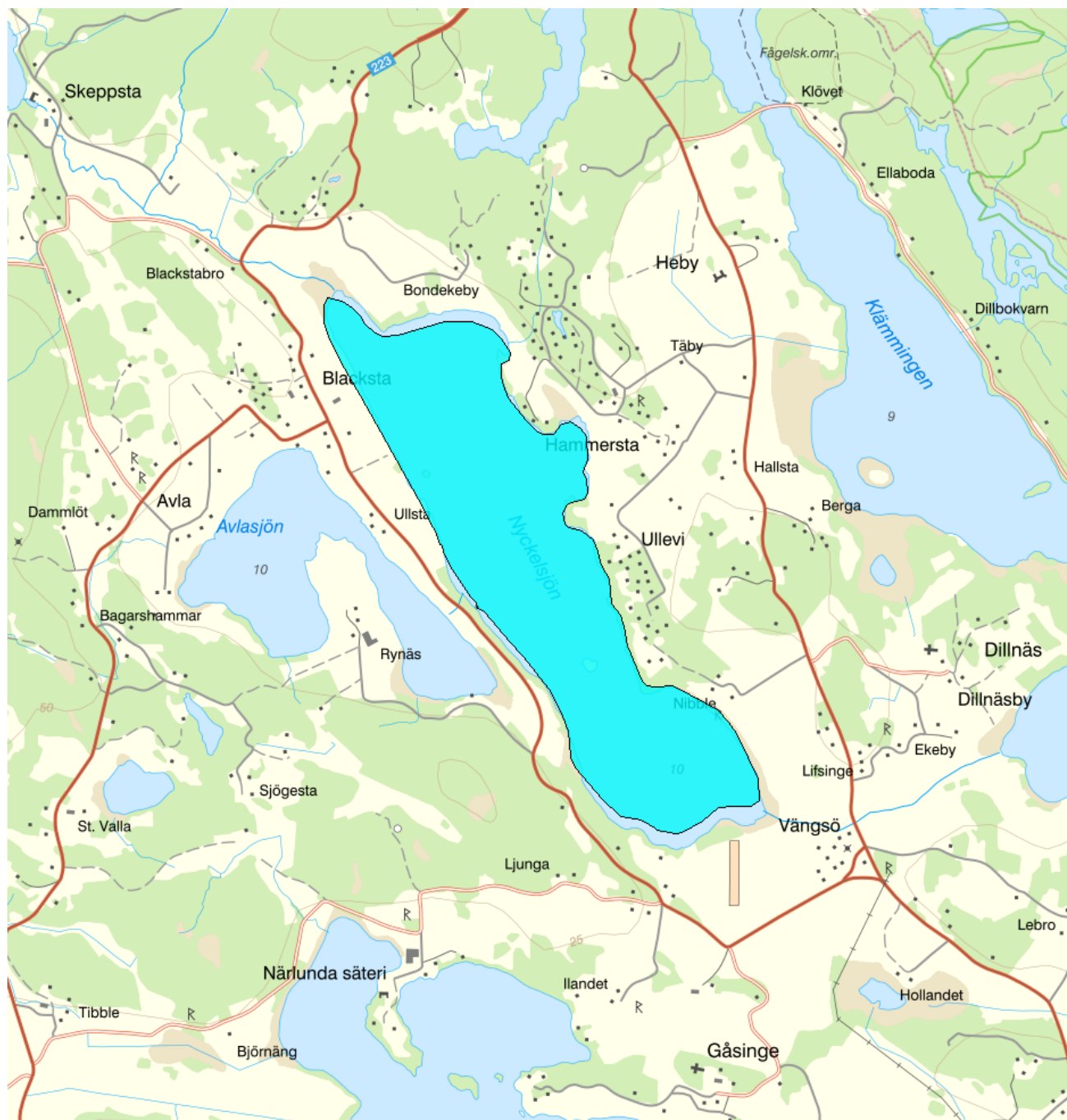


Nyckelsjön - WA58865327 / SE655464-158075



Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattenkategori	Sjö	Län	Södermanland - 04
Typ	Vattenförekomst	Kommun	Gnesta - 0461
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Yta (km²)	3,9
Huvudavrinningsområde	Trosaån - SE63000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA58865327>

Statusklassning

Klassificering

Status ?

- Ekologisk status	■ Dålig
- Tillkomst/härkomst	■ Naturlig
- Kemisk status	■ Uppnår ej god

Ekologisk status - Biologiska kvalitetsfaktorer ?

Växtplankton	■ Dålig
Näringsämnespåverkan växtplankton	■ Dålig
Klorofyll a	
Planktontrofiskt index (PTI)	■ Dålig
Totalbiomassa	■ Dålig
Artantal för växtplankton	■ Hög

Påväxt-kiselalger

ACID - Surhetsindex för vattendrag och sjöar

IPS-index för Kiselalger

Bottenfauna

ASPT

BQI

MILA

Makrofyter**Fisk**

Fisk i sjöar (EQR8)

Fisk i sjöar AindexW5

Fisk i sjöar (EindexW3)

Ekologisk status - Fysikalisk-Kemiska kvalitetsfaktorer ?

Näringsämnen	■ Otillfredsställande
Ljusförhållanden	
Syrgasförhållanden	
Försurning	■ Ej klassad
Särskilda förorenande ämnen	
Koppar	
Zink	

Ekologisk status - Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer ?

Konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Längsgående konnektivitet i sjöar	■ Måttlig
Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar	
Hydrologisk regim i sjöar	■ Ej klassad
Vattenståndsvariation i sjöar	■ Ej klassad
Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	■ Ej klassad
Vattenståndets förändringstakt i sjöar	■ Ej klassad
Morfologiskt tillstånd i sjöar	■ Ej klassad
Förändring av sjöars planform	
Bottensubstrat i sjöar	
Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar	

Närområdet runt sjöar

Hög

Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar

God

Kemisk status ?*Klassning av prioriterade ämnen och andra ämnen av betydelse*

Prioriterade ämnen

Uppnår ej god

Bromerad difenyleter

Uppnår ej god

Kvicksilver och kvicksilverföreningar

Uppnår ej god

Miljöproblem och påverkanskällor**Påverkanskällor ?****Klassificering**

Punktkällor - reningsverk

Punktkällor - Bräddning

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Jordbruk

Betydande påverkan

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Förorenad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Betydande påverkan

Diffusa källor - Atmosfärisk deposition

Betydande påverkan

Diffusa källor - Materialtäkt

Diffusa källor - Vattenbruk

Diffusa källor - Andra relevanta

Vattenuttag eller vattenavledning - för jordbruk

Vattenuttag eller vattenavledning för dricksvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för industri

Vattenuttag eller vattenavledning - för kylvatten

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenbruk

Vattenuttag eller vattenavledning - för vattenkraft

Vattenuttag eller vattenavledning - annat

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för vattenkraft

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för dricksvatten

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för översvämningsskydd

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för bevattning

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för turism och rekreation

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för industrin

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - för sjöfart

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar – Annat

 Betydande påverkan

Förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar - okända eller föråldrade

Förändring av hydrologisk regim - jordbruk

Förändring av hydrologisk regim – Sjöfart

Förändring av hydrologisk regim - vattenkraft

Förändring av hydrologisk regim - offentlig vattenförsörjning

Förändring av hydrologisk regim - fiske och vattenbruk

Förändring av hydrologisk regim - annat

Fysisk förlust av hela eller delar av vattenförekomster

Förändring av morfologiskt tillstånd - för översvämningsskydd

Förändring av morfologiskt tillstånd - för jordbruket

Förändring av morfologiskt tillstånd - för sjöfart

Förändring av morfologiskt tillstånd - annat

Förändring av morfologiskt tillstånd - okända eller föråldrade

Andra hydromorfologiska förändringar

Introducerade sjukdomar eller arter

Exploatering eller borttagande av djur eller växter

Nedskräpning, olaglig avfallsdumpning

Annan signifikant påverkan

Okänd signifikant påverkan

Historisk förorening

 Betydande påverkan

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

ID	Parameter	Storlek	Miljöproblem	Påverkan
VISSIMPROVEMENT0037899	Totalfosfor	140 kg	Övergödning p.g.a. belastning av näringsämnen	

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 3 (20 st)							
Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA15251506	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Avlasjön	Minskning Totalfosfor 6 kg/år	0,36 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA58865327	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor 5 kg/år	0,24 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk vid WA60676605	Anpassad skyddszon - hög erosionsrisk	Sättraån- Skeppstaån	Minskning Totalfosfor 7 kg/år	0,64 ha	2021 - 2027		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA15251506	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Avlasjön	Minskning Totalfosfor 1 kg/år	0,44 ha	2027 - 2033		
Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk vid WA58865327	Anpassad skyddszon - medel erosionsrisk	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor 3 kg/år	0,43 ha	2021 - 2027		
Minskat kväveläckage med fånggröda vid WA58865327	Fånggrödor	Nyckelsjön	Minskning Totalkväve 64 kg/år	84 ha	2027 - 2033		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Husby kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6536514 - 643230	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Husby kvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6536514 - 643230	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nygårdsdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6536245 - 642400	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Nygårdsdammen	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6536245 - 642400	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Trosakvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6531957 - 646734	Ökning Habitat ha		-		
Möjliggöra upp- och nedströmspassage - Damm/Trosakvarn	Möjliggöra upp- och nedströmspassage	6531957 - 646734	Ökning Habitat ha		-		
Rådgivning till jordbruksverksamhet	Rådgivning - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027		
Strukturkalkning - hög effekt vid WA15251506	Strukturkalkning - hög effekt	Avlasjön	Minskning Totalfosfor 32 kg/år	170 ha	2027 - 2033		
Strukturkalkning - hög effekt vid WA58865327	Strukturkalkning - hög effekt	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor 19 kg/år	130 ha	2027 - 2033		

Tillsyn på jordbruksverksamhet	Tillsyn - Jordbruk och trädgårdsföretag samt djurhållande verksamheter	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	1 st	2021 - 2027
Vårplöjning vid WA58865327	Vårbearbetning	Nyckelsjön	Minskning Totalkväve 34 kg/år	60 ha	2027 - 2033
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GNESTA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	50 st	2022 - 2027
Åtgärd för att minska påverkan från små avlopp - GNESTA kommun.	Åtgärder för att minska påverkan från små avlopp	Avlasjön	Minskning Totalfosfor kg/år	30 st	2022 - 2027
Åtgärdsutredning interbelastning-Nyckelsjön	Åtgärdsutredning: Internbelastning	Nyckelsjön		1 st	2021 - 2027

Genomförda åtgärder (4 st)

Åtgärder som har genomförts i eller kring vattenförekomsten eller har en effekt på vattenförekomsten

Åtgärd	Åtgärdskategori	Åtgärdsplats	Effekter	Storlek	Tidsspann	Totalkostnad	Flaggor
Miljöersättning miljöskyddsåtgärder	Miljöskyddsåtgärder enligt miljöstödet	Utloppet av Nyckelsjön	Minskning Totalkväve kg/år Minskning Totalfosfor kg/år	17 ha	2010 - 2014		
Miljöersättning ekologisk odling	Odling utan bekämpningsmedel	Utloppet av Nyckelsjön		83 ha	2010 - 2014		
Skyddszon	Skyddszon på åkermark	Nyckelsjön	Minskning Totalfosfor kg/år	0,38 ha	2016 -		
Miljöersättning extensiv vallodling	Vallodling i slättlandskapet (enligt miljöstödet)	Utloppet av Nyckelsjön	Minskning Totalkväve st/år Minskning Totalfosfor st/år	140 ha	2010 - 2014		

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
Nyckelsjön (Trosaån, Gnesta kommun)	VER, sjöar i Södermanlands län, växtplankton	Verifiering, växtplankton i sjöar Södermanlands läns ansvarsområde		Nyckelsjön
Nyckelsjön (Trosaån, Gnesta kommun)	VER, sjöar i Södermanlands län, vattenkemi	Verifiering, vattenkemi i sjöar		Nyckelsjön

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Avloppskänsliga områden, inlandsvatten, fosfor	SELK001	Avloppsvattendirektivet
Känsliga jordbruksområden	SENI1	Nitratkänsliga områden

Typtillhörighet

	Värde
Typindelning/Typtillhörighet ?	
Vattentyp - Sjö	1MLB
Limnisk vattentypsregion	Södra Sverige (1)
Medeldjup (m)	3 - 15 (M)

Alkalinitet (mekv/l)	≤ 1 (L)
Humus (mg Pt/l)	> 30 (B)

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

Version

Version	Datum
Ytvatten innan versionshantering	2011-05-09 12:09
SVAR_2010_1	2011-10-17 12:07
SVAR_2012_2	2012-11-08 09:07
SVAR_2016	2017-06-20 09:29

Cykel

Cykel	Vattentyp
Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009)	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)	Vattenförekomst
Förlängning av förvaltningscykel 2	Vattenförekomst
Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell)	Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Södermanland

E-post D-DL-beredningssekretariat@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>