

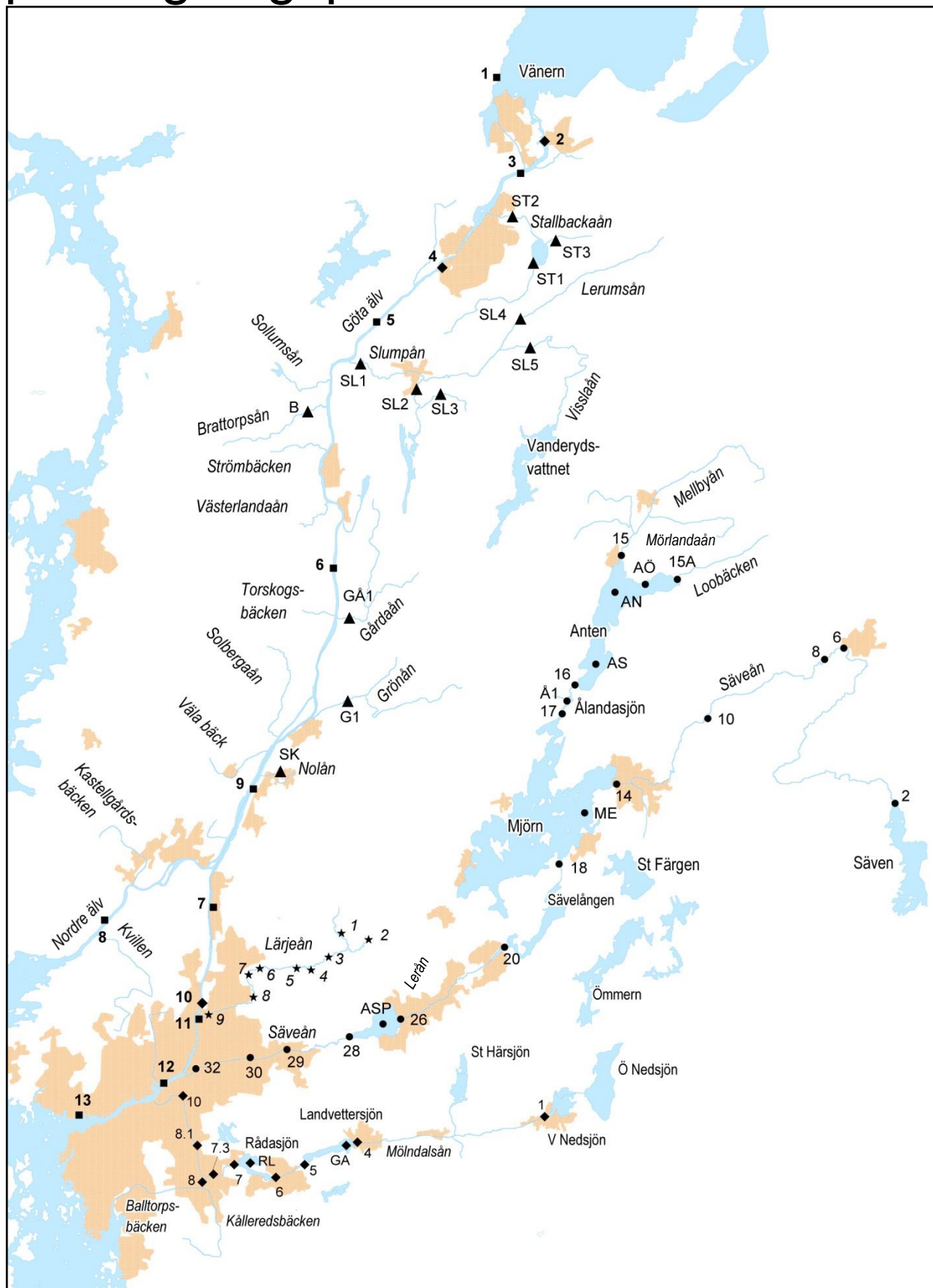
GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

VERKSAMHETSPLAN FÖR 2017-2019

AVSEENDE ÅR 2017

Förslag april 2017

Mätstationer och provtagningspunkter 2017-2019



GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Program för vattendragskontroll 2017

Undersökningsverksamhet

enligt fastställda kontrollprogram, vilka finns redovisade i bilagda programsammanställningar

- Göta/Nordre älv med tillflödena Slumpån, Gårdaån, Grönån, Lärjeån, Stallbackaån och Sköldsån
- Säveån med tillflödet Mellbyån samt sjöarna Anten, Ålandasjön, Mjörn och Aspen
- Mölndalsån samt Rådasjön

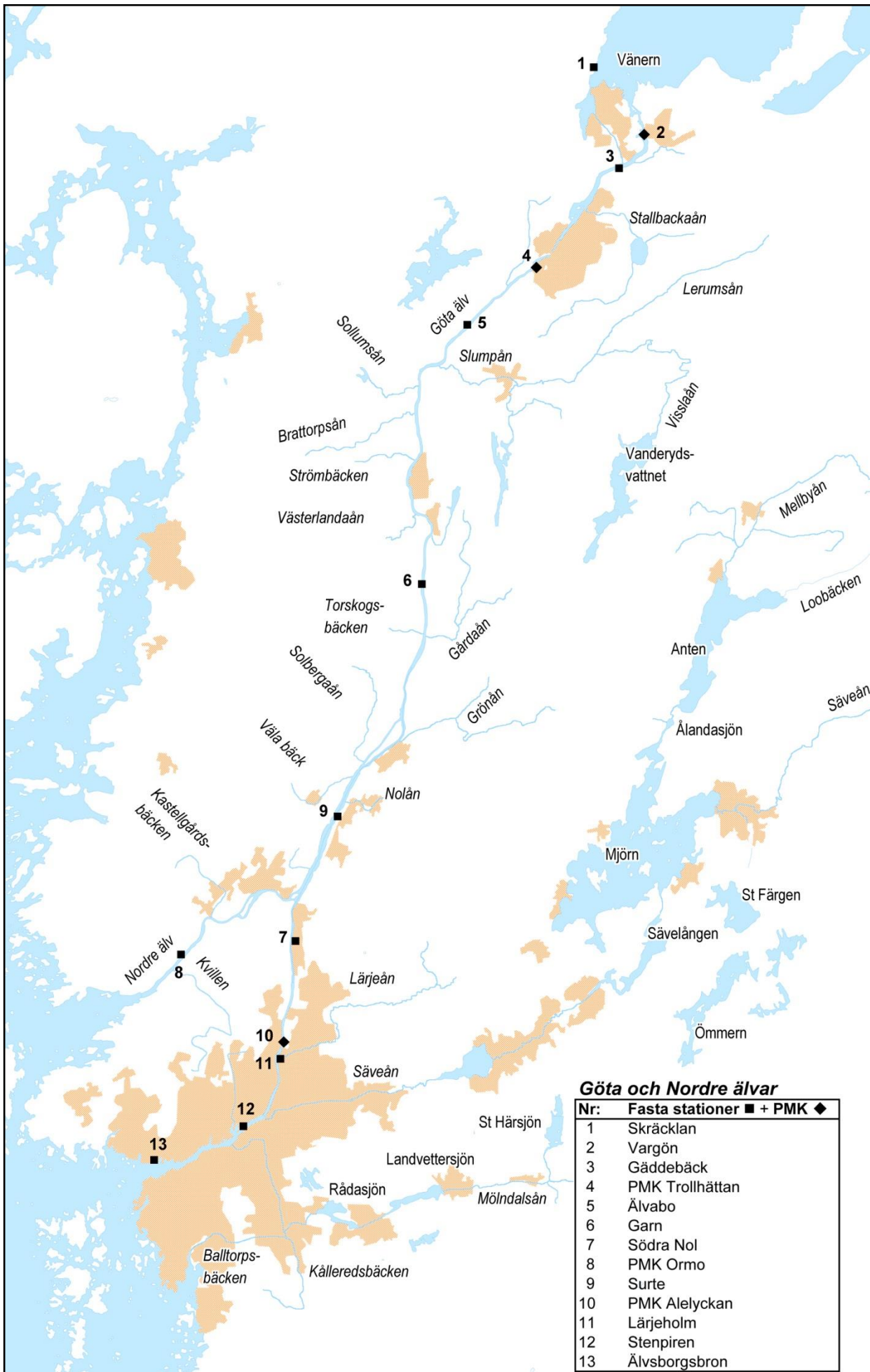
Specialundersökningar

- Bottenfauna vid åtta (8) lokaler (sex (6) i Göta älv, en (1) i Nordre älv och en (1) i Mölndalsån)
- Extra provtagning av fosforparametrar (fosfatfosfor+partikulärt fosfor) vid sex lokaler i Göta älvs tillflöden på uppdrag av Göta älvs vattenråd
- Mikroplast Vargön (ingår i projekt mikroplast i de 4 stora sjöarna) med Vänerns vvf
- Dricksvattenämnen (EU:s prioämnen, särskilt förorenande ämnen, bekämpningsmedel & parasiter) vid Vargön med Vänerns vvf och vid Älvsborgsbron.
- PFAS (undersökning av perflourerade ämnen i Göta älv)

Övrig verksamhet

Drift och underhåll av mätstationer i Göta älv: Utbyte av älvövervakningssystemet under 2017

Program- och utvärderingsgruppen: Genomför under året löpande uppföljning av verksamheten med uppföljning och utvärdering av undersökningsresultaten. Det nuvarande kontrollprogrammet gäller för 2017-2019 med möjlighet till förlängning 2020.



DEL A GÖTA ÄLV

Program för vattendragskontroll 2017

Programmet är uppdelat i följande 2 huvuddelar:

1. *Programlagd kontrollverksamhet i Göta/Nordre älv*
2. *Programlagd kontrollverksamhet i Göta älvs tillflöden*
(för Mölndalsån och Säveån gäller separata kontrollprogram)

Specialundersökningar kommer att sättas in allt efter uppkommande behov.

1. Programlagd kontrollverksamhet i Göta/Nordre älv 2017

Månatlig stickprovstagning

På uppdrag av Naturvårdsverket provtar SLU enligt delprogrammet "Flodmynningar" vid Trollhättan, Nordre älv Gullö (tidigare Ormo) och Alelyckan (Lärjeholm).
Fr o m 1996 ansvarar förbundet tillsammans med Vänerens vattenvårdsförbund för provtagningen vid Vargön.

vid Garn och Stenpiren med undersökning enbart med avseende på totalkväve och totalfosfor.

vid Lärjeholm (ingår i driftsrutinen för Kretslopp och vatten i Göteborg).

vid Älvabo, Slumpån och Surte utförs mikrobiologiska undersökningar sex gånger per år.

vid Älvsborgsbron (ingår i kontrollprogrammet för Bohuskustens vattenvårdsförbund).

vid Lärjeholm och Nordre älv Gullö (tidigare Ormo) undersöks transport av torrs substans och glödningsrest

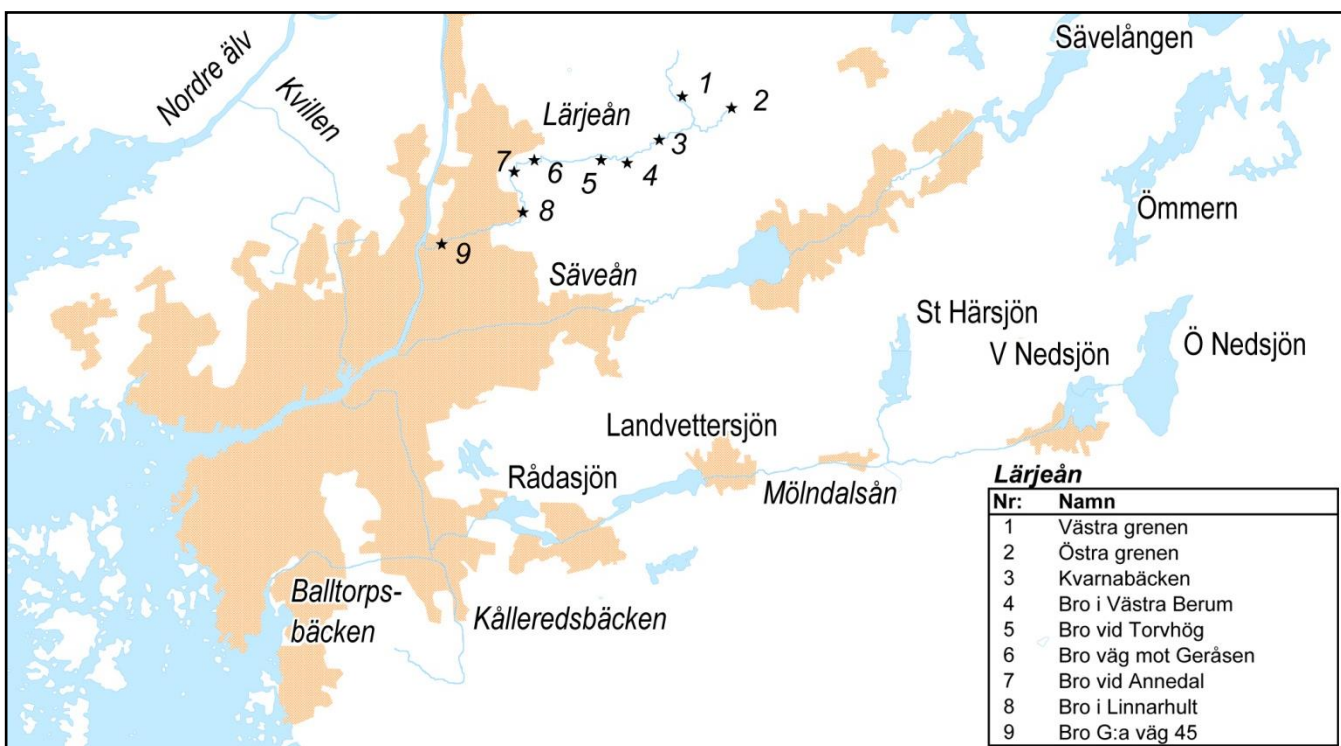
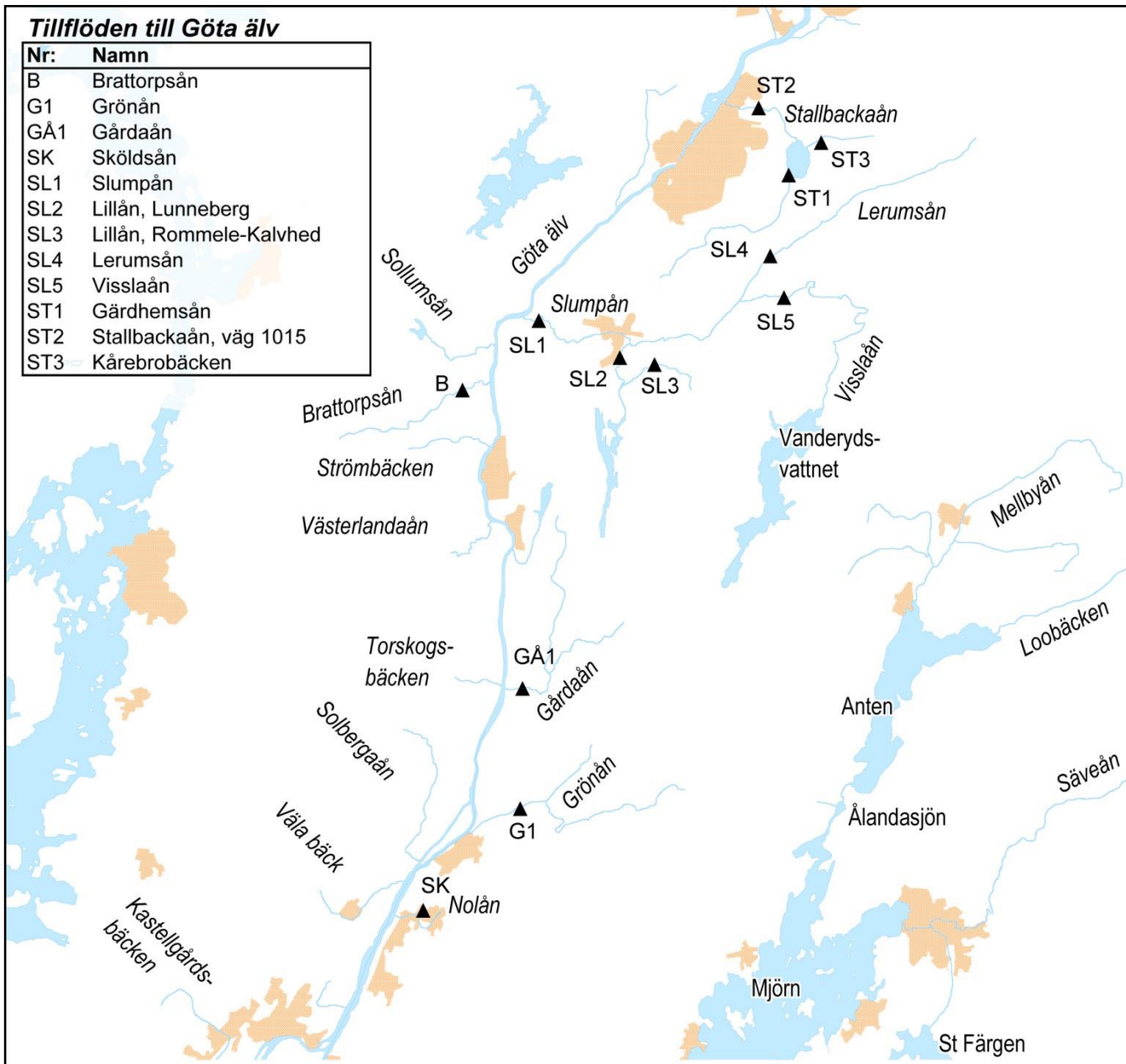
Kontinuerlig övervakning i 7 fasta kontrollstationer längs älven.

Specialundersökningar under 2017

- Bottenfauna vid åtta (8) lokaler (sex (6) i Göta älv, en (1) i Nordre älv och en (1) i Mölndalsån)
- Mikroplast Vargön (ingår i projekt mikroplast i de 4 stora sjöarna) med Vänerens vvf
- Dricksvattenämnen (EU:s prioämnen, särskilt förorenande ämnen, bekämpningsmedel & parasiter) vid Vargön med Vänerens vvf och vid Älvsborgsbron.
- PFAS (undersökning av perfluorerade ämnen i Göta älv)

Tillflöden till Göta älv

Nr:	Namn
B	Brattorpsån
G1	Grönån
GÅ1	Gårdaån
SK	Sköldsån
SL1	Slumpån
SL2	Lillån, Lunneberg
SL3	Lillån, Rommele-Kalvhed
SL4	Lerumsån
SL5	Visslaån
ST1	Gärdhemsån
ST2	Stallbackaån, väg 1015
ST3	Kårebrobäcken



Nr:	Namn
1	Västra grenen
2	Östra grenen
3	Kvarnabäcken
4	Bro i Västra Berum
5	Bro vid Torvhög
6	Bro väg mot Geråsen
7	Bro vid Annedal
8	Bro i Linnarhult
9	Bro G:a väg 45

2. Programlagd kontroll i Göta älvs tillflöden 2017

Varannan månad med början i januari tas prov i mynningspunkterna i Stallbackaån (ST 2), Slumpån (SL1), Gårdaån (GÅ1) och Grönån (G1) och Sköldsån (SK). Dessa prov analyseras med avseende på provtagningsdjup, temperatur, Abs 420, turbiditet, konduktivitet, pH, alkalinitet, syre, TOC, nitratkväve, totalkväve och totalfosfor.

I ST 2, SL 1 och SK analyseras varannan månad med början i januari även metallerna: Cu, Zn, Pb, Cd, Cr, Ni, As, V och Co.

Prov tas även i följande fyra punkter inom Slumpåns vattenområde; SL 2 (Lillån, Lunneberg bro), SL 3 (Lillån, Rommele-Kalvhed), SL 4 (Lerumsån vid Björnvadet) samt SL 5 (Visslaån, bro väg 1018).

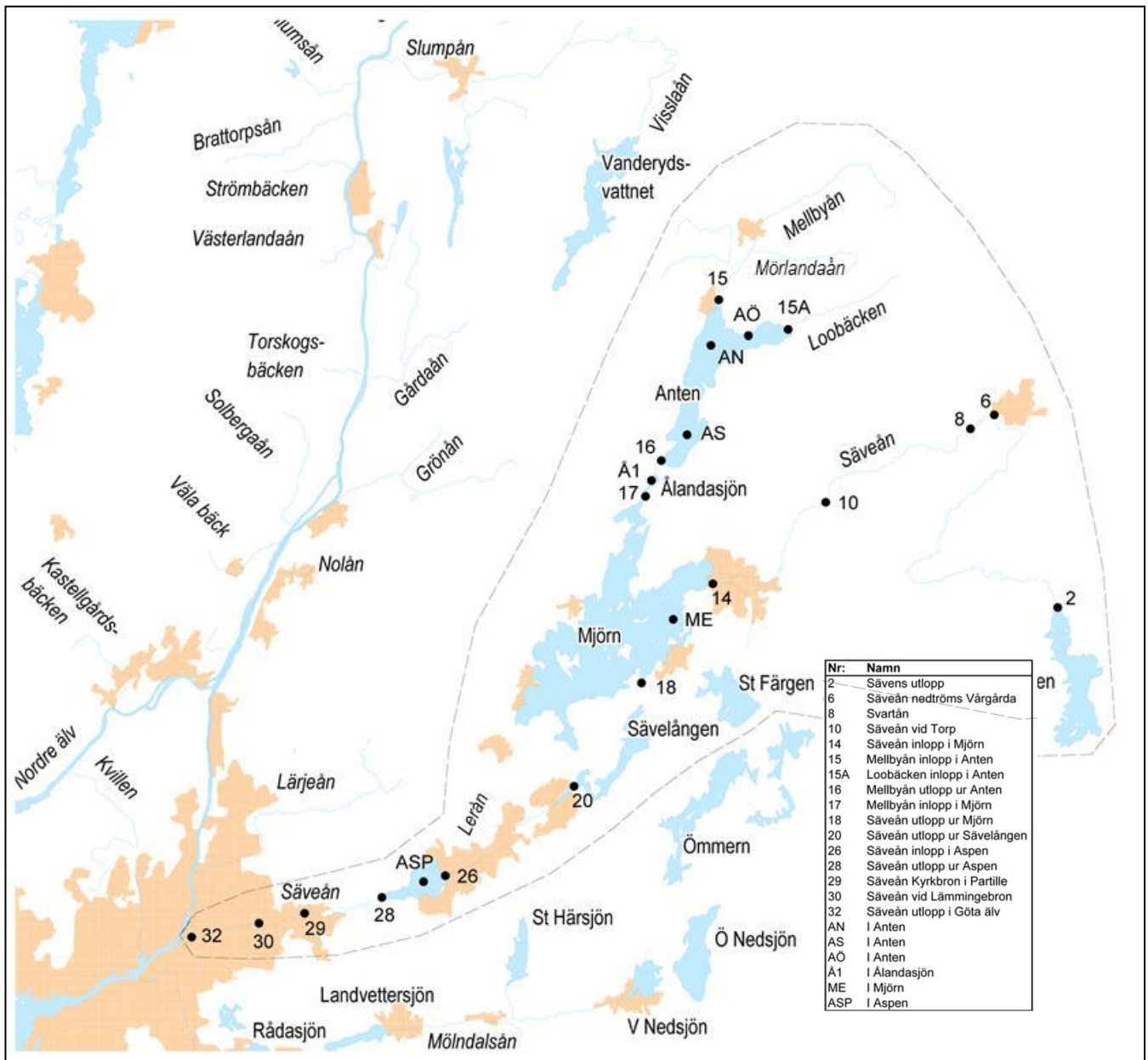
Inom Stallbackaåns vattenområde tas prover i de båda punkterna ST 1 (Gärdhemsån) samt ST 3 (Bro Rv 42). I dessa prov analyseras provtagningsdjup, konduktivitet, färgtal, Absorbans 420, turbiditet, COD (Mn), TOC, totalkväve, fosfatfosfor, partikulärt bundet fosfor och totalfosfor.

Denna provtagning inom Slumpåns och Stallbackaåns vattenområden (SL 2, SL3, SL 4, SL 5, ST 1 och ST 3) ingår i Trollhättans Stads kontrollprogram och bekostas av dem.

Kontrollen av Lärjeån bekostas och genomförs liksom tidigare av Göteborgs stad (Kretslopp och vatten). Vilket innebär: Stickprovtagning i punkterna L2, L4, L5 och L8 varannan månad. Proverna analyseras med avseende på temperatur, färgtal, turbiditet, konduktivitet, pH, COD (Mn), totalhårdhet, kalcium, magnesium, järn, mangan, natrium, kalium, kisel, alkalinitet, klorid, fosfatfosfor, partikulärt bundet fosfor, totalfosfor, totalkväve, totalt antal koliforma bakterier, antal E.coli bakterier och intestinala enterokocker. Dessutom tas prover varje månad i punkt L9 för bestämning av ovanstående parametrar.

Specialundersökningar under 2017

- Extra provtagning av fosforparametrar (fosfatfosfor+partikulärt fosfor) vid sex lokaler i Göta älvs tillflöden på uppdrag av Göta älvs vattenråd



DEL B SÄVEÅN

Programlagd kontrollverksamhet i Säveåns rinnande vatten 2017

Provtagningspunkter

S2, S6, S8, S10, S14, S15, S15A, S16, S17, S18, S20, S26, S28, S29, S30 och S32

Provtagningsfrekvens och analyskontroll

Stickprov tas i samtliga punkter varannan månad med början i januari och analyseras med avseende på provtagningsdjup, temperatur, Abs 420, turbiditet, konduktivitet, pH, alkalinitet, syre, TOC, nitratkväve, totalkväve och totalfosfor. I punkten S29 tas endast syrehalten.

I punkterna S6, S14*, S17 och S26 analyseras även ammoniumkväve och fosfatfosfor.

Prov tas dessutom i punkterna S14, S15, S17, S18, S28 och S32 varannan månad med början i februari och undersöks med avseende på provtagningsdjup, temperatur, totalkväve och totalfosfor.

I S14 och S32 analyseras varannan månad med början i januari även metallerna: Cu, Zn, Pb, Cd, Cr, Ni, As, V och Co.

Vid provtagningspunkterna S3 och S4 skall stickprov tas varje månad och analyseras med avseende på provtagningsdjup, temperatur, totalkväve och totalfosfor.

Under 2017 analyseras även fosfatfosfor och partikulärt bunden fosfor varannan månad med början i januari vid S14 (*ej fosfatfosfor då det redan analyseras enl. ovan) och S32 på uppdrag av Göta älvs vattenråd.

Programlagd kontrollverksamhet i Säveåns sjöar 2017

Provtagningspunkter

Anten: AN, AS och AÖ
Mjörn: ME

Aspen: Pkt 3
Ålandasjön: Å1

Provtagningsfrekvens och analyskontroll

Undersökning av djupprofil i samtliga ovan angivna punkter görs under stagnationsperiod, d v s under slutet av augusti varje år med registrering av provtagningsdjup, siktdjup, temperatur och syre (sond) varje meter.

Prov tas även på tre nivåer, dels ytprov (0,5 m) och dels omedelbart under språngskiktet samt vid botten. Proven analyseras med avseende på totalkväve och totalfosfor.

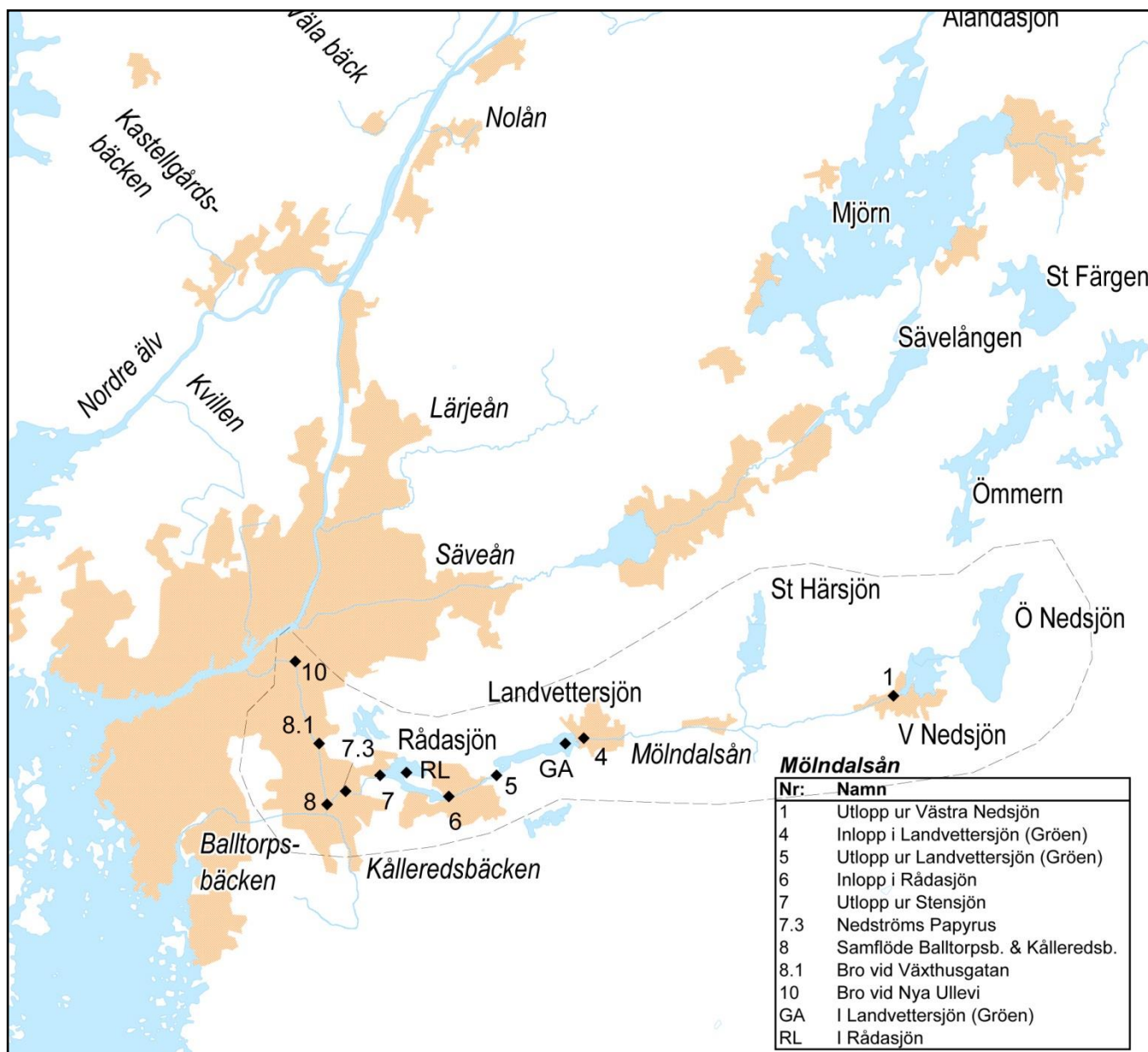
I ytprovet bestäms även provtagningsdjup, Abs 420, pH, alkalinitet och klorofyll.

I samband med isvinter görs ytterligare en kontroll av djupprofil i ovan angivna punkter med undantag av Ålandasjön. Med uteslutande av klorofyllbestämning görs samma bestämningar som angivits ovan.

I kontrollpunkten AN i Anten, punkten ME i Mjörn samt punkten 3 i Aspen tas ytprov (0,5 m) i februari, maj, slutet av augusti och oktober/november. Förutom siktdjup bestäms provtagningsdjup, Abs 420, pH, alkalinitet, totalkväve, totalfosfor och TOC. Vid sommarhalvårets provtagningar bestäms även klorofyll.

Specialundersökningar under 2017

- Extra provtagning av fosforparametrar (fosfatfosfor+partikulärt fosfor) vid sex lokaler i Göta älvs tillflöden på uppdrag av Göta älvs vattenråd



DEL C MÖLNDALSÅN

Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns rinnande vatten 2017

Provtagningspunkter

MP1, MP4, MP5, MP6, MP7, MP7.3, MP8, MP8.1 och MP10.

Provtagningsfrekvens och analyskontroll

Stickprov tas i samtliga punkter varannan månad med början i januari och analyseras med avseende på provtagningsdjup, temperatur Abs 420, turbiditet, konduktivitet, pH, alkalinitet, syre, TOC, nitratkväve, totalkväve och totalfosfor.

Prov tas dessutom i punkterna MP6, MP8 och MP10 varannan månad med början i februari och analyseras med avseende på provtagningsdjup, temperatur, totalkväve och totalfosfor.

I MP10 analyseras varannan månad med början i januari även metallerna: Cu, Zn, Pb, Cd, Cr, Ni, As, V och Co.

Under 2017 skall även analys av fosfatfosfor och partikulärt bunden fosfor utföras varannan månad med början i januari vid MP10 på uppdrag av Göta älvs vattenråd.

Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns sjöar 2017

Provtagningspunkter

Rådasjön: RL

Provtagningsfrekvens och analyskontroll

Undersökning av djupprofil i Rådasjön (pkt RL) görs under stagnationsperiod, d v s under slutet av augusti varje år med registrering av provtagningsdjup, siktdjup, temperatur och syre (sond) varje meter.

Prov tas även på tre nivåer, dels ytprov (0,5 m) och dels omedelbart under språngskiktet samt vid botten. Proven analyseras med avseende på totalkväve och totalfosfor.

I ytprovet analyseras även provtagningsdjup, Abs 420, pH, alkalinitet och klorofyll.

I samband med isvinter göres ytterligare en kontroll av djupprofil i Rådasjön med bestämning av samma parametrar som ovan, dock med uteslutande av klorofyllbestämningen. .

Specialundersökningar under 2017

- Bottenfauna vid åtta (8) lokaler (sex (6) i Göta älv, en (1) i Nordre älv och en (1) i Mölndalsån)
- Extra provtagning av fosforparametrar (fosfatfosfor+partikulärt fosfor) vid sex lokaler i Göta älvs tillflöden på uppdrag av Göta älvs vattenråd

