



Program för samordnad
recipientkontroll för
Nissans avrinningsområde

Giltigt från 2023-01-01

Innehåll

1	Bakgrund	2
2	Verksamhetsområde	3
3	Den samordnade recipientkontrollens målsättning	4
4	Allmän information om recipientkontrollprogrammet	5
4.1	Bakgrund	5
4.2	Delprogram	5
5	Beskrivning av delprogram	8
5.1	Generellt om delprogrammen	8
5.2	Vattenföringsbestämningar	10
5.3	Transportberäkningar	10
5.4	Fysikalisk-kemiska vattenundersökningar	11
5.5	Metaller i Vattenmossa	14
5.6	Växtplankton i sjöar	14
5.7	Påväxtalger i vattendrag	15
5.8	Bottenfauna i sjöar	15
5.9	Bottenfauna i vattendrag	16
5.10	Sedimentprovtagning	17
5.11	Optioner – möjliga utökningar	18
6	Rapportering och årsredogörelse	19
6.1	Löpande rapportering	19
6.2	Tillgängliggörande av data	19
6.3	Rapportering till nationell datavärd	19
6.4	Årsredogörelse	19
7	Huvudman	20
8	Medlemmar och kostnader	20
9	Ändring av programmet	20
10	Bilagor	21

1 Bakgrund

Andra kapitlets allmänna hänsynsregler tillsammans med 26 kap. 19 § miljöbalken (MB) utgör grunden för miljöbalkens krav på egenkontroll. Den som bedriver miljöfarlig verksamhet eller vidtar sådan åtgärd är skyldig att genom egna undersökningar eller på annat sätt hålla sig underrättad om verksamhetens eller åtgärdens påverkan på miljön. Den som bedriver miljöfarlig verksamhet ska även lämna förslag till kontrollprogram om tillsynsmyndigheten begär det (26 kap. 19 § MB).

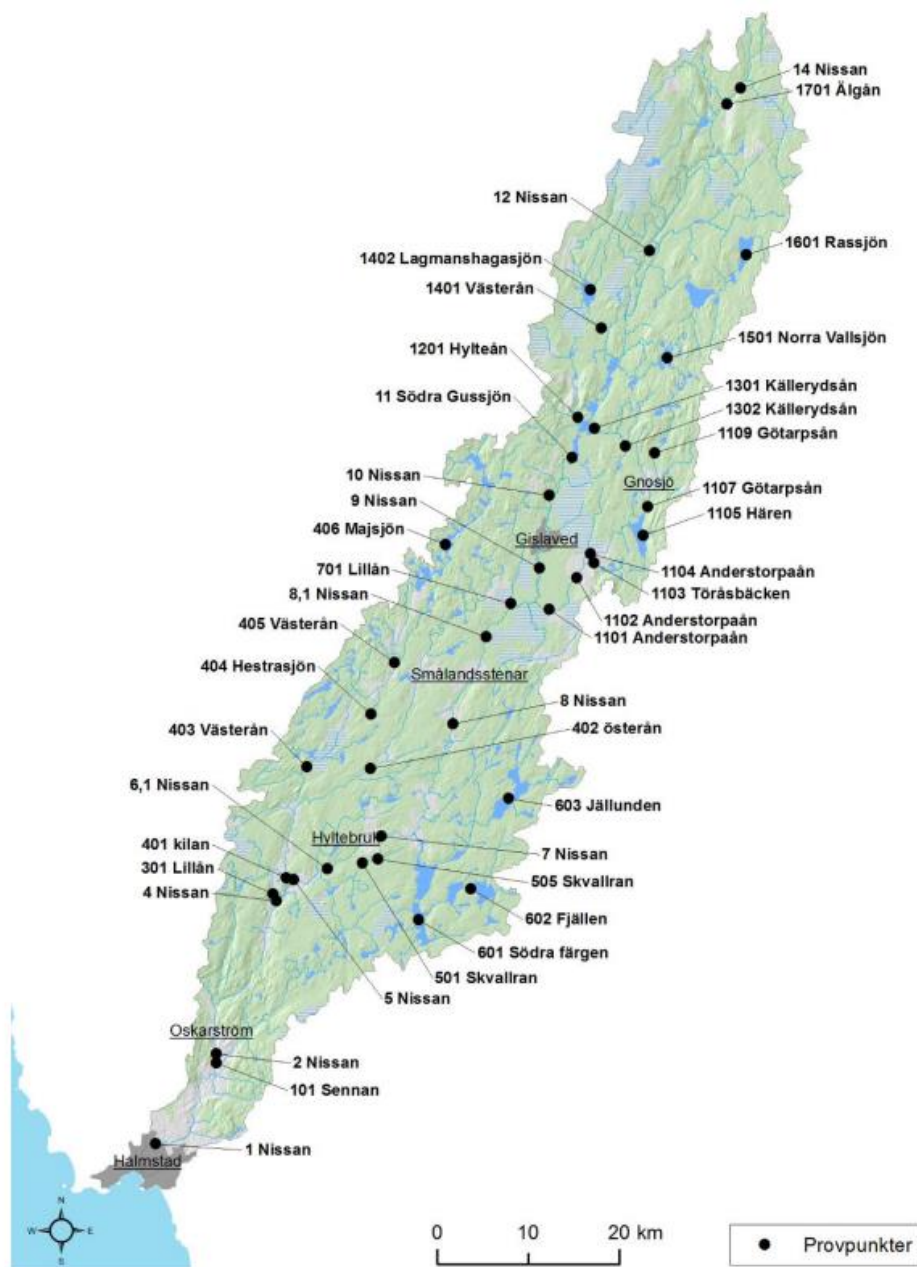
Kontrollprogrammen kan omfatta såväl utsläpps- som recipientkontroll och ska utgöra ett komplement till verksamheternas egenkontroll. Recipientkontrollprogrammen ska ge underlag för bedömningar av utsläppens effekter på recipienten.

Recipientkontroll kan genomföras antingen enskilt eller genom deltagande i så kallad samordnad recipientkontroll. Den samordnade recipientkontrollen organiseras antingen genom bildande av vattenförbund enligt lag (1976:997) om vattenförbund eller genom frivillig organisering i exempelvis vattenvårdsförbund eller liknande.

Ramdirektivet för vatten (2000/60/EG) genomförs i Sverige genom vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660). Det övergripande målet är att upprätthålla eller uppnå god ekologisk och kemisk status i ytvatten. Samordnad recipientkontroll är en viktig del inom vattenförvaltningsförordningen där den utgör del av sk kontrollande och operativ övervakning.

2 Verksamhetsområde

Verksamhetsområdet för den samordnade recipientkontrollen (SRK) utgörs av sjöar och vattendrag i Nissans avrinningsområde (figur 1) inom Jönköpings och Hallands län.



Figur 1. Karta över verksamhetsområdet för SRK Nissan

I avrinningsområdet finns andra pågående undersökningar såsom uppföljning av kalkningsverksamhet och restaurering, lokal och regional samt nationell miljöövervakning.

3 Den samordnade recipientkontrollens målsättning

I de fall där flera kommuner och anläggningar utnyttjar ett och samma vattenområde som recipient är det motiverat att upprätta ett gemensamt, samordnat, program för recipientkontrollen.

Recipientkontrollens inriktning och omfattning anpassas till den typ och grad av påverkan på vattenmiljön som utsläppen från anslutna verksamheter orsakar. Kontrollprogrammets utformning påverkas även av geografiska, hydrologiska och andra naturgivna förutsättningar.

Den övergripande målsättningen med den samordnade recipientkontrollen är att:

- uppfylla de anslutna verksamheternas behov av egenkontroll, det vill säga övervaka påverkan på och effekter i recipienten från programanslutna verksamheter
- belysa effekter i recipienten av föroreningsutsläpp och andra ingrepp i naturen,
- övervaka trender i miljötillståndet och vattenkvaliteten i delar av avrinningsområdets sjöar och vattendrag
- åskådliggöra större ämnestransporter och belastningar från enstaka föroreningskällor inom ett område,
- relatera tillstånd och trender med avseende på tillförda föroreningar och andra störningar i vattenmiljön till förväntad bakgrund och/eller bedömningsgrunder för miljökvalitet,
- ge underlag för utvärdering, planering och utförande av miljöskyddande åtgärder.
- skapa underlag för framtida kontroller

Recipientkontrollen ska genomföras enligt gällande bedömningsgrunder och det innebär att resultaten även kan användas som underlag i de bedömningar som görs inom vattenförvaltningsarbetet enligt EU:s vattendirektiv. Detta underlag till bedömningar gynnar SRK-medlemmarna genom en mer korrekt och detaljerad officiell information om vattenförekomsterna och bedömning av uppfyllelse av miljökvalitetsnormer för vatten.

Samordning av recipientkontrollen medför bland annat följande fördelar:

- billigare och effektivare kontroll,
- bättre information om tillstånd, påverkan och förändringar i vattenområdet.
- bättre kunskap om den geografiska variationen inom hela avrinningsområdet,
- bättre kunskap om variationer mellan olika årstider och olika år.

4 Allmän information om recipientkontrollprogrammet

4.1 Bakgrund

Recipientkontroll har i Nissan pågått i samordnad form sedan 1975. Programmet har i flera avseenden bidragit till en ökad kunskap om olika föroreningars miljöpåverkan och därmed till ett bättre underlag för miljöskyddande åtgärder. Det nu gällande programmet för samordnad recipientkontroll inom Nissans avrinningsområde fastställdes 1992 och har reviderats 1995, 1998, 2004, 2006, 2010 (större revidering) och 2015 (mindre revidering där fyra stationer ströks). Inför föreliggande period (2022-framåt) har en större revidering genomförts. Dokumentation på genomförda ändringar finns hos vattenrådets samordnare. Programmet har givits en ny layout och anpassats till aktuella undersökningstyper och bedömningsgrunder.

4.2 Delprogram

Programmet för den samordnade recipientkontrollen består av delprogram, se Tabell 1. För varje delprogram redovisas i Tabell 1 även hur ofta undersökningarna utförs (frekvens). Provtagningsstationer och vilka undersökningar som ska göras vid stationerna framgår av bilagorna 2-4.

Tabell 2 ger en översikt över provtagningstiderna.

Tabell 1. Delprogram inom det samordnade recipientkontrollprogrammet.

Delprogram	Frekvens
Vattenföringsbestämningar	Årligen
Transportberäkningar	Årligen
Fysikalisk-kemiska vattenundersökningar	Årligen
Metaller i vattenmossa	Se beskrivning
Växtplankton i sjöar	Årligen
Påväxtalger i vattendrag	Vart tredje år
Bottenfauna sjöar	Vart tredje år
Bottenfauna vattendrag	Vart tredje år
Sedimentprovtagning	Vart sjätte år
Optioner – möjliga utökningar	Valfritt

SRK Nissan

Program 2023-01-01

Tabell 2. Provtagningsstider per delprogram i det samordnade recipientkontrollprogrammet

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Fys-kem, 6 ggr/år		X		X		X		X		X		X
Fys-kem, 12 ggr/år	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fys-kem, sjöar								X				
Metaller i vattenmossa								X				
Växtp plankton i sjöar								X				
Påväxtalger i vattendrag									X			
Bottenfauna, vattendrag										X		
Bottenfauna sjöar										X		
Sedimentprovtagning		Valfritt										
Optioner – möjliga utökningar		Valfritt										

5 Beskrivning av delprogram

5.1 Generellt om delprogrammen

Målsättning

Den övergripande målsättningen med delprogrammen beskrivs i avsnitt 0

Den samordnade recipientkontrollens målsättning. Specifik beskrivning av målsättning för respektive delprogram ges nedan.

Metod

För att programmen ska vara jämförbara över tid t ex trendanalyser behöver undersökningar utföras på ett särskilt sätt och vid särskilda tider. Därför framgår metoder och tider på året när undersökningarna ska göras av beskrivningarna nedan.

Provtagning ska utföras av utbildade/certifierade provtagare och analyser ska ske på ackrediterat laboratorium. På så vis blir data kvalitetssäkrade och möjliggör jämförelser över tid. Analyserna ska utföras enligt Svensk standard, ISO- , CEN-standard eller jämförbar metod, och ska följa undersökningstyper samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVFMS 2019:25). Vid provtagning ska GPS med minst 5 meters precision användas vid positionering. GPS behöver dock ej användas vid provtagning av rinnande vatten, om denna sker från broar.

I metodbeskrivningarna redovisas för kemiska analyser kvantifieringsgräns, det vill säga den lägsta haltnivå som kan bestämmas kvantitativt med tillfredsställande säkerhet. Kvantifieringsgräns kan även benämnas rapporteringsgräns.

Kvalitetskrav och bedömningar för metaller och organiska miljögifter

Kvalitetssäkring och kvalitetskontroll ska genomföras enligt §§ 26-27 HVMFS 2015:26. Alla analysmetoder ska valideras och dokumenteras i enlighet med standarden EN ISO/IEC-17025 eller annan motsvarande standard som är internationellt accepterad.

Minimikriterier för alla analysmetoder

- Mätosäkerhet på högst 50 % ($k=2$) beräknad på nivån för relevanta miljökvalitetsstandarder.
- Kvantifieringsgräns som är lika med eller under ett värde på 30 % av de relevanta gränsvärdena.
- Om inte ovanstående kan uppfyllas (p.g.a. att analysmetod saknas eller att det inte finns något relevant gränsvärde) ska bästa tillgängliga teknik användas som inte medför orimliga kostnader.

Krav på kvalitetssäkring och kvalitetskontroll

- Laboratorier ska tillämpa kvalitetsstyrningssystem i enlighet med EN ISO/IEC-17025 eller annan motsvarande standard som är internationellt accepterad.
- Laboratorier ska bevisa sin kompetens för analys av relevanta fysikalisk-kemiska eller kemiska mätstorheter genom deltagande i kompetensprövningsprogram och analys av tillgängligt referensmaterial (relevanta koncentrationsnivåer).

- Kompetensprövningsprogram ska organiseras av ackrediterade organisationer eller internationellt eller nationellt erkända organisationer som uppfyller kraven i ISO/IEC-17043 eller annan motsvarande standard som är internationellt accepterad.

Redovisning och rapportering

Hur redovisning och rapportering ska göras beskrivs i avsnitt 6 Rapportering och årsredogörelse.

Utvärdering

Specifik beskrivning av hur utvärdering ska göras av respektive delprogram ges nedan.

5.2 Vattenföringsbestämningar

Målsättning

Målsättningen är att i bestämda så kallade nyckelpunkter beräkna vattenföring. Vattenföringsbestämningarna är ett underlag till transportberäkningar.

Omfattning och tid

Vattenföring beräknas årligen. I bilaga 1 redovisas de stationer för vilka vattenföring årligen ska inhämtas eller beräknas.

Metod

För vattenföringsbestämning används i första hand SMHI:s nät med vattenföringsstationer eller vattenföringsdata från vattenkraftsbolagen. I andra hand nyttjas modellerad vattenföring från S-HYPE modellen (SMHI vattenweb).

Utvärdering

Vattenföring används dels för att beskriva det allmänna hydrologiska utfallet då vattenföring har stor inverkan på utfall av undersökningar och därmed bedömningar. Med vattenföring kan ämnestransporter beräknas.

5.3 Transportberäkningar

Målsättning

Målsättningen med transportberäkningar är att beräkna transporter av ämnen i vattensystemet. Transporter kan ligga till grund för såväl tillförsel som belastning nedströms

Omfattning och tid

Beräkningar utförs årligen. Stationer för transportberäkning framgår av bilaga 1. Totala transporter och arealspecifik ämnestransport (ämnestransport dividerad med avrinningsområdets totala storlek alternativt landareal) beräknas av totalkväve, totalfosfor, nitrat-nitritkväve, TOC och metaller, och ammonium där det provtas. Även arealförlust (kg/ha och år) beräknas.

Metod

Transportberäkningar utförs enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyp "Beräkning av ämnestransport" (version 1:1 2016-12-02). Transporterna ska beräknas med så hög tidsupplösning som möjligt (dygn) på vattenföring och interpolering mellan haltobservationer.

Utvärdering

Utvärdering görs så att den årliga transporten kan jämföras över tid i trendanalyser per avrinningsområde eller nyckelpunkt. Årlig transport mellan olika avrinningsområden jämförs.

Beräkningar av transport och arealspecifik ämnestransport ska redovisas i årsredogörelserna genom tabeller, karta och diagram på ett åskådligt sätt så att variationer i tid och rum framgår.

5.4 Fysikalisk-kemiska vattenundersökningar

Målsättning

Programmet ska belysa vattenkvalitet för ett antal parametrar.

Omfattning och tid

De fysikalisk-kemiska vattenundersökningarna genomförs varje år.

Provtagningsstidpunkter under året för de olika momenten i programmet framgår av Tabell 3. Provtagning bör utföras så nära mitten av den aktuella månaden som möjligt och provtagningen ska utföras någon gång mellan den tionde och den tjugonde dagen i aktuell månad.

Tabell 3 Provtagningsstidpunkter för fysikalisk-kemiska vattenundersökningar.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Fys-kem, 12 ggr/år	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fys-kem, 6 ggr/år		X		X		X		X		X		X
Fys-kem, 1 ggr/år								X				

Programmet består av två grundpaket (L1 för vattendrag och L2 för sjöar) med ett antal parametrar, se Tabell 4, som mäts på de flesta stationer, samt av tilläggs paket, se Tabell 5, som mäts på ett mindre urval av stationer. Vilka provtagningsstationer som omfattas av vilka paket framgår av bilaga 3 (vattendrag) och 4 (sjöar). Av bilagorna 3 och 4 framgår även provtagningsfrekvens (6 eller 12 gånger per år) och provtagningsstationernas koordinater.

SRK Nissan

Program 2023-01-01

Tabell 4 Parameterlistor, lägsta halter som ska kunna rapporteras för ämnen som ingår i grundpaketet för vattendrag (L1) och sjöar (L2).

Parameter	Kvantifieringsgräns	Vattendrag (L1)	Sjöar (L2)
Temperatur °C	Noggrannhet 0,1 °C	X	X (profil)
pH		X	X
Alkalinitet mekv/l		X	X
Konduktivitet mS/m		X	X
Färgtal mg Pt/l		X	X
Turbiditet FNU		X	X
TOC mg/l		X	X
Syrgas mg/l	0,1 mg/l	X	X (profil)
Syrgasmättnad %		X	X (profil)
Tot-P µg/l	1 µg/l	X	X
Tot-N µg/l	50 µg/l	X	X
NO ₂ +NO ₃ -N µg/l	1 µg/l	X	X
NH ₄ -N µg/l ²	3 µg/l	X	X
Kalcium (Ca), mg/l		X	X ¹
Magnesium (Mg), mg/l		X	X ¹
Klorid (Cl), mg/l		X	X ¹
Natrium (Na), mg/l		X	X ¹
Kalium (K), mg/l		X	X ¹
Sulfat (SO ₄), mg/l		X	X ¹
Klorofyll a mg/m ³	1 mg/m ³		X
Siktdjup med och utan vattenkikare			X

¹ endast yta

² Endast i utvalda stationer i vattendrag, se bilaga 3.

Tabell 5 Parameterlistor och lägsta halter (kvantifieringsgräns) som ska kunna rapporteras som ingår i tilläggspaketet. Se bilagor 3 till 4 för specifikation av provtagningslokal, analyser och provtagningsfrekvens. För metaller i sötvatten ska lägsta kvantifieringsgräns vara 0,3 gånger gränsvärdet enligt HVMFS 2015:26.

Parameter	Kvantifieringsgräns
Metaller (L3)	
Aluminium (Al), µg/l	10 µg/l
Al labilt, µg/l	10 µg/l
Arsenik (As), µg/l	0,2 µg/l
Kadmium (Cd), µg/l	0,01 µg/l
Kobolt (Co), µg/l	0,01 µg/l
Krom (Cr), µg/l	0,2 µg/l
Koppar (Cu), µg/l	0,2 µg/l
Järn (Fe), µg/l	
Kvicksilver (Hg), µg/l	0,002 µg/l
Mangan (Mn), µg/l	
Nickel (Ni), µg/l	0,2 µg/l
Kisel (Si), mg/l	
Bly (Pb), µg/l	0,2 µg/l
Zink (Zn), µg/l	1 µg/l
DOC, mg/l	

Andra parametrar¹

Bor (Br), µg/l²

PFAS, ng/l³

¹ Endast i utvalda stationer i vattendrag, se bilaga 3.

² Gäller 2 punkter i Skvallran, upp- och nedströms Bårabo deponi (505, 501).

³ Minst PFAS-11

Metod

Provtagning och analys ska genomföras enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyper Vattenkemi i sjöar samt Vattenkemi i vattendrag.

Provtagning i rinnande vatten utförs vid ytan på 0,5 m djup om djupet överstiger 1 m. Om djupet understiger 1 m tas prov mellan ytan och botten.

I sjöar tas profil (temperatur, syrgas och syrgasmättnad) vid ytan samt med 1 meters intervall ned till språngskiktet. Därefter tas profilen med varannan alternativt var 5:e meters intervall samt vid botten. Klorofyll a tas på ytvattenprov (0,5 m djup) eller i förekommande fall, på samma blandprov som växtplanktonprovet tas. Övriga analyser i sjöar utförs på yt- (0,5 m) och bottenprov (0,5-1 m ovan botten). Detta gäller dock inte de större konstituenterna (Na, K, Ca, Mg, Cl och SO₄) som endast ska analyseras vid ytan. Uppskattat djup på resp. sjöprovplats framgår av bilaga 4. Det är viktigt att avståndet från vattenytan till botten vid provtagningsplatsen noteras och rapporteras.

Metaller i ytvatten analyseras på filtrerat prov. Organiska ämnen analyseras på ofiltrerat prov. För att kunna beräkna biotillgängligheten för metaller analyseras även pH, DOC och kalcium i samband med metallanalyser. Analyser på metaller i ytvatten ska under en övergångsperiod även analyseras på ofiltrerade prover. Dubblingen med både filtrerat och ofiltrerat gäller endast de provplatser/stationer som hade metallanalys i vatten före revideringen 2022. Utvärdering av resultat ska göras till årsrapport för år 2023.

Data från kalkeffektuppföljning inom avrinningsområdet i samtliga län ska inhämtas. Data ska utvärderas och slutsatser redovisas i årsredogörelsen.

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras för relevanta parametrar enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25, samt dess tilläggsskrifter. Parametrar som saknar bedömningsgrund enligt ovan utvärderas och redovisas om sådan finns enligt tidigare bedömningsgrund för vattenkvalitet (Naturvårdsverket rapport 4913). För fosfor används bedömningsgrunder för ytvatten enligt HVMFS 2019:25. Se även mera utförligt kring redovisning i avsnitt 6.4 Årsredogörelse.

5.5 Metaller i Vattenmossa

Målsättning

Mäta föroreningspåverkan av metaller i vattenmossa och dess påväxt.

Omfattning och tid

Genomförs i slutet av augusti. Mätning ska genomföras under 3 år i kombination med analyser av metaller i vatten och därefter ska en utvärdering göras. Syftet med utvärderingen är att föreslå behov av fortsatta undersökningar.

Metod

BIN VR 21 (se SNV Rapport 3108 och Naturvårdsverkets handledning för miljöövervakning undersökningstyp Metaller i vattenmossa 2004-01-20). Den mossa som analyseras ska ha varit exponerad under minst två veckors tid. Analys av följande metaller görs med AAS (med eller utan flamma) alternativt ICP så att angivna halter kan bestämmas.

Tabell 6 Metaller som ska analyseras och vilka halter som ska kunna detekteras.

Metall	Halt, mg/kg TS
Arsenik (As)	0,5
Bly (Pb)	2
Kadmium (Cd)	0,2
Krom (Cr)	1
Koppar (Cu)	5
Kvicksilver (Hg)	0,03
Nickel (Ni)	2
Zink (Zn)	50
Järn (Fe)	50
Kobolt (Co)	3

5.6 Växtplankton i sjöar

Målsättning

Delprogrammets målsättning är att bestämma växtplanktons mängd och biovolym av arter och olika alggrupper samt totala biovolymen planktiska alger. Syftet är att bedöma allmän vattenkvalitet och olika typer av påverkan, t.ex. eutrofiering och försurning.

Omfattning och tid

Undersökningarna genomförs årligen. Proverna tas i augusti. Provtagningsstationerna som omfattas och deras koordinater redovisas i bilaga 4.

Metod

Undersökningen utförs enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyp "Växtplankton i sjöar" (version 1:5, 2021-06-24). Prov för bestämning av halten av klorofyll a ska tas från samma blandprov som växtplanktonprovet.

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25 och dess ändringsskrifter. Dessutom ska förekomst av hotade, sällsynta samt främmande arter anges. Se även mera utförligt kring redovisning i avsnitt 6.4 Årsredogörelse.

5.7 Påväxtalger i vattendrag

Målsättning

Delprogrammets målsättning är att beskriva tillstånd och förändringar av påväxtalger med avseende på artsammansättning, artantal och relativ förekomst av arter samt särskilt indikatorarter. Syftet är att bedöma allmän vattenkvalitet och olika typer av påverkan, t.ex. eutrofiering, försurning och organisk förorening. Redovisning av antalet deformerade skal ger en indikation på eventuell metall- och/eller bekämpningsmedelspåverkan.

Omfattning och tid

Påväxtalgsundersökningen genomförs vart tredje år (2023, 2026 o.s.v.) under sensommaren-hösten då påväxtsamhället är maximalt utvecklat, lämpligen undviks under eller direkt efter kraftigt högflöde. Provtagningsstationerna som omfattas och deras koordinater redovisas i bilaga 3.

Metod

Undersökningen utförs enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyp ”Påväxt i rinnande vatten - kiselalgsanalys” (version 4:0, 2017-01-10).

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25, samt dess ändringsskrifter. Dessutom ska förekomst av hotade, sällsynta samt främmande arter anges.

5.8 Bottenfauna i sjöar

Målsättning

Delprogrammets målsättning är att bestämma bottenfaunans sammansättning och mängd. Syftet är att bedöma allmän vattenkvalitet och olika typer av påverkan, t.ex. eutrofiering och försurning med hjälp av olika index.

Omfattning och tid

Bottenfaunaundersökningarna genomförs i sjöar vart tredje år (2024, 2027 o.s.v.). Provtagning ska utföras under perioden september till november, i samband med eller strax efter höstcirkulationen. Provtagningsstationerna som omfattas och deras koordinater redovisas i bilaga 4.

Metod

Undersökningen utförs enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyp ”Bottenfauna i sjöars profundal och sublitoral” (version

2:1, 2016-11-01). Undersökningar utförs endast i profundal. Artbestämning ska ske även av de svårbestämda grupperna Oligochaeta och Chironomidae.

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25, samt dess ändringsskrifter. Även en naturvärdesbedömning av de olika lokalerna ska göras. Dessutom ska förekomst av hotade, sällsynta samt främmande arter anges. Se även mera utförligt kring redovisning i avsnitt 6.4 Årsredogörelse.

5.9 Bottenfauna i vattendrag

Målsättning

Delprogrammets målsättning är att bestämma bottenfaunans sammansättning och mängd. Syftet är att bedöma allmän vattenkvalitet och olika typer av påverkan, t.ex. eutrofiering och försurning med hjälp av olika index.

Omfattning och tid

Bottenfaunaundersökningarna genomförs i vattendrag varje år (gäller station nr 2, Nedströms Oskarström) eller vart tredje år (2023, 2026 o.s.v). Provtagning ska utföras under perioden september till november. Provtagningsstationerna som omfattas och deras koordinater redovisas i bilaga 3. Provtagningslokalens läge relateras till en eller två fixpunkter. Provtagningslokalernas exakta läge beskrivs i text och koordinatsätts med GPS samt dokumenteras med digitala fotografier som inkluderas årsrapporten.

Metod

Undersökning genomförs enligt Havs- och vattenmyndighetens gällande undersökningstyp ”Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag – tidsserier” (version 1:2: 2016-11-01). Varje prov förvaras och analyseras separat. Som komplement till sparkproven insamlas ett kvalitativt ”sökprov” och hålls åtskilt från övriga proverna. Lämpligen används 10 min för insamling av sökprovet.

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25, samt dess ändringsskrifter. Även en naturvärdesbedömning av de olika lokalerna ska göras. Dessutom ska förekomst av hotade, sällsynta samt främmande arter anges. Se även mera utförligt kring redovisning i avsnitt 6.4 Årsredogörelse.

5.10 Sedimentprovtagning

Målsättning

Analys av kemiska ämnen i sediment kan ge en bild av den historiska belastningen av ett ämne - både i ett långt och kort historiskt perspektiv. Sedimentet kan utgöra sänkor för föroreningar, men det kan också läcka ut näringsämnen och föroreningar från sediment. I sediment kan man få en samlad bild av den belastning som vattensystem påverkas av samt få en bild av förändringar över tid.

Omfattning och tid

Sediment provtas vid valfri tidpunkt vart 6:e år (2027, 2033 osv). I första hand analyseras ytsediment (0-2 cm).

Provtagningstationerna som omfattas och deras koordinater redovisas i bilaga 4. Programmet omfattar parametrar enligt Tabell 7.

Tabell 7 Parametrar som ska analyseras i sedimentprover samt lägsta halter (kvantifieringsgräns) som ska kunna rapporteras. Se bilaga 4 för specifikation av provtagningslokaler.

Parameter	Kvantifieringsgräns (mg/kg TS)
Arsenik (As)	5
Kadmium (Cd)	0,2
Krom (Cr)	10
Kobolt (Co)	5
Koppar (Cu)	10
Kvicksilver (Hg)	0,05
Nickel (Ni)	10
Bly (Pb)	5
Zink (Zn)	70
PCB-7	0,003
PAH-16	0,01
Tot-N	
Tot-P	
TOC	
Torrsubstans	
Glödförlust	
Andra parametrar	
Tennorganiska föreningar ¹	0,001

¹ Hamn vid Nissans utlopp kan komma att bli aktuellt vid option.

² Ska minst ingå monobutyltenn, dibutyltenn, tributyltenn

Metod

Undersökningen utförs enligt Naturvårdsverkets undersökningstyper ”Metaller i sediment” (version 1:1, 2012-08-06) och ”Organiska miljögifter i sediment” (version 1:0, 2016-06-28).

Utvärdering

Utvärdering och statusklassning ska göras för relevanta parametrar enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling 2019:25, samt dess ändringsskrifter.

5.11 Optioner – möjliga utökningar

Efter beslut från styrelsen väljs lämpliga stationer och undersökningar ut utöver det ordinarie programmet. Det kan röra sig om till exempel:

- analys av miljögifter som kan misstänkas förekomma i recipienten och inte ingår i programmet, till exempel TBT i småbåtshamnar.
- Screening kan göras både i vatten- och sediment.
- Deltagande i nationella eller regionala kampanjer. Varje år genomförs nationellt s.k. screeningar, dvs mätkampanjer, av miljögifter eller andra ämnen som belastar miljön. Naturvårdsverket samordnar dessa och Länsstyrelserna förtätar genom regional miljöövervakning när det är relevant. Det finns möjlighet att inom den samordnade recipientkontrollen förstärka/komplettera screening de år det är relevant för medlemmarna. Länsstyrelsen tillskriver huvudman för kontrollprogrammet om sådan möjlighet.
- Utökad provtagning i samband med oförutsedda händelser.
- Utökning av övriga undersökningstyper t.ex. biologiska undersökningar vid fler stationer än de som omfattas enligt programmet.
- Specialundersökningar som inte ingår i programmet, t.ex. provfiske, e-DNA.
- Undersökning vid punkter som inte ingår i programmet, p.g.a. t.ex. utredning av misstänkt påverkan, utredning av avvikande resultat etc.

Urval av stationer och undersökningar görs i samråd mellan Nissans vattenråd och länsstyrelserna. De utökade undersökningarna finansieras av eventuella överskott från intäkter till Nissans Vattenråd, samt när möjligt av projektmedel eller liknande. Finansiering kan också ske genom debitering från vattenrådets medlemmar nästkommande år.

6 Rapportering och årsredogörelse

6.1 Löpande rapportering

Mätresultaten från vattenkemiska undersökningar ska maximalt en månad efter utförande av undersökningen skickas i excelformat till huvudmannen, länsstyrelserna, kommunernas miljö- och hälsoskyddskontor och tekniska kontor samt berörda anläggningsägare, enligt sändlista som erhålls från huvudmannen. För vattenkemiska undersökningar som utförts under perioden sedan föregående rapportering ska avvikande eller extrema värden noteras och om möjligt förklaras, samt anmärkningsvärda förhållanden, analysfel och utebliven provtagning rapporteras och kommenteras.

Rapporteringen av avvikelser från programmet måste alltid avrapporteras skriftligt.

6.2 Tillgängliggörande av data

Samtliga kvalitetssäkrade resultat från den fysikaliska och kemiska provtagningen ska finnas tillgängligt för medlemmarna och länsstyrelsen den 31 mars efterföljande år för att vara möjlig att nyttja i miljö- och årsrapporter. Redovisning sker i excelformat.

6.3 Rapportering till nationell datavärd

Utföraren ska rapportera alla analysresultat till nationell datavärd enligt datavärdens fastställda format. Rapportering till datavärd ska göras senast den 31 mars efterföljande år för vattenkemi och senast den 31 juli efterföljande år för övriga undersökningar.

6.4 Årsredogörelse

Efter varje kalenderår ska en årsredogörelse sammanställas. En fullständig årsredogörelse ska senast den 15 maj efterföljande år skickas digitalt till vattenrådet, länsstyrelsen och andelstagarna för programmet enligt sändlista som erhålls från vattenrådet. Årsrapporten ska redovisa resultat samlat för hela avrinningsområdet.

En muntlig presentation av sammanställningen ska hållas och kan om möjligt ske i samband med vattenrådets årsmöte.

Årsredogörelsen ska innehålla följande:

1. Årsredogörelsen ska följa upplägg och omfattning enligt tidigare års redogörelser.
2. Beskrivning av provtagningsprogram, provtagningsstationer med koordinater samt provtagnings- och analysmetodik (med hänvisning till använda normer och bedömningsgrunder).
3. Redovisning av hydrologiska och klimatologiska förhållanden i verksamhetsområdet.
4. Samtliga grunddata för året samt medelvärden för de senaste tre åren i tabellform. Gällande kalkeffektdata samt fysikaliska och kemiska data räcker det med hänvisning till datavärd.

5. Redovisning av utvärdering av undersökningsresultat inklusive statusklassning i enlighet med beskrivning av respektive delprogram i avsnitt 5 under rubrik Utvärdering. Redovisning av undersökningsresultat med hjälp av statistiska och grafiska metoder. I de fall en statistisk metod är rekommenderad i metodbeskrivningen skall denna användas. För att det ska vara möjligt att se tidstrender ska tidigare års undersökningsresultat användas som jämförelse. Undersökningsresultat samt trender ska kommenteras.
6. Redovisning av transportberäkningar enligt avsnitt 5.3.
7. Redovisning av belastningen från punktkällor i området (erhålls från Länsstyrelsen).
8. Vid kraftiga avvikelser ska det undersökas om de kan förklaras av tillfälliga händelser eller förhållanden t.ex. översvämning, driftstörningar i verksamheter. Länsstyrelsen och kommunerna bistår så långt möjligt med information utifrån ärendehantering med mera. De observerade händelserna kan kortfattat redovisas i årsrapporten.
9. Vattenrådet och berörda länsstyrelser ska ges möjlighet att lämna synpunkter på utkast till årsredogörelse innan den publiceras.
10. Fristående resultatsammanfattning som kan tjäna som allmän information (s k separat ”Populärversion”) ska göras vart tredje år. Den ska innehålla kartor och figurer.
11. Eventuella behov av förändringar av programmet.

7 Huvudman

Nissans vattenråd är huvudman för den samordnade recipientkontrollen. Huvudmannen ansvarar för att provtagning, analys och rapportering sker enligt det fastställda kontrollprogrammet. Ansvaret innebär genomförande av upphandling/beställning, avtalstecknande med utförande, administration gentemot medlemmar samt upprätthållande av fördelningstal, e-postlistor mm.

8 Medlemmar och kostnader

Varje kommun och verksamhetsutövare ska betala sin del av kostnaderna för kontrollprogrammets genomförande. Kostnaderna fördelas efter de fördelningstal som huvudmannen räknar fram.

9 Ändring av programmet

Programmet gäller tills vidare. Behov av översyn av programmet bör bedömas årligen utifrån eventuella förändringar av belastningssituationen i recipienten, utveckling av nya metoder för vattenövervakning, samt förändringar av bedömningsgrunder. Utföraren ska i årsredogörelserna lyfta eventuella behov av förändringar. Förändringar ska godkännas av huvudmannen. Länsstyrelsen ska informeras om förändringar.

Vid eventuell förändring av angivna metoder ska huvudman och utförare komma överens om hur och när utförandet ska ändras.

10 Bilagor

- Bilaga 1 Stationer för vattenföringsbestämning och transportberäkningar
- Bilaga 2 Provtagningspunkter
- Bilaga 3 Undersökningar i vattendrag
- Bilaga 4 Undersökningar i sjöar

Bilaga 1 – Stationer för vattenföringsbestämning och transportberäkningar

Tabell 1: Stationer för vattenföringsbestämningar och transportberäkningar

Nr	Station	Källa	Anmärkning
1	Nissan, Slottsmöllan	Slottsmöllans Fastighets AB	Vid Q > 150 m ³ /s utnyttjas vattenföring vid Nissaström (Nissaström x 110 %)
2	Nissan, Oskarsström	Statkraft (Nissaström x 102 %)	
5	Nissan, Spångbron	Statkraft (Nissaström x 75 %)	
7	Nissan, uppströms Hyltebruk	Stora Hylte AB	
8	Nissan, nedströms Skeppshult	S-HYPE	
9	Nissan, nedströms Gislaved	S-HYPE	
12	Nissan, nedströms Unnaryd	S-HYPE	
101	Sännan	S-HYPE	
301	Lillån	S-HYPE	
401	Kilaån	S-HYPE	
403	Västerån, länsgräns	S-HYPE	
405	Västerån, Oakullen	S-HYPE	
1101	Anderstorpsån, inlopp Nissan	S-HYPE	
1107	Götarpsån, inlopp Hären	S-HYPE	
1201	Hylteån	S-HYPE	
1301	Källerydsån	S-HYPE	
1401	Västerån	S-HYPE	
1701	Älgarydsån	S-HYPE	

Bilaga 2 – Provtagningspunkter

Tabell 1: Provtagningspunkter för SRK Nissan. I tabellen anges vattensystem, kommun samt motivering för respektive provtagningspunkt. Koordinater anges i SWEREF 99 TM.

Vattensystem	Nr	Namn station SRK	Kommun	Sweref 99 N	Sweref 99 E	Stations EUCD VISS	Namn Vatten VISS	Vatten EUCD VISS
NISSANS UTLOPP	-	Småbåtshamnen Halmstad	Halmstad				Laholmsbukten	WA88179174
NISSANS HUVUDFÅRA	1	Nissan, Slottsmöllan	Halmstad	6285083	369693	SE628879-132032	Nissan (Mynningen-Slottsmöllan)	WA34165116
NISSANS HUVUDFÅRA	2	Nissan, nedstr Oskarström	Halmstad	6294966	376353	SE629860-132710	Nissan (Sännan-Oskarström)	WA98879454
NISSANS HUVUDFÅRA	4	Nissan, Nyebro	Hylte	6311785	382972	SE631535-133392	Nissan (Lillån/Bosgårdsån-Färgeån)	WA51755415
NISSANS HUVUDFÅRA	5	Nissan, Spångbron	Hylte	6314056	384844	SE631760-133582	Nissan (Kilan-Rydöbruk)	WA43155004
NISSANS HUVUDFÅRA	6.1.1	Nissan, 1 km uppströms Glassbodammen	Hylte	6315301	388707	SE631785-133880	Nissan (Glassbodammen-damm uppströms Hyltebruk)	WA27993899
NISSANS HUVUDFÅRA	7	Nissan, uppstr Hyltebruk	Hylte	6318867	394442	SE632230-134548	Nissan (damm uppströms Hyltebruk- Färgån)	WA23113259
NISSANS HUVUDFÅRA	8	Nissan nedströms Skeppshult	Gislaved	6331154	402313	SE633450-135350	Nissan: Träppjaån - Lillån	WA94128230
NISSANS HUVUDFÅRA	8.1	Nissan Uppströms Smålandsstenar	Gislaved	6340723	405998	SE634403-135730	Nissan: Träppjaån - Lillån	WA94128230
NISSANS HUVUDFÅRA	9	Nissan nedströms Gislaved	Gislaved	6349157	411696	SE635240-136310	Nissan: Anderstorpaån - Södra Gussjö	WA60061131
NISSANS HUVUDFÅRA	10	Nissan Uppströms Gislaved	Gislaved	6356268	412911	SE635950-136440	Nissan: Anderstorpaån - Södra Gussjö	WA60061131
NISSANS HUVUDFÅRA	11	Södra Gussjön	Gislaved	6360446	415410	SE636365-136695	Södra Gussjö	WA56026254
NISSANS HUVUDFÅRA	12	Nissan nedströms N Unnaryd	Jönköping	6383086	423887	SE638620-137570	Nissan: Svanån - Lillån	WA69745500

SRK Nissan

Program 2023-01-01

Vattensystem	Nr	Namn station SRK	Kommun	Sweref 99 N	Sweref 99 E	Stations EUCD VISS	Namn Vatten VISS	Vatten EUCD VISS
NISSANS HUVUDFÅRA	14	Nissan Uppströms Ryd	Jönköping	6400977	433870	SE640398-138590	Nissans källflöde	WA12870597
SENNAN	101	Sennan, före inflödet i Nissan	Halmstad	6294047	376570	SE629765-132725	Sännan (Mynningen-Lusabäcken)	WA90034835
LILLÅN- BOSGÅRDSÅN	301	Lillån	Hylte	6312531	382593	SE631610-133355	Lillån	WA50192169
KILAÅN	401	Kilaån, Gustavsberg	Hylte	6314247	384022	SE631780-133500	Kilan	WA95318020
KILAÅN	402	Österån, nedströms	Hylte	6326300	393275	SE632975-134440	Österån	WA51733296
KILAÅN	403	Västerån länsgränsen	Gislaved	6326467	386277	SE633000-133740	Västerån: Österån - Bolån	WA22222249
KILAÅN	404	Hestrasjön	Gislaved	6332278	393324	SE633573-134452	Hestrasjön	WA81135147
KILAÅN	405	Västerån Oakullen	Gislaved	6337926	395936	SE634135-134720	Västerån: Bolån - Storasjön	WA65485552
KILAÅN	406	Majsjön	Gislaved	6349970	400981	SE635334-135239	Majsjön	WA16275266
SKVALLRAN	501	Bro vid Brunnsberg	Hylte	6315894	392368	SE631935-134337	Skvallran	WA49644275
SKVALLRAN	505	Skvallran, uppströms Bårabodeponin	Hylte	6316314	394063	SE631975-134507	Skvallran	WA49644275
FÄRGÅN	601	Södra Färgen	Hylte	6309770	398573	SE631309-134951	Södra Färgen	WA59915552
FÄRGÅN	602	Fjällen	Hylte	6313220	403707	SE631638-135527	Fjällen	WA83215542
FÄRGÅN	603	Jällunden	Hylte	6323030	408406	SE632630-135950	Jällunden	WA63206093
LILLÅN GISLAVED	701	Lillån Gislaved	Gislaved	6344403	408673	SE634768-136002	Lillån: Nissan - Morgensjön	WA23710080
ANDERSTORPSÅN	1101	Anderstorpsån före inlopp i Nissan	Gislaved	6343720	412786	SE634700-136420	Anderstorpaån: Nissan - Älgeå	WA53438416

SRK Nissan

Program 2023-01-01

Vattensystem	Nr	Namn station SRK	Kommun	Sweref 99 N	Sweref 99 E	Stations EUCD VISS	Namn Vatten VISS	Vatten EUCD VISS
ANDERSTORPSÅN	1102	Anderstorpsån nedströms Anderstorp	Gislaved	6347223	415879	SE635040-136730	Anderstorpaån: Nissan - Älgeå	WA53438416
ANDERSTORPSÅN	1103	Töråsbäcken	Gislaved	6348771	417754	SE635200-136920	Töråsbäcken	WA30189452
ANDERSTORPSÅN	1104	Anderstorpsån uppströms Anderstorp	Gislaved	6349824	417385	SE635300-136880	Anderstorpaån: Älgeå - Hären	WA82977903
ANDERSTORPSÅN	1105	Hären	Gnosjö	6351938	422907	SE635505-137435	Hären	WA66197139
ANDERSTORPSÅN	1107	Götarpån nedstr Gnosjö	Gnosjö	6354997	423721	SE635810-137520	Götarpån: Hären - Töllstorpaån	WA19703932
ANDERSTORPSÅN	1109	Götarpån nedstr Åsenhöga	Gnosjö	6360903	424450	SE636400-137600	Götarpån:Töllstorpaån - Hällsjön	WA23416349
HYLTEÅN	1201	Hylteån nedströms Isaberg	Gislaved	6364801	416008	SE636800-136760	Hylteån	WA80536545
KÄLLERYDSÅN	1301	Källerydsån inlopp Vikaresjön	Gnosjö	6363716	417220	SE636690-136880	Källerydsån	WA84811694
KÄLLERYDSÅN	1302	Källerydsån, Dummebäcken	Gnosjö	6361664	421243	SE636480-137280	Källerydsån	WA84811694
VÄSTERÅN	1401	Västerån Bro vid Skogsfors	Gislaved	6374627	418640	SE637780-137035	Västerån: Norra Gussjö - Lagmanshagasjön	WA94273561
VÄSTERÅN	1402	Lagmanshagasjön	Tranemo	6378861	417391	SE638205-136915	Lagmanshagasjön	WA21274599
VALÅN	1501	Norra Vallsjön	Gnosjö	6371364	425826	SE637445-137750	Norra Vallsjön	WA72863018
SVANÅN-RADAN	1601	Rasjön	Vaggeryd	6382662	434488	SE638565-138630	Rasjön	WA18924577
ÄLGÅN	1701	Älgån mynningen	Jönköping	6399180	432392	SE640220-138440	Älgån	WA87461319

Bilaga 3 – Undersökningar i vattendrag

Tabell 1: Undersökningar i vattendrag. L1 och L3 (filtrerat resp. ofiltrerat) = kemisk-fysikaliska undersökningar, PA = påväxtalger, BF = bottenfauna, VM = Vattenmossa.
Frekvensen på undersökningar anges i antal per år.

Vattensystem	ID	Namn	Station VISS	Vatten VISS	L1	L3 filt	L3 ofilt	NH4 -N	Bor	PFAS11	PA	BF	VM
NISSANS HUVUDFÅRA	1	Nissan, Slottsmöllan	SE628879-132032	WA34165116						2		1/3	
NISSANS HUVUDFÅRA	2	Nissan, nedstr Oskarström	SE629860-132710	WA98879454	12	12	12	12		2	1	1	1
NISSANS HUVUDFÅRA	4	Nissan, Nyebro	SE631535-133392	WA51755415	6							1/3	
NISSANS HUVUDFÅRA	5	Nissan, Spångbron	SE631760-133582	WA43155004	12			12		2		1/3	
NISSANS HUVUDFÅRA	6.1.1	Nissan, 1 km uppströms Glassbodammen	SE631785-133880	WA27993899	6							1/3	
NISSANS HUVUDFÅRA	7	Nissan, uppstr Hyltebruk	SE632230-134548	WA23113259	6			6				1/3	
NISSANS HUVUDFÅRA	8	Nissan nedströms Skeppshult	SE633450-135350	WA94128230	12	12	12	6		2	1	1/3	1
NISSANS HUVUDFÅRA	8.1	Nissan Uppströms Smålandsstenar	SE634403-135730	WA94128230	6								
NISSANS HUVUDFÅRA	9	Nissan nedströms Gislaved	SE635240-136310	WA60061131	6			6		2			
NISSANS HUVUDFÅRA	10	Nissan Uppströms Gislaved	SE635950-136440	WA60061131	6								
NISSANS HUVUDFÅRA	12	Nissan nedströms N Unnaryd	SE638620-137570	WA69745500	6								
NISSANS HUVUDFÅRA	14	Nissan Uppströms Ryd	SE640398-138590	WA12870597	6								
SENNAN	101	Sennan, före inflödet i Nissan	SE629765-132725	WA90034835	6						1		
LILLÅN-BOSGÅRDSÅN	301	Lillån	SE631610-133355	WA50192169	6			6				1/3	
KILAÅN	401	Kilaån, Gustavsberg	SE631780-133500	WA95318020	6							1/3	

SRK Nissan

Program 2023-01-01

Vattensystem	ID	Namn	Station VISS	Vatten VISS	L1	L3 filt	L3 ofilt	NH4 -N	Bor	PFAS11	PA	BF	VM
KILAÅN	402	Österån, nedströms	SE632975-134440	WA51733296	6								
KILAÅN	403	Västerån länsgränsen	SE633000-133740	WA22222249	6								
KILAÅN	405	Västerån Oakullen	SE634135-134720	WA65485552	6	6		6					
SKVALLRAN	501	Bro vid Brunnsberg	SE631935-134337	WA49644275	6	6		6	6	2		1/3	1
SKVALLRAN	505	Skvallran, uppströms Bårabodeponin	SE631975-134507	WA49644275	6			6	6				
LILLÅN GISLAVED	701	Lillån Gislaved	SE634768-136002	WA23710080	6			6					
ANDERSTORPSÅN	1101	Anderstorpsån före inlopp i Nissan	SE634700-136420	WA53438416	6	12	12				1		
ANDERSTORPSÅN	1102	Anderstorpsån nedströms Anderstorp	SE635040-136730	WA53438416		6							1
ANDERSTORPSÅN	1103	Töråsbäcken	SE635200-136920	WA30189452		6							1
ANDERSTORPSÅN	1104	Anderstorpsån uppströms Anderstorp	SE635300-136880	WA82977903	6	6						1/3	1
ANDERSTORPSÅN	1107	Götarpsån nedstr Gnosjö	SE635810-137520	WA19703932	6	6	6	6		2	1	1/3	
ANDERSTORPSÅN	1109	Götarpsån nedstr Åsenhöga	SE636400-137600	WA23416349	6	6	6					1/3	
HYLTEÅN	1201	Hylteån nedströms Isaberg	SE636800-136760	WA80536545	6	6							
KÄLLERYDSÅN	1301	Källerydsån inlopp Vikaresjön	SE636690-136880	WA84811694	6								
KÄLLERYDSÅN	1302	Källerydsån, Dummebäcken	SE636480-137280	WA84811694	6			6					
VÄSTERÅN	1401	Västerån Bro vid Skogsfors	SE637780-137035	WA94273561	6						1/3	1/3	
ÄLGÅN	1701	Älgån mynningen	SE640220-138440	WA87461319	6								

Bilaga 4 – Undersökningar i sjöar

Tabell 1: Undersökningar i sjöar. L2 = kemisk-fysikaliska undersökningar, VP = växtplankton, PF = profundalfauna, LF = litoralalfauna, S = sediment, TBT = Tennorganiska föreningar. Frekvensen på undersökningar anges i antal per år.

Vattensystem	ID	Stationsnamn	Station VISS	Vatten VISS	Storlek (ha)	L2	VP	PF	S	TBT S
NISSANS UTLOPP	-	Småbåtshamnen Halmstad		WA88179174						(1/6) ¹
NISSANS HUVUDFÅRA	11	Södra Gussjön	SE636365-136695	WA56026254	1,7	1	1	1/3	1/6	
KILAÅN	404	Hestrasjön	SE633573-134452	WA81135147	0,2	1				
KILAÅN	406	Majsjön	SE635334-135239	WA16275266	3,0	1	1	1/3	1/6	
FÄRGÅN	601	Södra Färgen	SE631309-134951	WA59915552	2,8	1	1	1/3	1/6	
FÄRGÅN	602	Fjällen	SE631638-135527	WA83215542	3,9	1	1	1/3	1/6	
FÄRGÅN	603	Jällunden	SE632630-135950	WA63206093	8,3	1	1	1/3	1/6	
ANDERSTORPSÅN	1105	Hären	SE635505-137435	WA66197139	4,0	1	1	1/3	1/6	
VÄSTERÅN	1402	Lagmanshagasjön	SE638205-136915	WA21274599	3,0	1		1/3	1/6	
VALÅN	1501	Norra Vallsjön	SE637445-137750	WA72863018	2,6	1		1/3	1/6	
SVANÅN-RADAN	1601	Rasjön	SE638565-138630	WA18924577	3,9	1		1/3	1/6	

¹ Denna ska beslutas om vid option på en eventuell extra provtagning vid Nissans utlopp.