

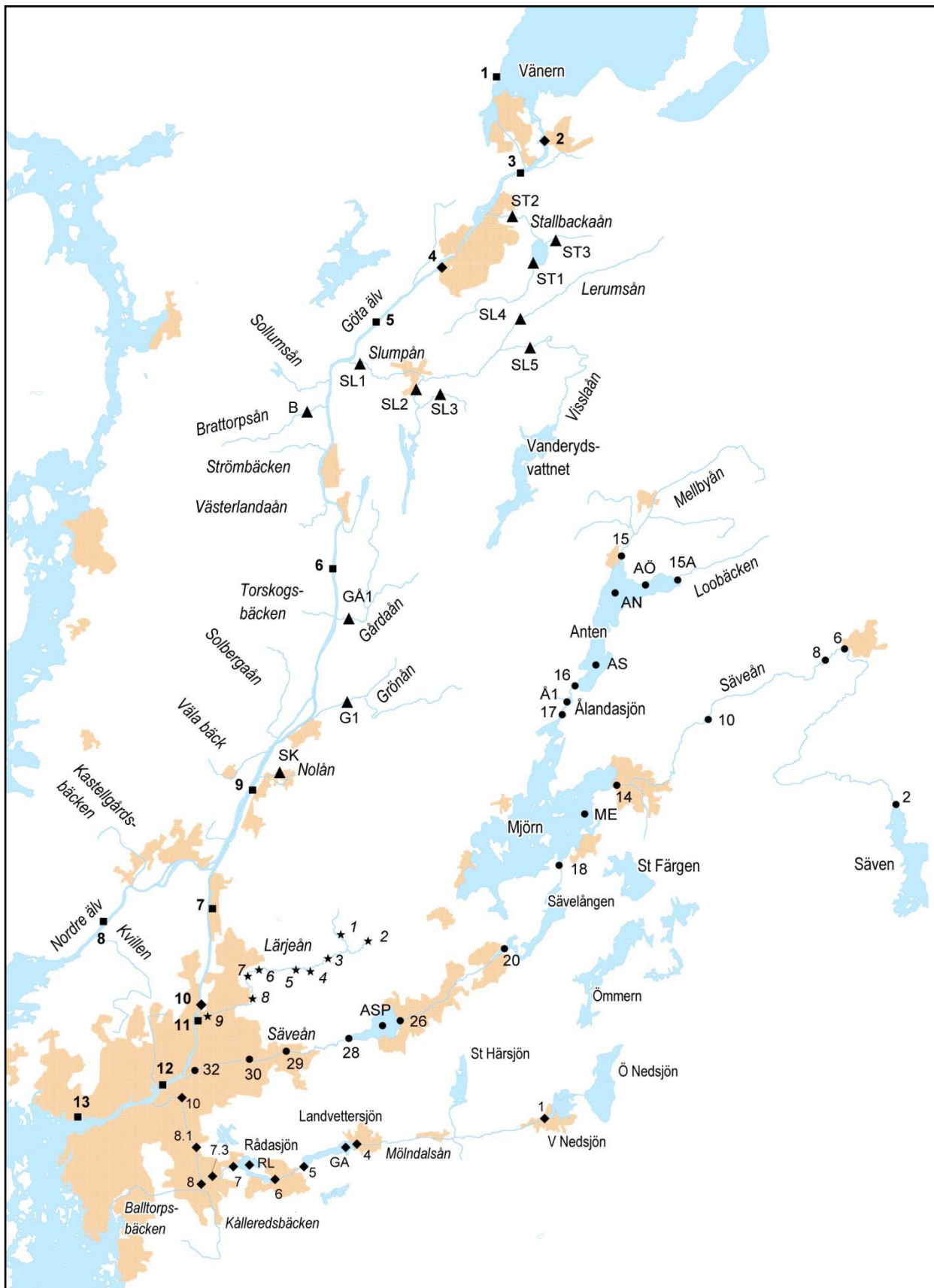
# GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

## VERKSAMHETSPLAN FÖR 2013-2015

AVSEENDE ÅR 2015

Förslag april 2015

# Mätstationer och provtagningspunkter 2013-2015



# GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

## Program för vattendragskontroll 2015

### **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**

- Undersökning för att beskriva storlek och dynamik i sedimentbunden föroreningstransport i Göta älv "Hoppande sediment" 2014-2015
- Inventering av stormusslor i biflöden till Göta älv i samarbete med Skövde högskola och Sportfiskarna 2014-2015
- Uppdatering av skriften "Fakta om Göta älv"
- Limnologisk undersökning av Östra Nedsjön
- Undersökning av transport av torrs substans och glödningsrest vid Lärjeholm och Ormo

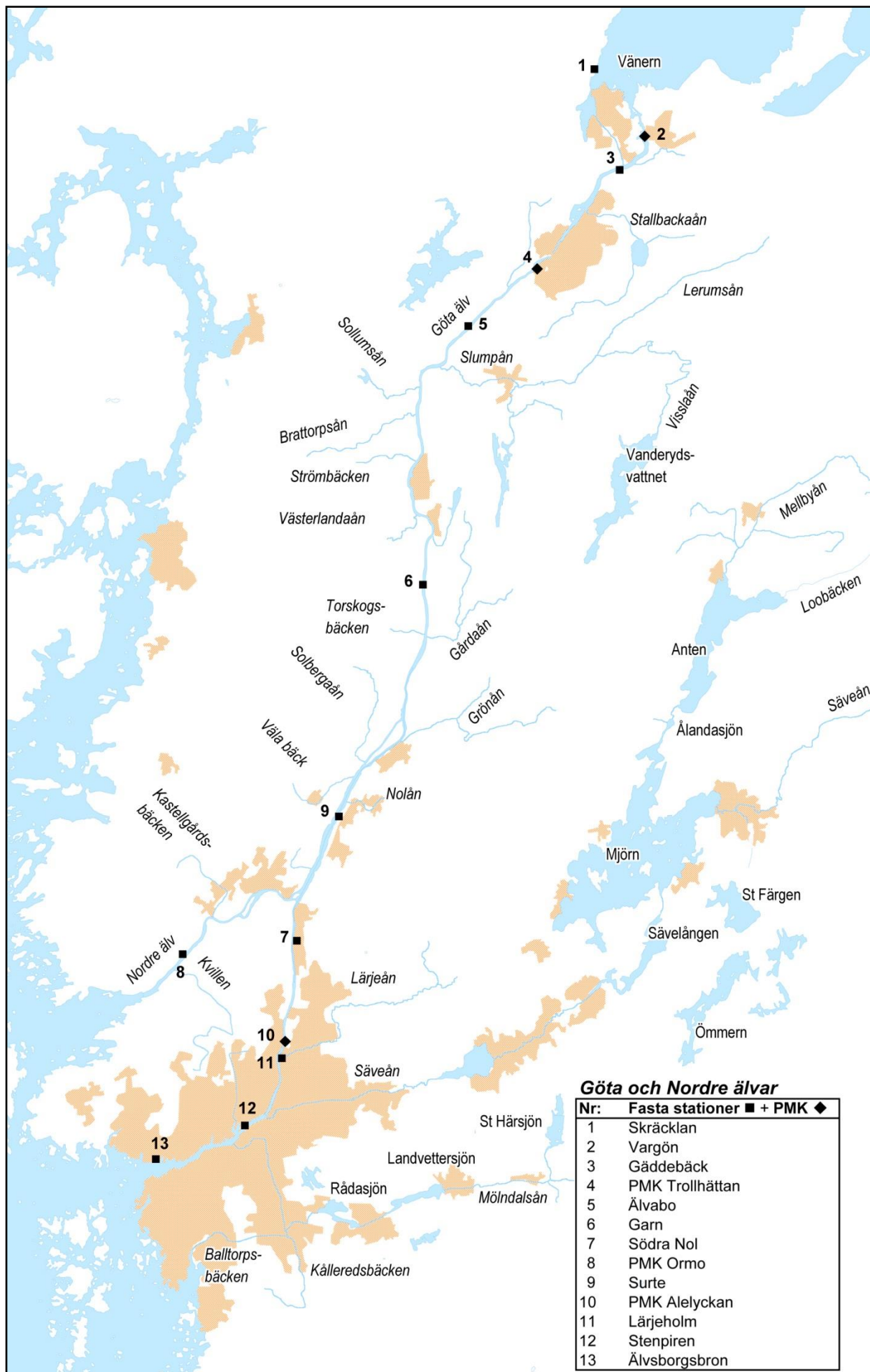
### **Övrig verksamhet**

*Drift och underhåll av mätstationer i Göta älv: Löpande upprustning av mätstationerna under 2015. Uppgradering av älvövervakningssystemet planeras under 2015.*

*Program- och utvärderingsgruppen: Genomför under året löpande uppföljning av verksamheten med uppföljning och utvärdering av undersökningsresultaten. Det nuvarande kontrollprogrammet gäller för 2013-2015.*

Tekniska delegationen: Under 2014 har den tekniska delegationen inte träffats.

*Arbetsgruppen för information: Under 2014 har Informationsgruppen inte haft någon verksamhet, gruppen kallas in vid behov.*



**Göta och Norre älv**

Nr:	Fasta stationer ■ + PMK ◆
1	Skräcklan
2	Vargön
3	Gäddebäck
4	PMK Trollhättan
5	Älvabo
6	Garn
7	Södra Nol
8	PMK Ormo
9	Surte
10	PMK Alelyckan
11	Lärjeholm
12	Stenpiren
13	Älvsborgsbron

# DEL A GÖTA ÄLV

## Program för vattendragskontroll 2015

Programmet är uppdelat i följande 2 huvuddelar:

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

Specialundersökningar kommer att sättas in allt efter uppkommande behov.

## Programlagd kontrollverksamhet i Göta älv 2015

### Månatlig stickprovstagning

enligt ordinarie PMK-program vid Trollhättan, 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 drifrutinen för Kretslopp och vatten i Göteborg).

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

vid Älvsborgsbron (ingår i programmet för Bohuskustens vattenvårdsförbund).

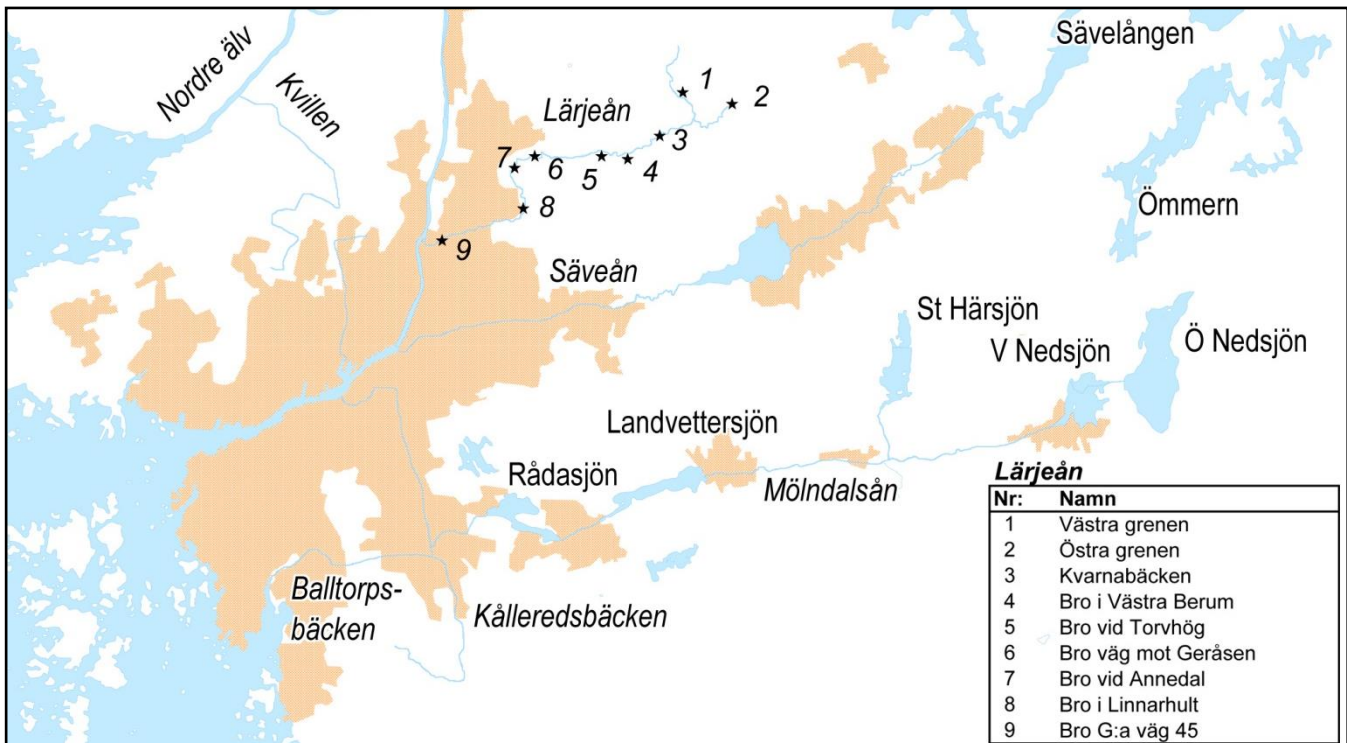
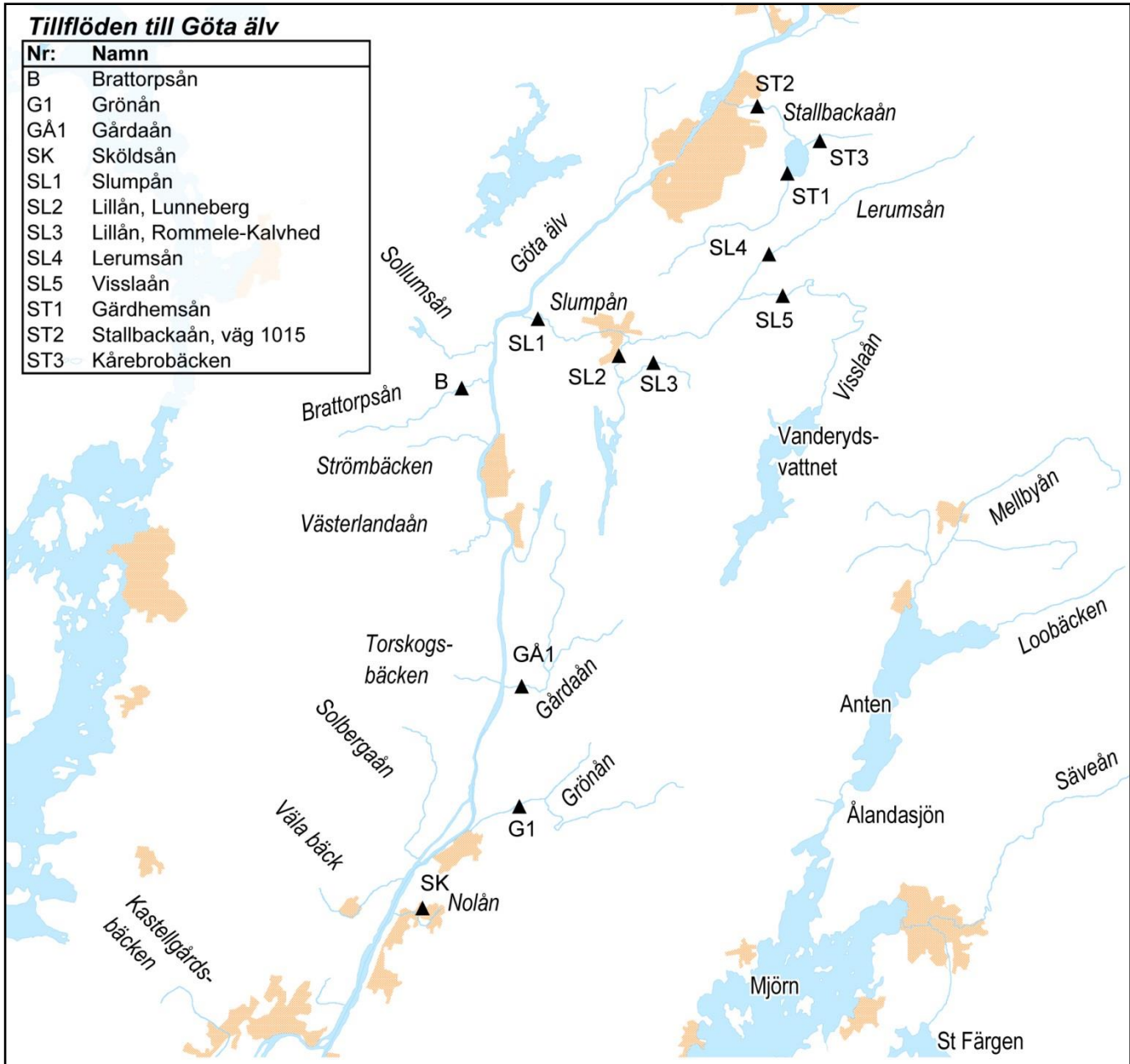
Kontinuerlig övervakning i 7 fasta kontrollstationer längs älven.

## Specialundersökningar under 2015

- Undersökning för att beskriva storlek och dynamik i sedimentbunden föroreningstransport i Göta älv ”Hoppande sediment” 2014-2015
- Inventering av stormusslor i biflöden till Göta älv i samarbete med Skövde högskola och Sportfiskarna 2014-2015
- Uppdatering av skriften ”Fakta om Göta älv”
- Undersökning av transport av torrsbstans och glödningsrest vid Lärjeholm och Ormo

### 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



### 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 2015**

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.

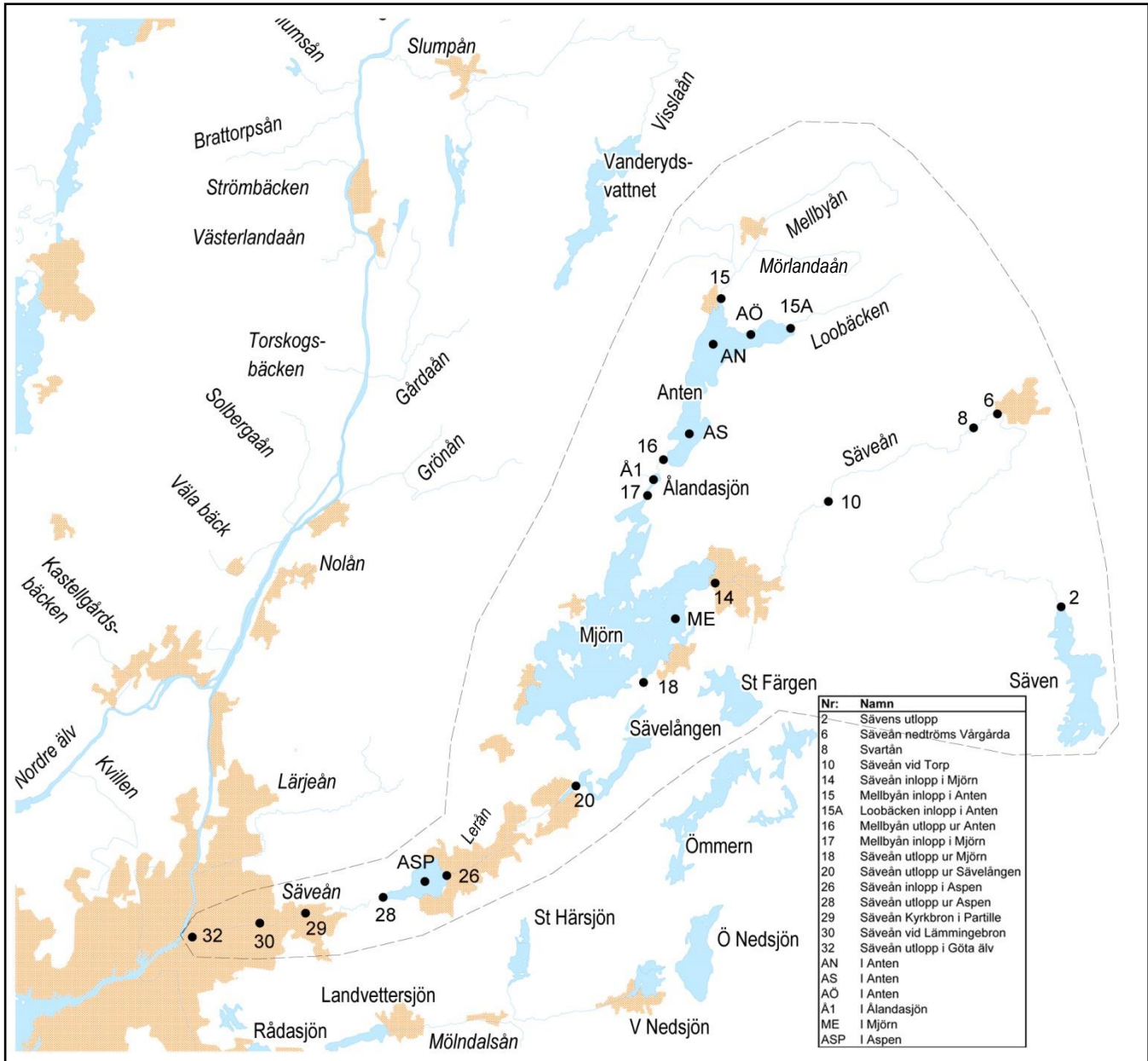
Varannan månad med början i februari tas prov även i följande fyra punkter inom Slumpåns vattenområde; SL 2 (Lillån, Lunneberg bro), SL 3 (Lillån, Rommele-Kalvhed), SL 4 (Lerumsån vid Björnvadet) samt SL 5, (Visslaån, bro väg 1018).

Inom Stallbackaåns vattenområde tas prover i de båda punkterna ST 1 (Gärdhemsån) samt ST 3 (Bro Rv 42). I dessa prov analyseras provtagningsdjup, färg, turbiditet, COD (Mn), 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.

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.

## **Specialundersökningar under 2015**

- Inventering av stormusslor i biflöden till Göta älv i samarbete med Skövde högskola och Sportfiskarna 2014-2015





# DEL B SÄVEÅN

## Programlagd kontrollverksamhet i Säveåns rinnande vatten 2015

### 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.

På uppdrag av 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 2015

### Provtagningspunkter

Anten: AN, AS och AÖ

Aspen: Pkt 3

Mjörn: ME

Ålandasjön: Å1

### Provtagningsfrekvens och analyskontroll

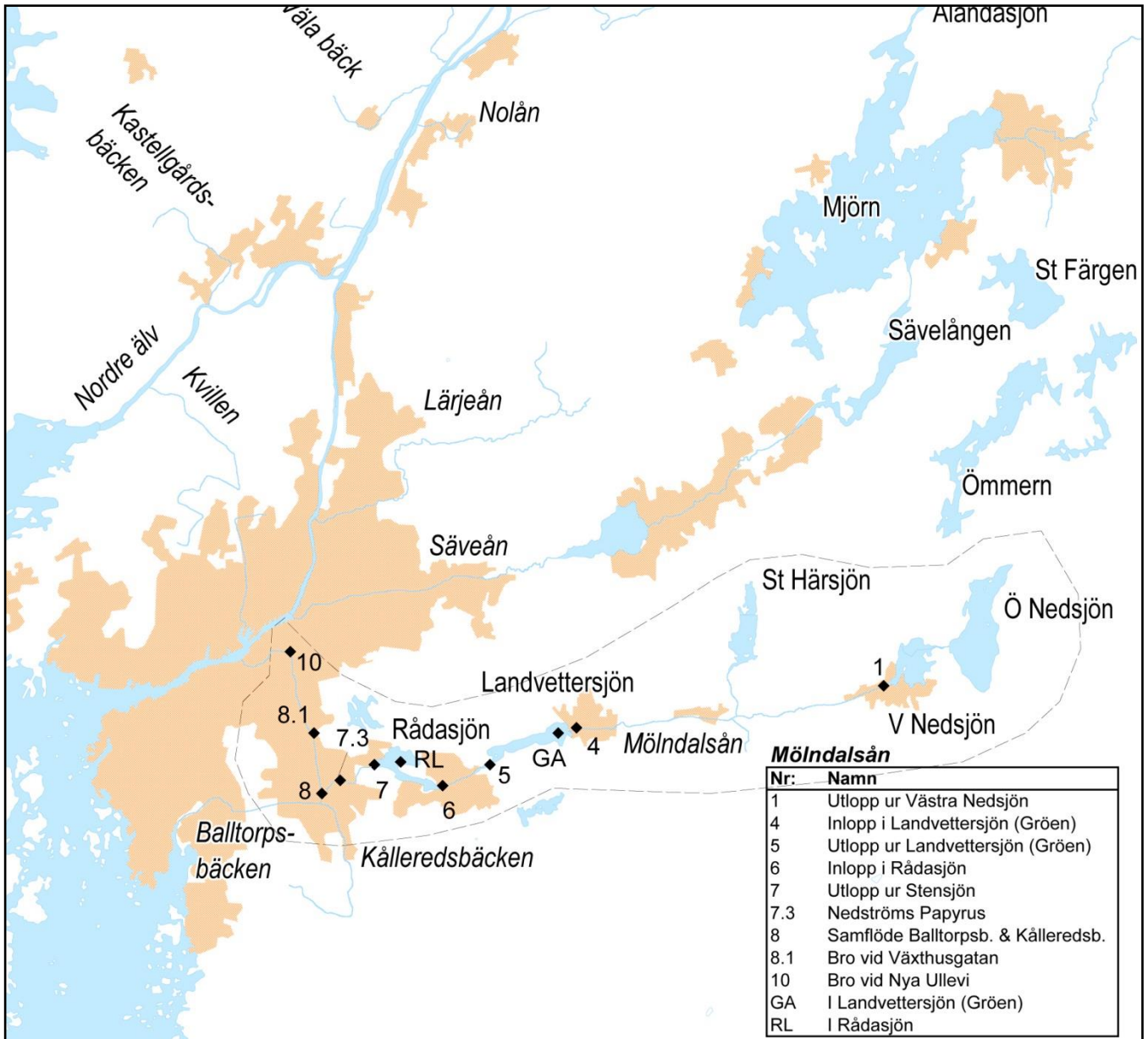
Undersökning av djupprofil i samtliga ovan angivna punkter görs under stagnationsperiod, d v s under slutet av augusti varje år med registrering av siktdjup, temperatur och syre (sond) varje meter. Prov tas även på tre nivåer, dels ytprov (0,5 m) och dels omedelbart under språngskiktet samt vid botten. Proven analyseras med avseende på totalkväve och totalfosfor. I ytprovet bestäms även Abs 420, pH, alkalinitet och klorofyll.

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).

## Specialundersökningar under 2015

- Inventering av stormusslor i biflöden till Göta älv i samarbete med Skövde högskola och Sportfiskarna 2014-2015



# DEL C MÖLNDALSÅN

## **Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns rinnande vatten 2015**

### 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.

## **Programlagd kontrollverksamhet i Mölndalsåns sjöar 2015**

### 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. .

## **Specialundersökningar under 2015**

- Inventering av stormusslor i biflöden till Göta älv i samarbete med Skövde högskola och Sportfiskarna 2014-2015
- Limnologisk undersökning av Östra Nedsjön

