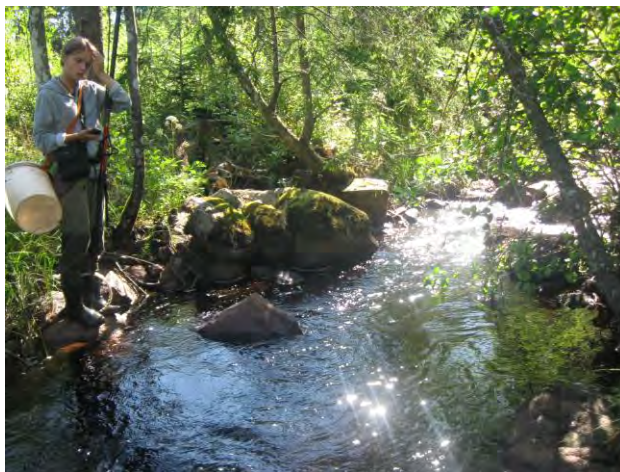
YXABÄCKEN STENSTORP

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag YXABÄCKEN	Lokalnamn STENSTORP	Koordinater (RT90) 634245-134750	Höjd över havet (m) 129
Åtgärdsområde (kalk) 007	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Kalhygge	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120726	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 97 m2
Vattentemperatur 17,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,25 m		

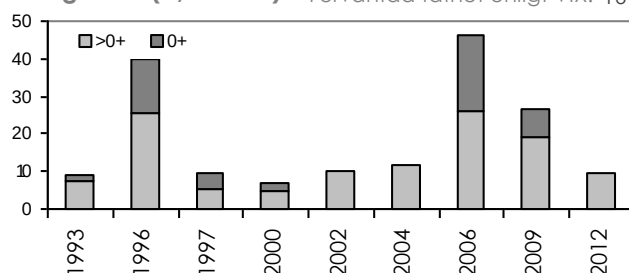


Fångst

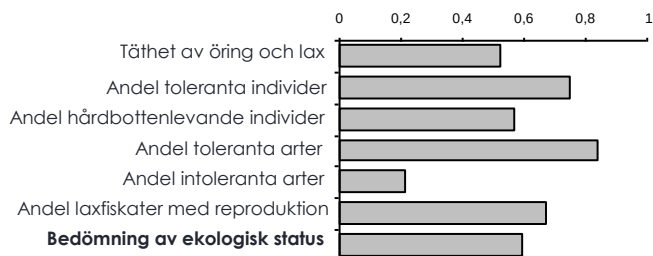
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	6			6	23	59		15,9
Signalkräffa	3			3	22	32		7,2
Öring	6			6	165	295	0	9,5

Öringtäthet (st/100 m2)

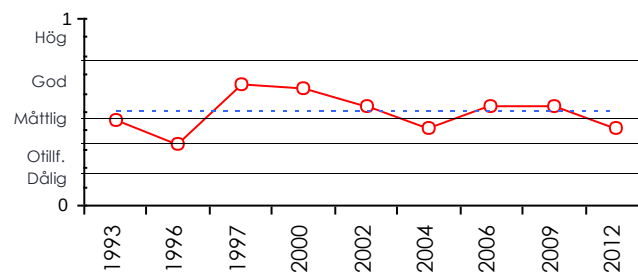
Förväntad täthet enligt VIX: 16



Index ekologisk status (VIX): 0,42



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Resultatet har pendlat mellan måttlig och god status under flera år. Lokalen innehåller en större hölja som utgör ett sämre öringhabitat och låg fångsteffektivitet vilket gör att man kan underskatta lokalens status. Sammantaget bedöms statusklassningen vara osäker. Öringtätheten ligger dock stabilt under predikerad vilket är förväntat med tanke på klassningen vilket indikerar att VIX-klassningen ger en representativ resultat. VIX bedöms för 2012 bedöms dock ge en representativ skattning av lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Övre del av lokalen nedan bro utgörs av stillastående vatten i en hölja där inga öringar fångades. Denna del av lokalen är inte representativ utan lokalen bör flyttas ner 10m. Kräfttyngel (observerat stora mängder) bedöms vara signalkräffa baserat på att det var det som fångades här senast.

Älgån, Grissleån och Sågån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

ÄLGÅN ÄLGARYD

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag ÄLGÅN	Lokalnamn ÄLGARYD	Koordinater (RT90) 640525-137850	Höjd över havet (m) 238
Åtgärdsområde (kalk) 018	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Åker	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 3,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120709	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 357 m²
Vattentemperatur 15,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

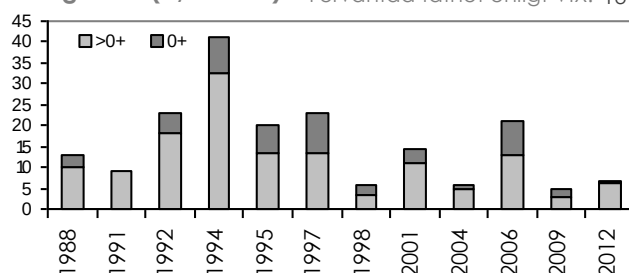


Fångst

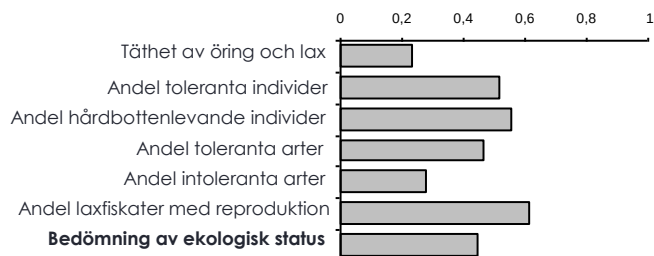
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	1			1	83	83		0,7
Signalkräffa	14			14		106		9,1
Öring	16			16	44	280	0,9	6,9

Öringtäthet (st/100 m²)

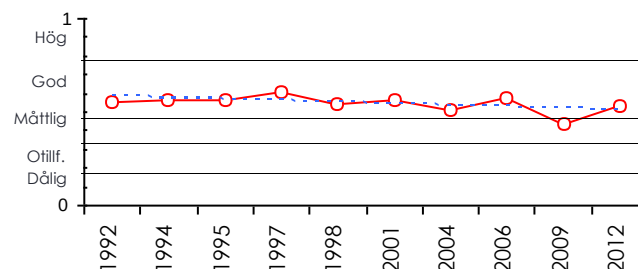
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,53



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger generellt under och nivå med VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar för lokalen.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Bottensubstratet består mest av mindre fraktioner dvs. sand/sten med mer öppen odlad mark i övre delen (mindre skugga). Förekomst av självreproducerande bestånd av signalkräffa och äldre öring (en årsunge).

ÄLGÅN KLEREBO

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag ÄLGÅN	Lokalnamn KLEREBO	Koordinater (RT90) 640630-138115	Höjd över havet (m) 219
Åtgärdsområde (kalk) 018	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Vattenreglering	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,2 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120709	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 285 m²
Vattentemperatur 14,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,25 m		

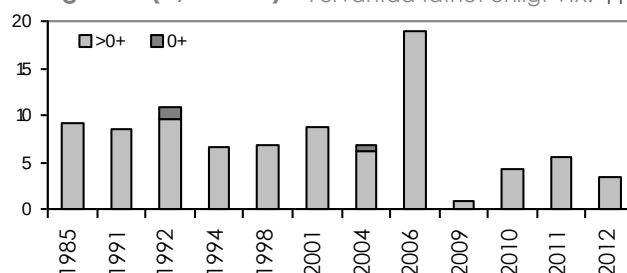


Fångst

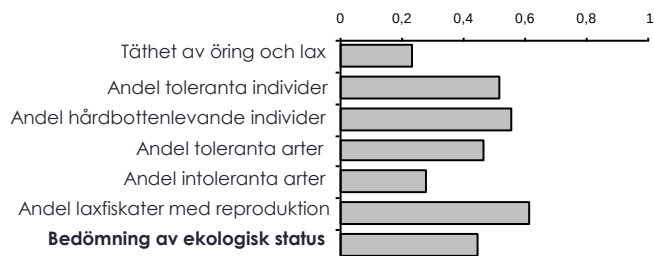
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1	0	0	1	148	148	0,4	
Bergsimpa	19	9	7	35	54	94	15,3	
Gädda	1	0	0	1	620	620	0,4	
Lake	4	3	1	8	37	228	3,4	
Öring	8	2	0	10	127	214	0	3,5

Öringtäthet (st/100 m²)

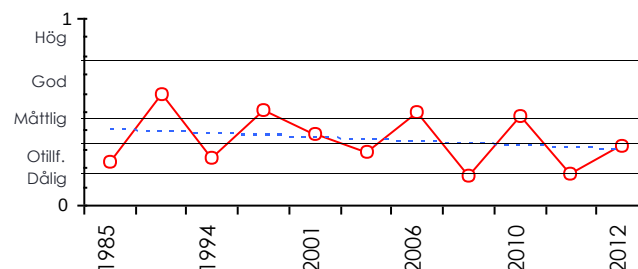
Förväntad täthet enligt VIX: 11



Index ekologisk status (VIX): 0,32



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar stort mellan olika år vilket indikerar på en stor osäkerhet i klassningen. Lokalen är grovblockig och djup vilket gör den känslig för fiske vid hög vattenföring. Habitatet är olämplig för öringårsungar och förklarar till del uteblivet inslag i fångsten. Faktiskt fångst av öring ligger stabilt under VIX-predikterad värden under flera år, vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar acceptabelt i förhållande till öringtätheten. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen vara osäker men för 2012 bedöms den representera lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Exponerad lokal nerströms regleringsdamm. Trots dåligt habitat förekomst av äldre öring, elritsa och reproducerande bestånd av bergsimpa vilket indikerar mindre försurningspåverkan.

Älgån Syd Spikamon

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Älgån	Lokalnamn SYD SPIKAMON	Koordinater (RT90) 640243-138435	Höjd över havet (m) 197
Åtgärdsområde (kalk) 018	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 3 st/100m²	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 5,8 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

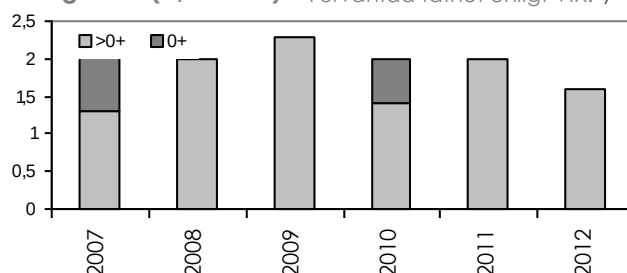
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120710	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 293 m²
Vattentemperatur 15,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,85 m
Medeldjup 0,35 m		

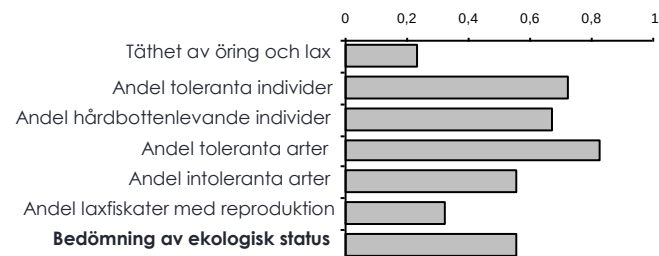


Fångst

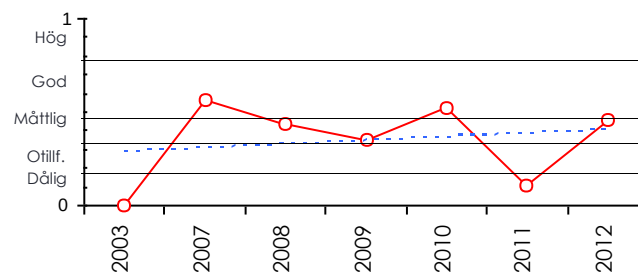
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	1			1	77	77		1,1
Elritsa	1			1	39	39		0,9
Öring	3			3	171	262	0	1,6

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 7

Index ekologisk status (VIX): 0,46



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Lokalen har inte fiskats så många gånger och resultatet har pendlat mellan måttlig och god status men en djupdykning år 2011. Anledning till variationen är att lokalen är svärfiskad då habitatet är långsamt flytande med sand och grus som dominerande bottenstrukt. Fångsteffektiviteten är känslig, dock märkligt att tätheten mellan åren legat på samma låga nivå. Sammantaget är lokalen relativt olämpligt som elfiskeobjekt, statusklassningen är osäker. Öringtätheter ligger stabilt under predikterad vilket är förväntat med tanke på habitatet. VIX-klassningen för 2012 bedöms dock ge en representativ skattning av lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av enstaka öringar samt årsungar av elritsa och bergsimpa indikerar på viss försurningsgrad. Habitatet inte optimalt för öring då bottenstrukt domineras av sand och grus, större block saknas vilket kan förklara låg förekomst av öring.

Grissleån Nedre gångbro

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Grissleån	Lokalnamn NEDRE GÅNGBRO	Koordinater (RT90) 640005-138120	Höjd över havet (m) 195
Åtgärdsområde (kalk) 021	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m²	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120711	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 235 m²
Vattentemperatur 15,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,25 m		

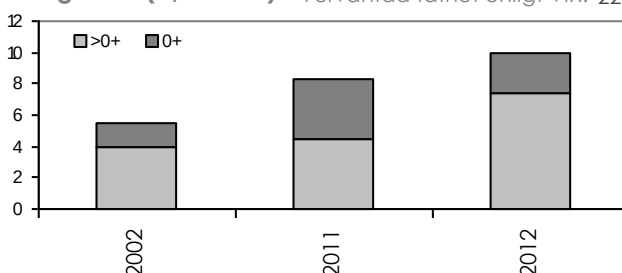


Fångst

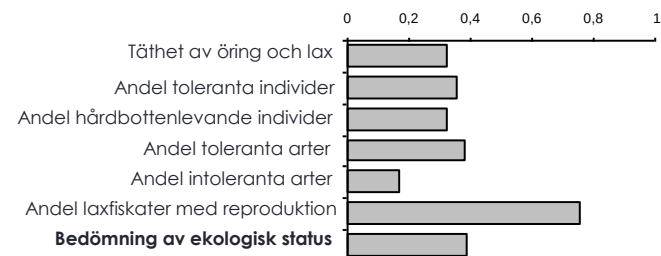
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	4	0	0	4	148	212		1,7
Öring	15	6	1	22	37	203	2,5	9,9

Öringtäthet (st/100 m²)

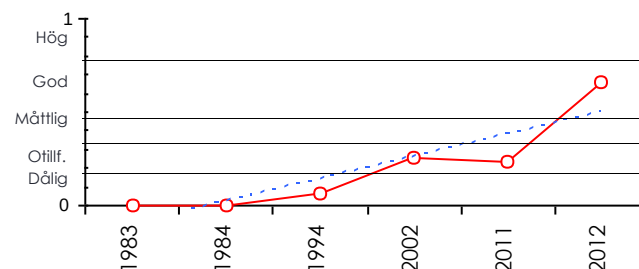
Förväntad täthet enligt VIX: 22



Index ekologisk status (VIX): 0,66



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har tidigare år varit lägre vilket gör att klassningen är osäker för år 2012. Lokalen har ett relativt bra habitat för öring, vattenhastigheten är relativt hög pga. stora lutningen och gör den svårfiskad vid högre flöden som gällde vid 2012 års fiske. Den ekologiska statusen baserad på VIX bedöms vara överskattad men med tanke på att fisket utfördes under högt flöde och ändå resulterade i bra fångster av öring bedöms VIX-klassningen för 2012 kunna vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Fint öring habitat, högt flöde på gräns till normal. Lokalen var lättfiskad trots flödesförhållandena. Förekomst av både årsungar och äldre öring dock klart lägre täthet än VIX-predikerat värde.

SÅGÅN NED FALLET

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag SÅGÅN	Lokalnamn NED FALLET	Koordinater (RT90) 639955-138100	Höjd över havet (m) 200
Åtgärdsområde (kalk) 021	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6,7 km	Avstånd till sjö nedströms 0,3 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120710	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 207 m2
Vattentemperatur 15,4 C	Vattenhastighet Stråkande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,27 m		

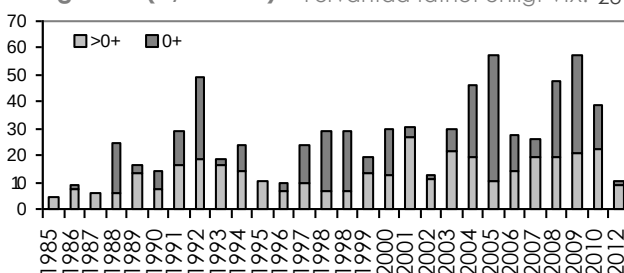


Fångst

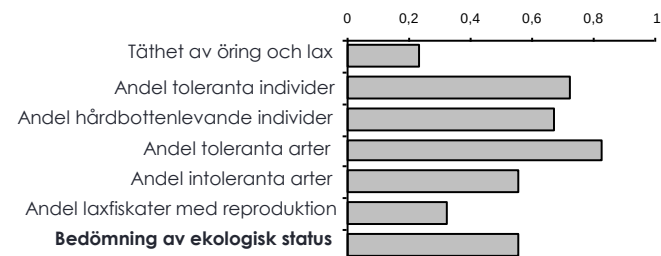
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	2	2	0	4	163	429		2,1
Signalkräfta	2	0	2	4	27	75		2,4
Öring	12	5	2	19	39	171	1	10,1

Öringtäthet (st/100 m2)

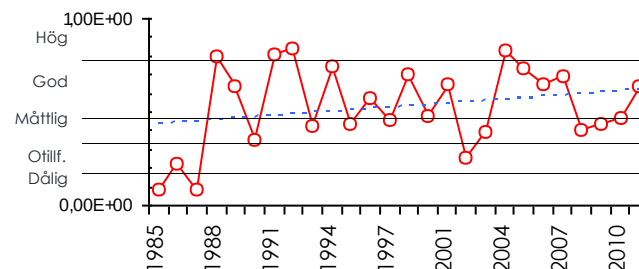
Förväntad täthet enligt VIX: 23



Index ekologisk status (VIX): 0,64



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god status. Den ekologiska statusen har dock varierat mycket och pendlat mellan hög till måttlig status under senare år. VIX-klassningen bedöms därför som mycket osäker. Då tätheten av öring varit relativt lågt under 2012 och långt under VIX-predikterad är det ännu märkligare att förklara i VIX-klassningen för 2012. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för 2012 kunna representera lokalens ekologiska status, lokalen bedöms dock inte som lämplig som referens för statusklassning.

Bedömning av förslutningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av reproducerande bestånd av signalkräfta och öring dock inga höga tätheter. Tätheten bara 50% av VIX-predikterad.

SÅGÅN VÄGBRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag SÅGÅN	Lokalnamn VÄGBRON	Koordinater (RT90) 639840-137920	Höjd över havet (m) 278
Åtgärdsområde (kalk) 021	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 3,5 km	Avstånd till sjö nedströms 2,8 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120710	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 135 m2
Vattentemperatur 17,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,4 m		

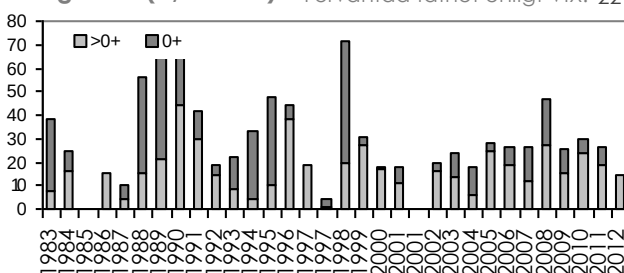


Fångst

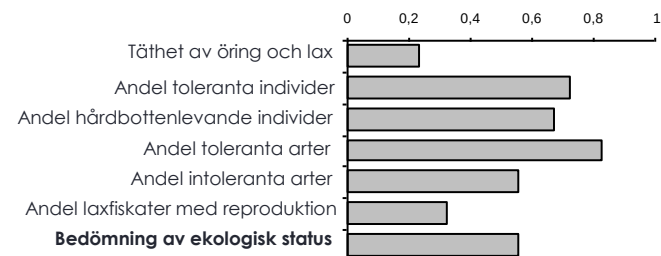
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	8	6	2	16	87	170	0	14,2

Öringtäthet (st/100 m2)

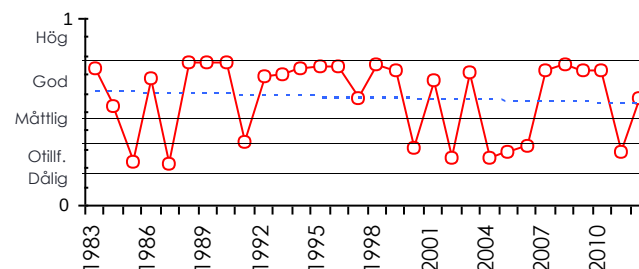
Förväntad täthet enligt VIX: 22



Index ekologisk status (VIX): 0,57



Förändring av ekologisk status



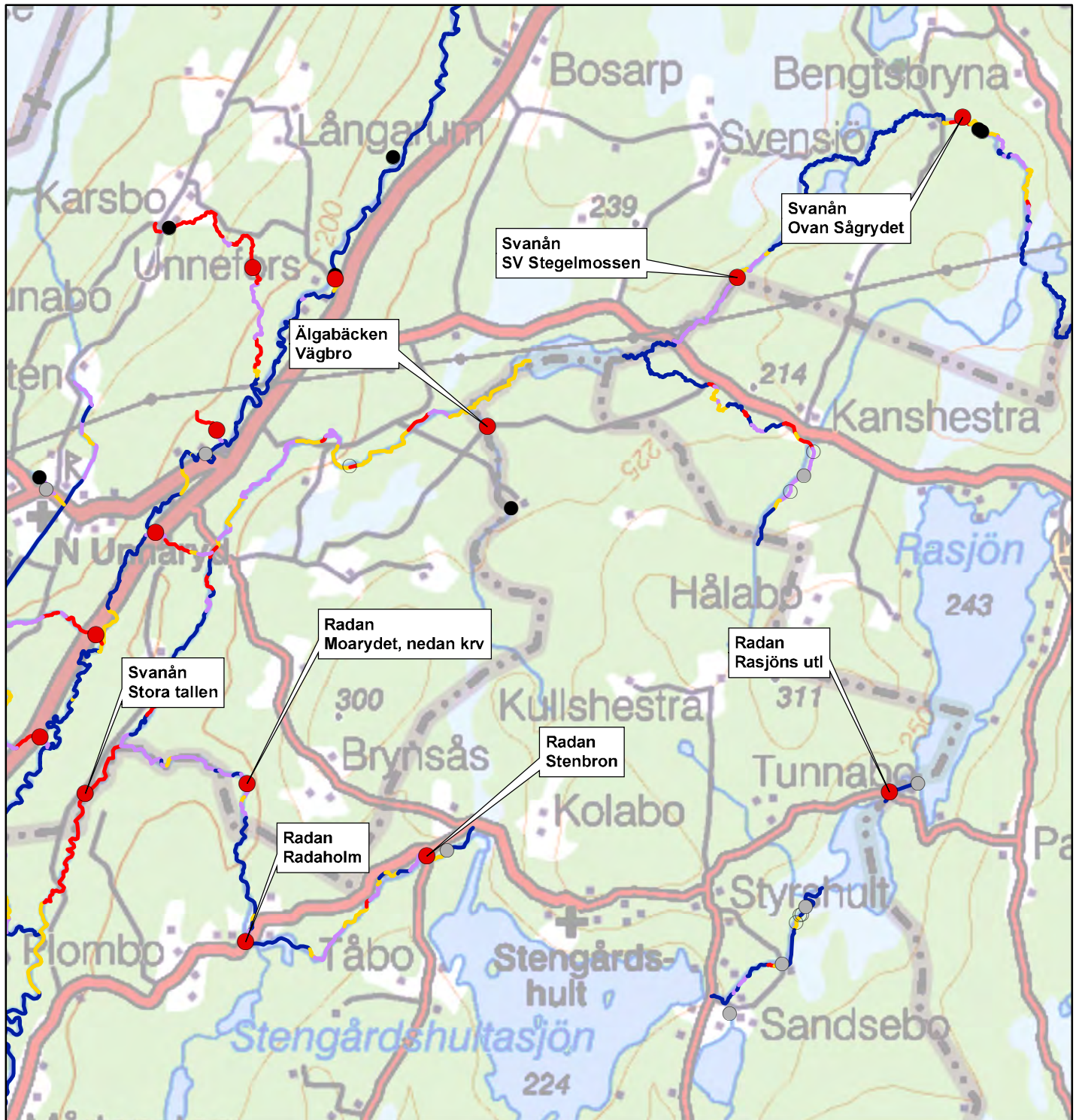
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god status. Den ekologiska statusen har varierat mycket och pendlat ner till otillfredsställande status. VIX-klassningen bedöms därför som mycket osäker. Då tätheten av öring varit relativt stabil och på nivåer över eller vid VIX-predikerad är det ännu märkligare att förklara variationen i VIX-klassningen. Lokalens habitat är inte speciellt bra för öringungar vilket delvis förklarar frånvaron av dessa. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för 2012 kunna representera lokalens status, lokalen bedöms dock inte som lämplig som referens för statusklassning.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Förekomst av enbart äldre öring, i jämförelse med förra året observerades inga årsungar eller kräftor. Stabil tillgång på öring genom åren indikerar på mindre försurningspåverkan.

Svanån, Älgabäcken och Radan



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

Svanån SV Stegelmossen

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Svanån	Lokalnamn SV STEGELMOSEN	Koordinater (RT90) 639031-138335	Höjd över havet (m) 214
Åtgärdsområde (kalk) 022	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6,2 km	Avstånd till sjö nedströms 1,8 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120712	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 288 m2
Vattentemperatur 16,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,3 m		

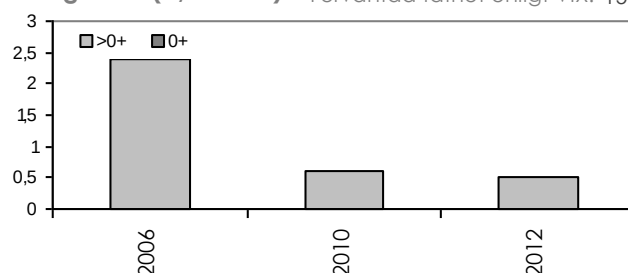


Fångst

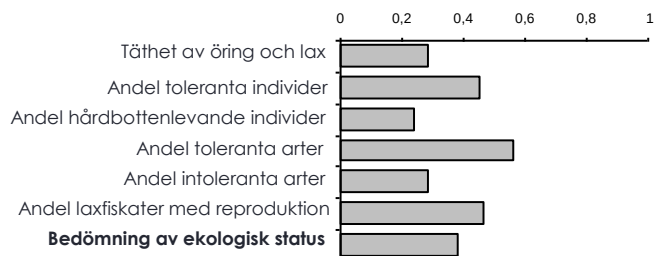
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1			1	118	118		0,8
Lake	2			2	189	218		1,5
Signalkräfta	15			15	33	112		12,1
Öring	1			1	254	254	0	0,5

Öringtäthet (st/100 m2)

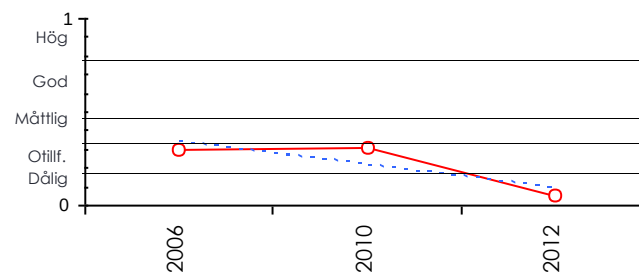
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,06



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredställande

Lokalen bedöms uppnå dålig status. Den ekologiska statusen har föregående nivå legat på högre status. Vid elfisket fångades en öring som rikligt med små signalkräftar vilket indikerar på en god vattenkvalité. Sammantaget bedöms VIX-klassningen inte ge en representativ skattning av lokalen utan underskattar något den verkliga ekologiska statusen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Endast enstaka öringar trots relativt bra öringhabitat, liknade resultat vid föregående fiske. Lågt flöde. Rikligt med signalkräfta i alla årsklasser vilket indikerar en låg försurningsgrad.

SVANÅN OVAN SÅGRYDET

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag SVANÅN	Lokalnamn OVAN SÅGRYDET	Koordinater (RT90) 639225-138615	Höjd över havet (m) 226
Åtgärdsområde (kalk) 022	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms #Fel	Avstånd till sjö nedströms #Fel	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120712	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 172 m2
Vattentemperatur 16,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,25 m		

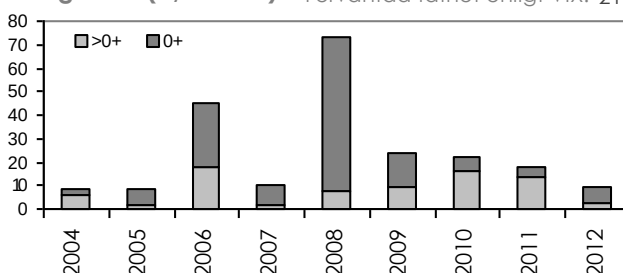


Fångst

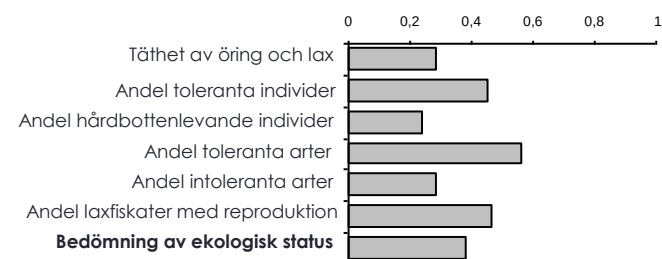
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	7			7	39	98		9,5
Öring	10			10	48	280	6,4	9,1

Öringtäthet (st/100 m2)

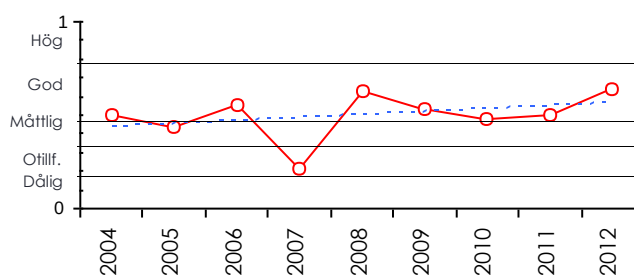
Förväntad täthet enligt VIX: 21



Index ekologisk status (VIX): 0,64



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger under eller i nivå med VIX-predikterad värden under ett flertal år vilket visar att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Reproduktion av signalkräffa och öring. Hög vattenföring trots detta hyfsad täthet av öringungar. Skogsgallring i anslutning till vattendraget.

SVANÅN STORA TALLEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag SVANÅN	Lokalnamn STORA TALLEN	Koordinater (RT90) 638405-137525	Höjd över havet (m) 178
Åtgärdsområde (kalk) 024	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 4,5 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120719	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 520 m2
Vattentemperatur 15,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

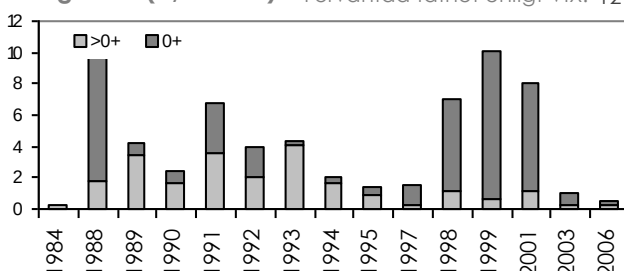


Fångst

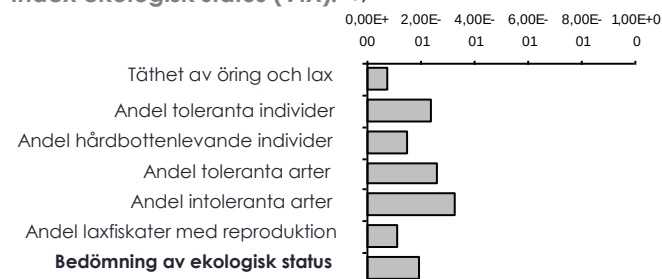
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1			1	75	75	0,4	
Bergsimpa	14			14	54	77	9	
Mört	1			1	51	51	0,4	
Signalkräffa	5			5	39	82	2,2	

Öringtäthet (st/100 m2)

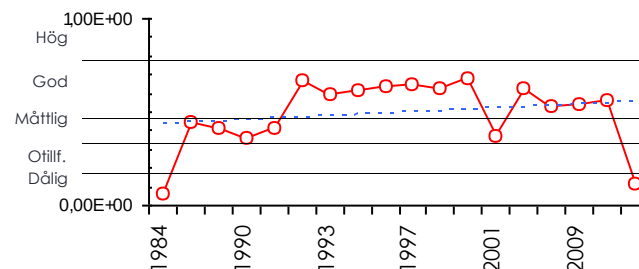
Förväntad täthet enligt VIX: 12



Index ekologisk status (VIX): 0,12



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen har föregående år legat stabilt på god status klassningen bedöms därför för år 2012 osäker. Då markering av lokalen fanns på flertalet ställen så är det även osäkert om samma lokal fiskats vid föregående år. Flödet var även relativt högt vilket kan ha påverkat fångstutfallet. Öringfångsterna har dock minskat och VIX tenderar att minska vilket innebär att nedklassningen av statusen kan förväntas men bedömningen är att VIX-klassningen har undervärderats och borde kunna ligga på en måttlig nivå.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Felaktiga markeringar i förhållande till skiss funnen på olika ställen. En "ny" lokal uppmätt från en gammal tall ner i huvudfåran (52m) enligt angiven längd. Ingen öring fångad liksom föregående fisketillfälle. Förekomst av självreproducerande bestånd av bergsimpa.

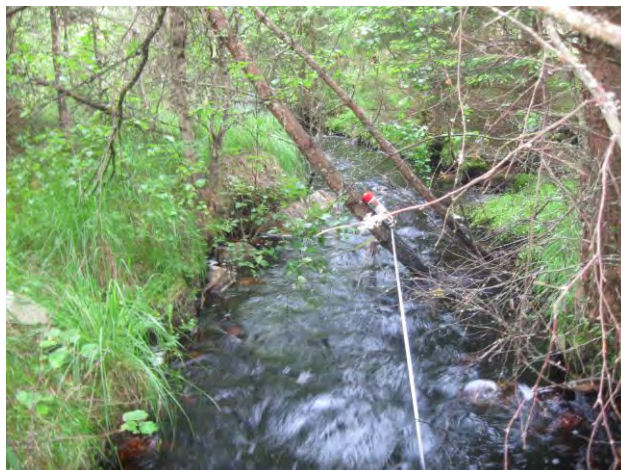
ÄLGABÄCKEN VÄGBRO

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag ÄLGABÄCKEN	Lokalnamn VÄGBRO	Koordinater (RT90) 638851-138025	Höjd över havet (m) 207
Åtgärdsområde (kalk) 022	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 3,5 km	Avstånd till sjö nedströms 2,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120712	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 135 m²
Vattentemperatur 17,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,8 m
Medeldjup 0,35 m		

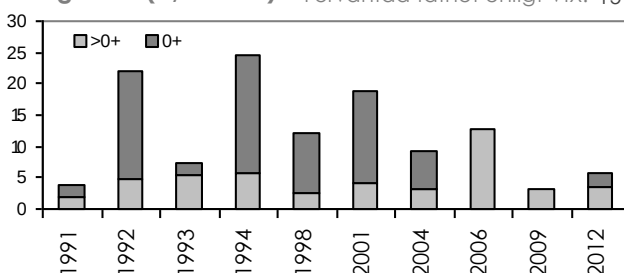


Fångst

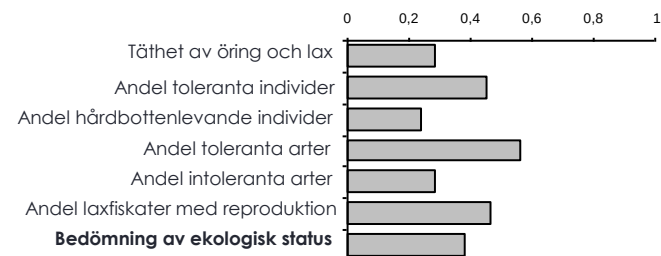
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	1			1	98	98		1,5
Lake	2			2	68	213		3,2
Öring	5			5	49	230	2,3	5,7

Öringtäthet (st/100 m²)

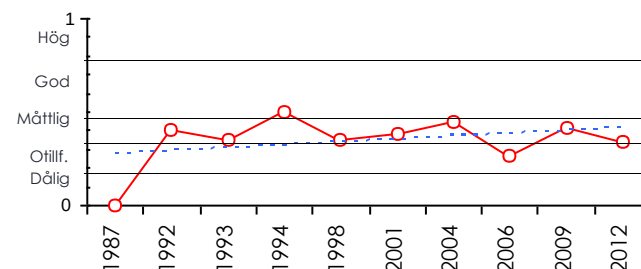
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,34



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år legat på samma nivå och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger relativt stabilt under nivå med VIX-predikerat värden vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av föroretningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Hyfsat öringhabitat och förekomst av endast enstaka äldre öring och årsungar. Tätheten ligger klart under VIX-predikerat värde och indikerar viss föroretningspåverkan.

Radan MOARYDET, NEDAN KRV

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Radan	Lokalnamn MOARYDET, NEDAN KRV	Koordinater (RT90) 638415-137724	Höjd över havet (m) 188
Åtgärdsområde (kalk) 024	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 5,5 km	Avstånd till sjö nedströms 14,5 km	Vandringshinder		

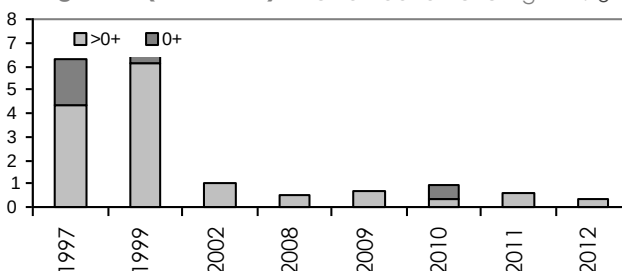
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120718	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 398 m²
Vattentemperatur 17,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,75 m
Medeldjup 0,35 m		

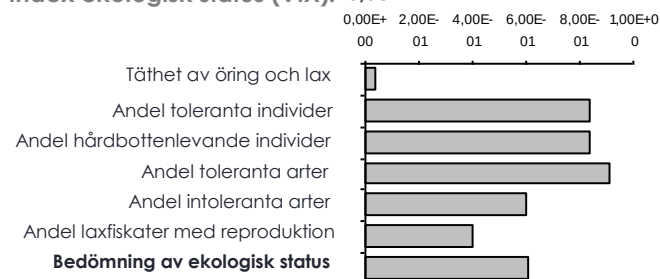


Fångst

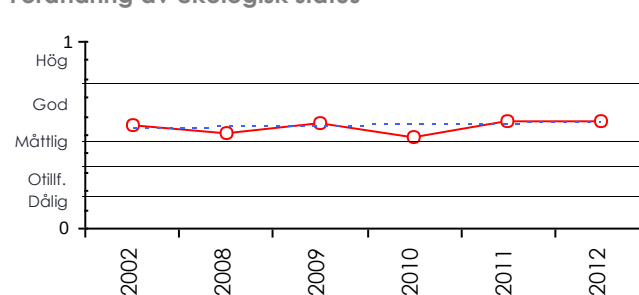
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	6	3	3	12	23	82		4,4
Elritsa	1	1	0	2	48	53		0,5
Öring	1	0	0	1	240	240	0	0,3

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 8

Index ekologisk status (VIX): 0,58



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år varit stabil och bedömts vara god, VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger dock långt under VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. Den låga tätheten av öring förklaras delvis av att lokalen tillhör de mer svåriskade (djup, hög vattenhastighet) vilket resulterar i en låg fångsteffektivitet. Lokalen är grovblockig och inte speciellt lämplig för årsungar. Då tätheten av öring varit låg under flertalet år så indikerar dock resultatet på att vattendraget verkligen har låga tätheter av arten.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av elritsa samt bergsimpa indikerar på mindre försurningsgrad. Bra öringhabitat, trots detta endast fåtal öring i lokalen. Relativt höga flödesförhållande vilket till förklarar låg förekomst av öring bör fiskas vid låga flöden.

RADAN RADAHOLM

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag RADAN	Lokalnamn RADAHOLM	Koordinater (RT90) 638220-137720	Höjd över havet (m) 200
Åtgärdsområde (kalk) 024	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Vattenreglering	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,1 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120718	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 282 m²
Vattentemperatur 17,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,27 m		

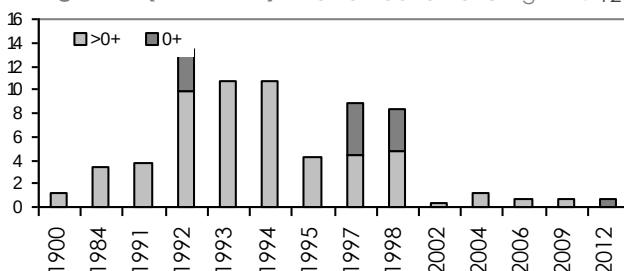


Fångst

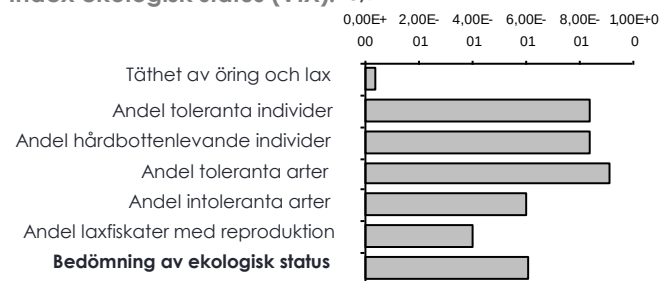
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	26			26	26	78		30,7
Elritsa	1			1	43	43		0,9
Öring	1			1	56	56	0,6	0,6

Öringtäthet (st/100 m²)

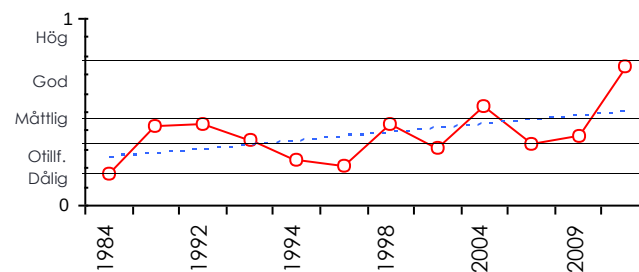
Förväntad täthet enligt VIX: 12



Index ekologisk status (VIX): 0,74



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Föregående år har statusen varit måttlig. Det finns inget i 2012 års fiskfångster som indikerar en högre klassning. Faktiskt fångst av öring ligger dock långt under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen för år 2012. Sammantaget bedöms VIX-klassningen 2012 inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Lokal nedan damm, näringsrikt med gott om vegetation. Omlöp i anslutning till lokalen, relativt slät botten och hög vattenhastighet. En öringunge, liten elritsa och självreproducerande bestånd av bergsimpa indikerar mindre försurningspåverkan.

RADAN STENBRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag RADAN	Lokalnamn STENBRON	Koordinater (RT90) 638323-137944	Höjd över havet (m) 223
Åtgärdsområde (kalk) 024	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,5 km	Avstånd till sjö nedströms 2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120719	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 413 m2
Vattentemperatur 16,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,9 m
Medeldjup 0,4 m		

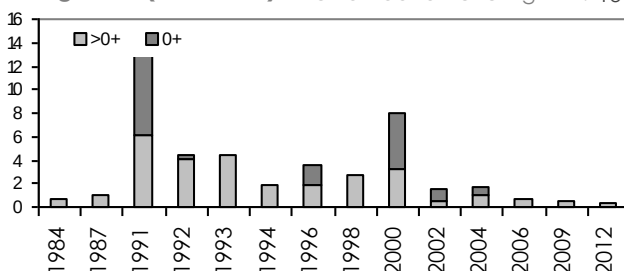


Fångst

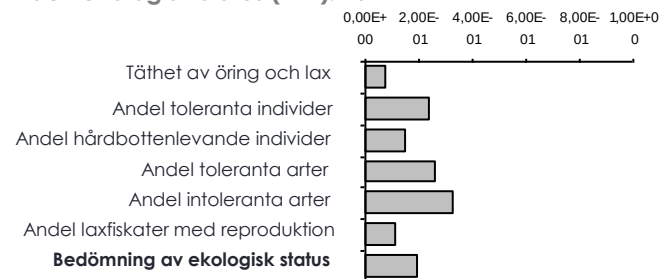
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	2			2	51	62		1,2
Gädda	1			1	186	186		0,5
Öring	1			1	251	251	0	0,4

Öringtäthet (st/100 m2)

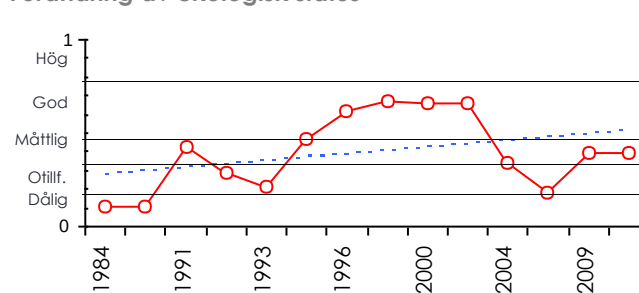
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,39



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen har varierat genom åren men legat relativt stabilt på måttlig status de senaste åren och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger under nivå med VIX-predikterad värden vilket är rimligt med tanke på statusklassningen vilket indikerar att klassningen fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Flottledsrensat vattendrag vid två broar. Svåriskad vid brolägena och generellt djup med låg förväntad fångsteffektivitet, lokalen bör bytas ut. Fåtal fiskar fångade indikerar på viss försurningspåverkan.

RADAN RASJÖNS UTL

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag RADAN	Lokalnamn RASJÖNS UTL	Koordinater (RT90) 638395-138515	Höjd över havet (m) 240
Åtgärdsområde (kalk) 024	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 19 st/100m2	Beskuggning (%) 90
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Gruva	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,1 km	Avstånd till sjö nedströms 0,1 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120718	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 77 m2
Vattentemperatur 18,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,8 m
Medeldjup 0,35 m		

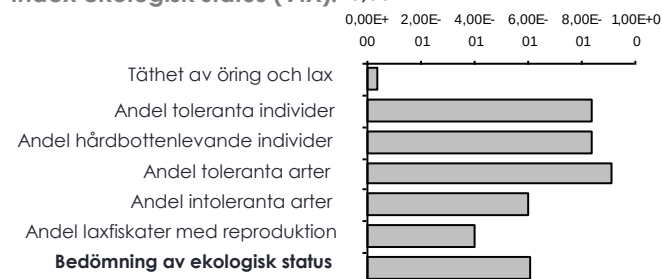


Fångst

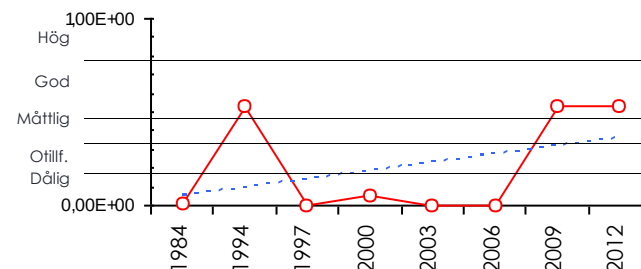
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	1			1	204	204		2,8

Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 25

Index ekologisk status (VIX): 0,53



Förändring av ekologisk status



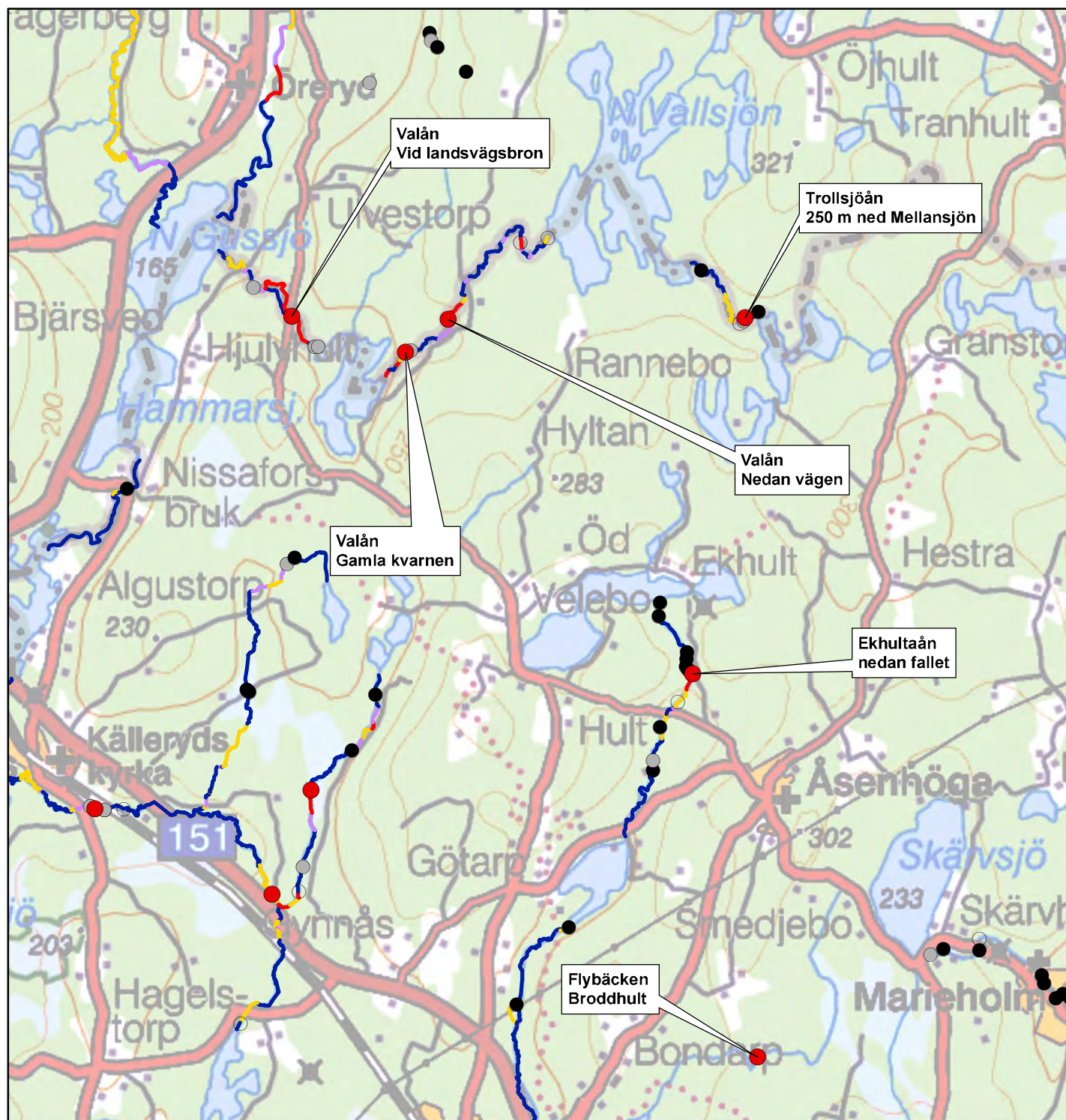
Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Föregående år har statusen varierat extremt mellan dålig och god. Lokalen är mycket svåriskad då den är djup, hårt strömsatt samt extremt med bråte. Mycket svårtolkat elfiskeresultat och därmed VIX-klassning mycket osäker. Lokalen är inte lämpligt att skatta med VIX. Sammantaget bedöms VIX-klassningen inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen. Statusklassningen bör ligga mellan uppmätta nivåer dvs. måttlig.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 0 Går ej att bedöma

Extremt med bråte och träd över vattendrag. Cirka 20% av arealen inte fiskbar. Lokalen bör bytas att ligga nerströms vägtrumma. Mycket med slag på botten. Således djup, strömsatt med många hinder för elfiskare, svårtolkad lokal.

Valån, Trollsjöån, Ekhultaån och Flybäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

VALÅN VID LANDSVÄGSBRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VALÅN	Lokalnamn VID LANDSVÄGSBRON	Koordinater (RT90) 637280-137305	Höjd över havet (m) 190
Åtgärdsområde (kalk) 029	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,5 km	Avstånd till sjö nedströms 1,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120720	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 198 m2
Vattentemperatur 17 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,25 m		

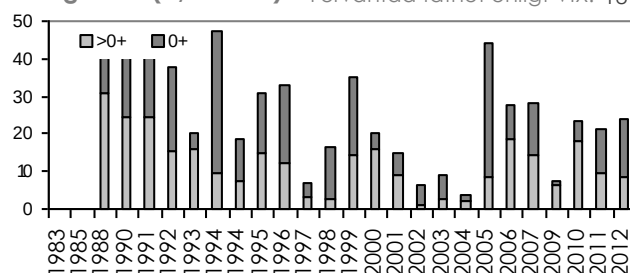


Fångst

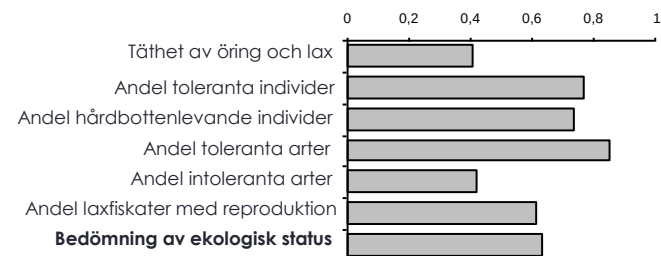
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	17	11	4	32	26	77		18,8
Öring	39	6	2	47	49	205	15,3	23,9

Öringtäthet (st/100 m2)

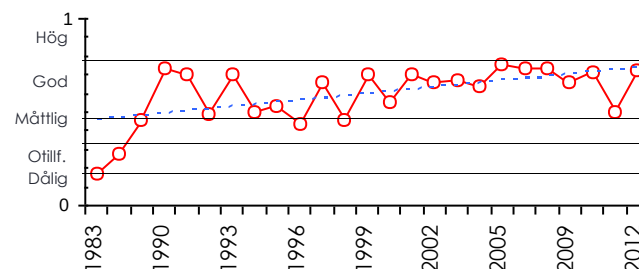
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,72



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god eller vid enstaka tillfällen hög. Vix-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning relativt bra för lokalen. VIX-värdet har ökat sedan 1980/90-talet.

Bedömning av föroretningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Riklig förekomst av årsungar av öring och rikligt med elritsa indikerar låg föroretningsgrad. Lokalens ligger i anslutning till väg och artificiell terräng.

VALÅN GAMLA KVARNEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VALÅN	Lokalnamn GAMLA KVARNEN	Koordinater (RT90) 637230-137455	Höjd över havet (m) 210
Åtgärdsområde (kalk) 029	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,9 km	Avstånd till sjö nedströms 0,4 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120720	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 288 m2
Vattentemperatur 17,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,3 m		

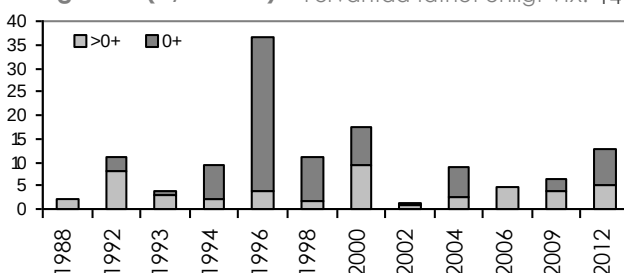


Fångst

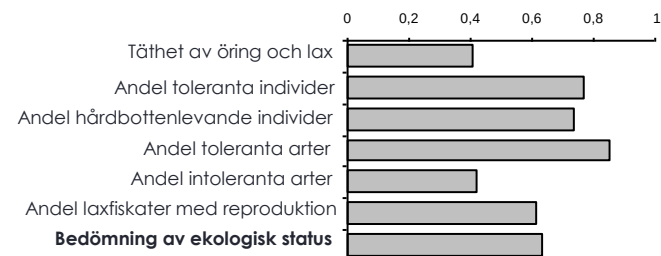
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	26			26	41	79		23,1
Gädda	1			1	465	465		0,7
Öring	24			24	58	248	7,6	12,9

Öringtäthet (st/100 m2)

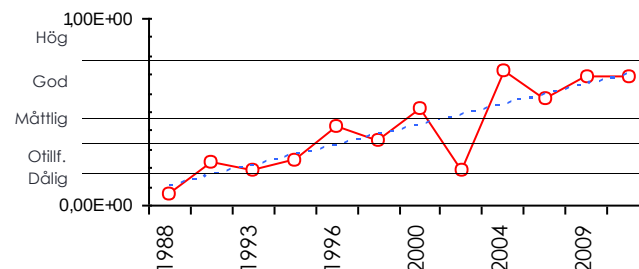
Förväntad täthet enligt VIX: 14



Index ekologisk status (VIX): 0,69



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har senaste åren varit god, klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger något under nivå med VIX-predikerad värden (opåverkad lokal) vilket visar att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Observerat 2st gäddor över 1 kg dvs. 3 stora på lokalen. Flottledsrensad lokal, med fint öringhabitat i nedre delen. Bra bestånd av öring och elritsa trots förekomst av stora predatorer.

VALÅN NEDAN VÄGEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VALÅN	Lokalnamn NEDAN VÄGEN	Koordinater (RT90) 637273-137512	Höjd över havet (m) 219
Åtgärdsområde (kalk) 029	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,1 km	Avstånd till sjö nedströms 1,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120720	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 207 m²
Vattentemperatur 17,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

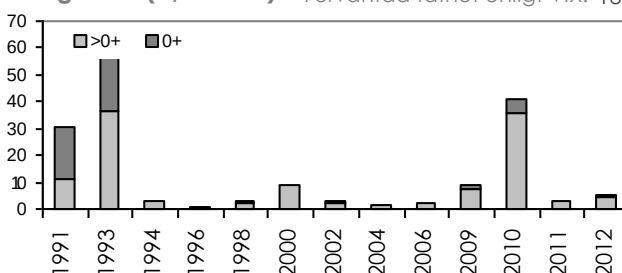


Fångst

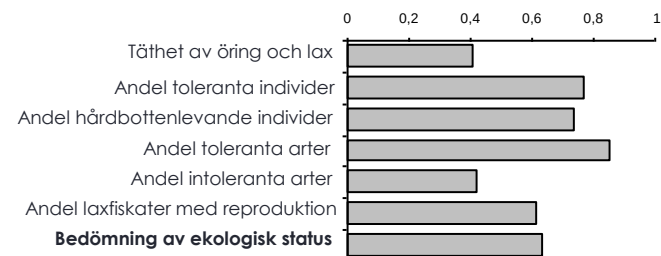
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	25	16	9	50	43	81		31,1
Öring	7	2	1	10	60	268	1	5,2

Öringtäthet (st/100 m²)

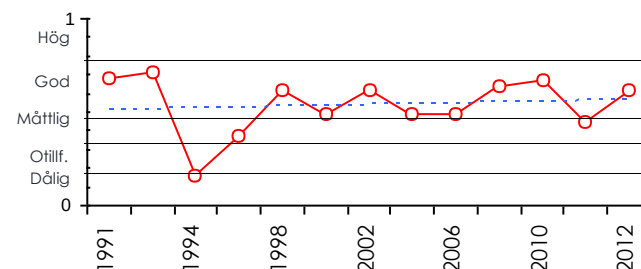
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,62



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har senaste åren varit god även om den ligger nära gränsen för måttlig status. Vid fisket under 2012 var flödet relativt högt vilket minskade fångsteffektiviteten. Sammantaget bedöms därför VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring ligger stabilt lägre än VIX-predikerad värden (opåverkad lokal) vilket visar att VIX-klassning fungerar relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Bygga trösklar (biotopvård). Bra öringhabitat, förvånansvärt stora öringar som ökat sedan föregående fisken. Årsungar åter i fångsten. Rikligt med elritsa som indikerar låg försurningsgrad.

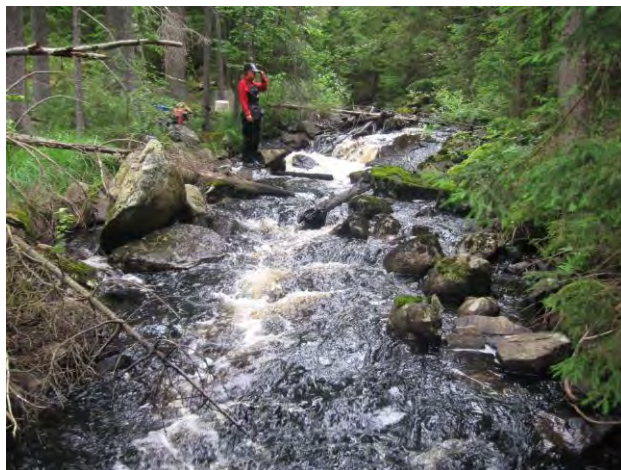
TROLLSJÖÅN 250 M NED MELLANSJÖN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag TROLLSJÖÅN	Lokalnamn 250 M NED MELLANSJÖN	Koordinater (RT90) 637270-137905	Höjd över havet (m) 239
Åtgärdsområde (kalk) 029	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 13 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 3 Mycke	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1,3 km	Avstånd till sjö nedströms 0,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120720	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 116 m2
Vattentemperatur 17,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,55 m
Medeldjup 0,3 m		

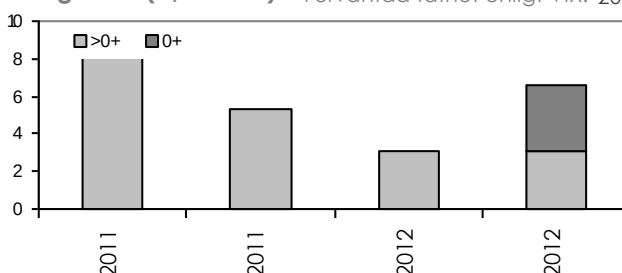


Fångst

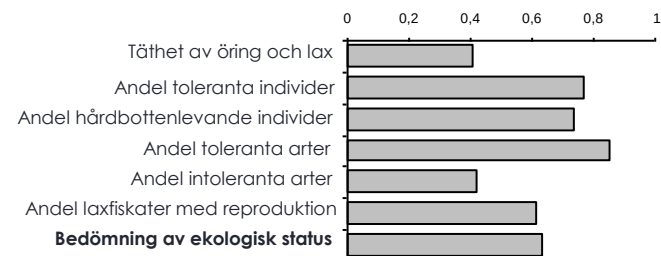
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	18			18	48	81		40
Öring	2			2	205	255	0	3,1

Öringtäthet (st/100 m2)

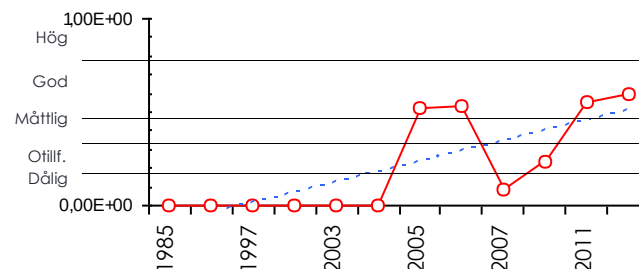
Förväntad täthet enligt VIX: 20



Index ekologisk status (VIX): 0,53



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god status. Den ekologiska statusen har dock varierat mycket och pendlat ända ner till dålig status. VIX-klassningen bedöms därför som mycket osäker. Då tätheten av öring varit relativt låg och långt under VIX-predikterad är det ännu märkligare att förklara variationen i VIX-klassningen. Sammantaget bedöms VIX-nivån för 2012 överskatta lokalens ekologiska status, lokalen bedöms inte som lämplig som referens för statusklassning.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Groblockigt habitat som är kraftigt flottledsrensat. Rikligt med stockar/dödvad i vattendrag. Öring är återintroducerad i vattendraget. Enbart ett par äldre öring men rikligt med elritsa indikerar mindre försurningspåverkan.

EKHULTAÅN NEDAN FALLET

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag EKHULTAÅN	Lokalnamn NEDAN FALLET	Koordinater (RT90) 636800-137830	Höjd över havet (m) 193
Åtgärdsområde (kalk) 040	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 3 st/100m²	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Utplantering av fisk	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1 km	Avstånd till sjö nedströms 2,4 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120724	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 270 m²
Vattentemperatur 19,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,22 m		

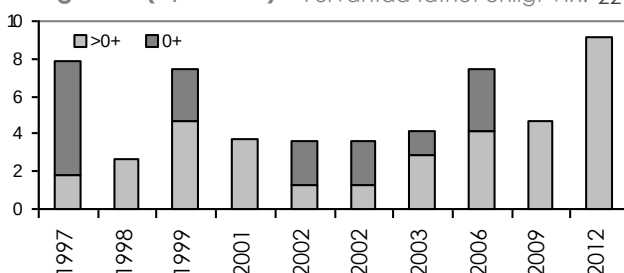


Fångst

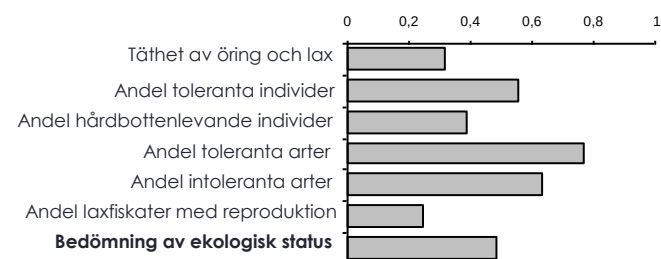
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	4			4	89	123		3,7
Öring	16			16	66	304	0	9,1

Öringtäthet (st/100 m²)

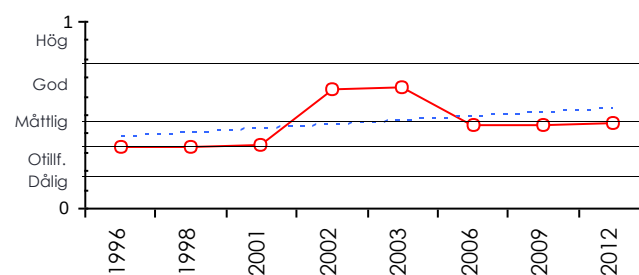
Förväntad täthet enligt VIX: 22



Index ekologisk status (VIX): 0,46



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen ligger de senaste åren relativt stabilt på måttlig status och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av förslurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Fint öringhabitat för äldre fisk, leksubstrat saknas. Partiell svärfiskad pga. nerfallna träd i vattendrag dock förekomst av äldre öring som motiverar högre klassning än tidigare.

FLYBÄCKEN BRODDHULT

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLYBÄCKEN	Lokalnamn BRODDHULT	Koordinater (RT90) 636292-137910	Höjd över havet (m) 227
Åtgärdsområde (kalk) 040	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 3 st/100m²	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Kalhygge	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms #Fel	Avstånd till sjö nedströms #Fel	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120724	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 174 m²
Vattentemperatur 18,3 C	Vattenhastighet Lugnflytande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,3 m		

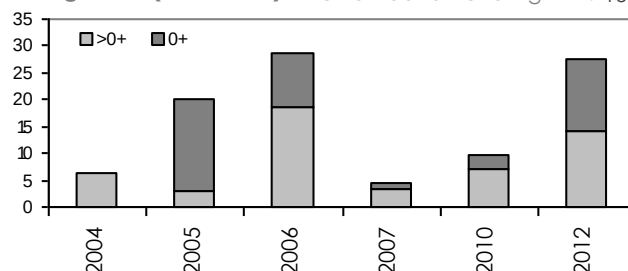


Fångst

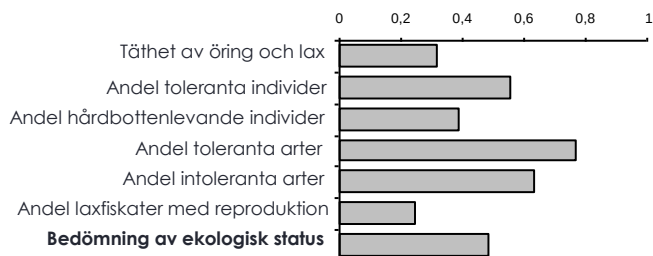
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	9			9	31	105		12
Öring	31			31	47	167	13,5	27,6

Öringtäthet (st/100 m²)

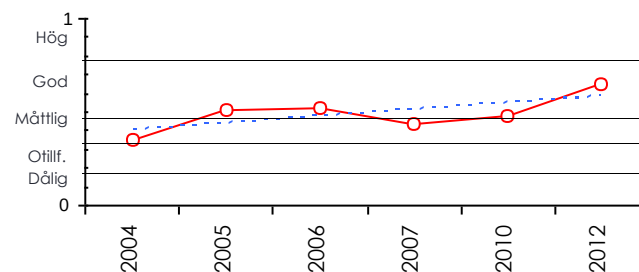
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,65



Förändring av ekologisk status



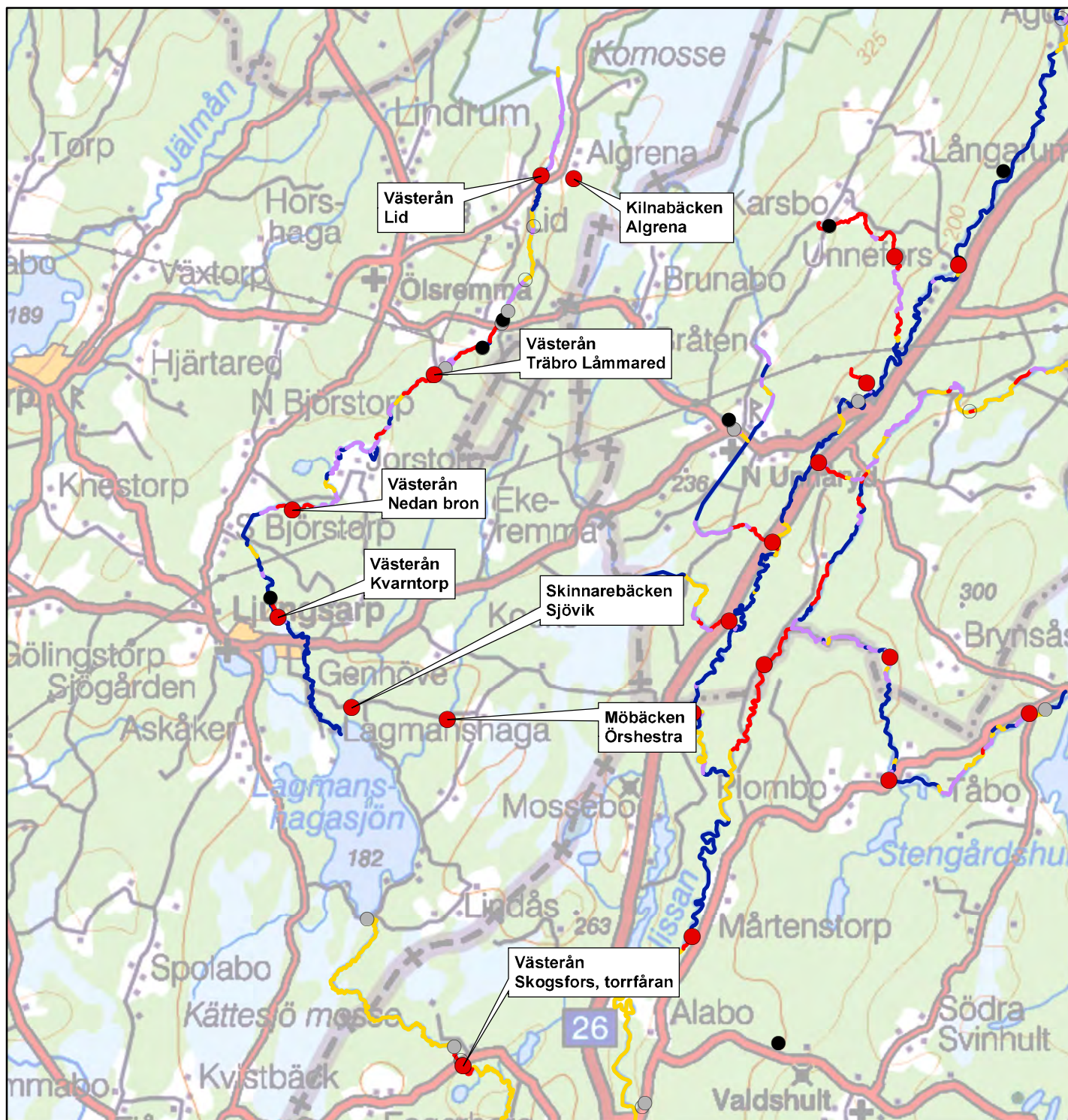
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har varierat runt gränsen för att kunna klassas som god. Långsamflytande öringhabitat utan bra lekområden trots detta gott om öring år 2012. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen vara osäker men för 2012 bedöms VIX-klassningen representera lokalen. Faktiskt fångst av öring varierar runt VIX-predikerad värden under flera år, vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar acceptabelt.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Bra förekomst av öring, elritsa och signalkräffa indikerar mindre försurningspåverkan trots bitvis dåligt öringhabitat som skapar stillastående, hygge södra sidan ända ner till vattendraget.

Västerån, Kilnabäcken, Skinnarebäcken och Möbäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

VÄSTERÅN LID

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn LID	Koordinater (RT90) 639185-137180	Höjd över havet (m) 290
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120714	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 110 m2
Vattentemperatur 12 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,3 m		

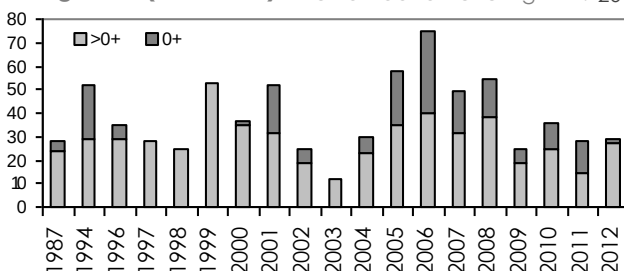


Fångst

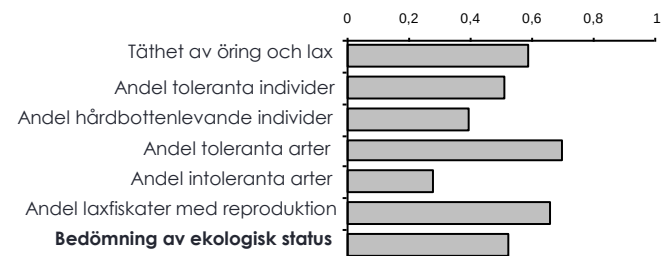
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	2	0	0	2	53	93		1,8
Signalkräfta	1	0	0	1	41	41		0,9
Öring	24	4	3	31	37	200	1,8	28,9

Öringtäthet (st/100 m2)

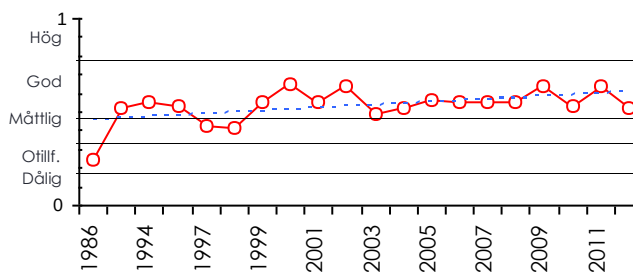
Förväntad täthet enligt VIX: 20



Index ekologisk status (VIX): 0,52



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Förekomst av få årsungar av öring (sämre än 2011) och enstaka ungar av signalkräfta samt elritsa vilket indikerar mindre försurningsgrad. Hygge i anslutning till lokalen.

VÄSTERÅN TRÄBRO LÅMMARED

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn TRÄBRO LÅMMARED	Koordinater (RT90) 638872-137007	Höjd över havet (m) 229
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 6,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120714	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 258 m2
Vattentemperatur 14,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,2 m		

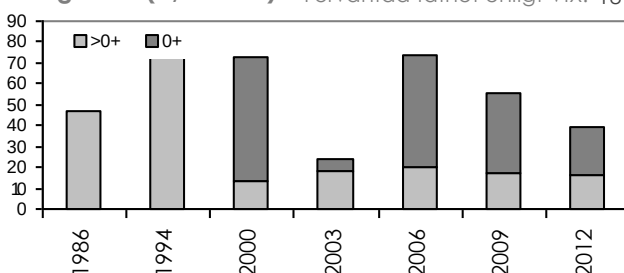


Fångst

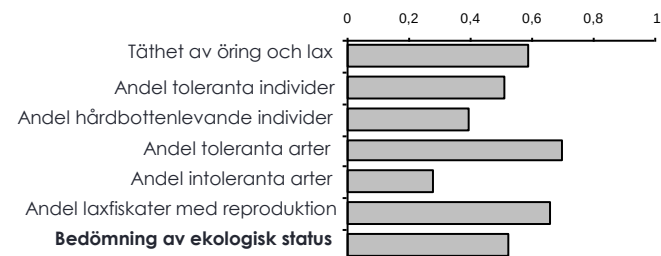
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	14			14	42	77		13,9
Signalkräfta	4			4		38		3,6
Öring	66			66	39	197	23,6	39,7

Öringtäthet (st/100 m2)

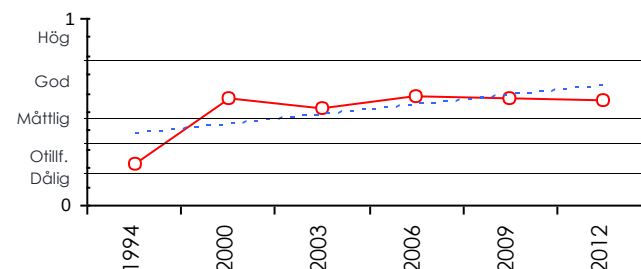
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,56



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Bra öringhabitat. Rikligt med öring och elritsa. Förekomst av signalkräfta vilket totalt indikerar ringa föroreningspåverkan.

VÄSTERÅN NEDAN BRON

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn NEDAN BRON	Koordinater (RT90) 638660-136780	Höjd över havet (m) 199
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

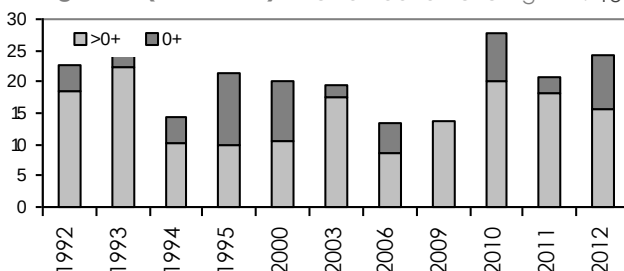
Fiskedatum 120717	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 216 m2
Vattentemperatur 14 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,22 m		



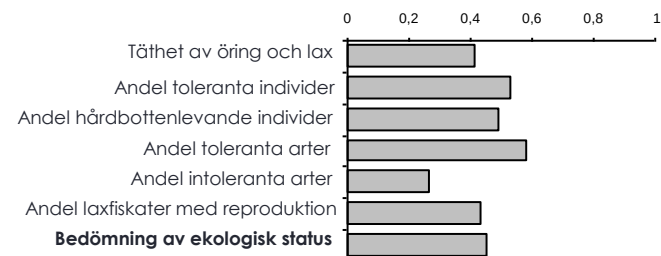
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	7	8	2	17	37	75		10,6
Signalkräffa	6	1	2	9	29	113		4,7
Öring	14	15	7	36	43	203	8,6	24,1

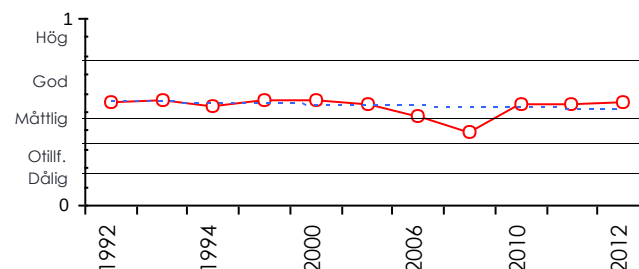
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,55



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Inte optimalt habitat trots detta en god förekomst av självreproducerande öring och elritsa samt äldre signalkräfflor vilket indikerar låg försurningspåverkan.

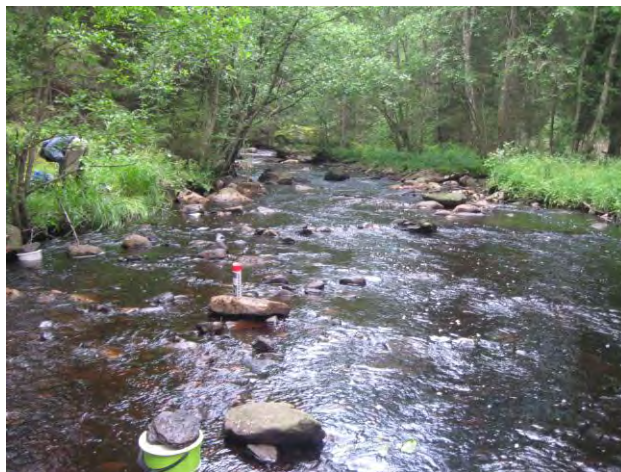
VÄSTERÅN KVARNTORP

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn KVARNTORP	Koordinater (RT90) 638490-136755	Höjd över havet (m) 185
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,3 km	Avstånd till sjö nedströms 2,5 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120716	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 320 m2
Vattentemperatur 13,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,25 m		

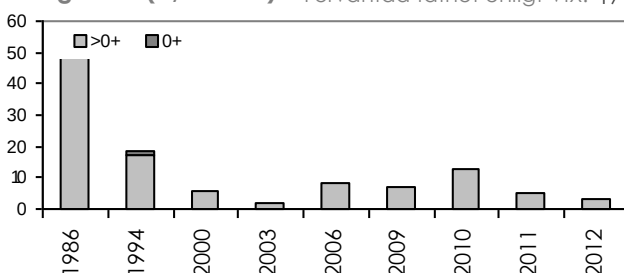


Fångst

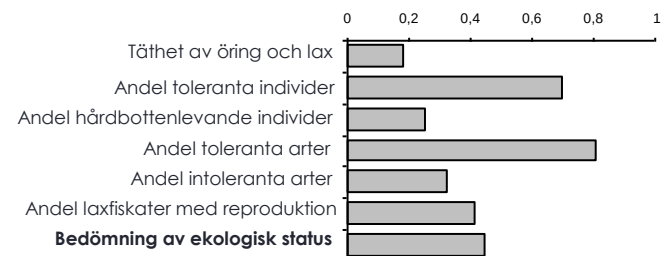
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	0	1	0	1	320	320	0,4	
Lake	0	6	1	7	16	173	2,6	
Signalkräffa	2	0	0	2	110	138	0,6	
Öring	9	2	0	11	36	245	0,4	3,5

Öringtäthet (st/100 m2)

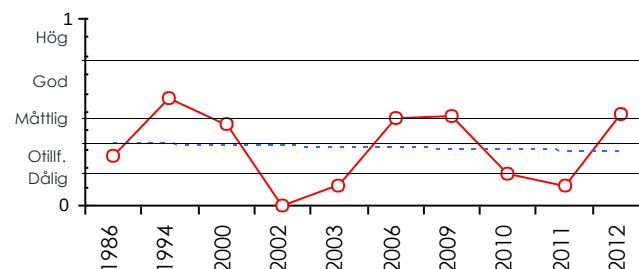
Förväntad täthet enligt VIX: 17



Index ekologisk status (VIX): 0,49



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen varierar dock mycket mellan god och dålig status, skattning av lokalen är därför generellt mycket osäker. Lokalen innehåller dåligt habitat för årsungar vilket delvis förklarar att VIX-predikerad tätheter ligger på en betydligt högre nivå. VIX-klassningen för 2012 överskattar förmodligen lokalens ekologiska status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Bra förekomst av äldre öring men endast 1 årsunge. Leksubstrat saknas normal flödes hastighet. Förekomst av självreproducerande signalkräffa och elritsa.

VÄSTERÅN SKOGSFORS, TORRFÅRAN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag VÄSTERÅN	Lokalnamn SKOGSFORS, TORRFÅRAN	Koordinater (RT90) 637775-137040	Höjd över havet (m) 174
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Vattenreglering	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 3,8 km	Avstånd till sjö nedströms 6,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120719	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 220 m2
Vattentemperatur 16,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,3 m		

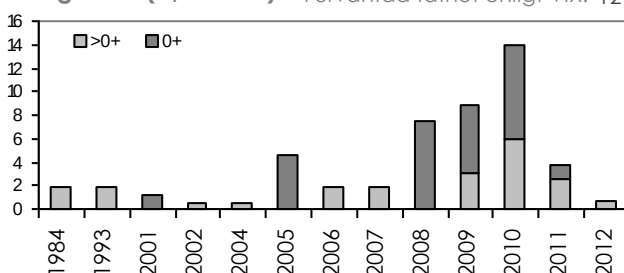


Fångst

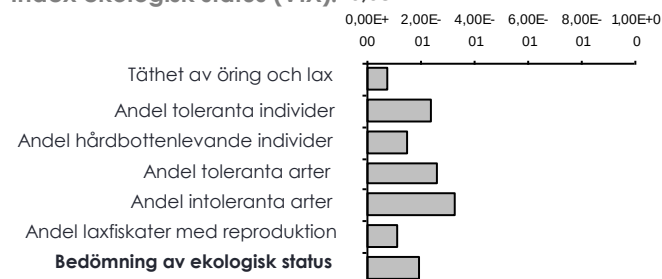
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1			1	134	134		1
Bäcknejonöc	2			2	109	124		2,3
Öring	1			1	220	220	0	0,7

Öringtäthet (st/100 m2)

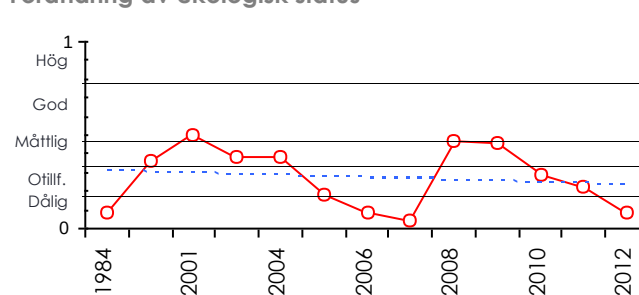
Förväntad täthet enligt VIX: 12



Index ekologisk status (VIX): 0,08



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredsställande

Lokalen bedöms uppnå otillfredsställande ekologisk status. Den ekologiska statusen har föregående år allmänt pendlat mellan dålig och måttlig status. Lokalens habitat är speciellt då den domineras av hållbotten och avgränsas av en uppströms belägen damm. Fångsteffektiviteten är låg och slumpmässig då fisk förflyttar sig snabbt över hällen. Miljön är med andra ord extrem och svår att skatta rätt VIX-värde baserat på fiskbeståndet. VIX-klassningen bedöms ligga rätt dvs. inte uppnå god status men samtidigt vara osäker.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 0 Går ej att bedöma

Enstaka förekomst av öring och abborre. Hållbotten dominerar, fisk bedöms som svårångad pga. av bottenförhållandena, bör absolut fiskas 3ggr. Lokal belägen nedan damm och hölja dvs. reglerat flöde. Hög temp. Försurningspåverkan går inte att bedöma då avsaknaden av reproduktion kan bero på lokalens beskaffenhet.

KILNABÄCKEN ALGRENA

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag KILNABÄCKEN	Lokalnamn ALGRENA	Koordinater (RT90) 639180-137232	Höjd över havet (m) 304
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

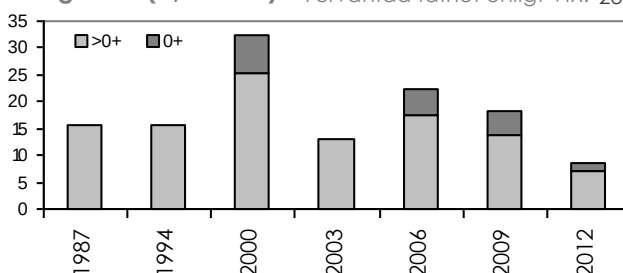
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120714	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 108 m²
Vattentemperatur 13,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,25 m		

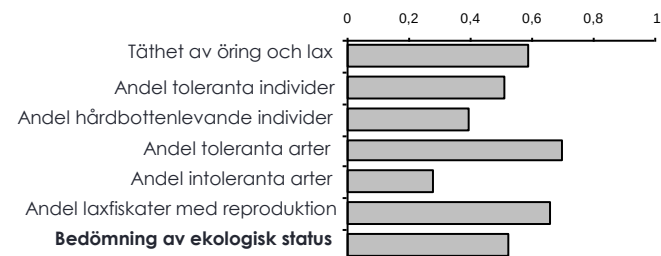


Fångst

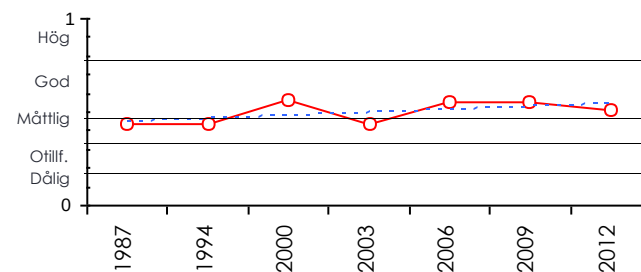
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	6			6	37	225	1,5	8,7

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 23

Index ekologisk status (VIX): 0,51



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Den ekologiska statusen har varit god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring under och i nivå med VIX-predikterad värden vilket indikerar på att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Normalt flöde, lättfiskad. Hyfsat öringbiotop men med kraftigt färgat vatten. Få öringar och endast en liten årsunge ev. knappt fångstbara.

SKINNAREBÄCKEN SJÖVIK

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag SKINNAREBÄCKEN	Lokalnamn SJÖVIK	Koordinater (RT90) 638345-136870	Höjd över havet (m) 183
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120716	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 59 m2
Vattentemperatur 11,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,15 m		

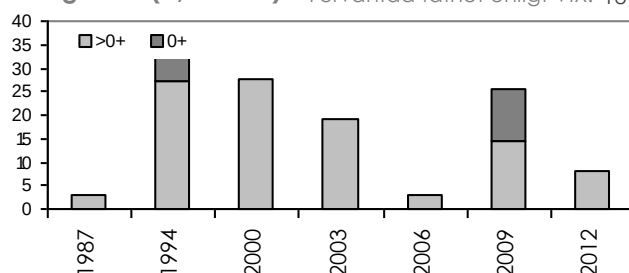


Fångst

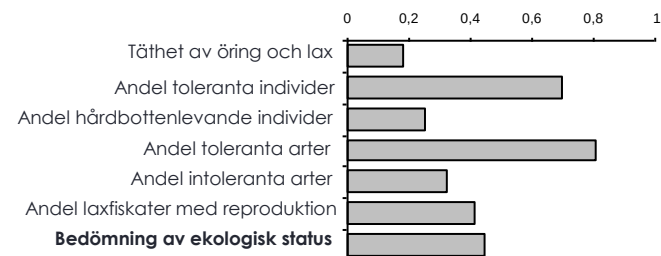
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	2			2	24	165		6,8
Öring	3			3	131	172	0	7,9

Öringtäthet (st/100 m2)

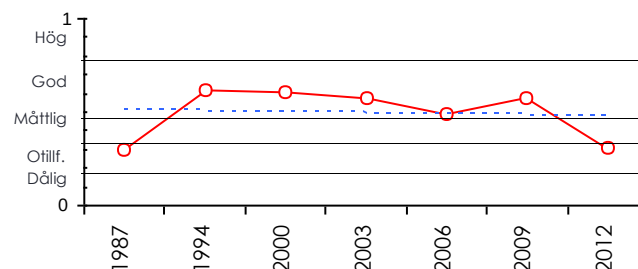
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,31



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen har under närmast föregående år haft statusklassningen god vilket gör att det är tveksamt om år 2012 VIX-klassning är representativ för lokalen. Vattendraget är mycket litet och fångsterna relativt små vilket gör att enstaka fiskar kan slå igenom vid klassningen. Under 2012 fångades exempelvis två gäddor vilket sänkt statusen en hel del speciellt då endast tre öring fångades andelen toleranta arter blir då stor. Sammantaget bedöms VIX-värdet för 2012 kunna vara en underskattning och att statusen förmodligen ligger på samma nivå som tidigare år.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Mycket liten bäck, kallt vatten. Betande djur längs vattendraget (betesmark). Förekomst av enstaka äldre öring, avsaknaden av reproduktion tyder på försurningspåverkan. Sand/grusbotten dominerar bottensubstratet. Svårtolkat data. Öringungar har dock försvunnit sedan föregående fiske.

Möbäcken ÖRSHESTRA

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Möbäcken	Lokalnamn ÖRSHESTRA	Koordinater (RT90) 638325-137021	Höjd över havet (m) 191
Åtgärdsområde (kalk) 030	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottenpografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Kalhygge	Dominerande påverkan Hygge	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 1,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120716	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 161 m2
Vattentemperatur 13,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m

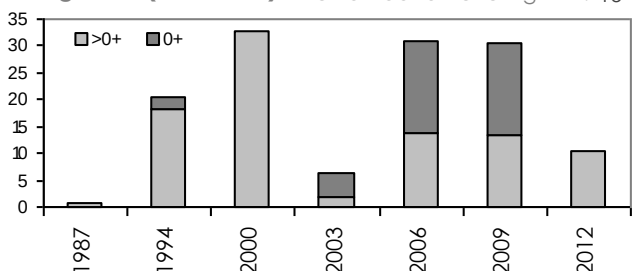
Medeldjup

0,2 m

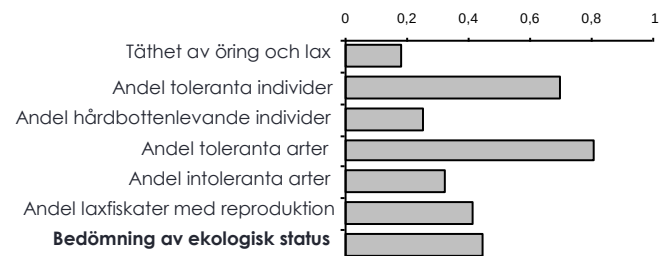
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	5			5	115	124		7,8
Signalkräfta	9			9	28	103		13
Öring	11			11	92	202	0	10,5

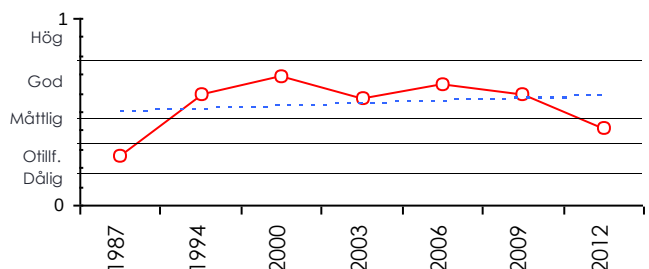
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,41



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god men har de senaste två åren fått sänkt statusklassning. Tendensen har varit vikande i flera år av denna anledning bedöms VIX-klassningen för 2012 vara representativ för lokalen. Vattendraget är mycket litet och rinner genom ett jordbruksområde vilket kan medföra fluktuationer i fångstfallet. Faktiskt fångst av öring varierar dock runt predikerat värde vilket visar att VIX-klassning fungera relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Liten fin bäck med bra öringhabitat. Förekomst av öring dock inga årsungar. Öringbeståndet har minskat mycket sedan föregående fiske. Förekomst av signalkräfta och små individer påvisar en mindre försurningsgrad.

Källerydsån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

KÄLLERYDSÅN NED JÄRNVÄG NED DAMM

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag KÄLLERYDSÅN	Lokalnamn NED JÄRNVÄG NED DAMM	Koordinater (RT90) 636631-137037	Höjd över havet (m) 165
Åtgärdsområde (kalk) 032	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 4,2 km	Avstånd till sjö nedströms 1,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120721	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 220 m2
Vattentemperatur 15 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

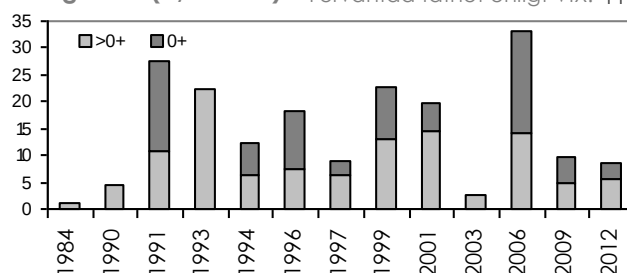


Fångst

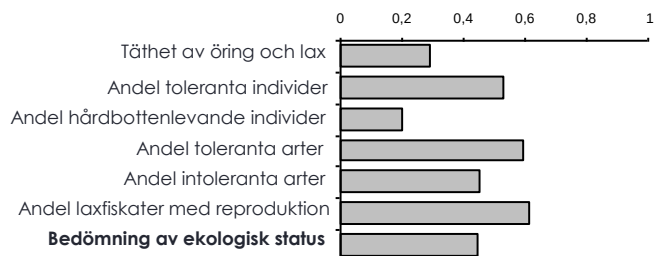
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	4			4	37	96		4,2
Öring	12			12	51	177	2,8	8,4

Öringtäthet (st/100 m2)

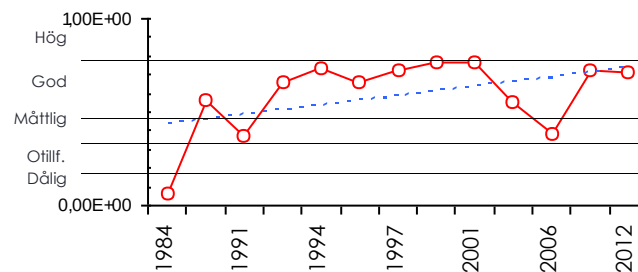
Förväntad täthet enligt VIX: 11



Index ekologisk status (VIX): 0,71



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har ofta bedömts vara minst god men variationen av statusklassning förklaras med stora variationer i öringtäthet. Enstaka år exempelvis 2003 har VIX legat betydligt lägre. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring varierar runt VIX-predikerad värden vilket indikerar på att VIX-klassning fungera relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Fint öringhabitat, årsungar fångades enbart i övre grund del. Även förekomst av äldre öring och signalkräffa (<40mm) indikerar liten försurningspåverkan.

Källerydsån Gullstensmo

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag Källerydsån	Lokalnamn GULLSTENSMO	Koordinater (RT90) 636652-137323	Höjd över havet (m) 183
Åtgärdsområde (kalk) 032	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Bedömning saknas	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 2,1 km	Avstånd till sjö nedströms 0,6 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120722	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 162 m2
Vattentemperatur 17,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,2 m		

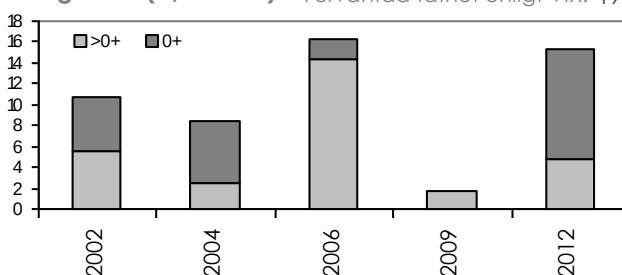


Fångst

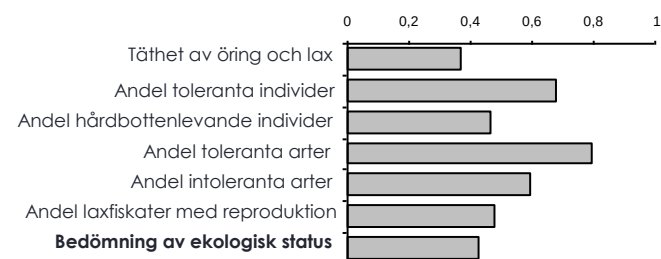
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	4			4	49	59		6,3
Gädda	2			2	91	160		2,5
Öring	16			16	52	325	10,6	15,3

Öringtäthet (st/100 m2)

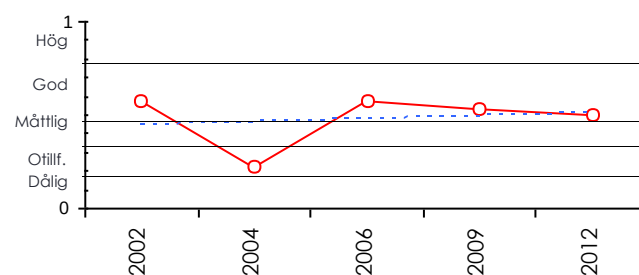
Förväntad täthet enligt VIX: 19



Index ekologisk status (VIX): 0,49



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har legat stabilt då exempelvis tätheten för öring var betydligt lägre år 2009 men fick då en högre statusklassning. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring legat något under VIX-predikterad värden, vilket indikerar på att VIX-klassning fungera relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Fint öringhabitat i nedre del där alla öringar utom en fångades i övre sämre med mer lugnflytande karaktär. Öringtätheten ökat kraftigt sedan förra fisket. Under 2012 fångades både äldre och årsungar av öring. Tätheten låg på VIX-predikterad nivå.

KÄLLERYDSÅN STENSHULT

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag KÄLLERYDSÅN	Lokalnamn STENSHULT	Koordinater (RT90) 636515-137270	Höjd över havet (m) 173
Åtgärdsområde (kalk) 032	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,1 km	Avstånd till sjö nedströms 5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120721	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 185 m2
Vattentemperatur 17,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,9 m
Medeldjup 0,25 m		

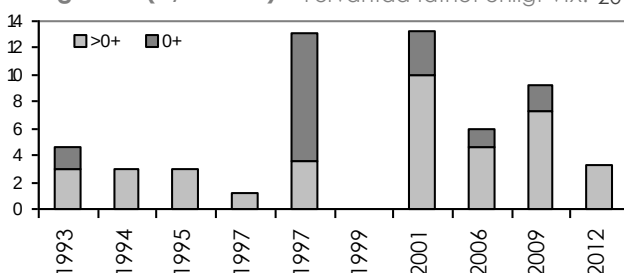


Fångst

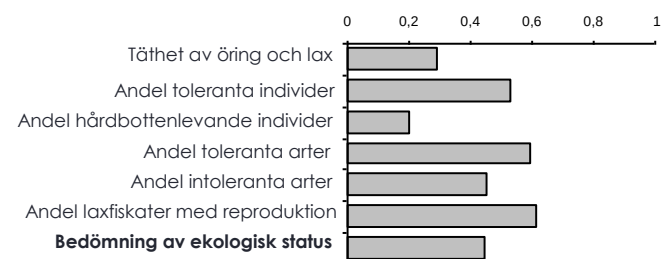
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	1			1	110	110		1,4
Elritsa	3			3	47	54		4,2
Gädda	1			1	138	138		1,1
Öring	4			4	110	200	0	3,3

Öringtäthet (st/100 m2)

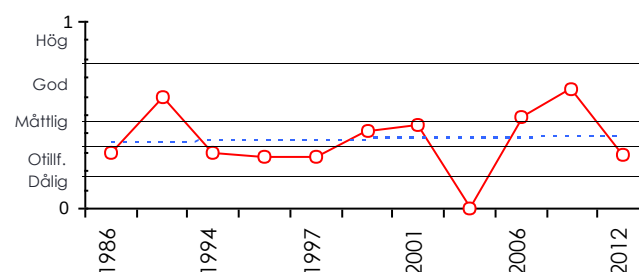
Förväntad täthet enligt VIX: 20



Index ekologisk status (VIX): 0,29



Förändring av ekologisk status



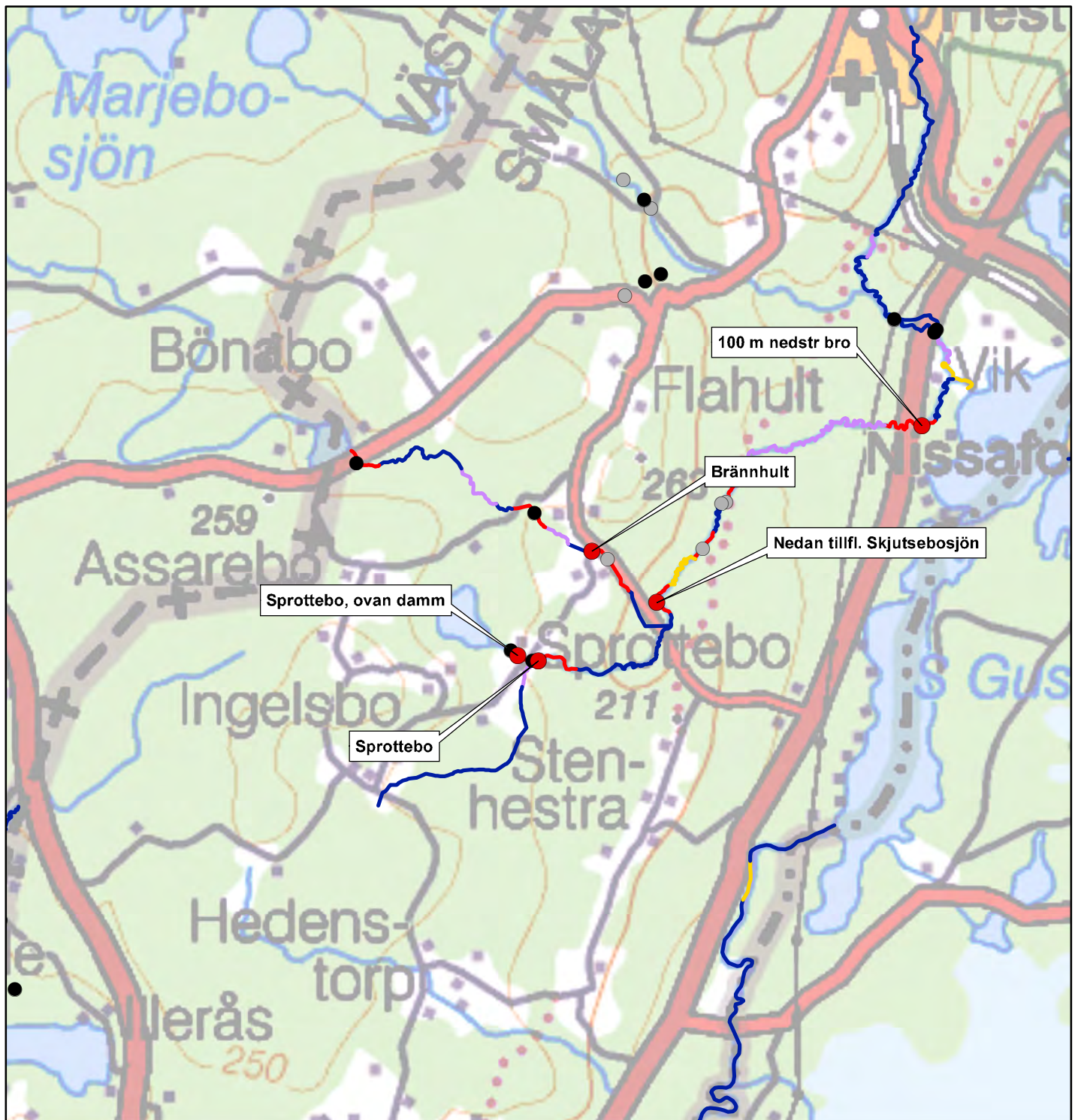
Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar vissa år på gränsen till god status. Lokalen har ett fint öringhabitat trots detta ligger tätheterna klart under VIX-predikterat värde. Då lokalen därmed får en låg statusklassning indikerar detta på att VIX-klassning fungerar bra för lokalen. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Bra öringhabitat i lokalen. Endast förekomst av äldre öring och elritsa. Inga öringungar och minskad täthet av öring jämfört med föregående fiske indikerar försurningspåverkan.

Flankabäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

FLANKABÄCKEN SPROTTEBO, OVAN DAMM

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLANKABÄCKEN	Lokalnamn SPROTTEBO, OVAN DAMM	Koordinater (RT90) 636520-136402	Höjd över havet (m) 223
Åtgärdsområde (kalk) 033	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 4 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms #Fel	Avstånd till sjö nedströms #Fel	Vandringshinder Nedströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120722	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 101 m2
Vattentemperatur 17 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,15 m		

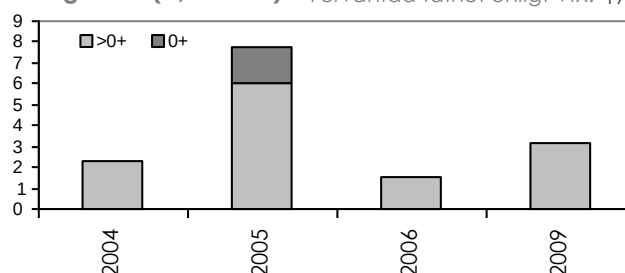


Fångst

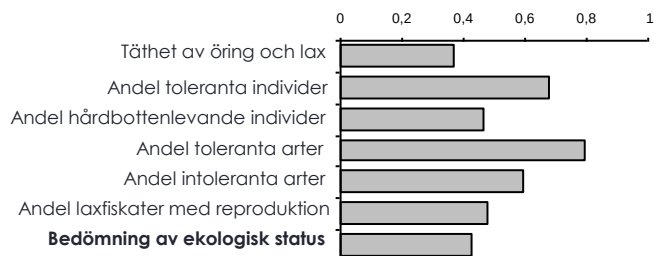
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Flodkräfta	46			46	22	105		120,1

Öringtäthet (st/100 m2)

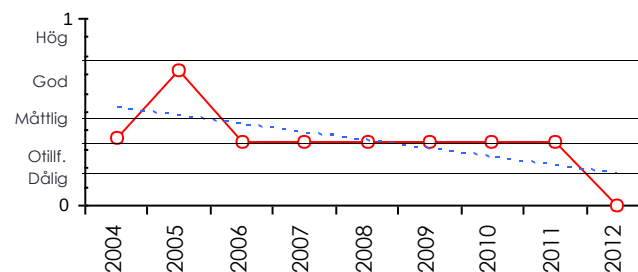
Förväntad täthet enligt VIX: 17



Index ekologisk status (VIX): 0



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Lokalen har relativt dåligt öringhabitat vilket förklarar frånvaron av öring 2012 och de flesta övriga år. Däremot finns det mycket med flodkräfta som indikerar bättre ekologisk status än VIX-värdet för 2012. Område omges i övrigt av jordbruksmark och är således påverkad. VIX-värdet bedöms vara underskattat för år 2012. Lokalen är för övrigt olämplig för att skatta VIX-värde, predikerat öringtäthet ligger helt fel.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Litet vattendrag med relativt normal flödesförhållanden. God tillgång på årsungar av flodkräfta indikerar på låg försurningsgrad trots avsaknad av öring.

FLANKABÄCKEN SPROTTEBO

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLANKABÄCKEN	Lokalnamn SPROTTEBO	Koordinater (RT90) 636515-136420	Höjd över havet (m) 215
Åtgärdsområde (kalk) 033	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 5 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,3 km	Avstånd till sjö nedströms 6 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120722	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 62 m2
Vattentemperatur 14,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,15 m		

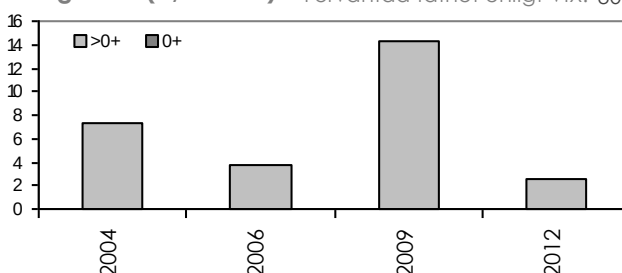


Fångst

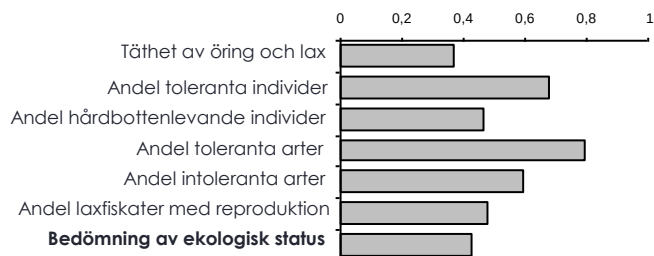
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	1			1	240	240	0	2,5

Öringtäthet (st/100 m2)

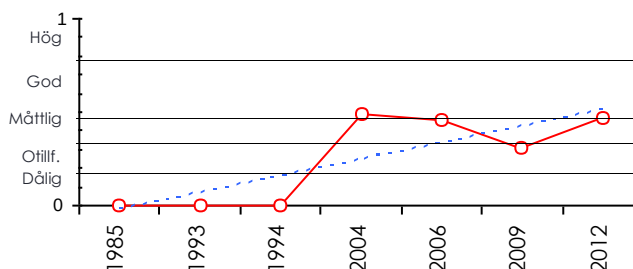
Förväntad täthet enligt VIX: 30



Index ekologisk status (VIX): 0,47



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar på gränsen till god status. Lokalen är på många sätt udda då övre avgränsning är damm och den faller mycket med hög vattenhastighet samt är grovblockig. Lokalen är sålunda olämplig som elfiskelokal och VIX-predikterad öringfångst ligger därför betydligt över den som man kan förvänta. VIX-klassningen är sålunda osäker och kan ifrågasättas.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 0 Går ej att bedöma

Hyfsat öringhabitat i övre del för äldre öring, dock inget leksubstrat eller lämpligt uppväxtområde för årsungar. Endast en fångad öring. Faller kraftigt, hög vattenhastighet. Svårbedömd lokal ligger strax nedströms flodkraftvatten.

FLANKABÄCKEN BRÄNNHULT

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLANKABÄCKEN	Lokalnamn BRÄNNHULT	Koordinater (RT90) 636611-136468	Höjd över havet (m) 210
Åtgärdsområde (kalk) 033	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 5 st/100m2	Beskuggning (%) 90
Dominerande närmiljö Åker	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,6 km	Avstånd till sjö nedströms 5,7 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120720	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 59 m2
Vattentemperatur 14,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

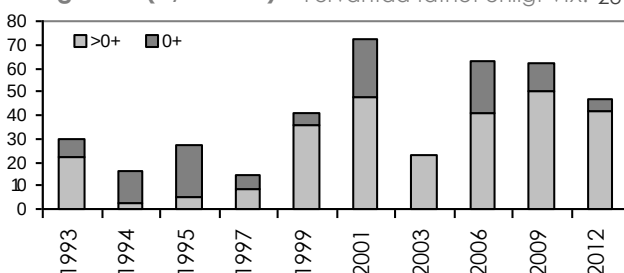


Fångst

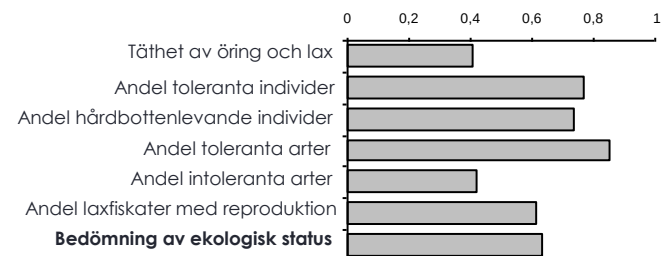
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	18			18	42	265	5,3	46,7

Öringtäthet (st/100 m2)

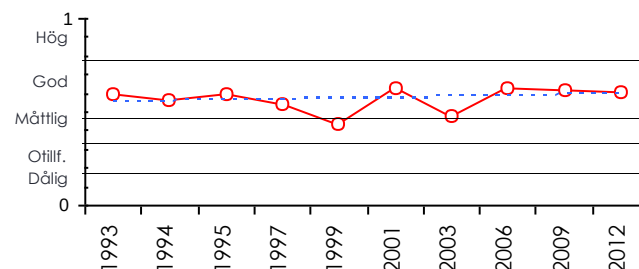
Förväntad täthet enligt VIX: 23



Index ekologisk status (VIX): 0,61



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden de tre senaste elfisken åren vilket indikerar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Extremt med påväxtalger ger eutroft intryck. Hyfsat habitat äldre öring. Leksubstrat saknas dvs. dåligt habitat för årsungar förklarar låg förekomst av årsungar bra bestånd av äldre öring.

FLANKABÄCKEN NEDAN TILLFLÖDE SJÖN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLANKABÄCKEN	Lokalnamn NEDAN TILLFLÖDE SJÖN	Koordinater (RT90) 636565-136525	Höjd över havet (m) 191
Åtgärdsområde (kalk) 033	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 4,3 km	Avstånd till sjö nedströms 2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120722	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 182 m2
Vattentemperatur 13,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,2 m		

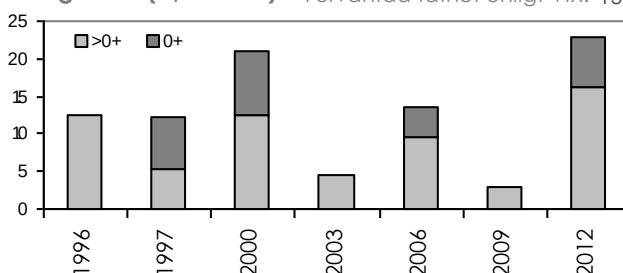


Fångst

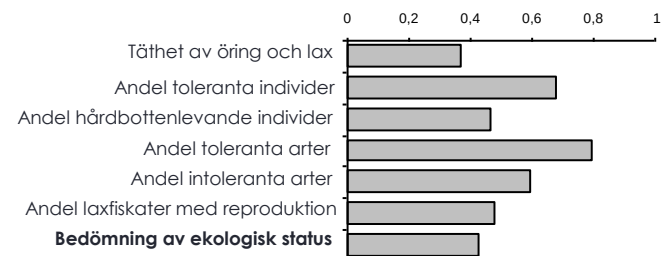
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Öring	27			27	43	253	6,9	23

Öringtäthet (st/100 m2)

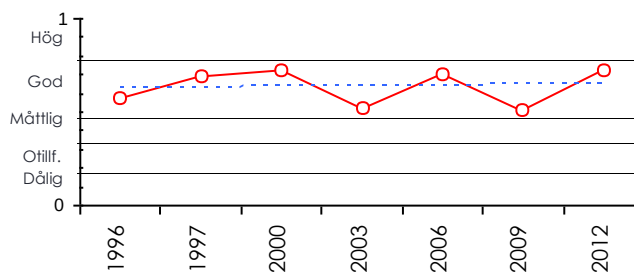
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,73



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med över VIX-predikerad värden, även om år 2012 var högre, vilket indikerar att VIX-klassning fungera bra för lokalen.

Bedömning av förslurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Rikligt med alger och mossor vilket ger ett eutroft intryck. Självreproducerande öringbestånd, dock enbart öring.

FLANKABÄCKEN 100 M NEDSTR BRO

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag FLANKABÄCKEN	Lokalnamn 100 M NEDSTR BRO	Koordinater (RT90) 636718-136760	Höjd över havet (m) 160
Åtgärdsområde (kalk) 033	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 5 st/100m²	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 0,6 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120721	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 190 m²
Vattentemperatur 12,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,6 m
Medeldjup 0,2 m		

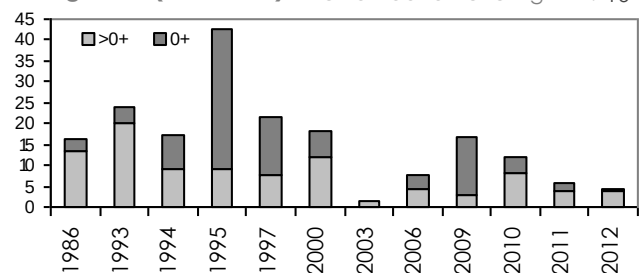


Fångst

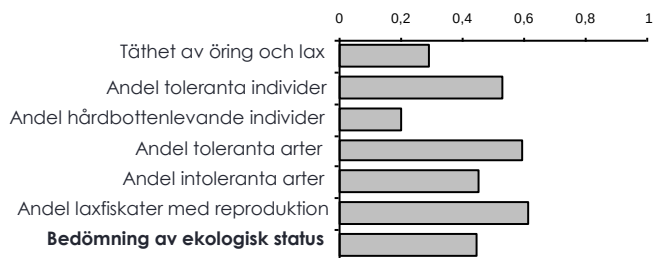
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	3	0	0	3	106	124		1,6
Lake	1	1	0	2	112	236		1,1
Öring	7	1	0	8	53	215	0,6	4,3

Öringtäthet (st/100 m²)

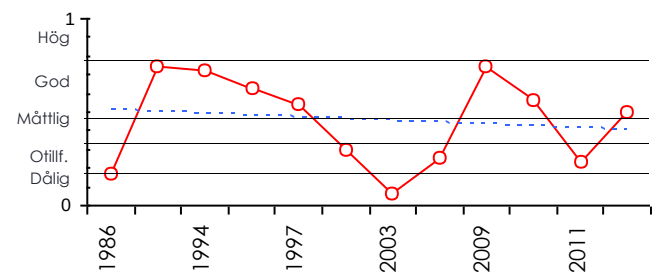
Förväntad täthet enligt VIX: 16



Index ekologisk status (VIX): 0,5



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen varierar kraftigt mellan olika år och verkar tydligt kopplat till tätheten av öring vilket gör att VIX-klassningen är osäker för år 2012. Lokalens bottensubstrat domineras av mindre fraktioner vilket påverkar fångsteffektiviteten vid olika flöden vilket kan förklara delar av variationen i VIX-klassning. Tendensen är vikande för VIX så det är osäkert om lokalen klassa rätt.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Lokal med olämpligt uppväxthabitat för öringungar, lämpligt leksubstrat saknas. Kraftigt färgat vatten. Endast en öringunge.

Moa Sågbäck och Lillån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

MOA SÅGBÄCK OVAN RV 27

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag MOA SÅGBÄCK	Lokalnamn OVAN RV 27	Koordinater (RT90) 635810-136310	Höjd över havet (m) 168
Åtgärdsområde (kalk) 036	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 3 st/100m²	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,8 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120725	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 113 m²
Vattentemperatur 19,1 C	Vattenhastighet Lugnflytande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,4 m		

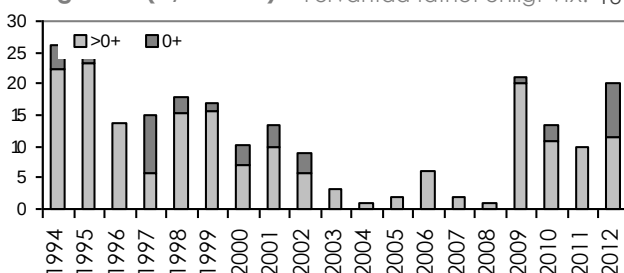


Fångst

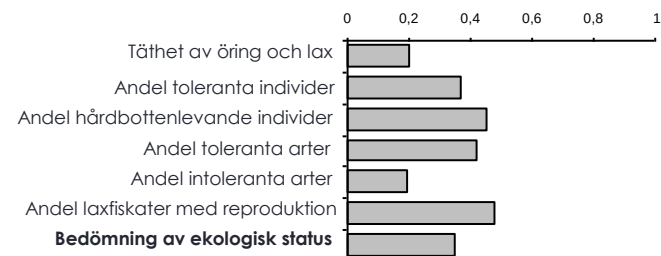
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	2	1	0	3	140	202		2,7
Bäcknejonöc	2	0	0	2	95	101		1,8
Öring	18	2	2	22	49	243	8,5	20,1

Öringtäthet (st/100 m²)

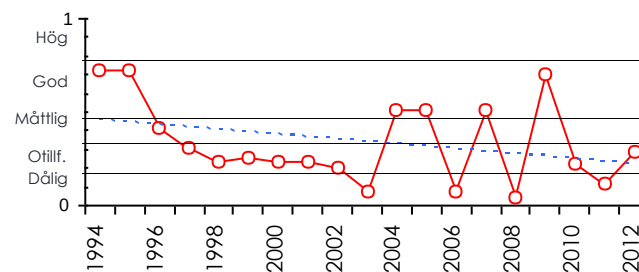
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,29



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen varierar mycket mellan dålig till god status vilket är ganska unikt, skattning av lokalen är därför generellt mycket osäker. Vid årets fiske fångades relativt bra med öring. Lokalen är relativt långsamflytande vilket gör att habitatet blir sämre vid låga flöden vilket kan påverka resultatet. Den ekologiska statusen bedöms underskattas vilket indikeras av att Öringtätheten ofta ligger i nivå eller högre med opåverkade vatten trots detta låg klassning. Klassningen för 2012 dock vara representativ för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Djup och relativt långsamflytande lokal som inte korta sträckor med lämpligt öringhabitat. Ingen förekomst av mört- och öringungar bara äldre individer indikerar försurningspåverkan. Öringtäthet långt under VIX-predikerade värden.

MOA SÅGBÄCK NEDAN GAMLA SÅGEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag MOA SÅGBÄCK	Lokalnamn NEDAN GAMLA SÅGEN	Koordinater (RT90) 635820-136405	Höjd över havet (m) 162
Åtgärdsområde (kalk) 036	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1,8 km	Avstånd till sjö nedströms 0,4 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120725	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 149 m²
Vattentemperatur 19,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,17 m		

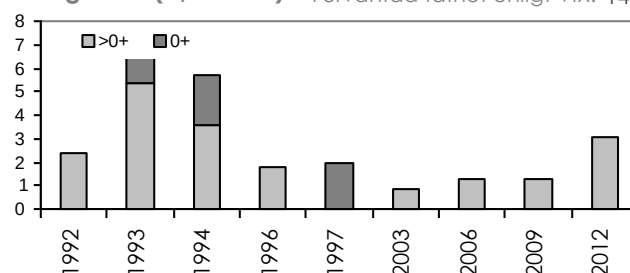


Fångst

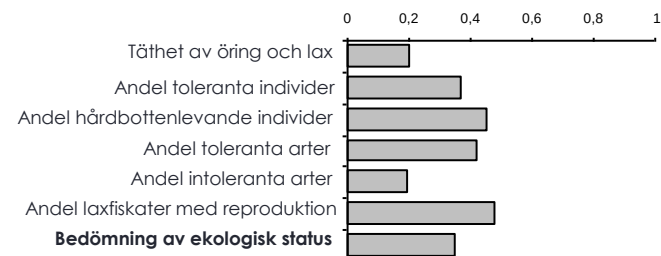
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Lake	15			15	113	188		22
Mört	2			2	151	168		3
Öring	3			3	120	197	0	3,1

Öringtäthet (st/100 m²)

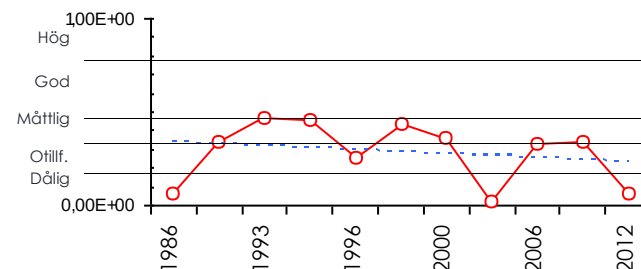
Förväntad täthet enligt VIX: 14



Index ekologisk status (VIX): 0,06



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredställande

Lokalen bedöms ha otillfredställande status. Den ekologiska statusen har föregående nivå legat på en måttlig status. Elfiskelokalerna är speciella då bottenstrukturer domineras av sand, grus och små stenar vilket gör att fisken har svårt att finna skydd vid elfiske med låg fångsteffektivitet som följd. År 2012 utmärkte sig då ett stort antal fjolårsungar av lake påträffades i lokalen. Förekomsten av detta kan delvis förklaras frånvaron av öringungar. VIX-klassningen påverkas mycket av lakförekomsten. Sammantaget bedöms VIX-klassningen för 2012 inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 3 Måttlig

Fint öringhabitat även för årsungar, trots detta ingen förekomst av ungar, förmodligen hög täthet av lakar en av orsaker till detta. Inga årsungar av varken mört eller öring indikerar försurningspåverkan.

LILLÅN NED VÄG

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Nissan (101)	Vattendrag LILLÅN	Lokalnamn NED VÄG	Koordinater (RT90) 635525-136045	Höjd över havet (m) 159
Åtgärdsområde (kalk) 043	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120721	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 300 m2
Vattentemperatur 17,8 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,3 m		

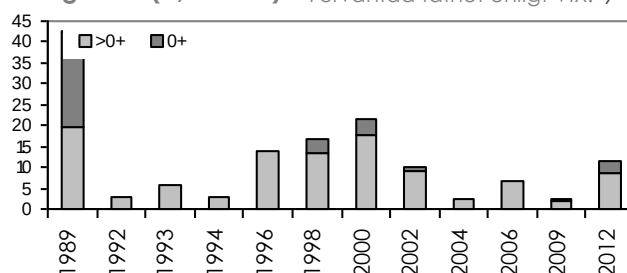


Fångst

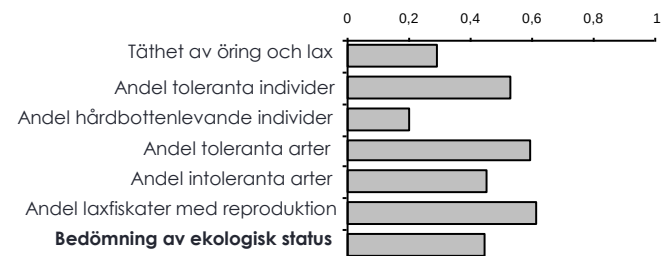
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	8			8	79	136		5,9
Öring	22			22	26	327	2,6	11,3

Öringtäthet (st/100 m2)

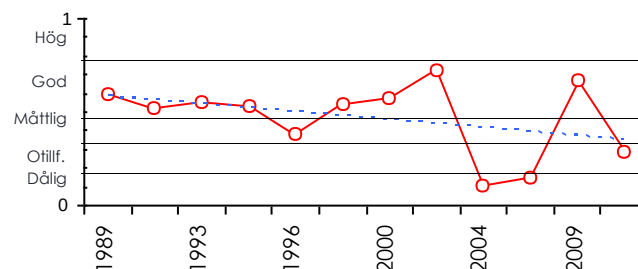
Förväntad täthet enligt VIX: 9



Index ekologisk status (VIX): 0,29



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen varierar mycket mellan otillfredsställande och god status, skattnings av lokalen är därför generellt mycket osäker. Nästan halva lokalen är ett olämpligt öringhabitat, fisktätheten är därför delvis missvisande och statusen på vattendraget underskattas. Tas den långsamflytande delen bort ökar statusklassningen för vattendraget. Vid årets fiske fångades öring i nivå med predikerat värde. Klassningen för 2012 således osäker men dock vara representativ för lokalen i nuvarande utseende.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Omkring 40% av arean utgör inget öringhabitat dvs. dålig elfiskelokal (hölja). Lokalen bör kortas ner, trots detta fångades både äldre och årsungar av öring vilket indikerar mindre försurningspåverkan. Samtliga öringar fångades i strömdelen. Dåligt habitat.

Högaforsån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tåmligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

HÖGAFORSÅN KVARNABERG

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Lagan (098)	Vattendrag HÖGAFORSÅN	Lokalnamn KVARNABERG	Koordinater (RT90) 637935-139570	Höjd över havet (m) 209
Åtgärdsområde (kalk) 077	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,7 km	Avstånd till sjö nedströms 8,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120731	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 345 m2
Vattentemperatur 13,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,2 m		

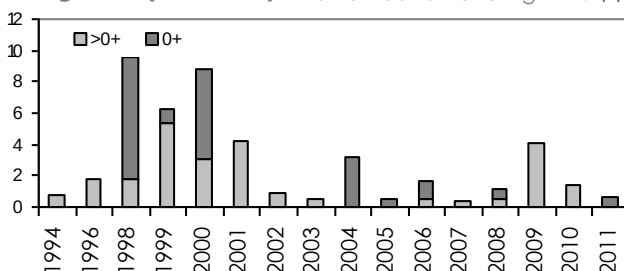


Fångst

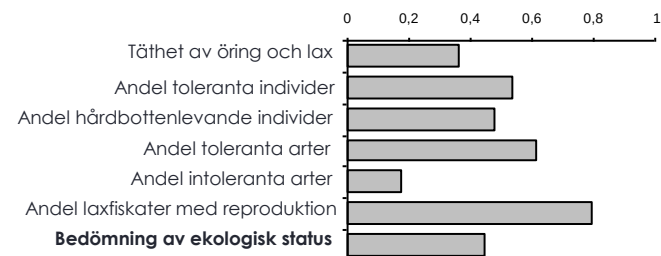
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	3			3	82	96		2,9
Elritsa	2			2	62	72		0,9
Signalkräfta	7			7	16	120		4,7

Öringtäthet (st/100 m2)

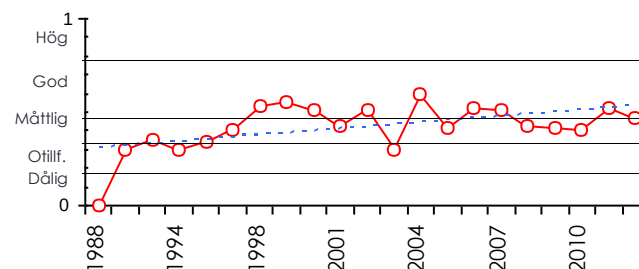
Förväntad täthet enligt VIX: 14



Index ekologisk status (VIX): 0,47



Förändring av ekologisk status



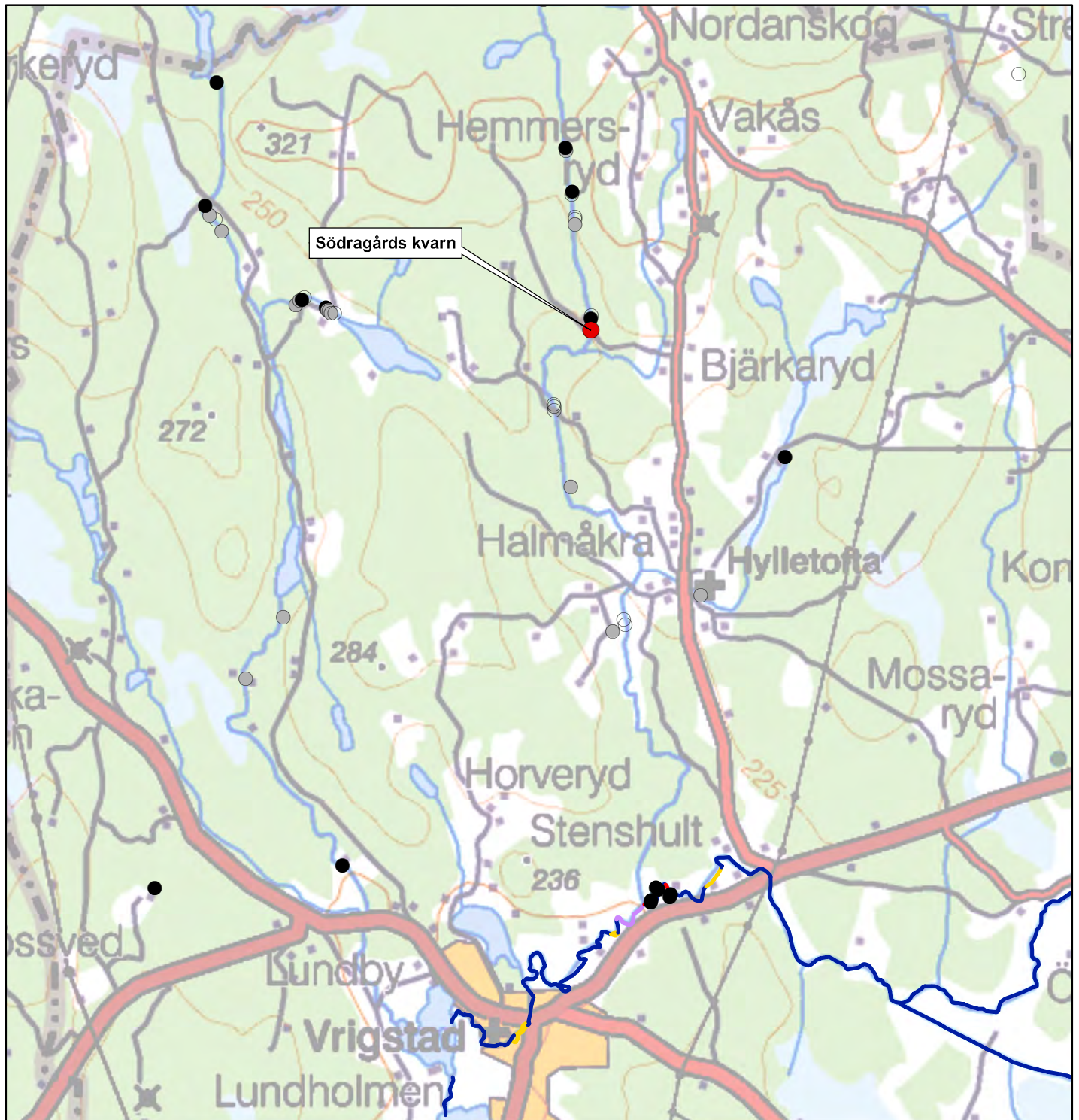
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år pendlat på gränsen mellan god och måttlig status därför bedöms VIX-klassningen för år 2012 vara osäker. Lokalen har ett bra öringhabitat av denna anledning är det märkligt att öring saknas i fångsten. Det finns dock rikligt med årsungar av signalkräfta som indikerar god vattenkvalité. VIX-värdet tenderar att öka något medan öringfångsten tenderar att minska. Sammanfattningsvis bedöms VIX-klassningen för år 2012 kunna vara representativ för lokalen, men skattning är osäker.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Ingen förekomst av öring trots bra habitat. Dock observerat ett 10-tal små icke-fångstbara signalkräfter samt förekomst av enstaka elritsor.

Hjorsetån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

HJORSETÅN SÖDRAGÅRDENS KVARN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Lagan (098)	Vattendrag HJORSETÅN	Lokalnamn SÖDRAGÅRDENS KVARN	Koordinater (RT90) 636815-142080	Höjd över havet (m) 245
Åtgärdsområde (kalk) 119	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,2 km	Avstånd till sjö nedströms 10 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120731	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 141 m2
Vattentemperatur 16 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,75 m
Medeldjup 0,2 m		

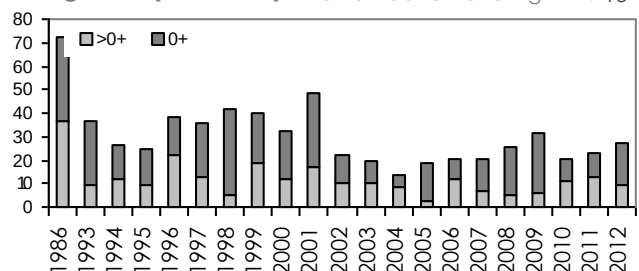


Fångst

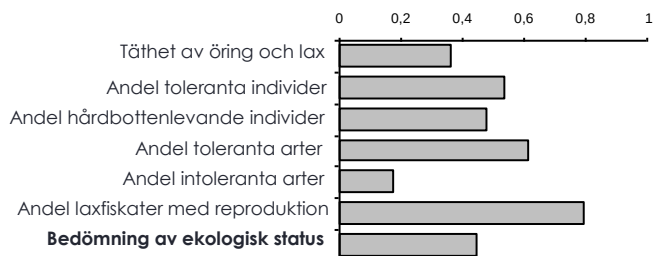
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	37	18	10	65	50	74		53,4
Gädda	1	0	0	1	190	190		0,7
Signalkräfta	5	9	4	18	15	105		15,8
Öring	25	6	4	35	51	290	18	27,4

Öringtäthet (st/100 m2)

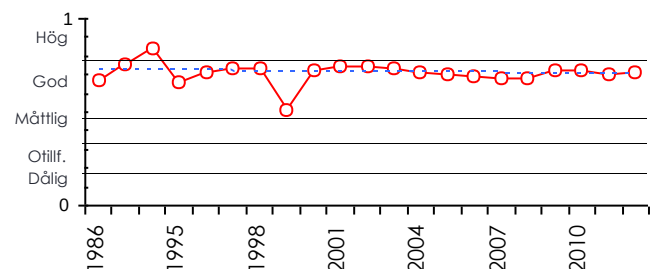
Förväntad täthet enligt VIX: 13



Index ekologisk status (VIX): 0,71



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år pendlat mellan hög och god under ett flertal år och VIX-klassningen att lokalen minst god därför för år 2012 vara representativ för lokalen. Mycket fin lokal, bra öringhabitat och flera arter fångas. Faktiskt fångst av öring ligger dock mycket över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Reproduktion av öring och signalkräfta. Riklig förekomst av elritsa. Indikerar låg försurningsgrad.

Årån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

ÅRÅN BRON SÖDER S SÖLARYD

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Lagan (098)	Vattendrag ÅRÅN	Lokalnamn BRON SÖDER S SÖLARYD	Koordinater (RT90) 632880-140465	Höjd över havet (m) 161
Åtgärdsområde (kalk) 141	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 3,2 km	Avstånd till sjö nedströms 5,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120727	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 336 m2
Vattentemperatur 22,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 1 m
Medeldjup 0,4 m		

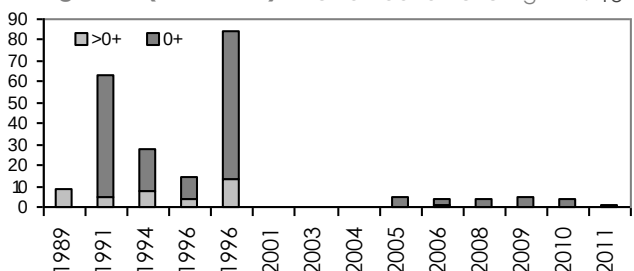


Fångst

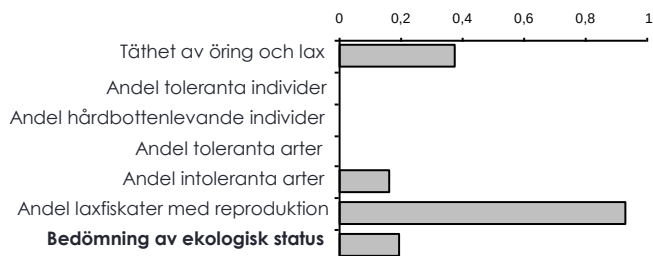
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	1	0	0	1	148	148	0.3	
Mört	6	3	2	11	86	163		4

Öringtäthet (st/100 m2)

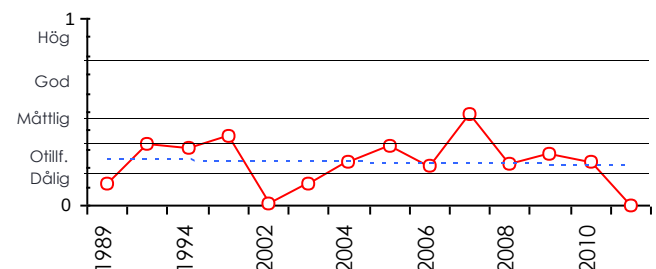
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Otillfredställande

Lokalen bedöms ha otillfredställande status. Den ekologiska statusen pendlar mellan dålig och måttlig status. Elfiskelokalen är mycket svåriskad och nedre delen innehåller ett relativt dåligt öringhabitat, varför bedömningen är osäker. Lokalen bör bytas ut. Öringtätheten ligger under nivå för VIX-predikterat värde men kan förklaras av habitatet i fråga. Närvaron av andra toleranta arter vilket kan förväntas med tanke på lokalens läge ger ett VIX-värde som underskattas. VIX-värdet 2012 bedöms inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 0 Går ej att bedöma

Dåligt med leksubstrat för öring. Övre 15m mycket dåligt öringhabitat (lugnvatten). Förekomst av öringungar indikerar på mindre försurningspåverkan. Hög vattenföring, svåriskad = svårtolkat resultat.

ÅRÅN EDS KVARN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Lagan (098)	Vattendrag ÅRÅN	Lokalnamn EDS KVARN	Koordinater (RT90) 632665-140260	Höjd över havet (m) 153
Åtgärdsområde (kalk) 141	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m²	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 7 km	Avstånd till sjö nedströms 1,5 km	Vandringshinder		

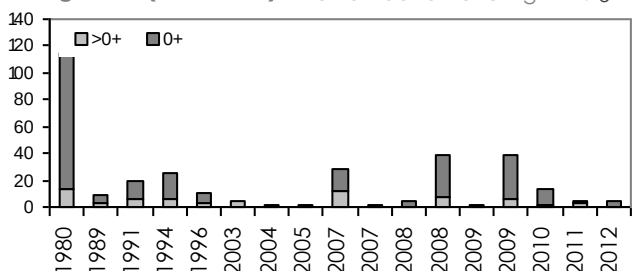
Data elfisketillfället

Fiskedatum 120727	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 207 m²
Vattentemperatur 21,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

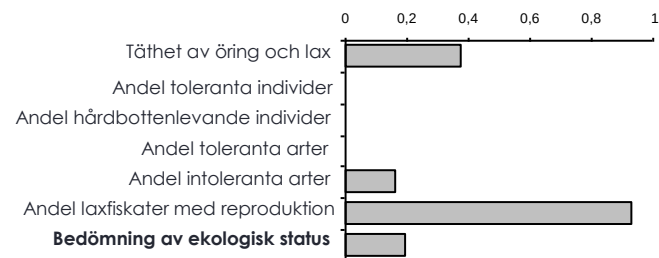


Fångst

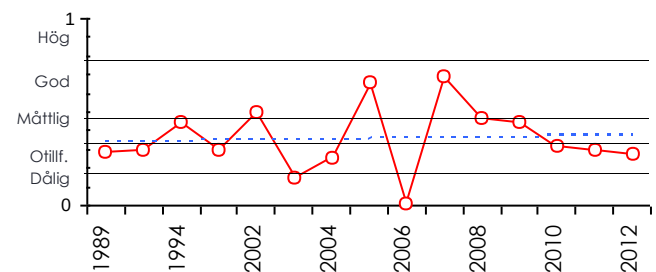
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Benlöja	5	1	1	7	41	111		3,6
Lake	2	1	0	3	175	182		1,5
Mört	6	0	1	7	71	108		3,4
Öring	3	3	1	7	72	88	4,6	4,6

Öringtäthet (st/100 m²) Förväntad täthet enligt VIX: 5

Index ekologisk status (VIX): 0,28



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god status. Den ekologiska statusen ligger de senaste åren relativt stabilt på måttlig status. Elfiskelokalen ligger direkt ovan sjösystem och är mycket svåriskad. Öringtätheter ligger i nivå med VIX-predikterad. Närvaron av andra toleranta arter vilket kan förväntas med tanke på lokalens läge ger ett VIX-värde som klart underskattas. VIX-klassningen bedöms inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen. Skattning för 2012 bör vara god ekologisk status.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Relativt stort vattendrag med riklig bottenväxtlighet. Bitvis bra öringhabitat i den del av vattendragsbredden som elfiskades. Förekomst av fler öringungar 2012 indikerar på mindre föroreningspåverkan. VIX-predikterat värde ligger på fångstnivån.

Årån Forsstug Pinnarekull

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Lagan (098)	Vattendrag Årån	Lokalnamn FORSSTUG PINNAREKULL	Koordinater (RT90) 632648-140207	Höjd över havet (m) 152
Åtgärdsområde (kalk) 141	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 30
Dominerande närmiljö Artificiell mark; vägar etc.	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120727	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 136 m2
Vattentemperatur 20,4 C	Vattenhastighet Stråkande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,9 m
Medeldjup 0,4 m		

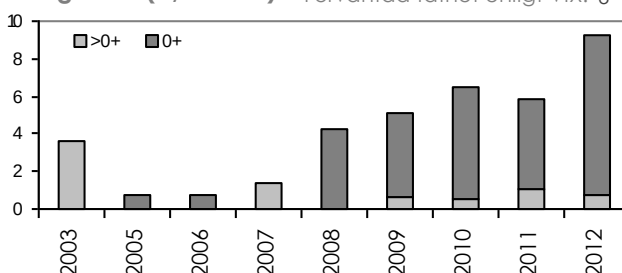


Fångst

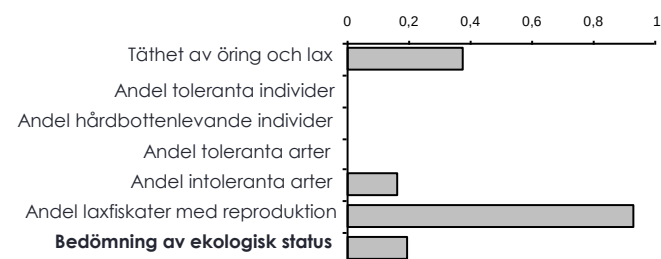
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	612	368	130	1110	33	59		928,6
Lake	0	2	0	2	86	136		1,8
Mört	86	56	30	172	32	180		161,5
Ål	2	0	1	3	101	340		2,8
Öring	7	2	2	11	68	195	8,6	9,3

Öringtäthet (st/100 m2)

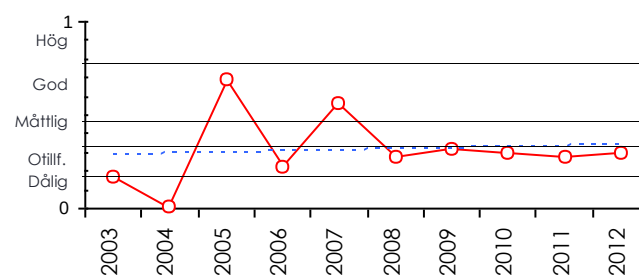
Förväntad täthet enligt VIX: 6



Index ekologisk status (VIX): 0,3



Förändring av ekologisk status



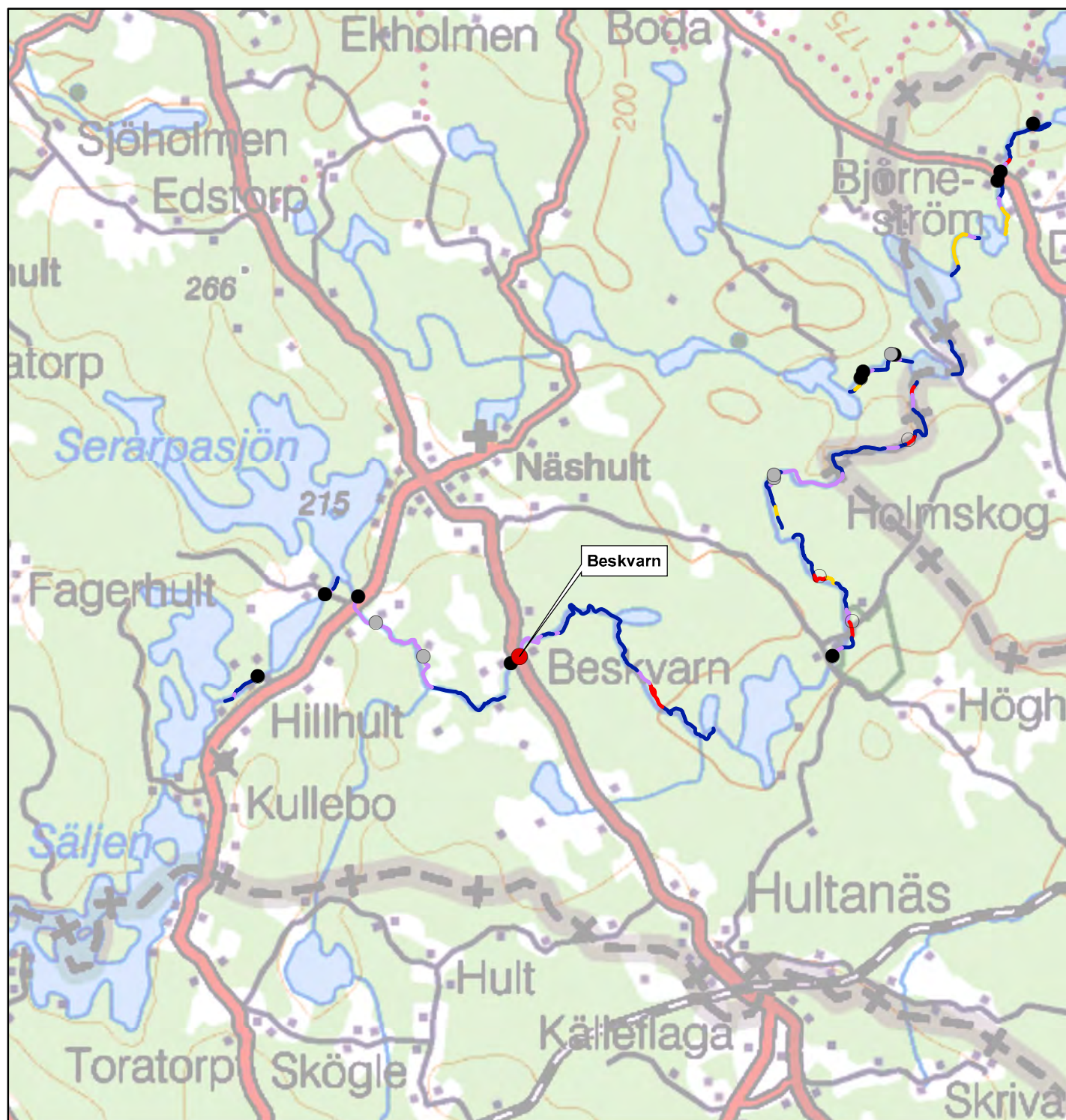
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god status. Den ekologiska statusen ligger relativt stabilt på måttlig status. Elfiskelokalen ligger direkt ovan sjösystem och är mycket svåriskad. Öringtätheter ligger i nivå med VIX-predikerad. Närvaron av andra toleranta arter vilket kan förväntas med tanke på lokalens läge ger ett VIX-värde som klart underskattas. VIX-klassningen bedöms inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen. Skattning för 2012 bör vara god ekologisk status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Relativt stort vattendrag med riklig bottenväxtlighet och extremt mycket årsungar av abborre. Lokalen i anslutning till långsamflytande och sjöliknande habitat vilket förklarar att lokalen var den artrikaste under årets fiske. Tätheten av öring begränsas till stor del genom konkurrens från andra arter.

Gårdvedaån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

GÅRDVEDAÅN BESKVARN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Emån (074)	Vattendrag GÅRDVEDAÅN	Lokalnamn BESKVARN	Koordinater (RT90) 634715-147540	Höjd över havet (m) 206
Åtgärdsområde (kalk) 169	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,2 km	Avstånd till sjö nedströms 1,3 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120731	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 186 m2
Vattentemperatur 19 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,3 m		

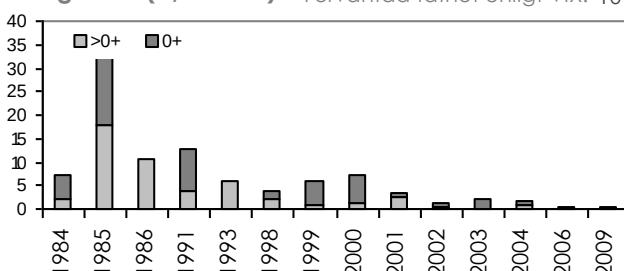


Fångst

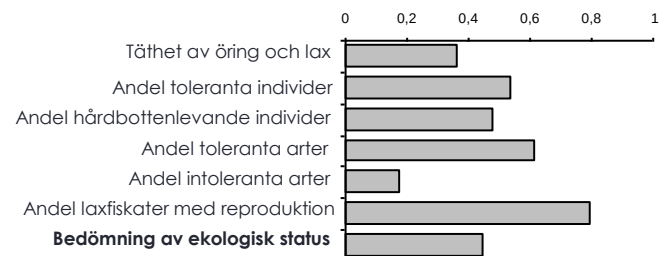
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	12			12	89	188		14,4
Gädda	2			2	82	335		2,2
Lake	2			2	161	191		2,3
Mört	5			5	102	207		6
Signalkräffa	3			3	67	109		3,8

Öringtäthet (st/100 m2)

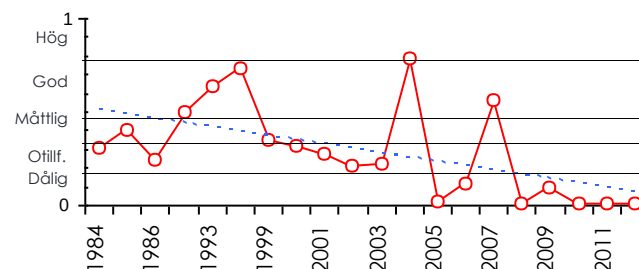
Förväntad täthet enligt VIX: 10



Index ekologisk status (VIX): 0,01



Förändring av ekologisk status



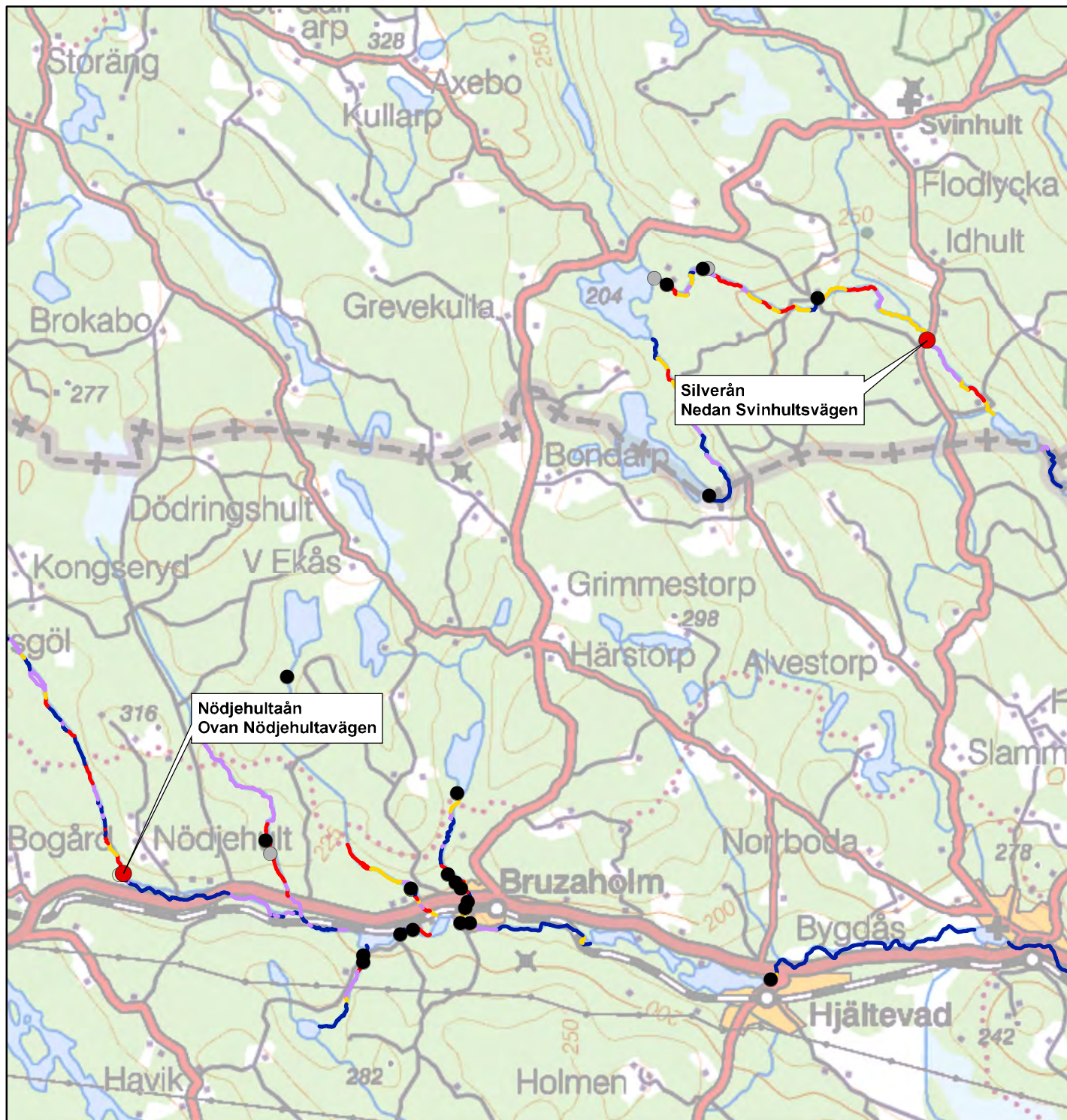
Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig ekologisk status. Den ekologiska statusen har försämrats sedan 1990-talet. Elfiskelokalen ligger direkt nedströms en damm och omges av kulturbyggnader och har historiskt nyttjats för kraftproduktion. Närvaron av toleranta arter är att förvänta då fisk kommer från dammen och nerströms belägna lugnområden. Öringen har minskat i antal genom åren bl.a. pga. av närvaron av fiskpredatorer (både fisk, fågel och mink). VIX-predikerat värde bedöms ligga för högt i förhållande till lokalens läge i vattensystemet. Närvaron av andra toleranta arter vilket kan förväntas med tanke på lokalens läge ger ett VIX-värde som underskattas. VIX bedöms inte ge en representativ skattning av lokalen utan ger ett felaktigt bild av den ekologiska statusen som bör ligga på måttlig status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 0 Går ej att bedöma

Låg vattenföring och mycket hög vattentemperatur. Lokalen flyter genom en bruksmiljö med flertalet anlagda trösklar och ligger i anslutning till sjöutlopp. Vilket förklarar närvaron av främst "sjölevande" arter. Ingen förekomst av öring förklaras av hög täthet av andra arter.

Silverån och Nödjuhultaån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 1 2 4 Kilometer

SILVERÅN NEDAN SVINHULTSVÄGEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Emån (074)	Vattendrag SILVERÅN	Lokalnamn NEDAN SVINHULTSVÄGEN	Koordinater (RT90) 639980-147515	Höjd över havet (m) 155
Åtgärdsområde (kalk) 183	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 4 st/100m²	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 1,5 km	Avstånd till sjö nedströms 1,5 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120801	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 286 m²
Vattentemperatur 14,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,3 m		

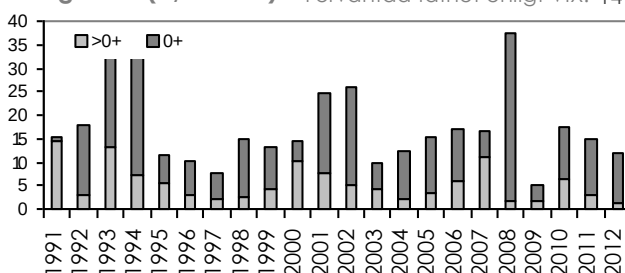


Fångst

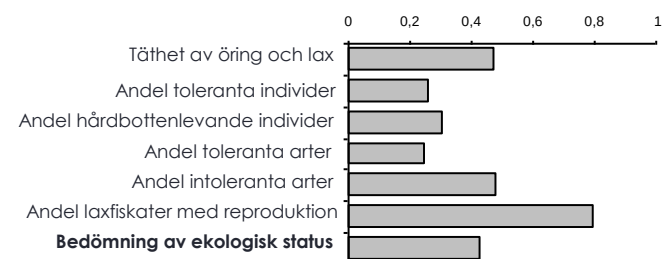
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Abborre	2			2	132	150		1,6
Bergsimpa	29			29	27	68		33,8
Elritsa	9			9	37	63		8,1
Mört	2			2	108	112		1,6
Öring	22			22	46	240	10,9	12

Öringtäthet (st/100 m²)

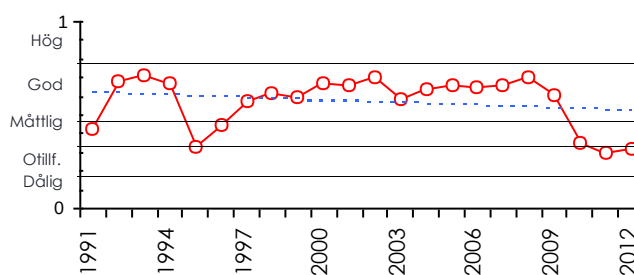
Förväntad täthet enligt VIX: 14



Index ekologisk status (VIX): 0,32



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen har varierat mycket genom åren men legat relativt stabilt på måttlig status de senaste åren och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Skattningen av VIX-värdet är dock osäker på lokalen trots att faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikterad värden. Trots liknade tätheter i slutet av 1990-talet påvisades exempelvis betydligt högre VIX vilket är märkligt. Elfisket år 2012 föregicks av mycket höga flöden som kan ha påverkat fångstutfallet negativt, fluktuationer i flödet bedöms kunna påverka statusen. En viss underskattning av statusen kan därför finnas för 2012.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Förekomst av reproducerande bestånd av öring (hög täthet) och elritsa indikerar låg försurningsgrad. Lokalens nedre avgränsning gränsar mot lugnområde med dåligt habitat.

Nödjuhultaån ovan nödjuhultavägen

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Emån (074)	Vattendrag Nödjuhultaån	Lokalnamn OVAN NÖDJUHULTAVÄGEN	Koordinater (RT90) 639151-146232	Höjd över havet (m) 210
Åtgärdsområde (kalk) 180	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 0 st/100m²	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120801	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 113 m²
Vattentemperatur 12,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,35 m
Medeldjup 0,17 m		

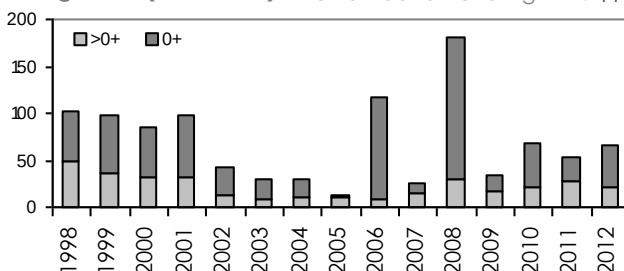


Fångst

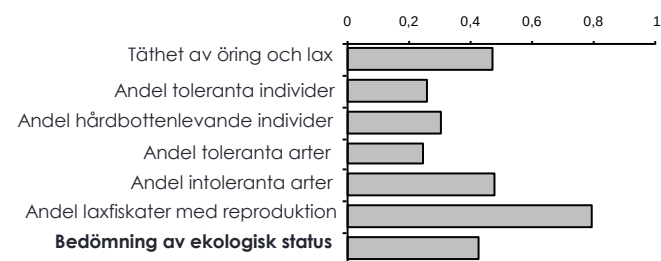
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m ²)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	0	0	1	1	77	77		1,1
Öring	57	12	5	74	39	230	46,4	66,7

Öringtäthet (st/100 m²)

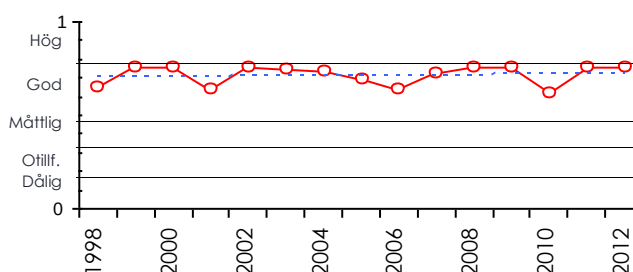
Förväntad täthet enligt VIX: 11



Index ekologisk status (VIX): 0,76



Förändring av ekologisk status



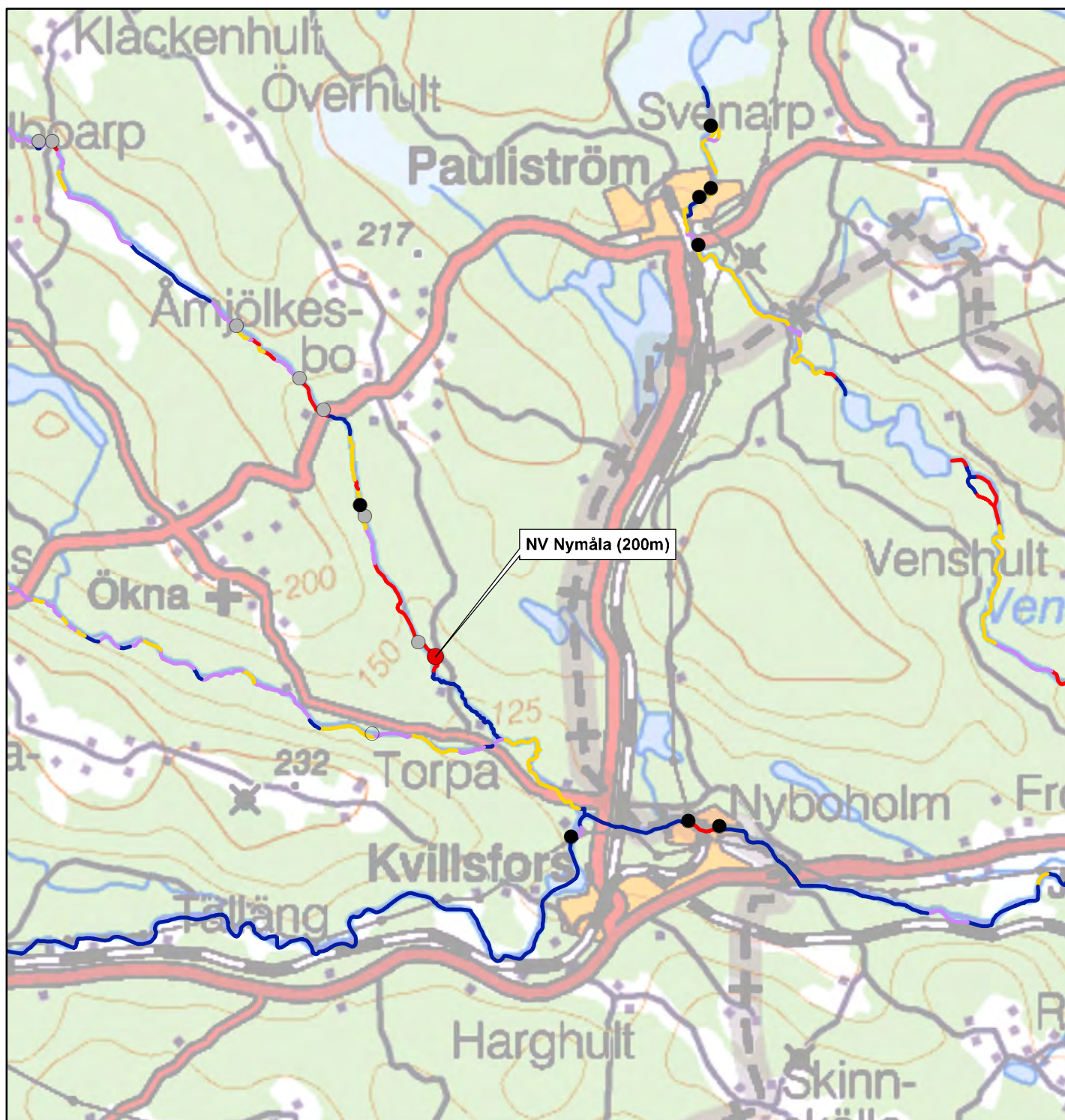
Bedömning av ekologisk status: Hög

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Den ekologiska statusen har pendlat mellan god och hög under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför för år 2012 osäker men åtminstone uppnå god ekologisk status. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerat värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

God förekomst av öringungar (högt över VIX-predikerat värde) samt en signalkräffa. Ökning av öringungar sedan föregående

Gnyltån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

GNYLTÅN NV NYMÅLA (200M)

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Emån (074)	Vattendrag GNYLTÅN	Lokalnamn NV NYMÅLA (200M)	Koordinater (RT90) 636692-147966	Höjd över havet (m) 120
Åtgärdsområde (kalk) 206	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 3,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120731	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 132 m2
Vattentemperatur 14,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,2 m		

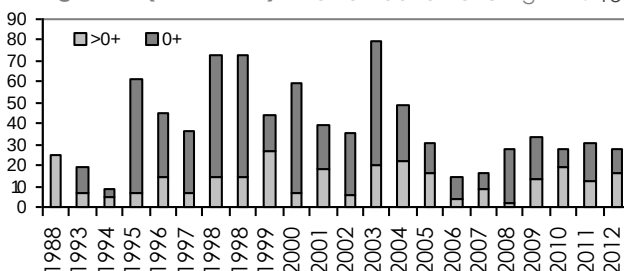


Fångst

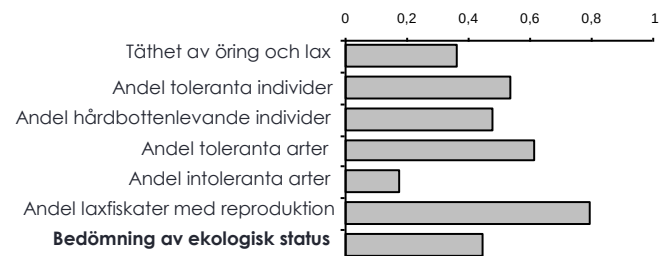
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Elritsa	5	0	1	6	62	81		4,7
Signalkräffa	1	0	0	1	85	85		0,8
Öring	22	9	3	34	56	208	10,9	27,4

Öringtäthet (st/100 m2)

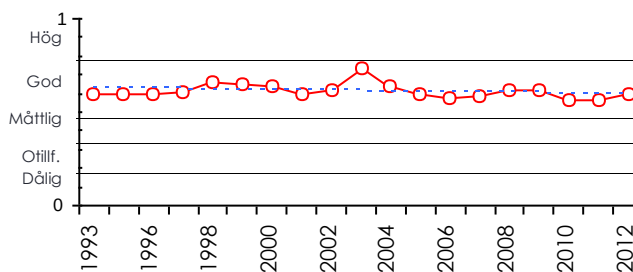
Förväntad täthet enligt VIX: 18



Index ekologisk status (VIX): 0,6



Förändring av ekologisk status



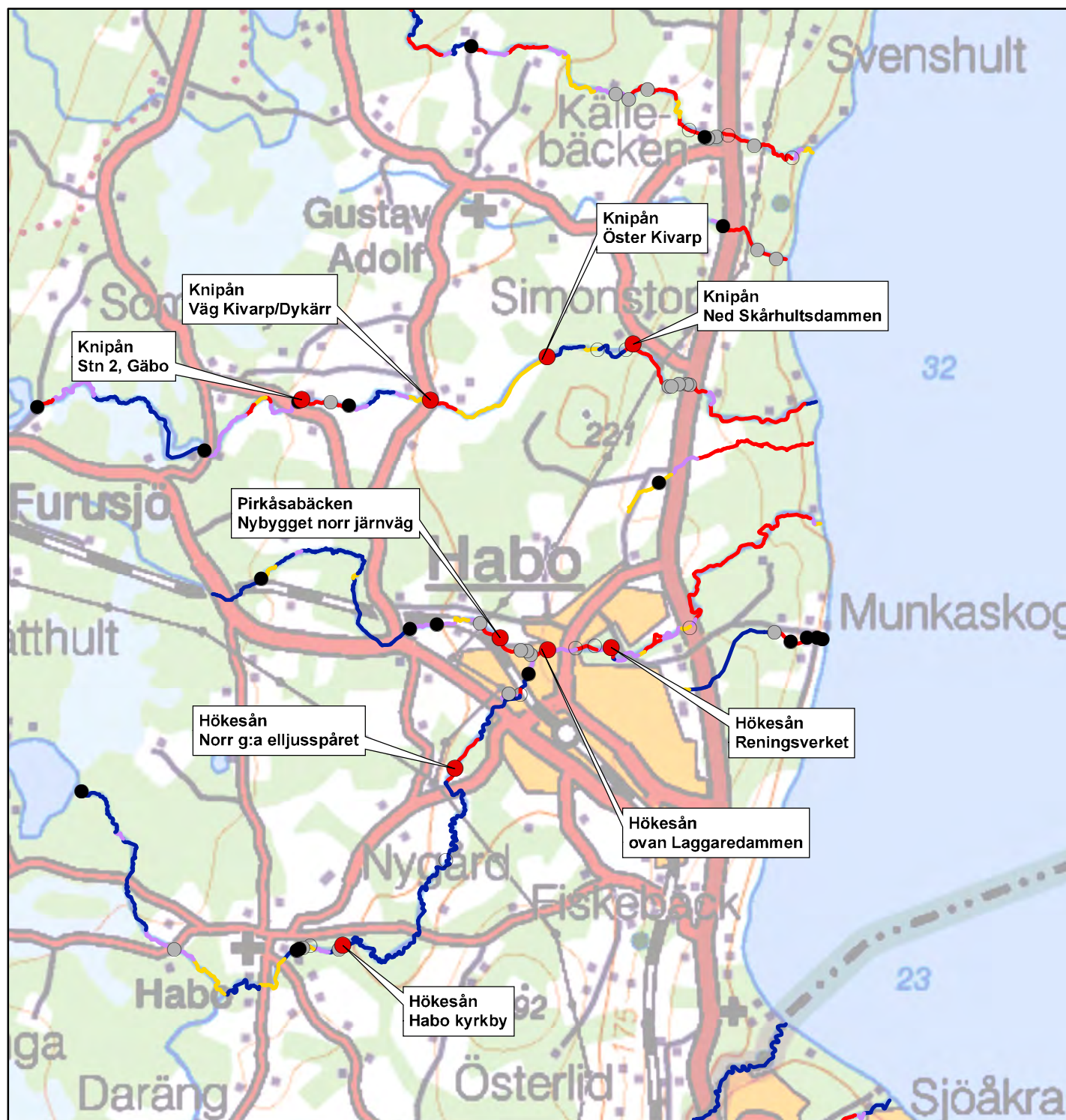
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden de flesta åren vilket indikerar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Förekomst av flera arter indikerar på låg föroreningsgrad. God reproduktion av öring trots att elfiske föregicks av extremt höga flöden.

Knipån och Hökesån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

Knipån Stn 2, Gäbo

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Knipån	Lokalnamn STN 2, GÄBO	Koordinater (RT90) 642527-139462	Höjd över havet (m) 220
Åtgärdsområde (kalk) 055	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 90
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms #Fel	Avstånd till sjö nedströms #Fel	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120723	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 160 m2
Vattentemperatur 17,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,2 m		

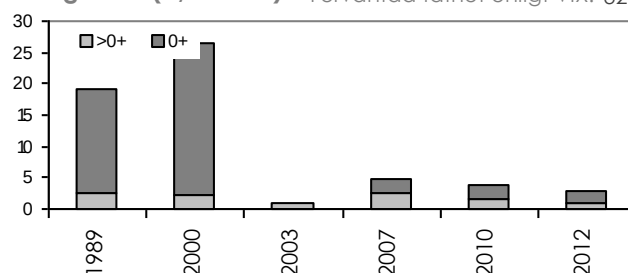


Fångst

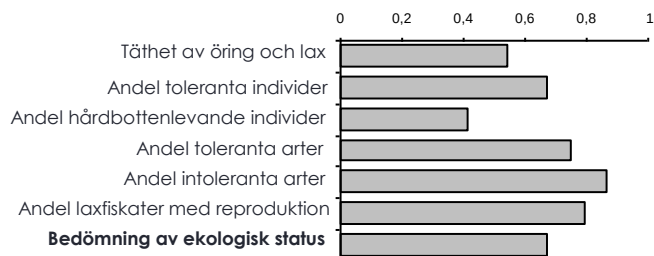
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräfta	2			2	110	116		2,9
Öring	3			3	72	210	2	3

Öringtäthet (st/100 m2)

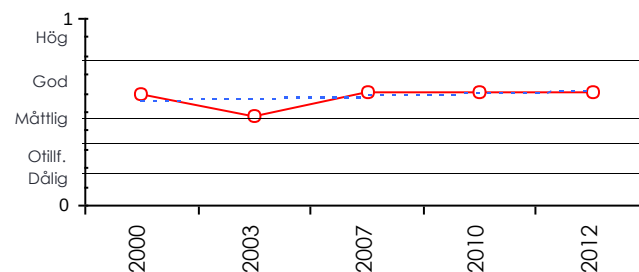
Förväntad täthet enligt VIX: 32



Index ekologisk status (VIX): 0,6



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger mycket under VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. Märkligt att en så pass låg täthet av öring i förhållande till predikterad kan ge god status. Lokalen har dock ett bra öringhabitat/miljö.

Bedömning av förslutningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Enstaka öring och enbart stora signalkräftor. Hyfsat öringhabitat men det finns ett definitivt vandringshinder direkt ovan lokalen. Mindre med öring de senaste åren.

Knipån väg Kivarp/Dykärr

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Knipån	Lokalnamn VÄG KIVARP/DYKÄRR	Koordinater (RT90) 642525-139605	Höjd över havet (m) 193
Åtgärdsområde (kalk) 055	Syfte Inventering	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 20
Dominerande närmiljö Artificiell mark; vägar etc.	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 0 km	Avstånd till sjö nedströms 0 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120723	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 160 m2
Vattentemperatur 17,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,18 m		

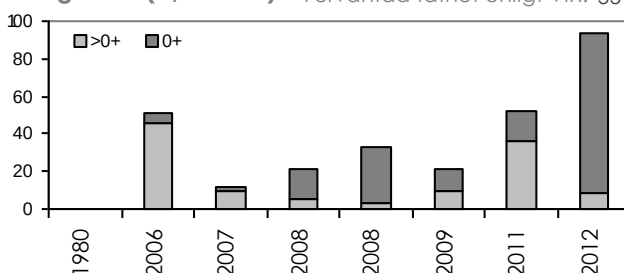


Fångst

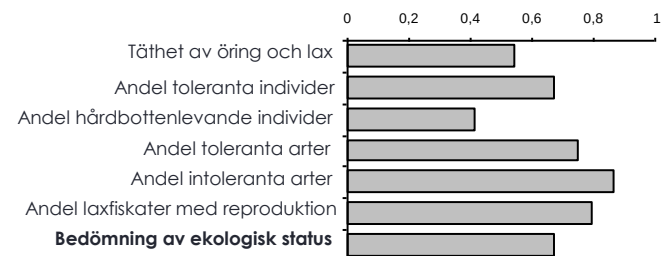
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	2	2	2	6	11	103		4,6
Öring	55	38	20	113	52	183	84,5	93,2

Öringtäthet (st/100 m2)

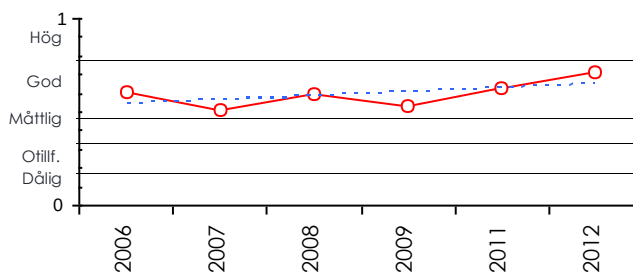
Förväntad täthet enligt VIX: 55



Index ekologisk status (VIX): 0,71



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har varierat under senare år bl.a. genom att man har öppnat vandringsmöjligheter för sjövandrande öring att nå lokalen. Lokalen ligger direkt ovan en vägtrumma längs en hustomt med en övre avgränsning vid en tröskel. Den ekologiska bedömning kan därför ifrågasättas och bedöms vara osäker för år 2012 och rent generellt. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Lokal i direkt anslutning till landsväg och tomtmark ner till vandraket/lokal. Mycket exponerad lokal dessutom reglerad. Bra förekomst av öring och signalkräffa trots detta indikerar låg försurningspåverkan.

Knipån Öster Kivarp

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Knipån	Lokalnamn ÖSTER KIVARP	Koordinater (RT90) 642572-139735	Höjd över havet (m) 187
Åtgärdsområde (kalk) 055	Syfte Inventering	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Kanalisering	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 4,4 km	Avstånd till sjö nedströms 0,7 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120728	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 310 m2
Vattentemperatur 17,2 C	Vattenhastighet Lugnflytande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

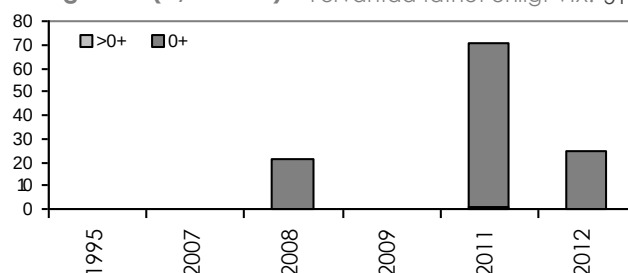


Fångst

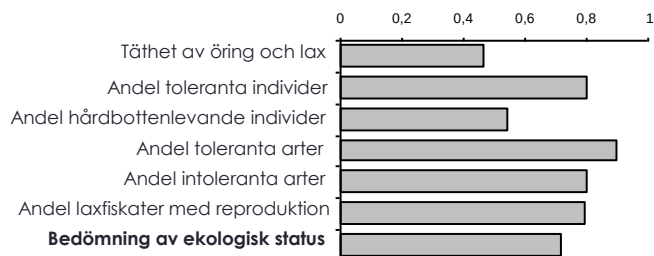
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	0	3	1	4	103	113		1,7
Elritsa	25	14	8	47	32	77		18,5
Signalkräfta	3	3	0	6	13	113		2,1
Öring	40	23	6	69	40	71	24,3	24,3

Öringtäthet (st/100 m2)

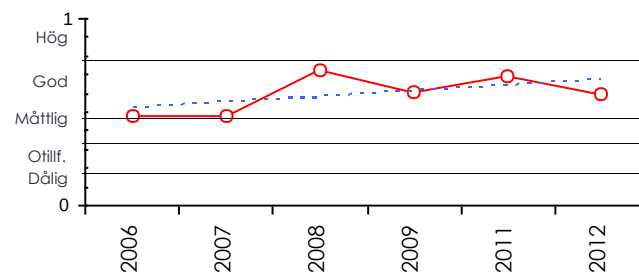
Förväntad täthet enligt VIX: 51



Index ekologisk status (VIX): 0,6



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har varierat mellan hög och god under senare år. Lokalen, förmodligen uträtad, är speciell då den ligger omgiven av åkermark och har en låg lutning och vattenhastighet. Inte speciellt bra öringhabitat, trots detta god förekomst av årsungar men äldre öring saknas. Den ekologiska bedömning kan därför ifrågasättas och bedöms vara osäker för år 2012 och rent generellt då den bedöms som kraftigt påverkad av jordbruk och boskapsskötsel (spår i och längs vattendrag). Faktiskt fångst av öring långt under VIX-predikterad för 2012 vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Omges av jordbruksmark. Uträtad vattendrag med sand, finsediment och grusbotten. Relativt olämpligt öringhabitat trots detta hög förekomst av öring 0+ och signalkräfta indikerar låg försurning. Förekomst av öring högt över VIX-predikterat.

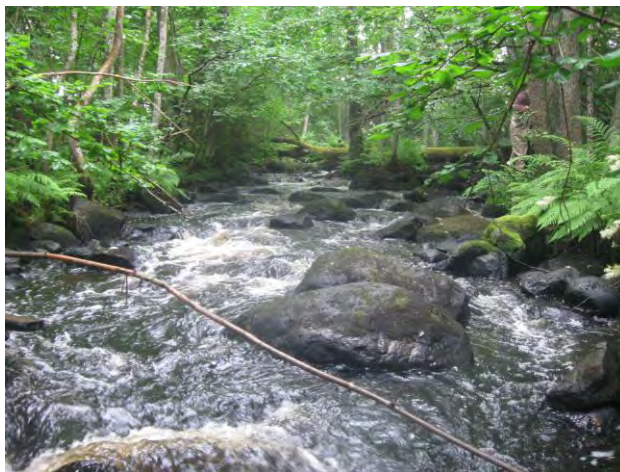
Knipån Ned Skårhultsdammen

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Knipån	Lokalnamn NED SKÅRHULTSDAMMEN	Koordinater (RT90) 642585-139831	Höjd över havet (m) 175
Åtgärdsområde (kalk) 055	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 0,1 km	Avstånd till sjö nedströms 2,6 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120728	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 285 m2
Vattentemperatur 19,8 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,2 m		

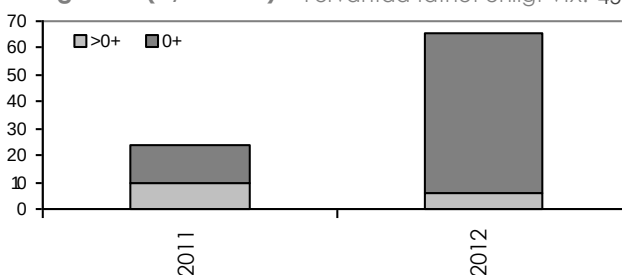


Fångst

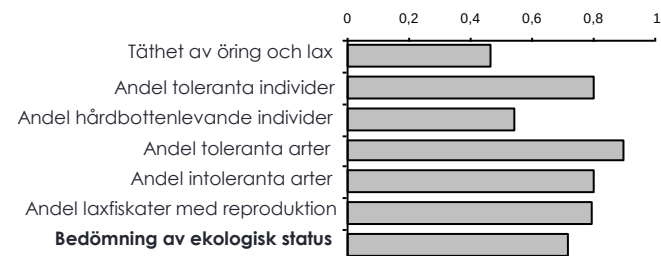
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	5	2	2	9	95	121		4
Signalkräfta	7	5	0	12	13	120		4,4
Öring	80	48	25	153	42	261	60	65,8

Öringtäthet (st/100 m2)

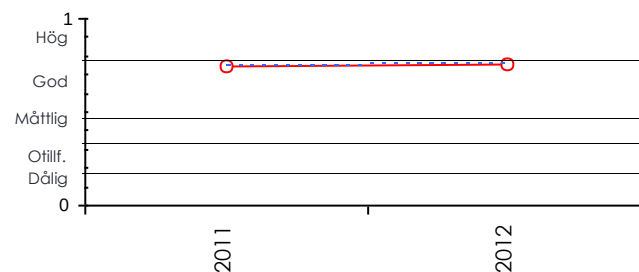
Förväntad täthet enligt VIX: 45



Index ekologisk status (VIX): 0,75



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Hög

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Lokalen har dock bara fiskats vid två olika år men hittills varande fångster har påvisat hög täthet av öring samt förekomst av signalkräfta. Den ekologiska statusen har legat på gränsen mellan hög och god status vilket innebär att VIX-klassningen för år 2012 kan vara representativ för lokalen och uppnår med marginal god status. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Hög täthet av öring om öring och årsungar/äldre signalkräftar indikerar låg försurningspåverkan.

PIRKÅSABÄCKEN NYBYGGET N JÄRNVÄG

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag PIRKÅSABÄCKEN	Lokalnamn NYBYGGET N JÄRNVÄG	Koordinater (RT90) 642260-139679	Höjd över havet (m) 183
Åtgärdsområde (kalk)	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 4 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms #Fel	Avstånd till sjö nedströms #Fel	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120723	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 131 m2
Vattentemperatur 14,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,22 m		

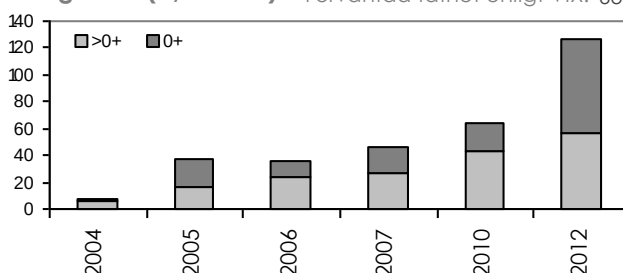


Fångst

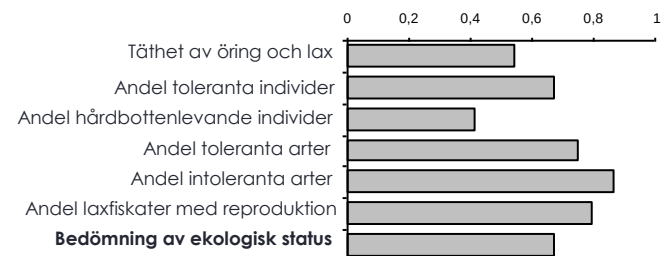
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	3			3	95	108		5,3
Öring	107			107	44	214	70,3	126,6

Öringtäthet (st/100 m2)

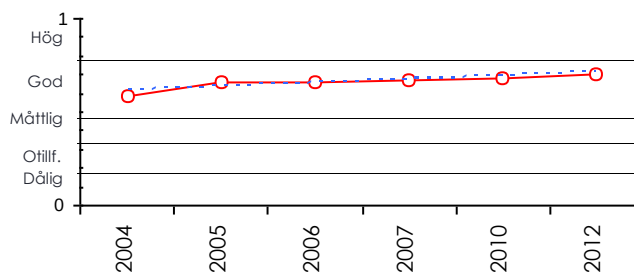
Förväntad täthet enligt VIX: 63



Index ekologisk status (VIX): 0,7



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har bortsett från första inventeringsåret vara minst god och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungerar dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Mycket hög förekomst av öringungar samt enstaka större signalkräffor. Vattendraget rinner genom bebyggelse under vägar och järnväg. Hög konduktivitet och grumlande sediment.

HÖKESÅN HABO KYRKBY

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag HÖKESÅN	Lokalnamn HABO KYRKBY	Koordinater (RT90) 641920-139500	Höjd över havet (m) 95
Åtgärdsområde (kalk) 047	Syfte Inventering	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,5 km	Avstånd till sjö nedströms 4 km	Vandringshinder Upp- & nedströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120715	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 189 m2
Vattentemperatur 14,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,65 m
Medeldjup 0,35 m		

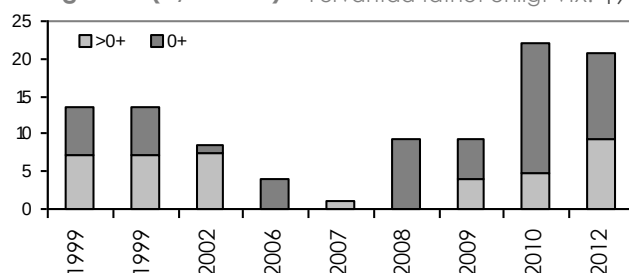


Fångst

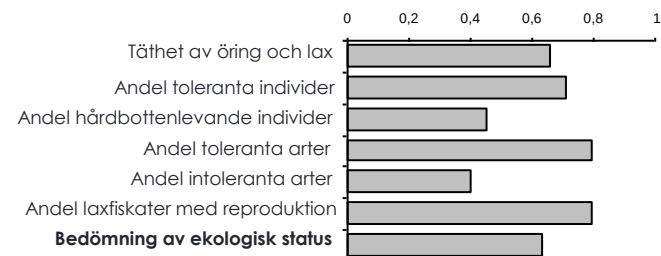
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	1	0	0	1	198	198	0,5	
Regnbåge	0	1	0	1	297	297	0	0,58
Signalkräffa	2	0	0	2	73	98	1,1	
Öring	19	7	6	32	42	265	11,5	20,8

Öringtäthet (st/100 m2)

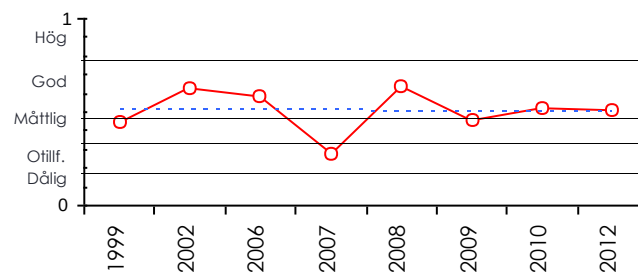
Förväntad täthet enligt VIX: 19



Index ekologisk status (VIX): 0,51



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har ofta bedömts vara minst god under ett flertal år men ligger de senaste åren på gränsen att klassas som måttlig. Enstaka år har VIX legat betydligt lägre. Lokalen ligger strax nedströms damm. Sammantaget bedöms VIX-klassningen av lokalen 2012 vara osäker. Faktiskt fångst av öring ligger nära VIX-predikterad värden för 2012 men har legat under flera år vilket indikerar på att VIX-klassningen fungerar dåligt för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Reproduktion av öring och förekomst av äldre kräftor. Sträckan är reglerad med varierande flöde. Rensat vattendrag. Trots detta tätheter av öring i nivåer av VIX-predikterat värde indikerar på låg försurningspåverkan.

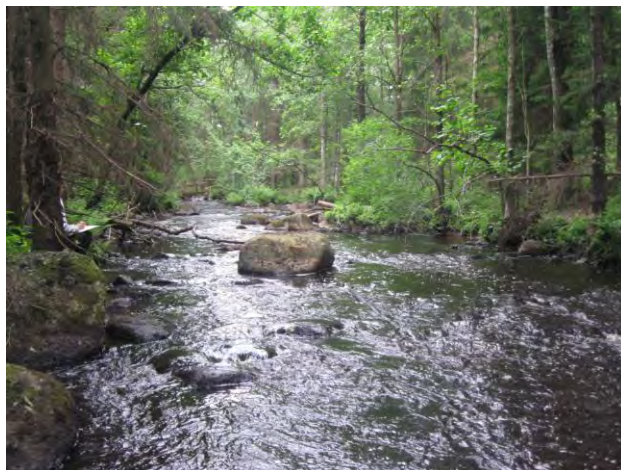
Hökesån N g:a elljusspåret

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Hökesån	Lokalnamn N G:A ELLJUSSPÅRET	Koordinater (RT90) 642115-139627	Höjd över havet (m) 186
Åtgärdsområde (kalk) 047	Syfte Inventering	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 70
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 8,4 km	Avstånd till sjö nedströms 1,3 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120723	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 182 m2
Vattentemperatur 15,5 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,25 m		

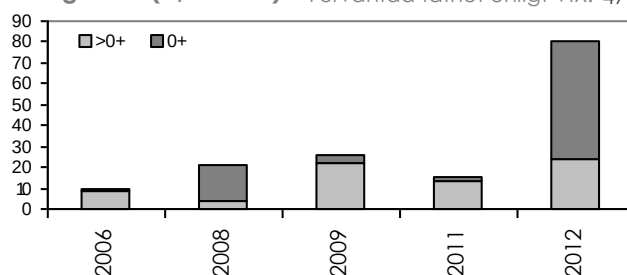


Fångst

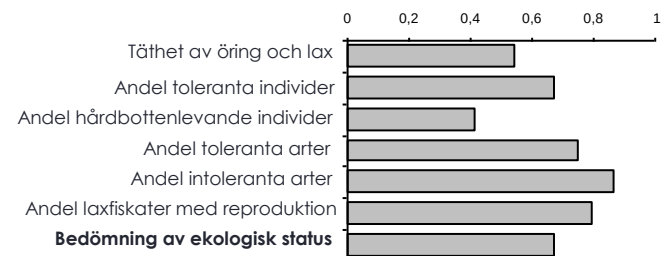
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäcknejonöc	5	3	2	10	110	145		7,3
Signalkräffa	2	0	0	2	113	132		1,1
Öring	87	33	16	136	44	253	56,5	80,4

Öringtäthet (st/100 m2)

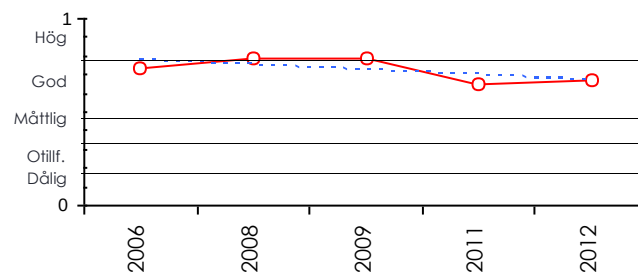
Förväntad täthet enligt VIX: 47



Index ekologisk status (VIX): 0,67



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Hög täthet av öringungar (kraftig ökning sedan föregående år) och större signalkräffa. Ökningen i öringtäthet kan bero på att öring från Vättern nu kan passera Färgeridammen. Lätt grumlande bottensediment och omgivande mark.

HÖKESÅN OVAN LAGGAREDAMMEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag HÖKESÅN	Lokalnamn OVAN LAGGAREDAMMEN	Koordinater (RT90) 642246-139732	Höjd över havet (m) 160
Åtgärdsområde (kalk) 047	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 0,3 km	Avstånd till sjö nedströms 0,3 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120715	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 168 m2
Vattentemperatur 14,2 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,27 m		

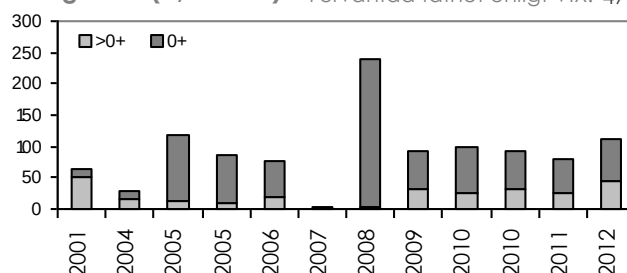


Fångst

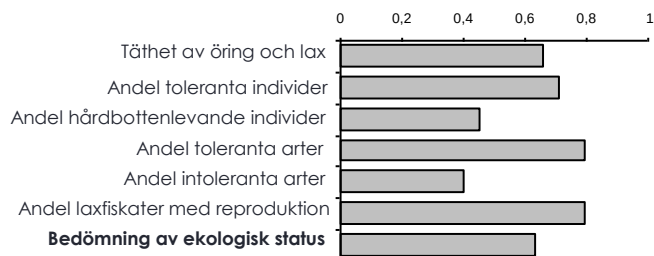
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	2			2	108	125		2,8
Öring	120			120	37	425	68,1	111,3

Öringtäthet (st/100 m2)

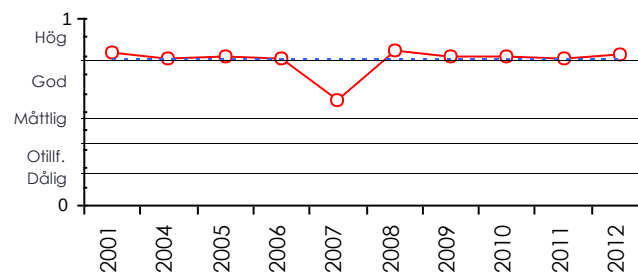
Förväntad täthet enligt VIX: 47



Index ekologisk status (VIX): 0,8



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Hög

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Den ekologiska statusen har varit hög under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikerad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Hög förekomst av öringungar. Lätt eroderat material skapar grumligt och färgat vatten trots relativt lågt flöde.

Hökesån Reningsverket

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag Hökesån	Lokalnamn RENINGSVERKET	Koordinater (RT90) 642248-139802	Höjd över havet (m) 145
Åtgärdsområde (kalk) 047	Syfte Regional kalkeffektuppföljnin	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 90
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 1,2 km	Avstånd till sjö nedströms 4,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120715	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 176 m2
Vattentemperatur 13,9 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Hög
Grumlighet Klart	Vattenfärg Mycket färgat	Maxdjup 0,7 m
Medeldjup 0,35 m		

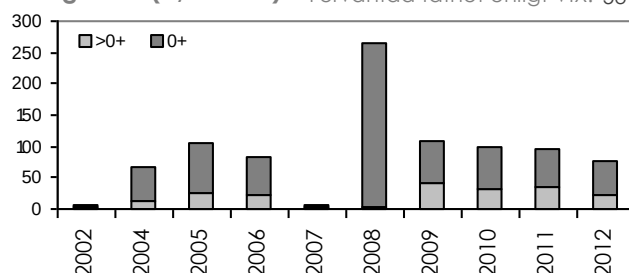


Fångst

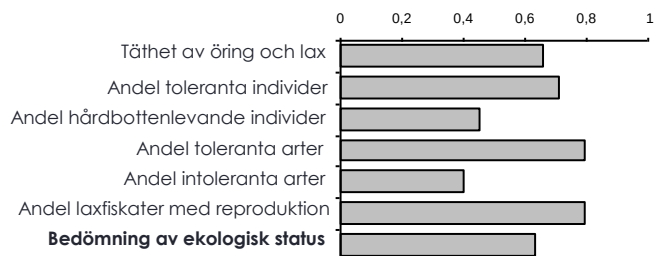
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	1			1	405	405		1,1
Signalkräfta	7			7	74	117		9,2
Öring	87			87	38	223	55,8	76,7

Öringtäthet (st/100 m2)

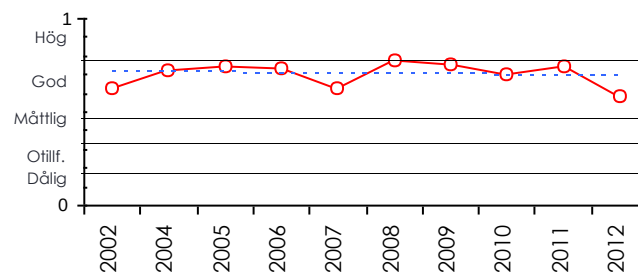
Förväntad täthet enligt VIX: 53



Index ekologisk status (VIX): 0,59



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen pendlar mellan god och hög under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av föroreningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Riklig förekomst av öringungar. Flera stora signalkräftar, lätt eroderat material skapar grumligt vatten trots relativt lågt flöde.

Rödån, Svedån och Gagnån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

RÖDÅN BRÄNNEMOSSEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag RÖDÅN	Lokalnamn BRÄNNEMOSSEN	Koordinater (RT90) 643705-140285	Höjd över havet (m) 200
Åtgärdsområde (kalk) 054	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan	Påverkansgrad (0-3) 0 Ingen	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 2,8 km	Avstånd till sjö nedströms 1,8 km	Vandringshinder Nedströms		

Data elfisketillfället

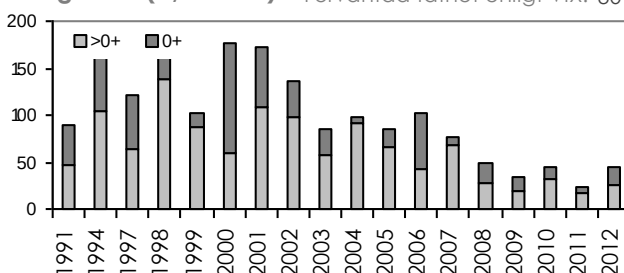
Fiskedatum 120730	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 60 m2
Vattentemperatur 13,6 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,5 m
Medeldjup 0,17 m		



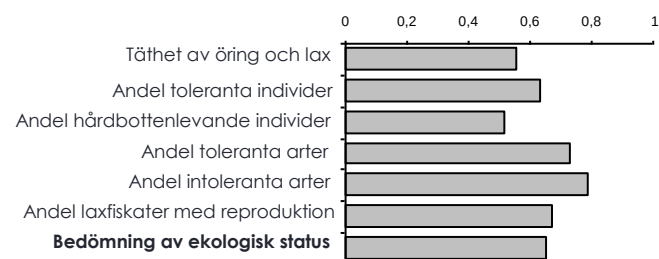
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bäckröding	13	3	2	18	51	227	13,8	31,2
Signalkräfta	12	10	4	26	16	103		56,8
Öring	15	8	2	25	41	258	19,5	44,9

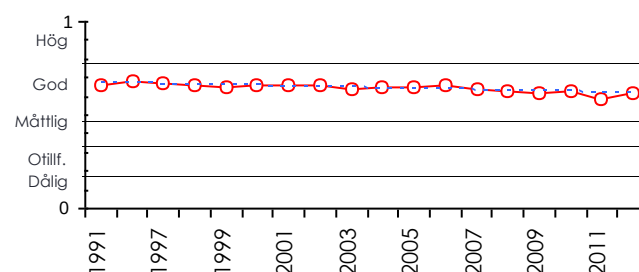
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 30



Index ekologisk status (VIX): 0,62



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara minst god under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. Tendens är dock vikande VIX-värden då fångst av öring och bäckröding har minskat på senare år. Lokalen består av en liten kallvattensbäck som rinner genom gammal obebyggd kulturmark.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Fina självreproducerande bestånd av öring, bäckröding (främmande art) och signalkräfta indikerar låg försurningsgrad. Lokal går längs stugtomt.

RÖDÅN NÄRA MYNNINGEN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag RÖDÅN	Lokalnamn NÄRA MYNNINGEN	Koordinater (RT90) 643690-140435	Höjd över havet (m) 98
Åtgärdsområde (kalk) 054	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 40
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Artificiell markanvändning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 4,4 km	Avstånd till sjö nedströms 0,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120730	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 90 m2
Vattentemperatur 14 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,17 m		

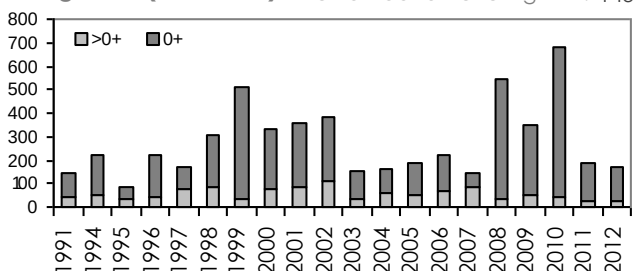


Fångst

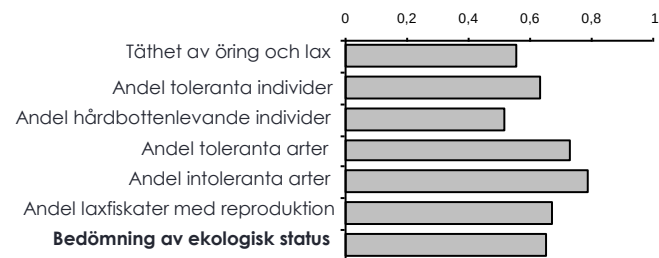
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	1	2	5	8	17	71		11
Öring	94	36	13	143	32	223	####	168,5

Öringtäthet (st/100 m2)

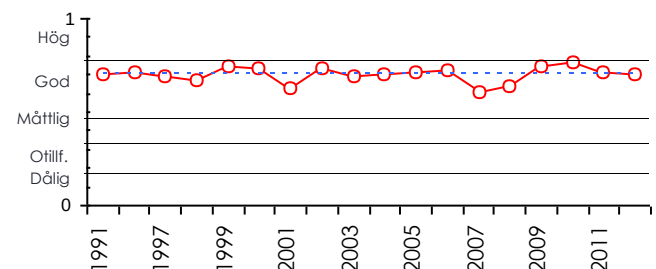
Förväntad täthet enligt VIX: 143



Index ekologisk status (VIX): 0,7



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Den ekologiska statusen har pendlat mellan god och hög under ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför för år 2012 osäker men åtminstone uppnå god ekologisk status. Faktiskt fångst av öring ligger högt över VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning fungera dåligt för lokalen. VIX baseras i huvudsak på hög förekomst av sjövandrande öring.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Mycket hög förekomst av sjövandrande öringungar. Även reproduktion av signalkräffa. Lokalen går längs en tomt (artificiell miljö), dock bra skuggad.

SVEDÅN OVAN PEGELN

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag SVEDÅN	Lokalnamn OVAN PEGELN	Koordinater (RT90) 643450-140110	Höjd över havet (m) 195
Åtgärdsområde (kalk) 048	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 6 km	Avstånd till sjö nedströms 0,3 km	Vandringshinder Upp- & nedströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120728	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 294 m2
Vattentemperatur 17,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,2 m		

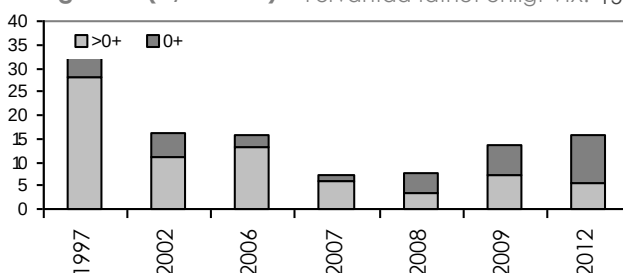


Fångst

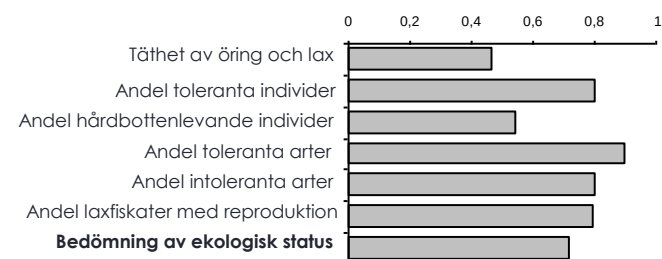
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	11	5	4	20	43	115		8,4
Öring	19	11	6	36	51	191	10,2	15,9

Öringtäthet (st/100 m2)

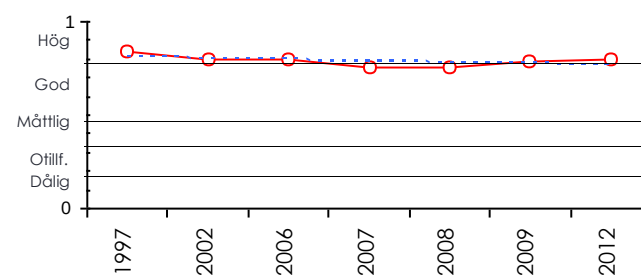
Förväntad täthet enligt VIX: 15



Index ekologisk status (VIX): 0,8



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Hög

Lokalen bedöms uppnå hög ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år legat på hög status år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikterad värden vilket visar att VIX-klassning relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Djur vid vattendrag (kostängsel). Fint öringhabitat för alla årsklasser av öring. Bra livskraftiga bestånd av både öring och signalkräffa. Täthet i nivå med VIX-predikterat värde. Resultat indikerar ringa försurningspåverkan.

GAGNÅN UPPSTR FAGERHULT

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag GAGNÅN	Lokalnamn UPPSTR FAGERHULT	Koordinater (RT90) 643205-139965	Höjd över havet (m) 207
Åtgärdsområde (kalk) 052	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 5 km	Avstånd till sjö nedströms 3,2 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120730	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 225 m2
Vattentemperatur 12,3 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,2 m		

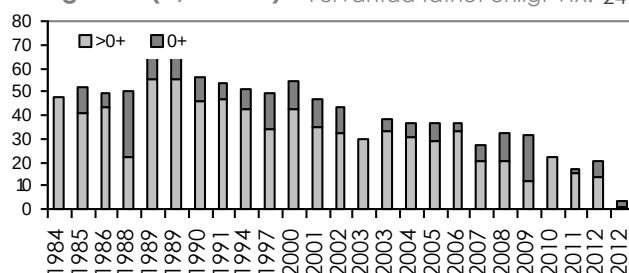


Fångst

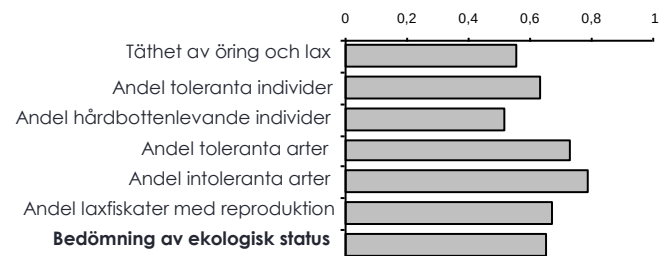
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräfta	6	5	3	14	43	103		10
Öring	31	8	4	43	42	335	6,7	20,6

Öringtäthet (st/100 m2)

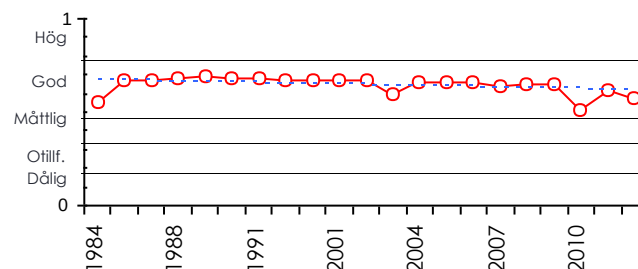
Förväntad täthet enligt VIX: 24



Index ekologisk status (VIX): 0,63



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god och är ett flertal år och VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring har ofta legat över VIX-predikerade värde de senaste åren på samma nivå. Tätheten av öring tenderar att vara vikande även om utvecklingen planat ut den senaste tiden. Detta syns dock inte i VIX-klassningen.

Bedömning av förbrukningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Förekomst av reproducerande bestånd av både signalkräfta och öring. Fisket genomfört senare under 2012 i jämförelse med 2011 vilket till del förklarar att årsungar återkommit i fångsten.

Nykyrkebäcken och Skämningsforsån



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämligen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

NYKYRKEBÄCKEN SKINNARETORPET

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag NYKYRKEBÄCKEN	Lokalnamn SKINNARETORPET	Koordinater (RT90) 644675-140565	Höjd över havet (m) 160
Åtgärdsområde (kalk) 050	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 50
Dominerande närmiljö Äng	Dominerande påverkan Jordbruk allmänt	Påverkansgrad (0-3) 2 Kraftig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 0,1 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

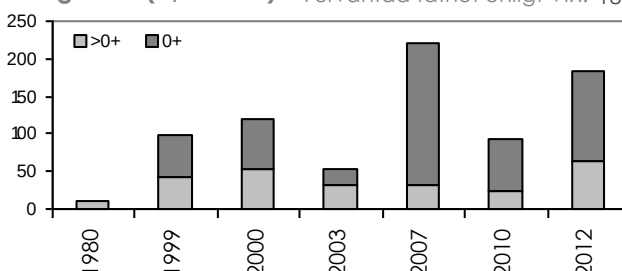
Fiskedatum 120729	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 59 m2
Vattentemperatur 16,3 C	Vattenhastighet Lugnflytande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,15 m		



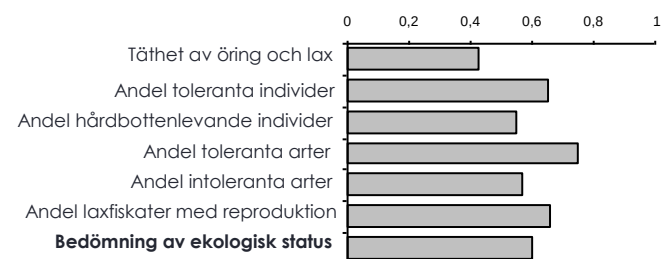
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	2			2	93	111		7,8
Öring	70			70	14	236	####	183,2

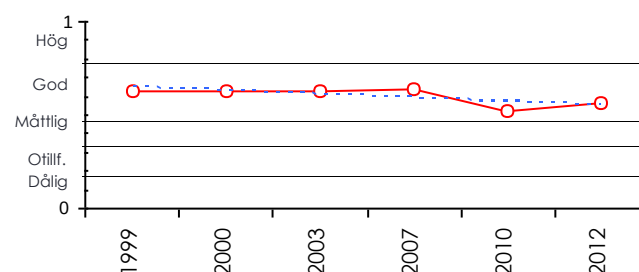
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 187



Index ekologisk status (VIX): 0,56



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god därför bedöms VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring är mycket hög vilket medför att stora antalsmässiga fluktuationer påverkar statusklassningen lite och VIX-värdet stabilt vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar bra för lokalen. Märkligt är dock att de VIX-predikterade värdena ökat kraftigt från år 2010.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Inget speciellt bra öringhabitat bitvis men bättre nerströms. Sand/finsediment dominerar, boskap vid vattendraget. Trots detta rikligt med öringungar vilket indikerar låg försurningspåverkan.

NYKYRKEBÄCKEN HENEBACKEN/NYKYRKE

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag NYKYRKEBÄCKEN	Lokalnamn HENEBACKEN/NYKYRKE	Koordinater (RT90) 644685-140700	Höjd över havet (m) 95
Åtgärdsområde (kalk) 050	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 2 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Ingen påverkan	Påverkansgrad (0-3)	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 10 km	Avstånd till sjö nedströms 0,1 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120729	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 117 m2
Vattentemperatur 16,1 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Klart	Vattenfärg Klart	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,15 m		

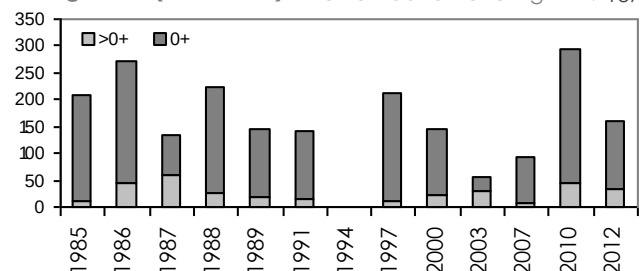


Fångst

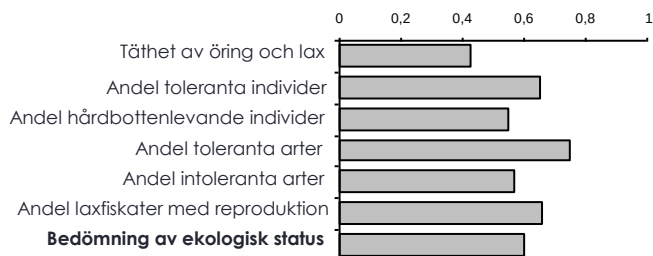
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Bergsimpa	2			2	63	71		5,7
Signalkräffa	1			1	68	68		2
Öring	121			121	38	173	####	161,1

Öringtäthet (st/100 m2)

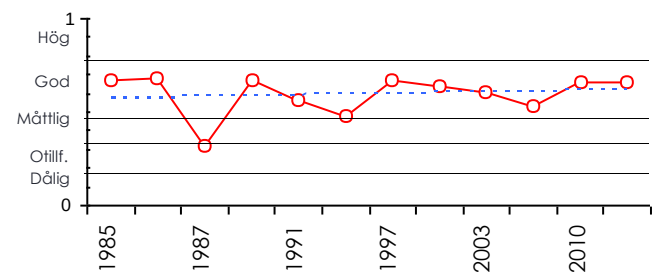
Förväntad täthet enligt VIX: 187



Index ekologisk status (VIX): 0,66



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år stabilt bedömts vara god därför bedöms VIX-klassningen för år 2012 vara representativ för lokalen. Faktiskt fångst av öring är mycket hög vilket medför att stora antalsmässiga fluktuationer påverkar statusklassningen lite och VIX-värdet stabilt vilket indikerar på att VIX-klassning fungerar bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Mycket hög förekomst av sjövandrande öringungar tyder på låg försurningsgrad. Periodvis mycket lågt flöde i vattendraget kan påverka beståndet negativt vissa år.

SKÄMNINGSFORSÅN STN 1, STENSFORS

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag SKÄMNINGSFORSÅN	Lokalnamn STN 1, STENSFORS	Koordinater (RT90) 644345-140600	Höjd över havet (m) 100
Åtgärdsområde (kalk) 049	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Ojämn	Täthet död ved 0 st/100m2	Beskuggning (%) 80
Dominerande närmiljö Blandskog	Dominerande påverkan Flottledsrensning	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 5,5 km	Avstånd till sjö nedströms 0,1 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

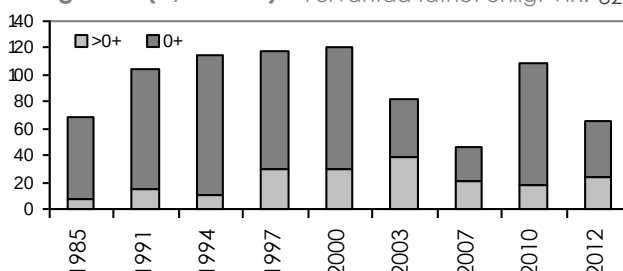
Fiskedatum 120729	Utförare	Metod Kvalitativt
Antal utfiskningar 1	Voltstyrka 600	Avfiskad yta 82 m2
Vattentemperatur 15,7 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,45 m
Medeldjup 0,17 m		



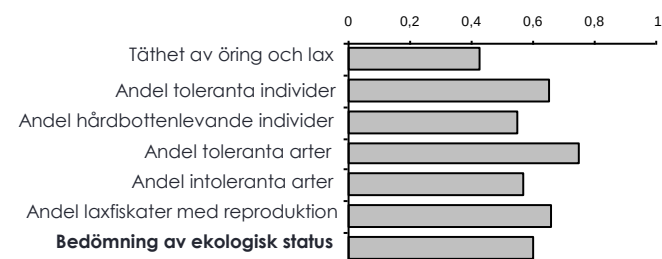
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Signalkräffa	1			1	74	74		2,8
Öring	35			35	39	170	41,7	66

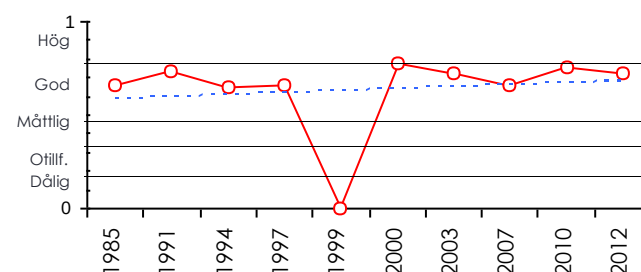
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 82



Index ekologisk status (VIX): 0,73



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har senaste åren varit god, VIX-klassningen bedöms därför vara representativ för lokalen år 2012. Faktiskt fångst av öring ligger i nivå med VIX-predikerad värden (opåverkad lokal) vilket visar att VIX-klassning fungerar relativt bra för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Grovblockig/sand som dominerande bottensubstrat, dåligt med leksubstrat. Trots detta mycket god tillgång på öringungar. Även förekomst av en signalkräffa.

SKÄMNINGSFORSÅN SKOGSHEMMET NEDRE

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag SKÄMNINGSFORSÅN	Lokalnamn SKOGSHEMMET NEDRE	Koordinater (RT90) 644503-140327	Höjd över havet (m) 219
Åtgärdsområde (kalk) 049	Syfte Regional kalkeffektuppföljning	Bottentopografi Intermediär	Täthet död ved 1 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Barrskog	Dominerande påverkan Pågående avverkning vid	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Lämplig	Typ av population
Avstånd till sjö uppströms 1,2 km	Avstånd till sjö nedströms 3,7 km	Vandringshinder		

Data elfisketillfället

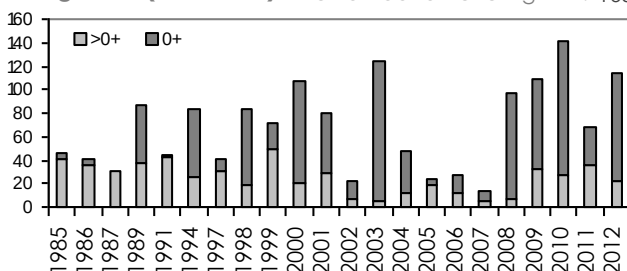
Fiskedatum 120729	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 165 m2
Vattentemperatur 17,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Färgat	Maxdjup 0,4 m
Medeldjup 0,15 m		



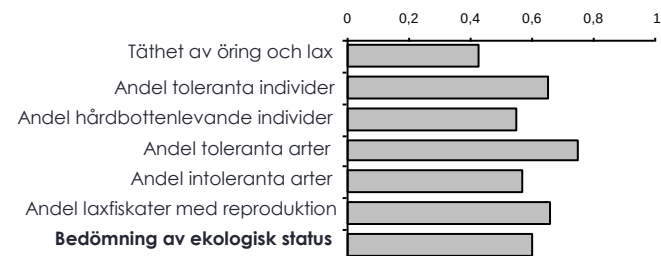
Fångst

Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Gädda	1	0	0	1	257	257	0,6	
Signalkräffa	3	1	0	4	11	107	2,5	
Öring	92	51	20	163	39	167	91,4	113,9

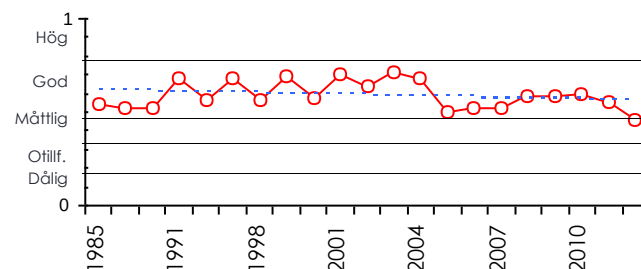
Öringtäthet (st/100 m2) Förväntad täthet enligt VIX: 165



Index ekologisk status (VIX): 0,45



Förändring av ekologisk status



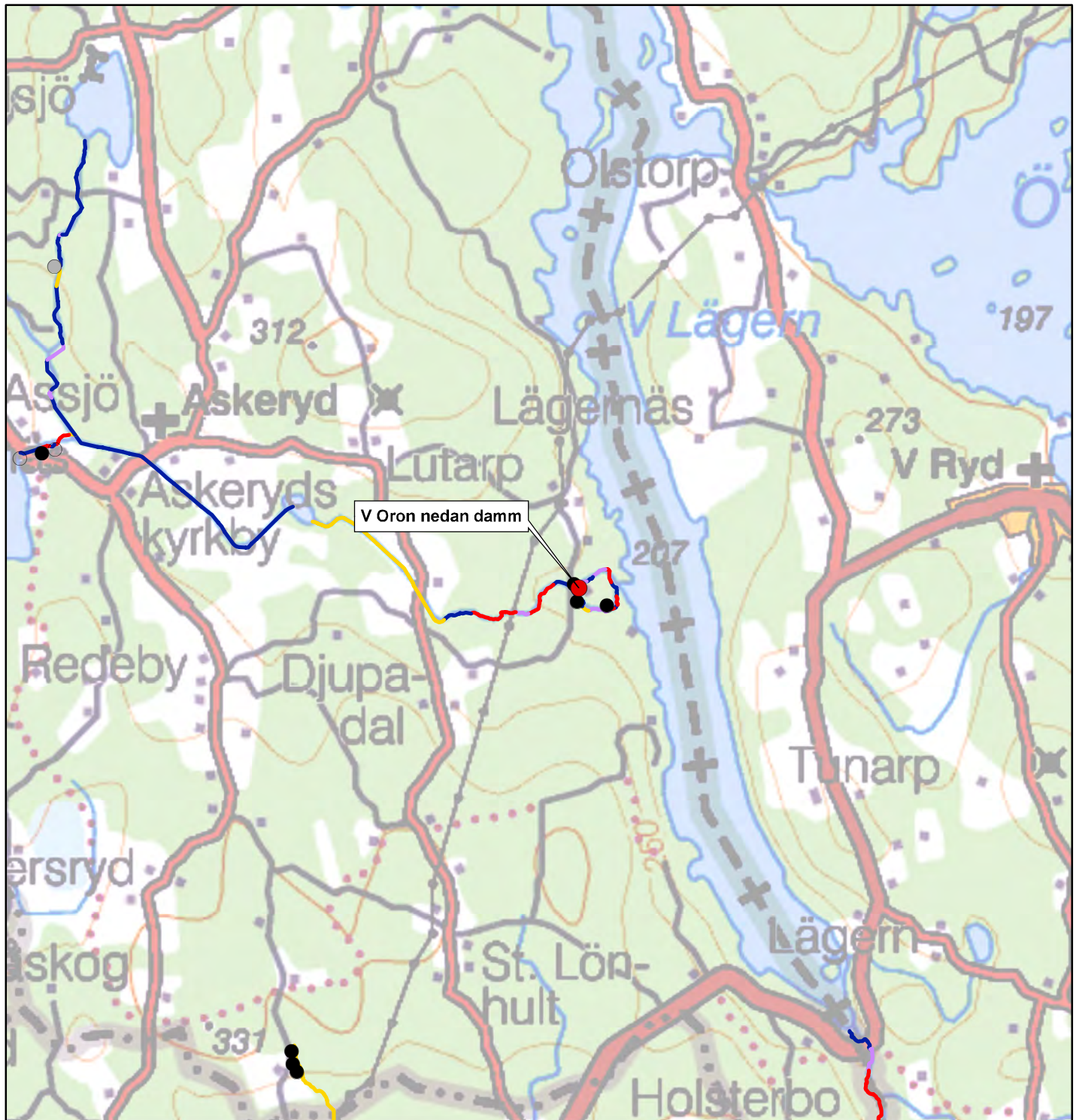
Bedömning av ekologisk status: God

Lokalen bedöms uppnå god ekologisk status. Den ekologiska statusen har under flera år bedömts vara god och VIX-klassningen bedöms därför för år 2012 underskatta statusen som fortfarande bedöms vara god. Faktiskt fångst av öring är mycket hög. Predikterad öringfångst har märklit stigit kraftig de senaste åren och att det trots höga tätheter bara ger en måttlig status visar att det finns brister i VIX-klassning för lokalen.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 1 Opåverkad

Mycket hög förekomst av sjövandrande öringungar. Även reproduktion av signalkräffa. Lokal påverkad av lekgrusutläggning som lagts ut i övre delen av lokalen. Lättgrumlande bottensediment.

Bordsjöbäcken



● Elfiskelokaler

Vandringshinder

○ Passerbart för öring

● Partiellt för öring

● Definitivt för öring

Biotopens lämplighet för öring

— Inte lämplig

— Möjligt men inte bra

— Tämigen bra

— Bra - mycket bra



0 0,5 1 2 Kilometer

BORDSJÖBÄCKEN V ORON NED DAMM NORR

Lokaldata

Huvudavrinningsområde Motala ström (067)	Vattendrag BORDSJÖBÄCKEN	Lokalnamn V ORON NED DAMM NORR	Koordinater (RT90) 640777-145607	Höjd över havet (m) 218
Åtgärdsområde (kalk)	Syfte Inventering	Bottentopografi Jämn	Täthet död ved 3 st/100m2	Beskuggning (%) 60
Dominerande närmiljö Lövskog	Dominerande påverkan Vattenreglering	Påverkansgrad (0-3) 1 Måttlig	Klassning öringbiotop Intermediär	Typ av population Strömlevande
Avstånd till sjö uppströms 0,1 km	Avstånd till sjö nedströms 0,5 km	Vandringshinder Uppströms		

Data elfisketillfället

Fiskedatum 120801	Utförare	Metod Kvantitativt
Antal utfiskningar 3	Voltstyrka 400	Avfiskad yta 210 m2
Vattentemperatur 17,4 C	Vattenhastighet Strömmande	Vattennivå Medel
Grumlighet Grumligt	Vattenfärg Klart	Maxdjup 1 m
Medeldjup 0,4 m		

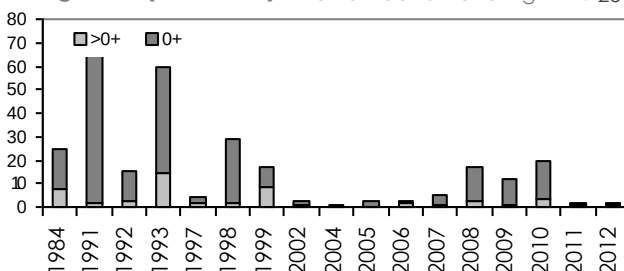


Fångst

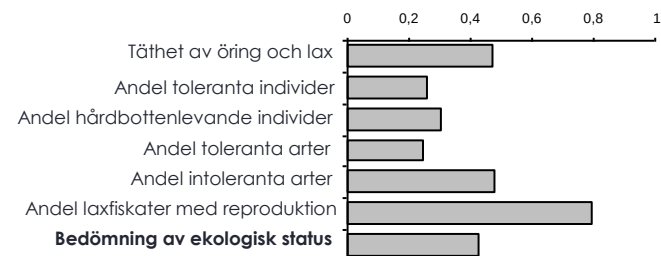
Fiskart	Antal per omgång				Längd (mm)		Beräknad täthet (st/100m2)	
	1	2	3	Tot	min	max	0+	Tot
Mört	3	4	2	9	133	173		5,2
Öring	3	1	0	4	69	225	1	2

Öringtäthet (st/100 m2)

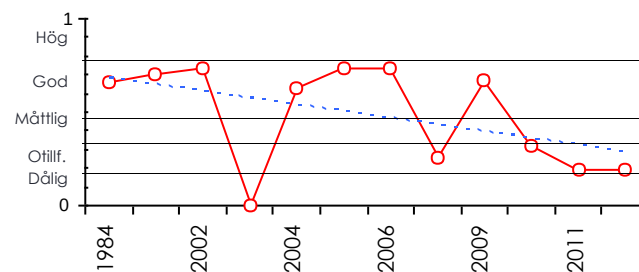
Förväntad täthet enligt VIX: 25



Index ekologisk status (VIX): 0,2



Förändring av ekologisk status



Bedömning av ekologisk status: Måttlig

Lokalen bedöms uppnå måttlig status. Den ekologiska statusen tenderar att försämrans sedan 1990-talet. De två senaste åren har flödet varit högt vilket delvis kan förklara den låga statusklassningen. Lokalen avgränsas uppströms av en damm som kan hålla flödet över naturliga förhållanden (regleringsmagasin), habitatet är inte speciellt bra då vattendraget bitvis är djup samt att bottenstrukturer domineras av sand/grus. De VIX-predikterade öringnivåerna bedöms ligga över vad man kan förvänta sig dvs. VIX underskattas. Sammantaget bedöms VIX-klassningen som osäker och nivån för 2012 underskattas och bör ligga på måttlig status.

Bedömning av försurningspåverkan (1-4): 2 Ringa

Djup delvis svärfiskad lokal, enstaka öring. Förekomst av stora mört. Normalt flöde och temperatur. Trumma vandringshinder ovan lokal.

Register

Vattendrag	Lokalnamn	Vattensystem	Sida
Apelåsbäcken	1 km norr N Unnaryd	Nissan - 101	35
Betarpsbäcken	Betarp	Nissan - 101	65
Bordsjöbäcken	V Oron nedan damm	Motala ström - 067	149
Bortrebäck	Bro vid Nissastigen	Nissan - 101	38
Bullerbäcken	Spafors	Nissan - 101	46
Ekhultaån	nedan fallet	Nissan - 101	88
Flankabäcken	100 m nedstr bro	Nissan - 101	108
Flankabäcken	Brännhult	Nissan - 101	106
Flankabäcken	Nedan tillfl. Skjutsebosjön	Nissan - 101	107
Flankabäcken	Sprottebo	Nissan - 101	105
Flankabäcken	Sprottebo, ovan damm	Nissan - 101	104
Flybäcken	Broddhult	Nissan - 101	89
Gagnån	Uppstr Fagerhult	Motala ström - 067	142
Gnyltån	NV Nymåla (200m)	Emån - 074	127
Grissleån	Nedre gångbro	Nissan - 101	71
Gårdvedaån	Beskvärn	Emån - 074	123
Hjorsetån	Södragårds kvarn	Lagan - 098	116
Högaforsån	Kvarnaberg	Lagan - 098	114
Hökesån	Habo kyrkby	Motala ström - 067	134
Hökesån	Norr g:a elljusspåret	Motala ström - 067	135
Hökesån	ovan Laggaredammen	Motala ström - 067	136
Hökesån	Reningsverket	Motala ström - 067	137
Jonsbobäcken	Nedan Rödjorna	Nissan - 101	47
Kattån	250 m ned Hägnasjön	Nissan - 101	42
Kattån	Sågeviken nedre	Nissan - 101	41
Kilnabäcken	Algrena	Nissan - 101	96
Knipån	Ned Skårhultsdammen	Motala ström - 067	132
Knipån	stn 2, Gäbo	Motala ström - 067	129
Knipån	Väg Kivarp/Dykärr	Motala ström - 067	130
Knipån	Öster Kivarp	Motala ström - 067	131
Krakhultabäcken	Mynningen/Spafors	Nissan - 101	43
Krakhultabäcken	Övre vägen	Nissan - 101	44
Kvarnån	800 m uppstr Gunna hemssjön	Nissan - 101	40
Kyrkbäcken	Angeredshestra kyrka	Nissan - 101	45
Källerydsån	Gullstensmo	Nissan - 101	101
Källerydsån	Ned järnväg ned damm	Nissan - 101	100
Källerydsån	Stenshult	Nissan - 101	102
Lillån	Ned väg	Nissan - 101	112
Moa sågbäck	Nedan gamla sågen	Nissan - 101	111

Vattendrag	Lokalnamn	Vattensystem	Sida
Moa sågbäck	ovan RV 27	Nissan - 101	110
Möbäcken	Örshestra	Nissan - 101	98
Nissan	Alabo-Mårtenstorps kvarn	Nissan - 101	50
Nissan	Gamla stenbron	Nissan - 101	55
Nissan	Nedan raserad bron	Nissan - 101	54
Nissan	Nedströms Jära	Nissan - 101	53
Nissan	P-plats, väg 40	Nissan - 101	52
Nissan	Sjöboforsen	Nissan - 101	49
Nissan	Spafors	Nissan - 101	56
Nissan	Unnefors damm	Nissan - 101	57
Nykyrkebäcken	Henebacken/Nykyrke	Motala ström - 067	145
Nykyrkebäcken	Skinnaretorpet	Motala ström - 067	144
Närmrebäck	Stenbron	Nissan - 101	37
Nödjuhultaån	Ovan Nödjuhultavägen	Emån - 074	125
Pirkåsabäcken	Nybygget n järnväg	Motala ström - 067	133
Radan	Moarydet, nedan krv	Nissan - 101	79
Radan	Radaholm	Nissan - 101	80
Radan	Rasjöns utl	Nissan - 101	82
Radan	Stenbron	Nissan - 101	81
Rödån	Brännemossen	Motala ström - 067	139
Rödån	nära mynningen	Motala ström - 067	140
Silverån	Nedan Svinhultsvägen	Emån - 074	124
Skinnarebäcken	Sjövik	Nissan - 101	97
Skåmningsforsån	Skogshemmet nedre	Motala ström - 067	147
Skåmningsforsån	stn 1, Stensfors	Motala ström - 067	146
Svanån	Ovan Sågrydet	Nissan - 101	76
Svanån	Stora tallen	Nissan - 101	77
Svanån	SV Stegelmossen	Nissan - 101	75
Svedån	Ovan pegeln	Motala ström - 067	141
Sågåån	nedan fallet	Nissan - 101	72
Sågåån	Vägbron	Nissan - 101	73
Trollsjöån	250 m ned Mellansjön	Nissan - 101	87
Valån	Gamla kvarnen	Nissan - 101	85
Valån	Nedan vägen	Nissan - 101	86
Valån	Vid landsvägsbron	Nissan - 101	84
Västerån	2 km N Kinnared	Nissan - 101	60
Västerån	Kvarntorp	Nissan - 101	94
Västerån	Lid	Nissan - 101	91
Västerån	Långarekull	Nissan - 101	59
Västerån	Nedan bron	Nissan - 101	93
Västerån	Skogsfors, torrfåran	Nissan - 101	95
Västerån	Träbro Låmmared	Nissan - 101	92
Västerån	Uppåkra	Nissan - 101	63

Vattendrag	Lokalnamn	Vattensystem	Sida
Yxabäcken	Stenstorp	Nissan - 101	66
Årån	Bron söder S Sölaryd	Lagan - 098	118
Årån	Eds kvarn	Lagan - 098	119
Årån	Forsstugan Pinnarekulla	Lagan - 098	120
Åsabäcken	Olivefors	Nissan - 101	36
Älgabäcken	Vägbro	Nissan - 101	77
Älgån	Klerebo	Nissan - 101	69
Älgån	Syd Spikamon	Nissan - 101	70
Älgån	Älgaryd	Nissan - 101	68
Österån	Landeryd	Nissan - 101	61
Österån	Ovan Släthults kvarn	Nissan - 101	64