

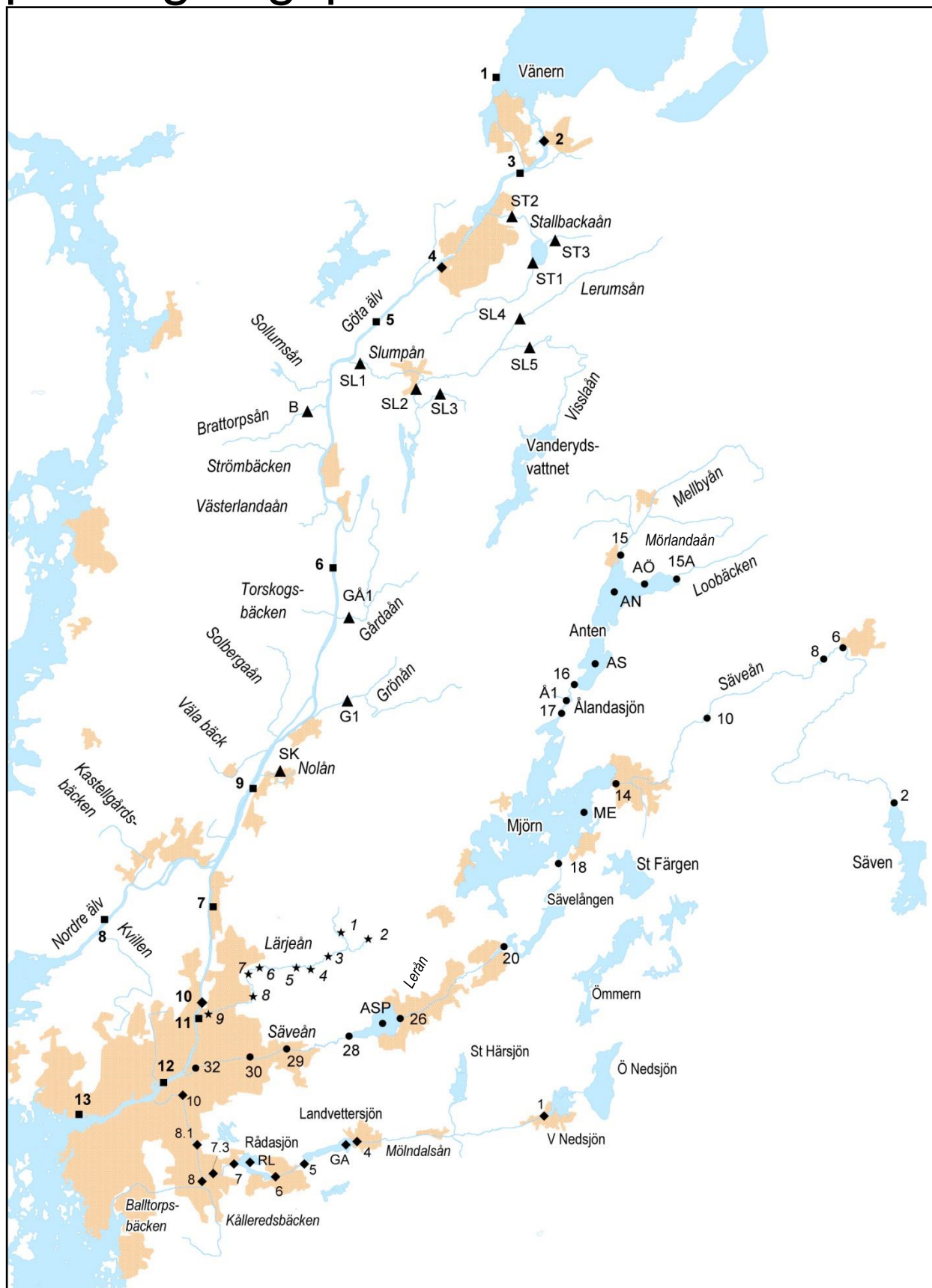
GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

VERKSAMHETSPLAN FÖR 2013-2016

AVSEENDE ÅR 2016

Förslag april 2016

Mätstationer och provtagningspunkter 2013-2016



GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Program för vattendragskontroll 2016

Undersökningsverksamhet

enligt fastställda kontrollprogram, vilka finns redovisade i bilagda programsammanställningar

- Göta 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

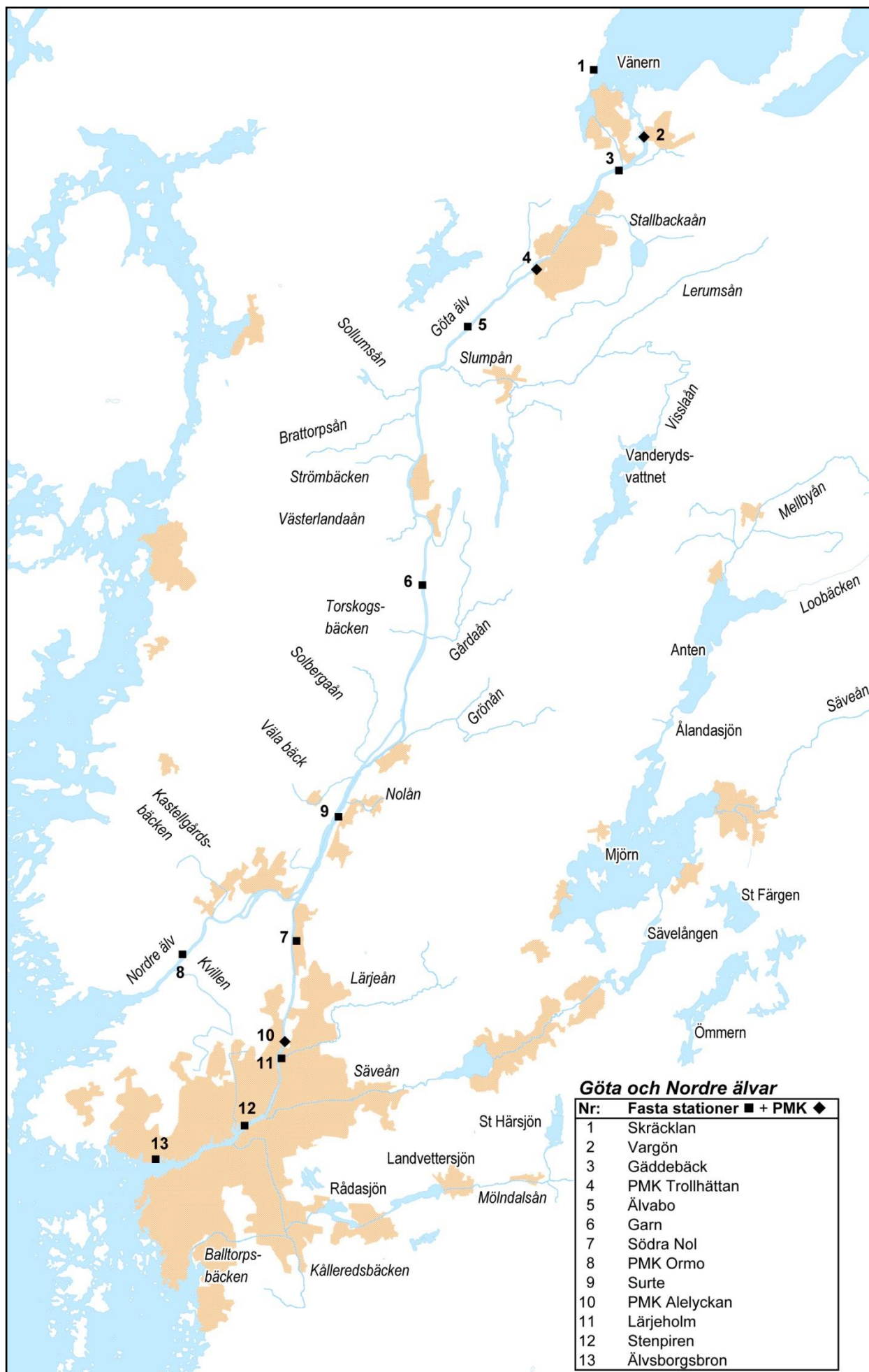
- PFAS (undersökning av perflourerade ämnen i Göta älv)

Övrig verksamhet

Drift och underhåll av mätstationer i Göta älv: Utbyte av älvövervakningssystemet under 2016

Program- och utvärderingsgruppen: Genomför under året löpande uppföljning av verksamheten med uppföljning och utvärdering av undersökningsresultaten. Det nuvarande kontrollprogrammet gäller för 2013-2016.

Under 2016 genomförs översyn och upphandling av kontrollprogram för 2017-2019



DEL A GÖTA ÄLV

Program för vattendragskontroll 2016

Programmet är uppdelat i följande 2 huvuddelar:

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

Specialundersökningar kommer att sättas in allt efter uppkommande behov.

Programlagd kontrollverksamhet i Göta älv 2016

Månatlig stickprovstagning

På uppdrag av Naturvårdsverket provtar SLU enligt delprogrammet "Flodmynningar" vid Trollhättan, Nordre älv Gullö (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 (Ormo) undersöks transport av torrsbstans och glödningsrest

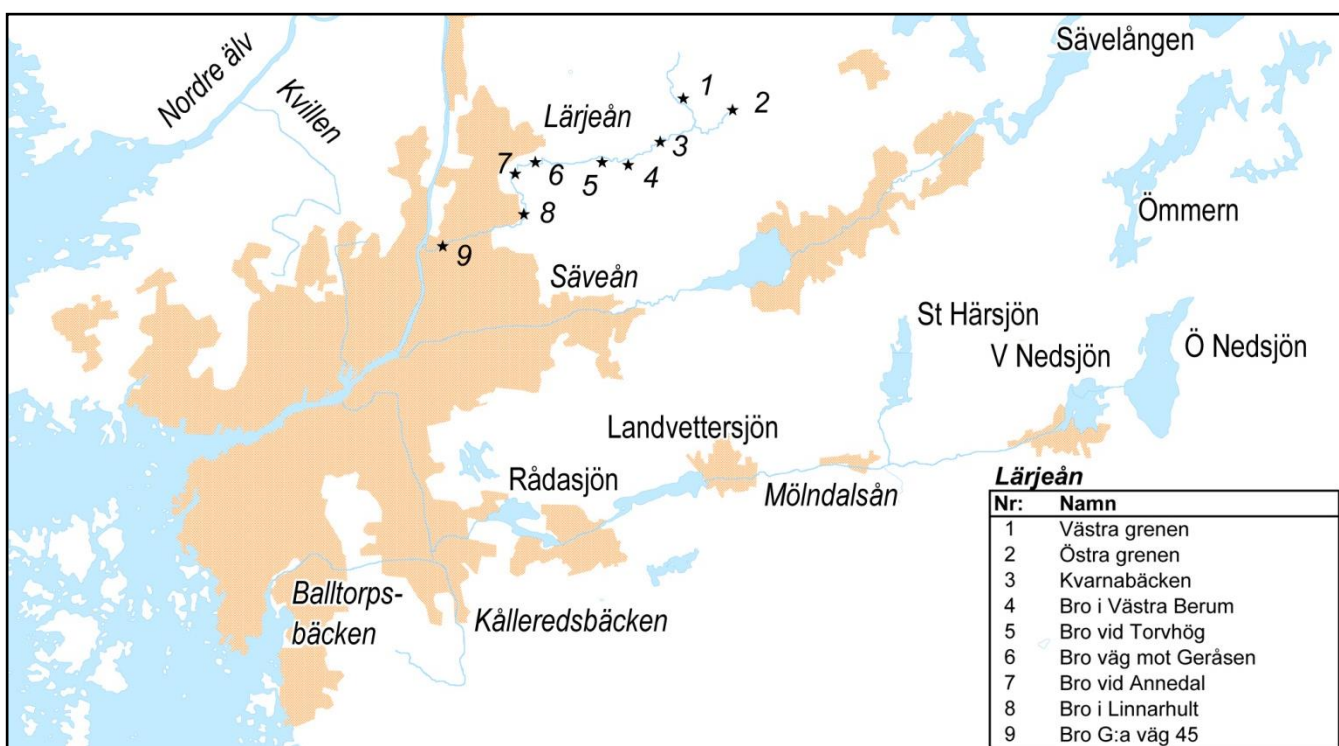
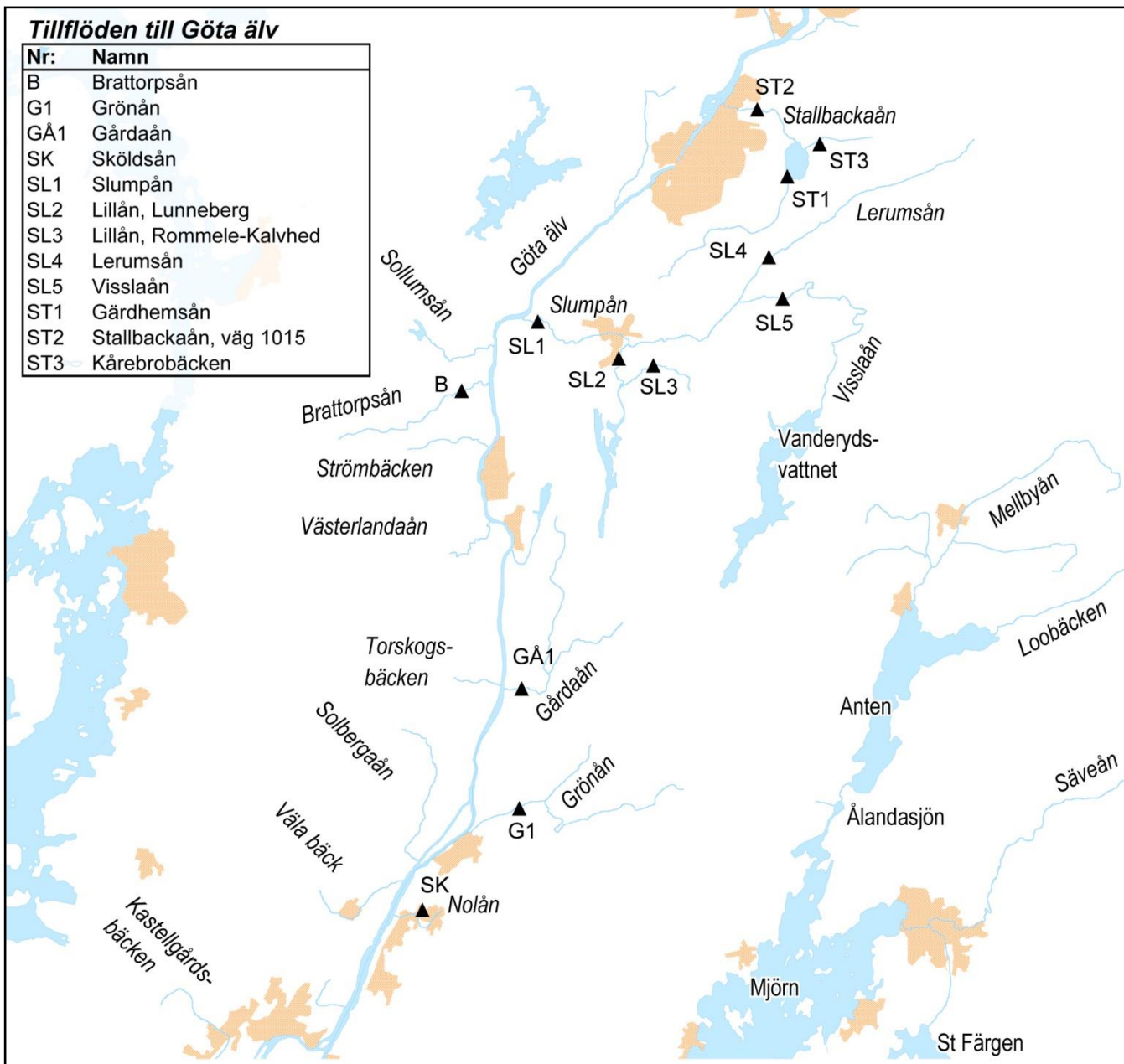
Kontinuerlig övervakning i 7 fasta kontrollstationer längs älven.

Specialundersökningar under 2016

- PFAS (undersökning av perflourerade 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	Gårdhemsån
ST2	Stallbackaån, väg 1015
ST3	Kårebrobäcken



Lärjeån

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

Programlagd kontroll i tillflöden 2016

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.

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).

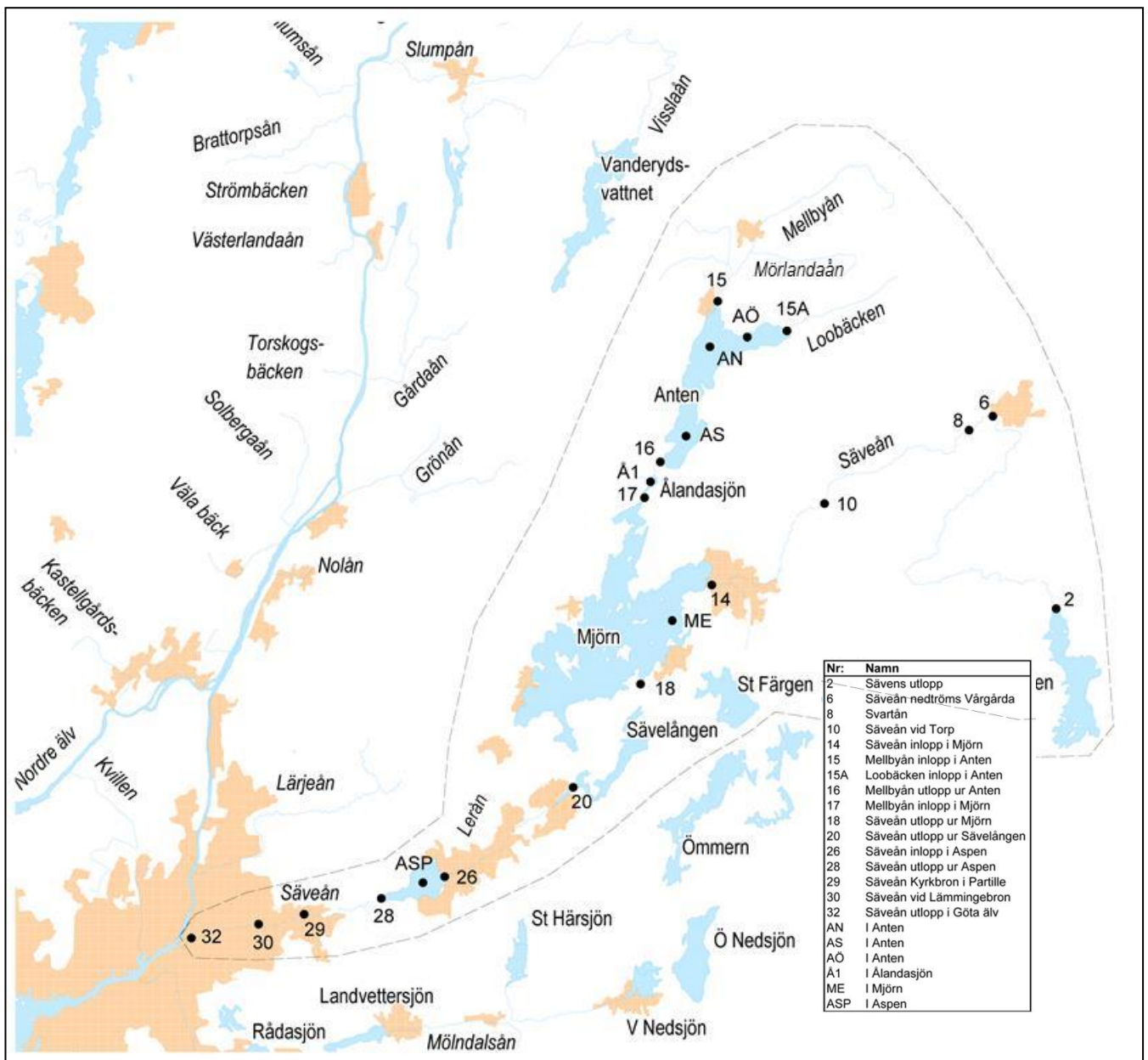
Inom Stallbackaåns vattenområde tas prover i de båda punkterna ST 1 (Gärdhemsån) samt ST 3 (Bro Rv 42). I dessa prov analyseras provtagningsdjup, konduktivitet, färgtal, Absorbans 420, turbiditet, COD (Mn), TOC, totalkväve och totalfosfor.

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.

I mars, maj, juli och september 2014 (OBS ej 2013 och 2015) analyseras i de sex punkterna ST 2, SL 1, SL 2, GÅ 1, G 1 och SK även Ca, Mg och Cl.

Under sensommar/höst 2016 analyseras påväxt av kiselalger vid utloppspunkterna till Lärjeån (L 9), Slumpån (SL 1) och Grönån (G 1).

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, totalfosfor, totalkväve, totalt antal koliforma bakterier och antal E.coli bakterier. Dessutom tas prover varje månad i punkt L9 för bestämning av ovanstående parametrar.



DEL B SÄVEÅN

Programlagd kontrollverksamhet i Säveåns rinnande vatten 2016

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.

I mars, maj, juli och september 2016 (OBS ej 2013 och 2015) analyseras i provtagningspunkterna S8, S14, S15, S15A, S17 och S32 även Ca, Mg och Cl.

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.

Under sensommar/höst 2016 analyseras påväxt av kiselalger vid utloppspunkterna till Mellbyån (S15), Lerån och Mörlandaån.

Efter önskemål från Anten-Mjörnkommittén genomförs mätning varje månad av provtagningsdjup, totalkväve och totalfosfor vid två punkter i Säveån uppströms Mjörn (Uppströms Vårgårda samt Uppströms Vårgårda reningsverk).

Programlagd kontrollverksamhet i Säveåns sjöar 2016

Provtagningspunkter

Anten: AN, AS och AÖ
Mjörn: ME

Aspen: Pkt 3
Ålandasjön: Å1

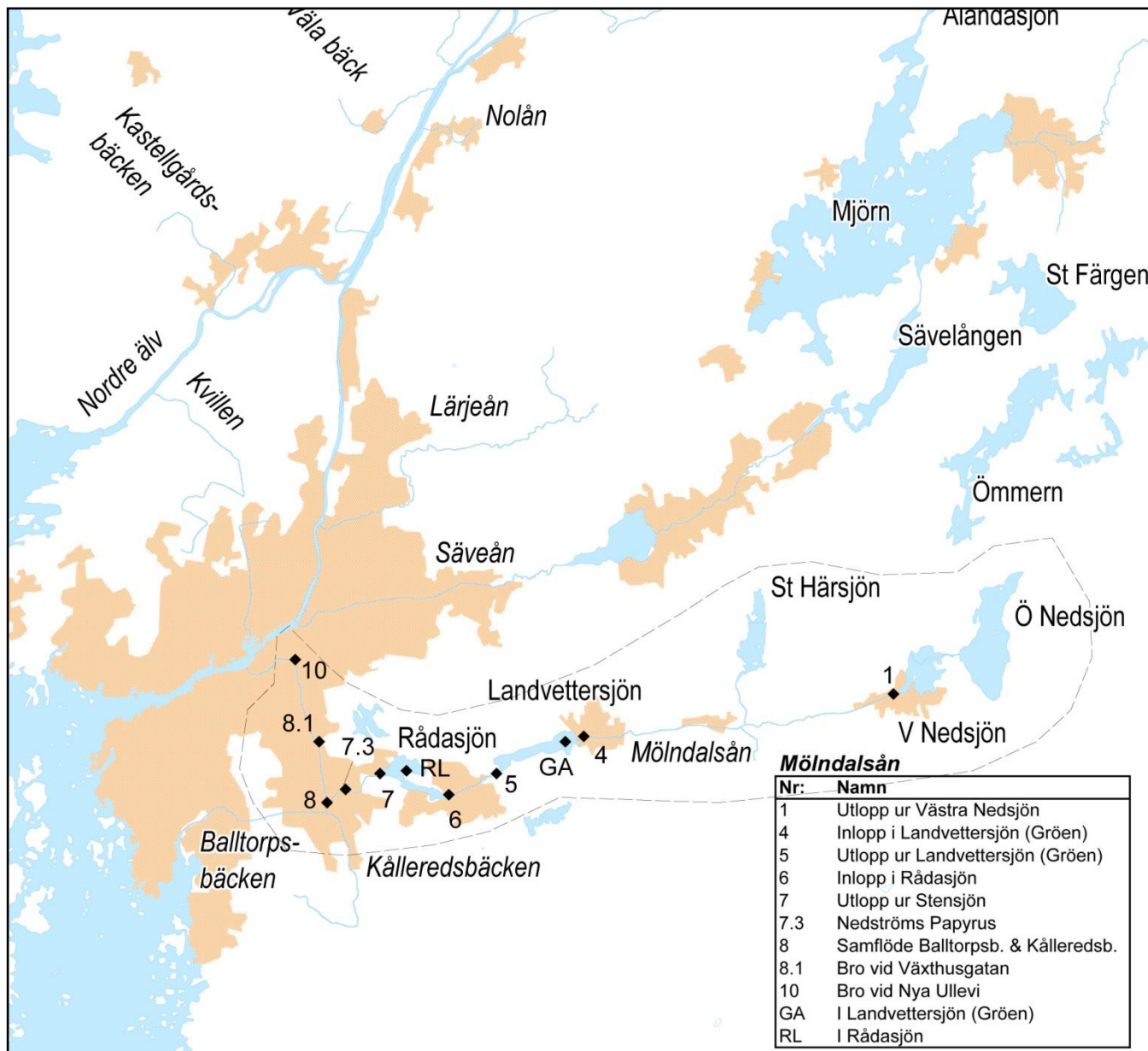
Provtagningsfrekvens och analyskontroll

Undersökning av djupprofil i samtliga ovan angivna punkter görs under stagnationsperiod, d v s under slutet av augusti varje år med registrering av 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 Abs 420, pH, alkalinitet och klorofyll. Provtagningsdjup (noteras och rapporteras alltid!)

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 Abs 420, pH, alkalinitet, totalkväve, totalfosfor och TOC. Vid sommarhalvårets provtagningar bestäms även klorofyll. (De ordinarie profilkontrollerna kan inräknas i denna serie, vilket betyder minst två och ev tre tilläggskontroller/år, beroende på om det är isvinter eller ej).



DEL C MÖLNDALSÅN

Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns rinnande vatten 2016

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 undersökes 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 undersöks med avseende på provtagningsdjup, totalkväve och totalfosfor.

I mars, maj, juli och september 2016 (OBS ej 2013 och 2015) analyseras i provtagningspunkterna MP7.3, MP8 och MP10 även Ca, Mg och Cl.

Under sensommar/höst 2016 analyseras påväxt av kiselalger vid punkterna MP8 och MP10.

Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns sjöar 2016

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 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 Abs 420, pH, alkalinitet och klorofyll. Provtagningsdjup (noteras och rapporteras alltid!)

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

