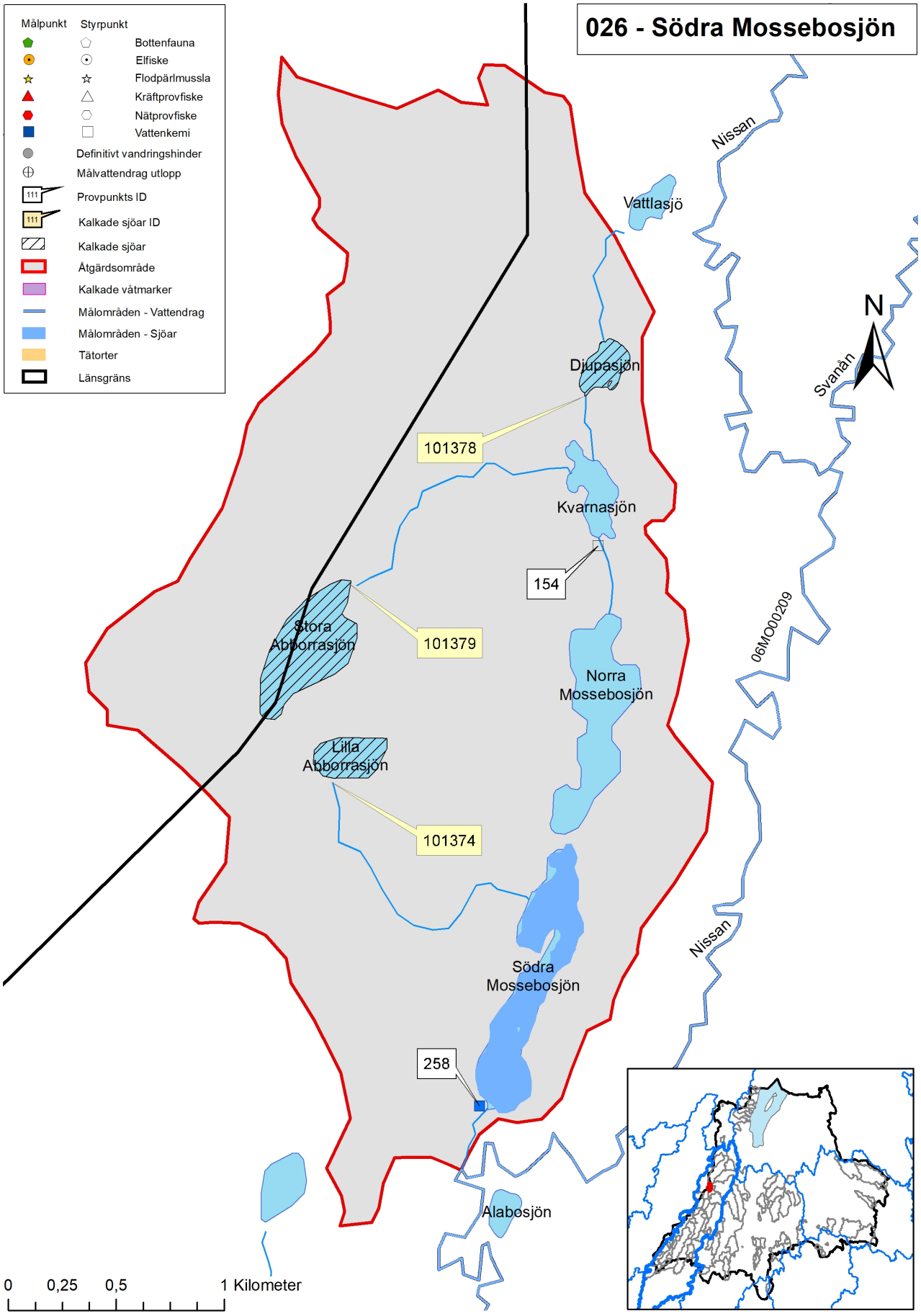
Åtgärdsområde 026 Södra Mossebosjön — Nissan

Status: Pågående | Bidragsprocent: 85 | Huvudman: Gislaved | Yta (km2): 8,9



Beskrivning

Åtgärdsområdet ingår i Nissans vattensystem och omfattar ett 9 km² stort område med ett flertal mindre sjöar. Området ligger på länsgränsen till Västra Götaland. Omgivande marker domineras av barrskogsmark. Sjöarna Norra och Södra Mossebosjön, Kvarnasjön och Djupasjön ingår i det så kallade Vattlasjöområdet som är ett geologiskt intressant område med sina långsmala åsar och långsträckta sjöar, som även kallas dödisgropar. Abborrasjöarna är till stor del belägna inom ett våtmarksområde som heter Abborramossen.

Motiv och mål

Hela åtgärdsområdet är hänsynsområde för flodkräfta där Norra och Södra Mossebosjön utgör återintroduktionsobjekt. Södra Mossebosjön hyser bottenfauna med höga naturvärden Lake (NT) finns i Södra Mossebosjön.

Mossebo, som är en ås med artrik torräng, är ett Natura 2000-objekt. Östra delen av åtgärdsområdet inklusive Mossebosjöarna är del av Vattlasjöområdet, som är riksintresse för naturvård genom sitt höga geologiska värde.

Tabell: Målområden - Bakgrundsdata

Åtgärdsområde ID	MålområdesID	Södra Mossebosjön Målområde	Sjö/ Vdr	Areal (ha)	Längd (km)	Areal avr.omr (ha)	pH-mål pH	Motiv för pH-mål 6,0
A	06MO02601	Södra Mossebosjön	Sjö	23		830	6	FK, Mö, Ej

Tabell: Målområden - Motiv

Åtgärdsområde ID	Södra Mossebosjön Målområde	Motiv	Skydds-status	Förekomst av försurningskänsliga arter
A 06MO02601	Södra Mossebosjön	Bottenfauna med höga naturvärden, flodkräfta (ev. utsättning), lake, mört (försurningskänslig)	RIN	Mört, Ephemeridae, Gastropoda, flodkräfta (ev. utsättning)

Försurning

Innan kalkningen påbörjades 1987 var området försurningspåverkat, med pH-värdet 5,4 som lägst.
I Djupasjön och Kvarnasjön har sannolikt mörten slagits ut i ett tidigt skede.

Beräkningar från SLU visar att Södra Mossebosjön inte är försurningspåverkad och utan kalkning skulle pH-målet uppnås ändå. pH skulle sjunka till 6,3 om kalkningen upphörde.

Tabell: Målpunkter - Försurningsstatus

Åtgärdsområde ID	PpID	Södra Mossebosjön Målpunkt	Sjö/Vdr	Lägsta pHokalk SLU	Lägsta pHokalk Lst	ΔpH SLU	ΔpH Lst	Oorg Al µg/l
A	258	Mossebosjön Södra utlopp	Sjö	6,34	6,3	0,4	0,4	

Övrig påverkan

Kvicksilverhalten i gädda mättes 1976 i Södra Mossebosjön och bedömdes då vara hög (0,82 mg Hg/kg vv).

Kalkning

Kalkning i området består av sjökalkning, som startade i Stora Abborrasjön 1987. Därefter har ytterligare fyra sjöar behandlats. Från 2000 höjdes doserna i de uppströms liggande sjöarna utan att den totala kalkmängden i åtgärdsområdet förändrades. 2005 sänktes kalkmängderna med 40 %.
2009 avslutades kalkningen i Kvarnasjön då den har kort omsättningstid som för övrigt alla kalkobjekt har. Kalkmängden sänktes samma år i Stora Abborrasjön. Från 2010 används grovkalk i Norra Mossebosjön och från 2013 kalkas alla sjöar med grovkalk. 2013 flyttades kalken från Norra Mossebosjön upp till Kvarnasjön som tidigare avslutats 2009. Båda sjöarna har mycket korta omsättningstider varför det är bättre att lägga kalken högre upp i systemet.
2014 avslutades ännu en gång kalkningen i Kvarnasjön och kalkmängderna i Djupasjön och Stora Abborrasjön minskades.
Planerade kalkmängder 2019-2021 har minskat cirka 75 % jämfört med 1997-1999.

Tabell: Planerad kalkdosering 2019-2022, riktvärde för volymdos enligt handbok samt kalkeffekt av spridd kalk 2014-2018

Åtgärdsområde	**Södra Mossebosjön**		**Avrinning:**		**16,8**	**l/s/km2**		
ID	MålområdesID	Kalkstart	Arealdos (kg/ha/år)			Volymdos	Riktvärde volymdos	Kalkeffekt
			Sjö	Våtmark	**Totalt**	(g/m3)	(g/m3)	2014-2018
A	06MO02601	1987	15,7		**15,7**	3,0	0,0	

Tabell: Genomförd och planerad kalkning (spridda mängder (ton) 2014-2018, planerade mängder (ton) 2019-2021)

Åtgärdsområde	**Södra Mossebosjön**			**Huvudman:**	**Gislaved**					**Statsbidragsprocent:**	**85**			
SjöID	**Namn**	**Koordinater**		**Oms tid (år)**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**Metod**	**Medel**
Sjökalkning														
101379	Abborrasjön Stora	6378670	420672	0,6	5	5	5	5	5	5	5	5	FLYG	BP
101378	Djupasjön	6379533	421761	0,3	6	6	6	6	6	6	6	6	FLYG	BP
101374	Abborrasjön Lilla	6377750	420593		2	2	2	2	2	2	2	2	FLYG	BP
	Summa Sjökalkning				**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**		
Totalt:					**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**	**13**		

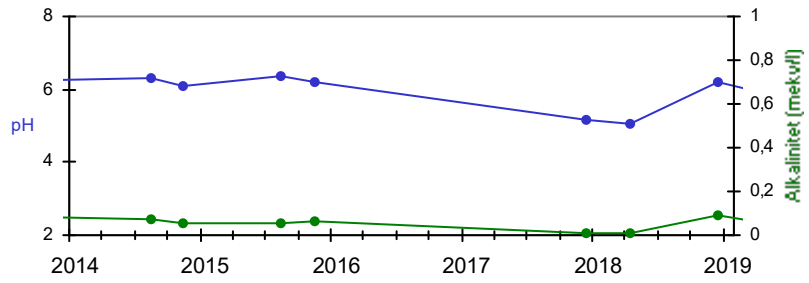
Effektuppföljning

Tabell: Planerad effektuppföljning

PpID	**Lokal**	**Koordinater**		**Typ av provtagning**	**Kategori**	**HQ**	**LQ**	**Frekvens**	**Finans**
Åtgärdsområde	**Södra Mossebosjön**								
154	Kvarnasjön utlopp	6378844	421829	Vattenkemi3	Styr			2/1	KALK
258	Mossebosjön Södra utlopp	6376249	421280	Vattenkemi3	Mål			2/1	KALK

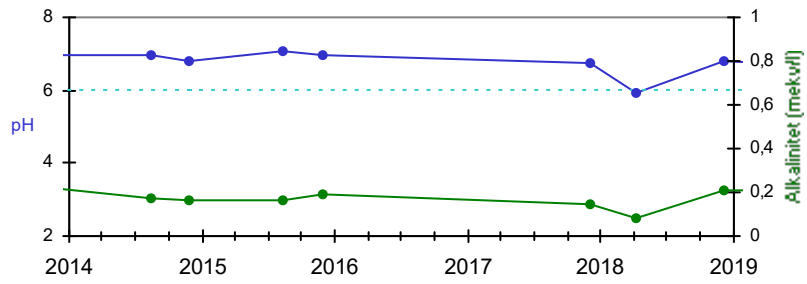
Resultat vattenkemi

154 Kvarnasjön utlopp



Lokalen är en styrpunkt och har därför inget mål-pH. Lägsta uppmätta pH under perioden 2014-2018 är 5,0 och lägsta alkalinitet <0,01 mekv/l.

258 Mossebosjön Södra utlopp



pH-målet har nåtts vid samtliga provtillfällen utom ett. Lägsta uppmätta pH är 5,9 och detta var i april 2018. Då pH vid alla andra tillfällen legat över målet med god marginal (som lägst 6,8 med alkalinitet 0,15 mekv/l) misstänks aprilprovet 2018 vara icke representativt. Troligen rör det sig om ytlig avrinning vid skiktade förhållanden i sjön.

Resultat bottenfaunaundersökningar

Inga bottenfaunaundersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning.

Resultat elfiskeundersökningar

Inga elfiskeundersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning.

Resultat nätprovfisken

Effektuppföljning genom nätprovfiske sker på en mållokal inom åtgärdsområdet, Södra Mossebosjön. Södra Mossebosjön är provfiskad 1996, 2006 och 2015. Fångsten av mört indikerar att det inte förekommer några störningar på rekryteringen av mört i sjön. Försurningsbedömningen blir klass 1, likt föregående provfisken (1).

Tabell. Genomförda nätprovfisken i åtgärdsområdet.

Sjö nr	Sjönamn	Koordinater		Datum	Antal fångade arter	F/A (g) alla arter	F/A (st) mört	Minsta mört (mm)	Försurnings klass
101373	Södra Mossebosjön	637939	137301	1996-07-01	4	466	8,3	60	
101373	Södra Mossebosjön	637939	137301	2006-07-24	5	552	11,3	60	1
101373	Södra Mossebosjön	637939	137301	2015-07-21	3	641	9,3	65	1

Resultat övriga undersökningar

Inga övriga undersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning. Om förutsättningarna i Södra och Norra Mossebosjön medger återintroduktion av flodkräfta bör det göras (2).

Förslag till förändringar

Inga förslag till förändring av kalkningsstrategin.

Referenser

1 Linderfalk R. Nätprovfiske i Jönköpings län 2015. Länsstyrelsen meddelande 2018:18

2 Melin D, m.fl. Plan för bevarande av flodkräftan i Jönköpings län. Länsstyrelsen meddelande 2010:18