Årsrapport och miljömålsuppföljning för Tyresåns avrinningsområde 2025

Tyresåns vattenvårdsförbund

Version 2026-04-02

Vattenvård i TYRESÅN

Miljöuppföljningen sammanställd av: Jovana Jönsson
Version: 2026-04-02

Innehåll

2025 års miljöövervakning 1

Näringsämnen 1

Sedimentundersökning i sjöar 3

Elfiske i Follbrinkströmmen och Nyfors 4

Miljömål 5

Del I - Indikatorer 6

Mål 1 - Minskad dagvattenbelastning 6

Mål 2 – Mindre spillvatten i dagvattennätet 8

Mål 3 – Antalet enskilda avlopp minskas 12

Mål 4 – Fler naturliga bäckar, åar och vatten 13

Mål 5 – Fria vandringsvägar 13

Mål 6 – Ökad andel skyddad natur 13

Del II – Tillstånd 14

Mål 7 – Ytvatten följer miljökvalitetsnormer för ekologisk status 14

Mål 8 – Ytvatten följer miljökvalitetsnormer för kemisk status 17

Mål 9 – Grundvatten följer miljökvalitetsnormer för kemisk och kvantitativ status 17

Mål 10 – Badplatser med god vattenkvalitet 18

Övriga åtgärder 21

Förteckning av sjöar som följs upp årligen 21

Ordförklaringar 22

2025 års miljöövervakning

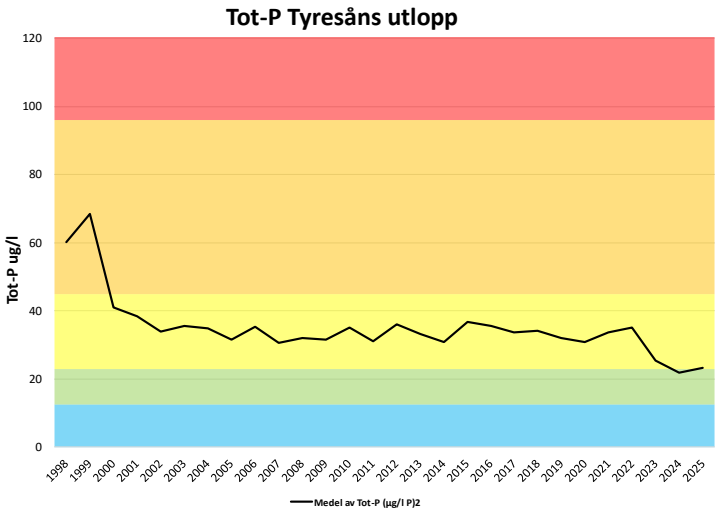
Tyresåns vattenvårdsförbunds uppdrag är att verka för god vattenvård inom Tyresåns avrinningsområde. Miljöövervakning är en central del av förbundets arbete, för att följa upp tillståndet i våra sjöar och vattendrag. Förutom förbundets miljöövervakning bedriver Länsstyrelsen, Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) och de enskilda medlemskommunerna övervakning i valda delar. Nedan beskrivs ett utdrag av resultaten från undersökningarna.

Extremt höga halter	**>96 µg /l**
Mycket höga halter	**45–96 µg /l**
Höga halter	**23–45 µg /l**
Måttligt höga halter	**12–23 µg /l**
Låga halter	**<12 µg /l**

För halterna av totalfosfor görs en bedömning enligt Naturvårdsverkets äldre bedömningsgrunder och visas i ovanstående tabell. Färgkoderna i graferna nedan motsvarar klassningen enligt tabellen.

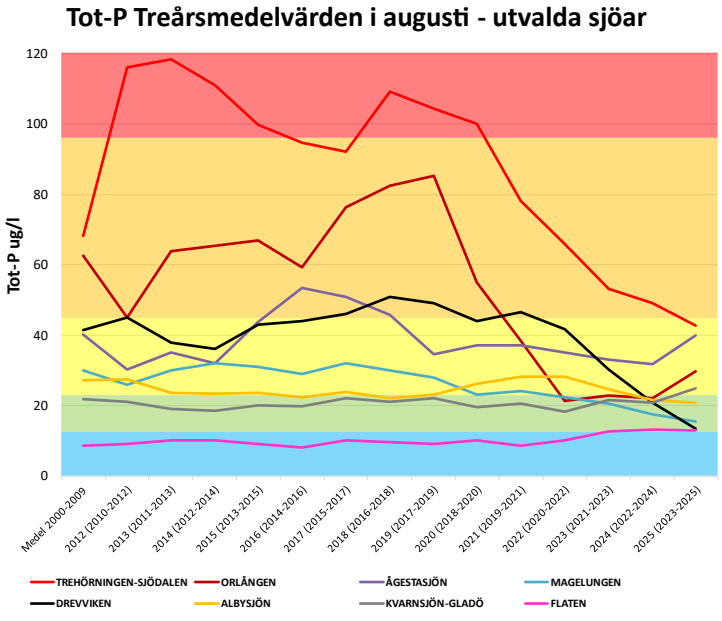
Näringsämnen

I Tyresåns utlopp provtas vattenkemi varje månad och kiselalger en gång per år sedan 1998. Årsmedelhalterna av totalfosfor visar att halterna inledningsvis minskat (Figur 1), men att denna minskning avstannat de senaste 15–20 åren. 2022–2024 minskar halterna till måttligt låga halter till följd av minskade halter i uppströms sjöar efter utförda åtgärder. Under 2025 har halterna dock börjat öka igen.

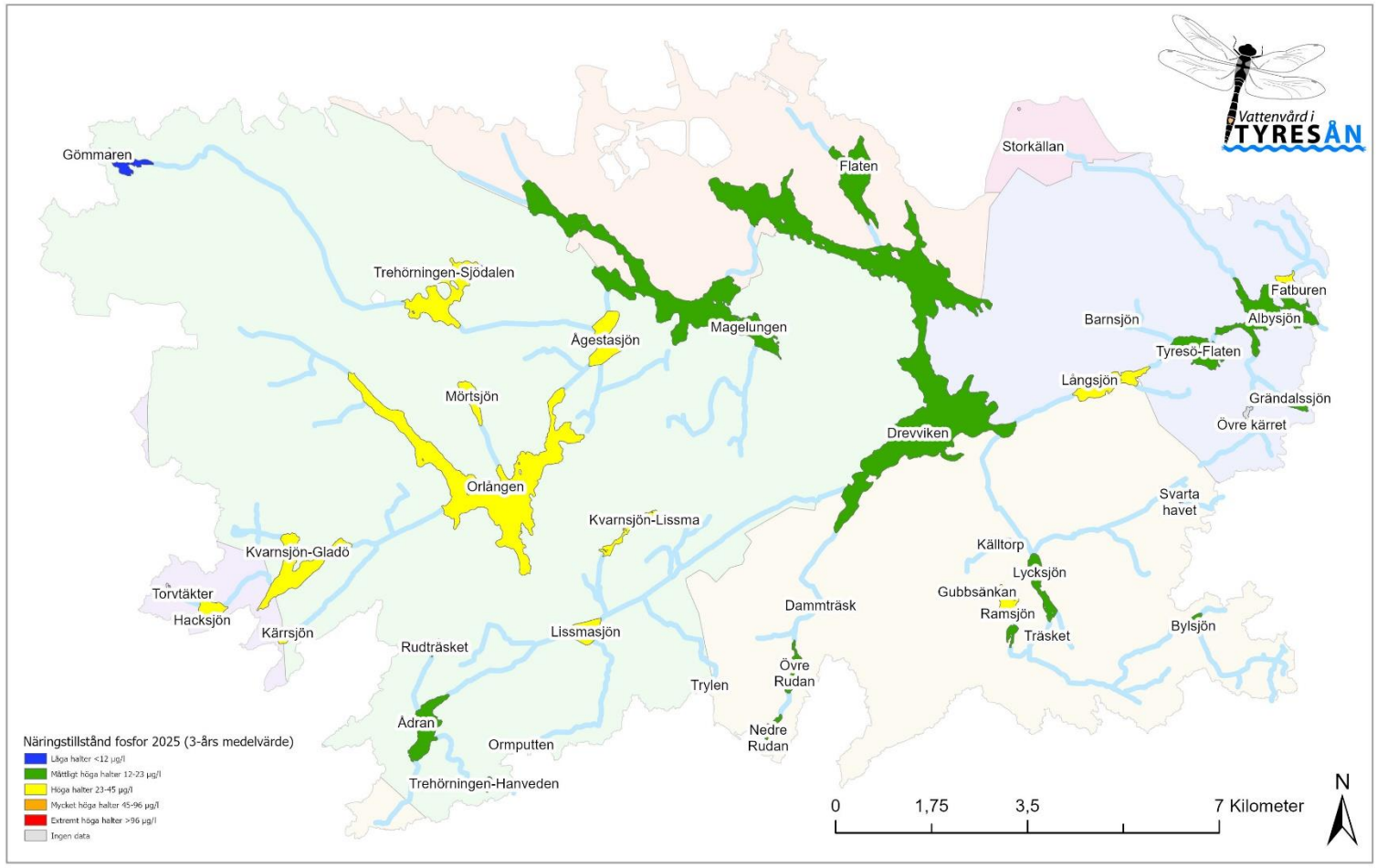


Figur 1. Medelhalter av totalfosfor i Tyresåns utlopp.

Sjöarna i avrinningsområdet provtas för bland annat näringsämnen och siktdjup en gång per år i augusti av förbundet, genom den s.k. synoptiska provtagningen, genom kommunernas egna provtagningsprogram och genom SVOAs recipientkontroll. För de mest övergödda sjöarna har halterna av totalfosfor de senaste tre åren minskat (Figur 2). För Trehörningen-Sjödalen och Orlången har halterna minskat markant, även om halten för Trehörningen-Sjödalen fortfarande ligger på höga nivåer. Minskningen i Trehörningen-Sjödalen, Orlången, Magelungen och Drevviken är till följd av de senaste årens genomförda åtgärder med fosforfällningar, något som även syns i halterna i sjöarna i nedre delen av avrinningsområdet och i Tyresåns utlopp. Tillståndsklassningen för totalfosfor för samtliga sjöar visas i Figur 3.



Figur 2. Treårsmedelvärden för totalfosfor i utvalda sjöar.



Tillstånd av totalfosfor i Tyresåns sjöar 2025

Datum: 2025-11-06

Figur 3. Tillstånd av totalfosfor baserat på treårsmedelvärde av fosfor för åren 2023–2025.

Sedimentundersökning i sjöar[1]

Sjösediment provtogs under hösten 2025 med en så kallad Ekmanhämtare (se bild till höger). Sedimentprover (ytsediment från 0-2 cm) analyserades för ett antal förorenade ämnen, såsom tungmetaller och organiska miljögifter. Till skillnad från analys av vattenprover som återspeglar föroreningar som nyligen belastat sjön, visar analyser i ytsediment föroreningspåverkan från hela avrinningsområdet som ackumulerats över en längre tid i sjön, generellt över 10 år men det kan variera beroende på t.ex. hur snabbt partiklar sedimenterar i sjön.

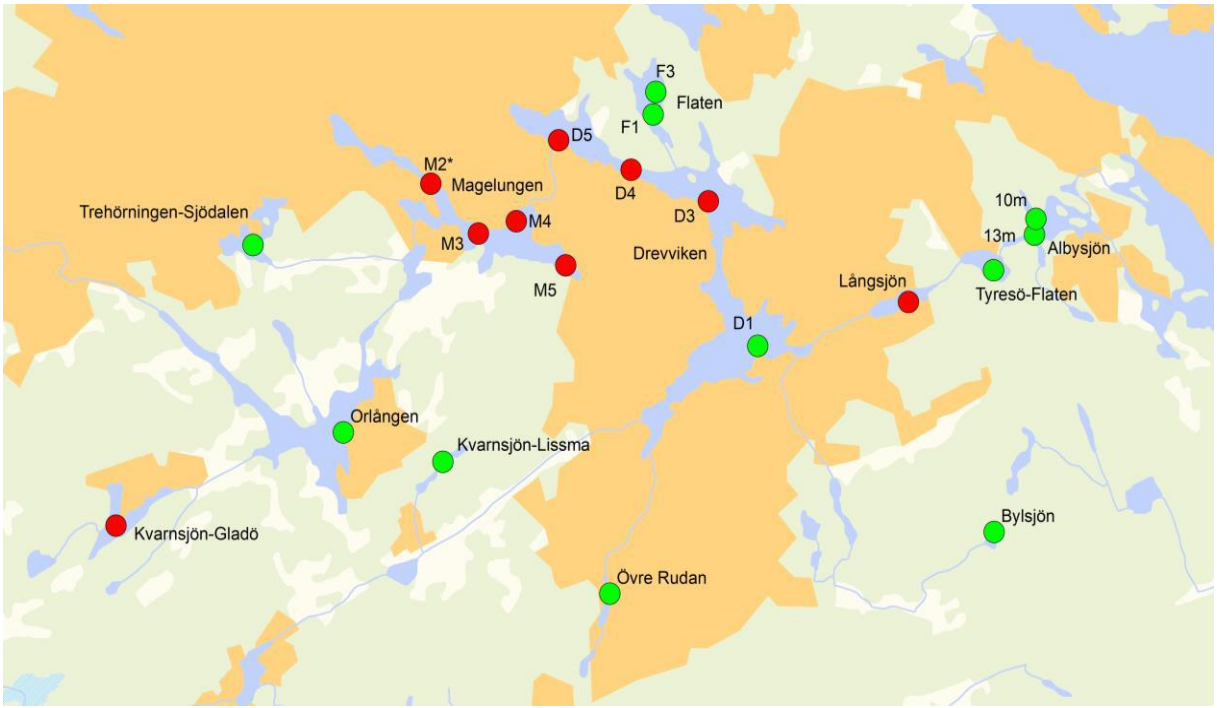


Ytsedimentprovtagning med Ekmanhämtare

Vid bedömning av analysresultaten överskreds bedömningsgrunderna och/eller gränsvärdet för kemisk status av ett eller flera ämnen i:

- Kvarnsjön-Gladö
  Gränsvärdet för tributyltenn (TBT) gällande kemisk ytvattenstatus överskreds i Kvarnsjö-Gladö,
- Magelungen
  I Magelungen M2 överskreds bedömningsgrunden för det särskilt förorenande ämnet koppar och i M2-M5 överskreds gränsvärdet för tributyltenn gällande kemisk ytvatten-status,
- Drevviken (D3-D5)
  Gränsvärdet för tributyltenn gällande kemisk ytvattenstatus överskreds i Drevviken (D3-D5),
- Långsjön
  Gränsvärdet för tributyltenn gällande kemisk ytvattenstatus överskreds i Långsjön.

De provpunkter där resultaten överskred bedömningsgrund och/eller gränsvärde har rödmarkerats i Figur 4.



Figur 4. Provpunkterna inom ytsedimentundersökningen (0-2 cm) i sjöar inom Tyresåns avrinningsområde som utfördes hösten 2025. Röda markeringar visar på analysresultat som överskrider gällande gränsvärde och/eller bedömningsgrunder enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25. Gröna markeringar underskrider föreskriftens gränsvärden och bedömningsgrunder. (figur 1 i SGS rapport).

[1] Utdrag ur SGS rapport ” Sedimentundersökningar i sjöar inom Tyresåns avrinningsområde år 2025”

Elfiske i Follbrinkströmmen och Nyfors

I Tyresåns utlopp har en undersökning av fiskbeståndet gjorts med elfiske på fyra lokaler, tre i Follbrinkströmmen och en i Nyfors. I Follbrinkströmmen fångades abborre, gädda, sutare, mört och öring, och i Nyfors fångades abborre, mört, lake och benlöja. Vid en av lokalerna i Follbrinksströmmen där elfiske utförts sen 1995 finns en minskande trend i antalet fångade fiskar sen starten, med historiskt låga antal i årets fiske.

Undersökningarna finns att läsa i sin helhet på förbundets miljödataportal på hemsidan www.tyresan.se.



Fiskar fångade vid Follbrinkströmmen (Naturvatten AB, 2025)

Miljömål

Tyresåns vattenvårdsförbund har antagit tio miljöanknutna mål som dels handlar om påverkan och åtgärdsarbete, dels om det aktuella tillståndet i sjöar, vattendrag och grundvatten. Miljömålen följs upp årligen för att säkerställa att utvecklingen går åt rätt håll. Vattenmiljön i Tyresåns avrinningsområde påverkas av många faktorer. Hårdgjorda ytor och exploateringar medför exempelvis ökad belastning av näringsämnen och miljögifter. Spillvattennätet kan brädda i sjöar och vattendrag vid tekniskt fel eller hög belastning. Fysisk påverkan i form av strandexploatering, rätningar av vattendrag, vandringshinder och regleringspåverkan har en negativ inverkan på den biologiska mångfalden. I Norra Östersjöns vattendistrikt är övergödningen det mest prioriterade miljöproblemet med avseende på antalet påverkade vattenförekomster[2]. Dagvatten, bräddat och felanslutet spillvatten, intern belastning och enskilda avlopp är de största övergödningskällorna i Tyresån.

Förbundets tio miljömål följs upp med hjälp av tolv indikatorer. Under 2023 gjorde förbundets arbetsgrupp en översyn av målen och indikatorerna. Mål 4 *Fler naturliga bäckar och åar*, inkluderar nu även vatten för att följa upp återställda våtmarker och småvatten, som har positiv inverkan på den biologiska mångfalden, minskning av näringsämnen och som skydd mot översvämningar. Vissa indikatorer följs upp mer sällan, då vissa av åtgärderna tar längre tid att genomföra eller då effekten av åtgärderna kommer över längre tid. I år följs följande mål/indikatorer inte upp; mål 4–6, mål 7 (*Ytvatten följer miljökvalitets-normer för ekologisk status – Beslutade miljökvalitetsnormer nås/bibehålls i ytvatten. Övriga vatten når/bibehåller god ekologisk status*) samt mål 8 och 9 (*Ytvatten följer miljökvalitets-normer för kemisk status* och *Grundvatten följer miljökvalitets-normer för kemisk och kvantitativ status*), då Vattenmyndigheternas statusklassning uppdateras var sjätte år och nästa gång 2027 (2026 års uppföljning). Dessa indikatorer kommer därför att följas upp var sjätte år. Mål 4 *Fler naturliga bäckar och åar*, 5 *Fria vandringsvägar* och 6 *Ökad andel skyddad natur* följs upp nästa gång år 2026.

Indikatorernas utfall visar på vilken riktning utvecklingen och åtgärdstakten går. De klassificeras enligt tre bedömningar:



Positiv riktning



Neutral riktning



Negativ riktning

Tyresåns avrinningsområde är ett tätbefolkat område som ständigt växer, vilket också medför höga krav på god samhällsplanering och bred samverkan för att värna om vårt gemensamma vatten. Resultatet för miljöuppföljningen 2025 visar på tre indikatorer med positivt utfall, två indikatorer med neutralt utfall och en indikator med negativt utfall. Trots att utvecklingen på sina håll går i rätt riktning visar uppföljningen att det krävs omfattande arbete och en ökad åtgärdstakt för att uppnå vattendirektivets krav på god vattenkvalitet. För att förbundet ska kunna nå dess tio miljömål och säkerställa friska sjöar och vattendrag för kommunernas medborgare krävs att kommunerna prioriterar vattenvårdande åtgärder och tryggar tillräckliga resurser för detta.

[2] Förvaltningsplan för vatten 2022–2027 Norra Östersjöns vattendistrikt – Vattenmyndigheten Norra Östersjön

Del I - Indikatorer

Mål 1 - Minskad dagvattenbelastning

Indikator	Utfall
Förorenade dagvattenutsläpp till sjöar och vattendrag begränsas så att miljökvalitetsnormerna följs	

Under 2025 har tre åtgärder genomförts, en påbörjats och tolv utredningar, varav fem startats föregående år, enligt medlemskommunernas återrapportering (Tabell 1). För 2025 bedöms utfallet för den här indikatorn som positiv.

Tabell 1. Genomförda och påbörjade åtgärder samt utredningar under 2025.

Åtgärd	**Typ av åtgärd**	**Tillrinnings-område**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
Sedimenttömning kolardammarna	Genomförd åtgärd	Fnyskbäcken/Albysjön	Tyresö kommun	Reningseffekt förväntas återställas. Åtgärden är nu färdigställd.
Södra Wättinge dammen färdigställd.	Genomförd åtgärd	Albysjön och TyresöFlaten	Tyresö kommun	Södra Wättinge dammen är nu färdigställd. I och med detta har delar av avrinningsområdet som tidigare belastade Kolardammarna och därefter Albysjön kopplats om. Vattnet från det omkopplade delavrinningsområdet leds nu genom ett reningssteg i den nya dagvattendammen och därefter via Prästängsdammarna ned till TyresöFlaten.
Utvidgning av Kräppla dammarna	Genomförd åtgärd	Magelungen	SVOA	Finns med i LÅP Magelungen-Forsån. Beräknas avskilja 47 kg fosfor/år
Jutskåran dagvattendamm	Påbörjad åtgärd	Drevviken	Haninge kommun	Reningseffekt 15-25 kg fosfor. Finns med i LÅP Drevviken men i en annan utformning.
PFAS- och tungmetall-undersökning i dagvatten i Tyresö kommuns dagvattendammar, Hanvikensvikens strand och Fnysbäcken.	Utredning	Drevviken, Långsjön, TyresöFlaten och Albysjön	Tyresö kommun	Syftet med undersökningen var ge en tydligare bild av hur PFAS och metaller fördelar sig i dagvattnet under stabila förhållanden."
Kontakt med brandförsvaret gällande möjliga PFAS -punktkällor inom avrinningsområdet i form av exempelvis platser där bränder har släckts samt vilket typ av släckningsmedel som använts.	Utredning	Tyresån inom Tyresö kommun	Tyresö kommun	Finns i LÅP
Reningsåtgärder i Hanvikensviken	Utredning	Drevviken	Tyresö kommun	Utredning har lämnats vidare till projekteringsenheten. Tidplan är ej fastställd.

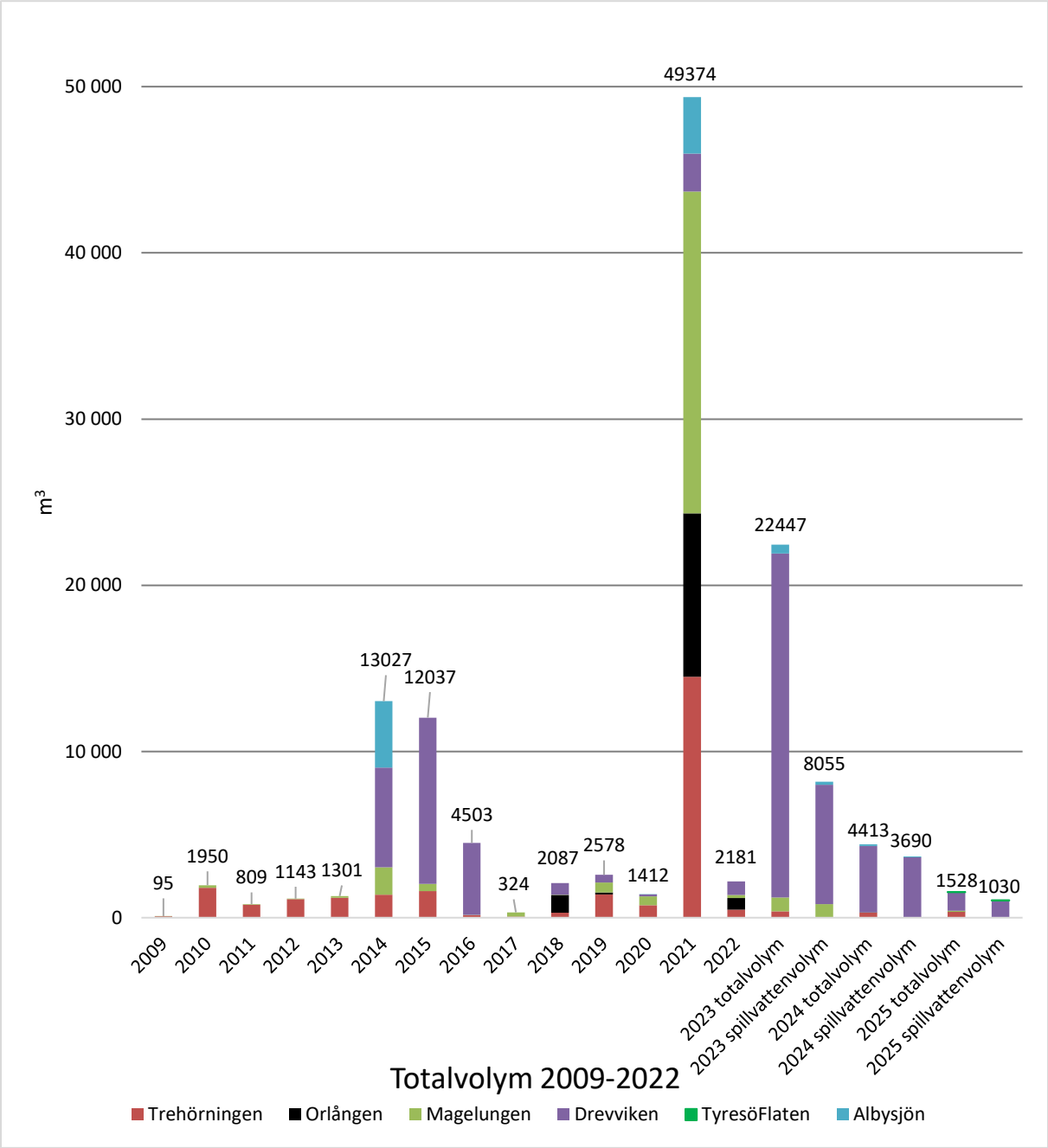
Åtgärd	**Typ av åtgärd**	**Tillrinnings-område**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
Färdala dammar	Utredning	Albysjön	Tyresö kommun	Systemhandling för nya dagvattendammar har tagits fram. Fortsatt utredning från förra året.
Underjordiskt magasin Gladö Industriområde	Utredning	Orlången	SVOA	Föreläggande Huddinge Kommun. Beräknas avskilja 4,9 kg fosfor/år. Utredning pågår fortfarande, ny plats behöver utredas
Ombyggnad magasin Sommarnatten	Utredning	Drevviken	SVOA	Befintlig anläggning, utreds hur/om rening kan förbättras. Utredning pågår fortfarande.
Ombyggnad magasin Skrubba industriområde	Utredning	Drevviken	SVOA	Finns med i LÅP Drevviken. Beräknas avskilja 3-6 kg fosfor / år. Utredning pågår fortfarande.
Försedimentering innan skärmbassäng Magelungen	Utredning	Magelungen	SVOA	Beräknas avskilja 2kg fosfor / år enligt första rapport. Utredning pågår fortfarande
Dagvattenreningsanläggning Trehörningen	Utredning	Trehörningen	SVOA	Beräknas avskilja 170 kg fosfor / år enligt senaste rapport och utformning.
Dagvattenreningsanläggning Solfagradiket	Utredning	Trehörningen	SVOA	Utredning påbörjad. Avskiljande förmåga ej kvantifierad än.
Dagvattenreningsanläggning Torpstugevägen	Utredning	Drevviken	SVOA	Beräknas avskilja 9 kg fosfor/år. Utredning pågår men verkar svårt att få till.
Dagvattenreningsanläggning Kastellet	Utredning	Drevviken	SVOA	Utredning pågår men verkar svårt att få till åtgärd. Avskiljande förmåga ej kvantifierad än.
Underhåll i enlighet med egenkontrollprogram med länsbyte, klippning mm i dagvattendammarna.	Övrigt	Tyresån inom Tyresö kommun	Tyresö kommun	

Mål 2 – Mindre spillvatten i dagvattennätet

Indikator	Utfall
Utsläpp av spillvatten som beror på bräddningar, felanslutningar och läckande ledningar begränsas så att miljökvalitetsnormerna följs	

Förbundet följer årligen upp utsläpp av spillvatten på grund av bräddar till recipienterna. De bräddade volymerna som följs upp är baserade på: 1) beräkningsmodeller för kraftiga regn – vid höga regnmängder hinner ledningsnätet inte ta emot allt spillvatten och en brädd sker till närmsta recipient. Spillvattnet är i det fallet utspätt med regnvatten och innehåller relativt mindre kväve och fosfor per enhet i förhållande till 2) enskilda incidenter på grund av tekniska fel som elavbrott och igensatta pumpar. Dessa bräddar innehåller mer koncentrerat spillvatten. Sett till tidigare år har inte alltid bräddad volym p.g.a. tekniska fel kunnat redovisas från Stockholm Vatten och Avfalls (SVOA) ledningsnät, vilket då medför att de faktiska volymerna bakåt i tiden sannolikt är högre än vad som visas i Figur 5. Hittills har rapportering skett av totalvolym av bräddar. Då den totala volymen som innehåller spillvatten utspätt med regnvatten inte har samma belastning av föroreningar är det relevant att också följa upp volymen av enbart spillvatten. Från och med 2023 har därför rapportering skett för både totalvolym och spillvattenvolym.

För 2025 har det totalt bräddat 1528 m^3 till recipienterna, varav 1030 m^3 spillvatten som motsvarar ca 70% av totalvolymen (Figur 5). Detta är en minskning i totalvolym och spillvattenvolym från föregående år (4413 och 3690 m^3). I år har det även rapporterats brädd till Tyresöflaten. Likt förra året har merparten av bräddarna till Drevviken varit från Haninge kommun. Utöver modellerade bräddningar på ledningsnätet har även flertalet bräddtillfällen registrerats från SVOA:s (Stockholm och Huddinge) avloppspumpstationer under 2025. Dock finns inga volymer utan endast bräddad tid och orsaken till dessa bräddningar är ofta nederbörd. Den totala bräddade volymen är därför möjligtvis något större än redovisat nedan. I Tabell 2 listas även andra åtgärder för att minska påverkan av spillvatten i dagvattennätet, exempelvis identifierade och åtgärdade felanslutningar som har en stor inverkan på vattenkvaliteten. För 2025 bedöms utfallet för den här indikatorn som positiv. Bräddvolymerna har minskat de senaste åren, dock har volymerna de senaste åren (2021 och 2023) varit historiskt höga. Antalet åtgärdade felanslutningar är i år positivt, särskilt om man ser till de uppskattade mängderna fosfor som felanslutningarna bidragit med till recipienten (Tabell 2).



Figur 5. Bräddad mängd 2025 (m³) fördelat på recipient. Notera att bräddad volym till Orlången visas fr.o.m. 2018 och Tyresöflaten sen 2025, dessa finns inte representerat åren före.

Tabell 2. Andra åtgärder som bidrar till minskad negativ påverkan.

Åtgärd	**Typ av åtgärd**	**Tillrinnings-område**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
Åtgärdade felanslutningar 7st	Genomförd åtgärd	Drevviken	Fastighetsägaren/ Haninge kommun	Anmoda omkoppling
Åtgärdat felkoppling från spill till dagvatten.	Genomförd åtgärd	Drevviken	Tyresö kommun	En fastighet på Sofiebergsvägen har under ca 5 års tid haft spillvattnet felaktigt inkopplat

Åtgärd	**Typ av åtgärd**	**Tillrinnings-område**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
				på dagvattenledning. Felkopplingen upptäcktes och åtgärdades 2025.
Två åtgärdade felanslutningar	Genomförd åtgärd	Magelungen	SVOA	Beräknat till 65,9 kg fosfor per år.
En åtgärdad felanslutning	Genomförd åtgärd	Orlången (Flemingsbergsviken)	SVOA	Beräknat till 1,1 kg fosfor per år.
En åtgärdad felanslutning och ett överläckage	Genomförd åtgärd	Trehörningen-Sjödalen	SVOA	Beräknat till 2,7 kg fosfor per år.
Identifierad felkoppling ej åtgärdad 1 st.	Påbörjad åtgärd	Drevviken	Haninge kommun	
Relining av spillvattenledningar i Fornuddsparken.	Påbörjad åtgärd	Drevviken	Tyresö kommun	Uppstart relining Fornuddsparken (majoriteten av arbetet under 2026), minskar risk för bräddning till Drevviken.
Trädgårdsvägen - Åtgärd av inläckage i spillvattenledning.	Påbörjad åtgärd	Drevviken	Tyresö kommun	Ett inläckage i spillvattenledning har konstaterats vid snöupplag - hundrastgård Trädgårdsvägen. Detta medför viss ökad risk för bräddning. Åtgärdas under 2026.
Föreläggande om att åtgärda felkoppling - två privata fastigheter.	Tillsynsåtgärd	Drevviken	Tyresö kommun	Två fastigheter har haft dagvatten kopplat på spillvattenledning. Fastigheterna har fått föreläggande om att koppla rätt. Felanslutningarna medför en liten ökning i risk för bräddning.
Utredning av tillskottsvatten i syfte att minska bräddad volym	Utredning	Drevviken	Haninge kommun	Samarbete mellan utredningsenheten och rörnätsenheten på kommunen.
Utredning Stadsparken felkopplat	Utredning	Albysjön	Tyresö kommun	I stadsparken finns felkoppling som ger viss ökad risk för

Åtgärd	**Typ av åtgärd**	**Tillrinnings-område**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
dagvatten till spillvatten				bräddning Bollmora pst - Fnyskdiket. Utredning slutförs i år och kommer därefter åtgärdas.
Utredning av ledningsnät - Krusboda, Farmarstigen, Fårdala och Wättingestråket.	Utredning	Albysjön och TyresöFlaten	Tyresö kommun	Ledningsnätet i Krusboda, Fårdala, Farmarstigen och Wättingestråket har utretts. Totalt har ca 29 000 m spillvattenledning filmats varav ca 28 000 m berör Tyresån. Majoriteten av utredda ledningar ser bra ut med hänsyn till recipient. Även 4 km dagvattenledning har filmats.
Relining av spillvattenledning	Utredning	Albysjön	Tyresö kommun	Spillvattenledning Wättingestråket har kraftigt försämrad funktion - dagvatten läcker in - ska relinas under 2026.

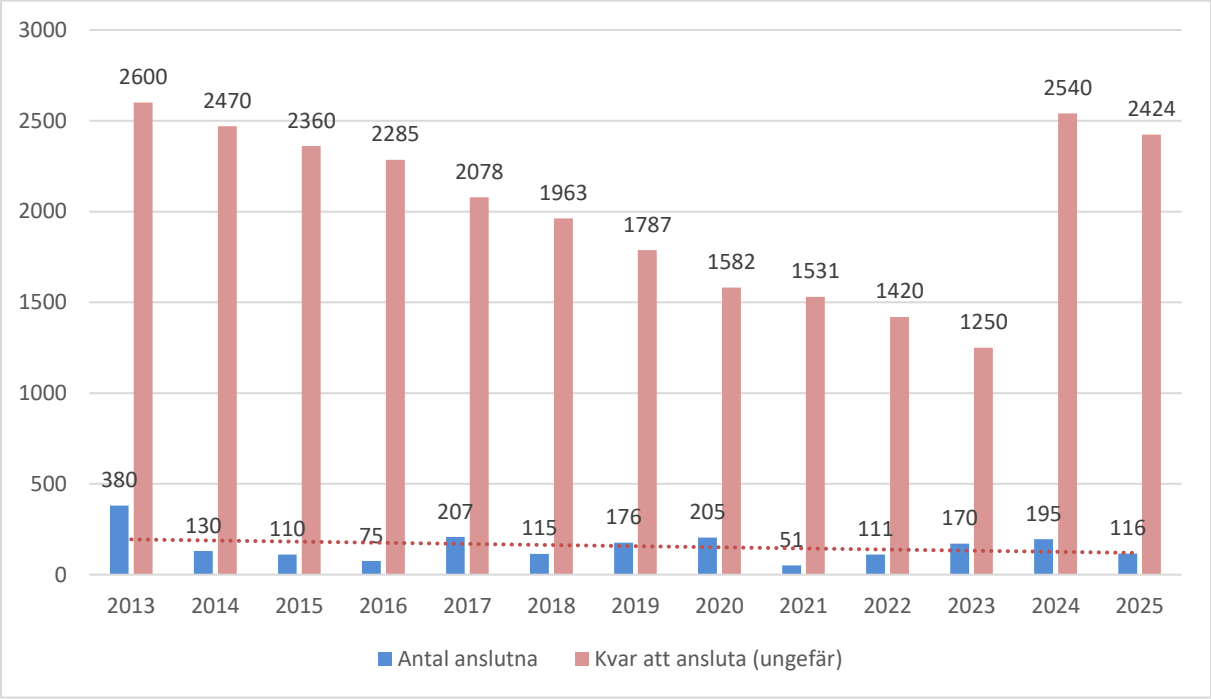
Mål 3 – Antalet enskilda avlopp minskas

Indikator	Utfall
Påverkan från enskilda avlopp minskar så att miljökvalitetsnormerna följs	

Antalet enskilda avlopp har minskat med 116 stycken under 2025 (Tabell 3 och Figur 6). Majoriteten av dessa var belägna i Huddinge kommun. 2024 gjordes en översyn över det totala antalet enskilda avlopp som finns kvar, där de enskilda kommunerna rapporterat in totalt ca 2540 st. Det totala antalet enskilda avlopp fortsätter att minska och utfallet för indikatorn bedöms som positivt.

Tabell 3. Enskilda avlopp som anslutits till det kommunala avloppsnätet under 2025.

Antal anslutningar	**Område**	**Recipient**	**Utförare** (kommun)
72	Vidja, Högmora, Gladö Kvarn	Kvarnsjön-Gladö, Orlången, Magelungen	Huddinge, SVOA
22	Hermanstorp	Drevviken	Haninge kommun
20	Raksta	Albysjön	Tyresö kommun
1	Nyfors	TyresöFlaten	Tyresö kommun
1	Fornudden	Drevviken	Tyresö kommun



Figur 6. Enskilda avlopp i Tyresån.

Mål 4 – Fler naturliga bäckar, åar och vatten

Indikator	Utfall
Andelen restaurerad vattendragssträcka och våtmarker ökar i syfte att nå miljökvalitetsnormerna	Följs upp 2026

Mål 5 – Fria vandringsvägar

Indikator	Utfall
Förekomst av vandringshinder minskar så att miljökvalitetsnormerna följs	Följs upp 2026

Mål 6 – Ökad andel skyddad natur

Indikator	Utfall
Arealen skyddad natur ökar med syfte att värna om och utveckla naturen med särskilt fokus på förmågan att ta hand om vattnet i landskapet, livsmiljöerna för den biologiska mångfalden, värden för rekreation, kulturmiljö och friluftsliv	Följs upp 2026

Del II – Tillstånd

Mål 7 – Ytvatten följer miljökvalitetsnormer för ekologisk status

Indikator	Utfall
Indikator 1: Beslutade miljökvalitetsnormer nås/bibehålls i ytvatten. Övriga vatten når/bibehåller god ekologisk status	Följs upp 2027
Indikator 2: Antal näringsfattiga sjöar som har lägre eller samma näringshalt jämfört med målvärdet 2000–2009	
Indikator 3: Antal näringsrika sjöar som har lägre eller samma näringshalt jämfört med målvärdet 2000–2009	

Indikator 1

Denna indikator följs upp 2027, i linje med Vattenmyndigheternas tidplan för ny statusklassning.

Indikator 2

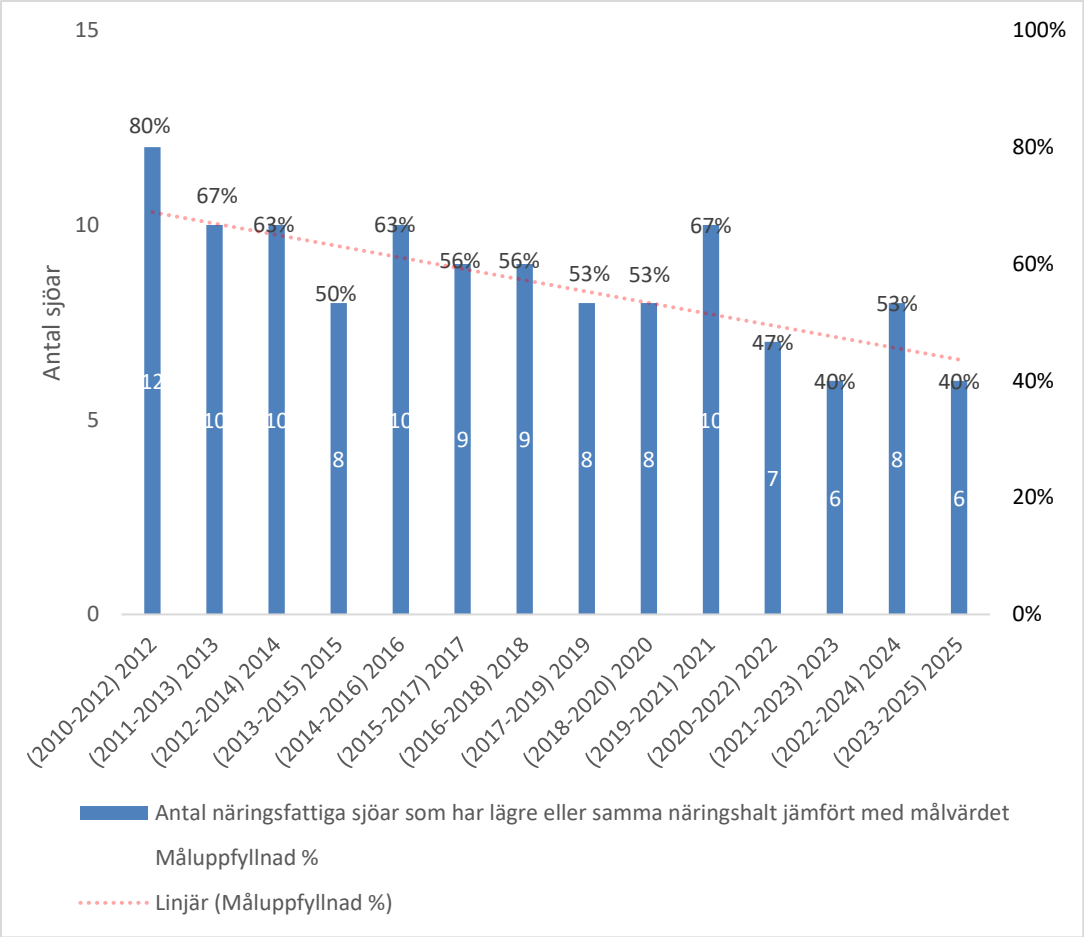
Indikatorn för näringsfattiga sjöar utgår från rullande treårsmedelvärden av totalfosfor i ytvattnet. Mätvärden kommer ifrån den årliga synoptiska augustiprovtagningen, SVOA:s recipientkontroll samt Huddinge kommuns mätningar av vattenkemi i vissa sjöar. Indikatorn utvärderas efter hur många sjöar som når målvärdet[3]. För 2025 når 6 av 15 sjöar målvärdet, två mindre än föregående år (Figur 7). Gömmaren och Ådran har lägst treårsmedel för 2025 med ett värde på 11,7 respektive 12,4 µg/l.

Över tid har näringshalterna för samtliga näringsfattiga sjöar legat på en hyfsat stabil nivå (Figur 8). Det är trots det viktigt att alltjämt följa utvecklingen för de enskilda sjöarna för att upptäcka upp- eller nedåtgående trend. Över tid är trenden för måluppfyllnad för nuvarande negativ (Figur 7), då antalet sjöar som har samma eller lägre näringshalt som målvärdet minskar. Utfallet för den här indikatorn bedöms som negativ.

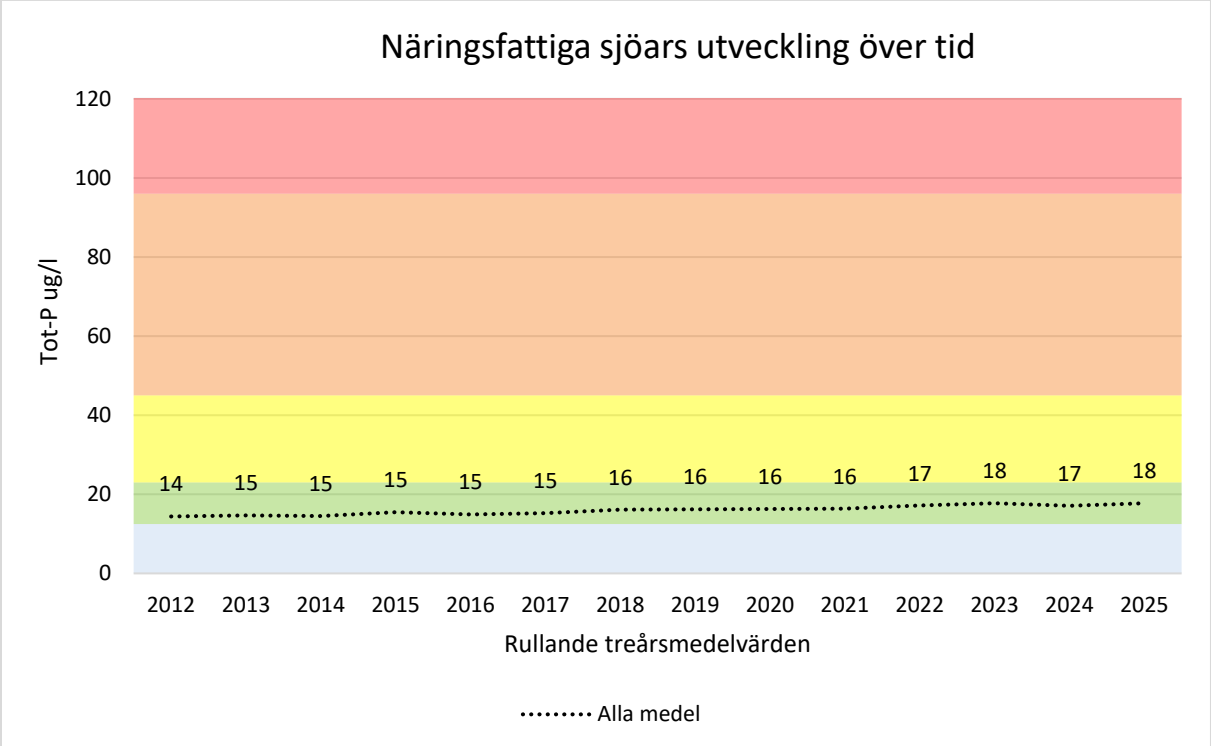
I arbetsgruppens översyn av miljömålen och indikatorerna har det resonerats om vattenförvaltningens s.k. referensvärden är mer relevanta att använda som målvärde för sjöarna. Referensvärden finns framtagna för flertalet parametrar, ex. totalfosfor, och motsvarar kortfattat ett tillstånd som innebär att sjön inte skulle vara påverkad negativt av människan, och uppfyller tillståndet *god ekologisk status*. Nuvarande målvärde som baseras på medelvärde av mätningar från 2000–2009 motsvarar nödvändigtvis inte en vattenkvalitet i sjön som är god. Referensvärden för totalfosfor finns framtagna för nästan samtliga sjöar i VISS[4], men kan också räknas fram om man har mätt ett visst antal parametrar, genom ett verktyg som SLU tagit fram. 2025 har endast 1 sjö samma eller lägre halt totalfosfor som det beräknade referensvärdet (Trehörningen-Hanveden). Det har dock inte varit möjligt att beräkna ett referensvärde för samtliga sjöar då beräkningsverktyget ändrats 2025.

[3] Medelvärde från mätningar 2000–2009

[4] https://viss.lansstyrelsen.se/



Figur 7. Måluppfyllnad över tid för näringsfattiga sjöar.

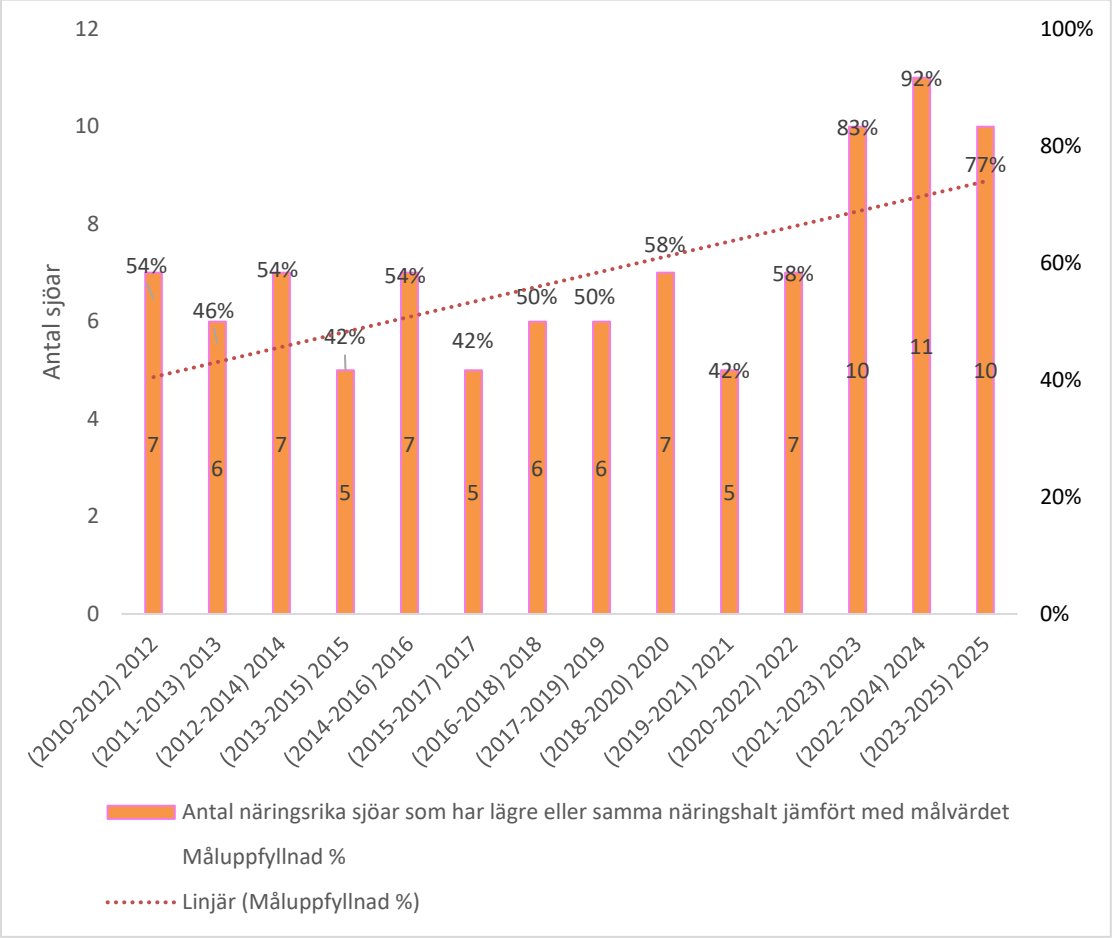


Figur 8. Utveckling av alla näringsfattiga sjöars treårsmedelvärde.

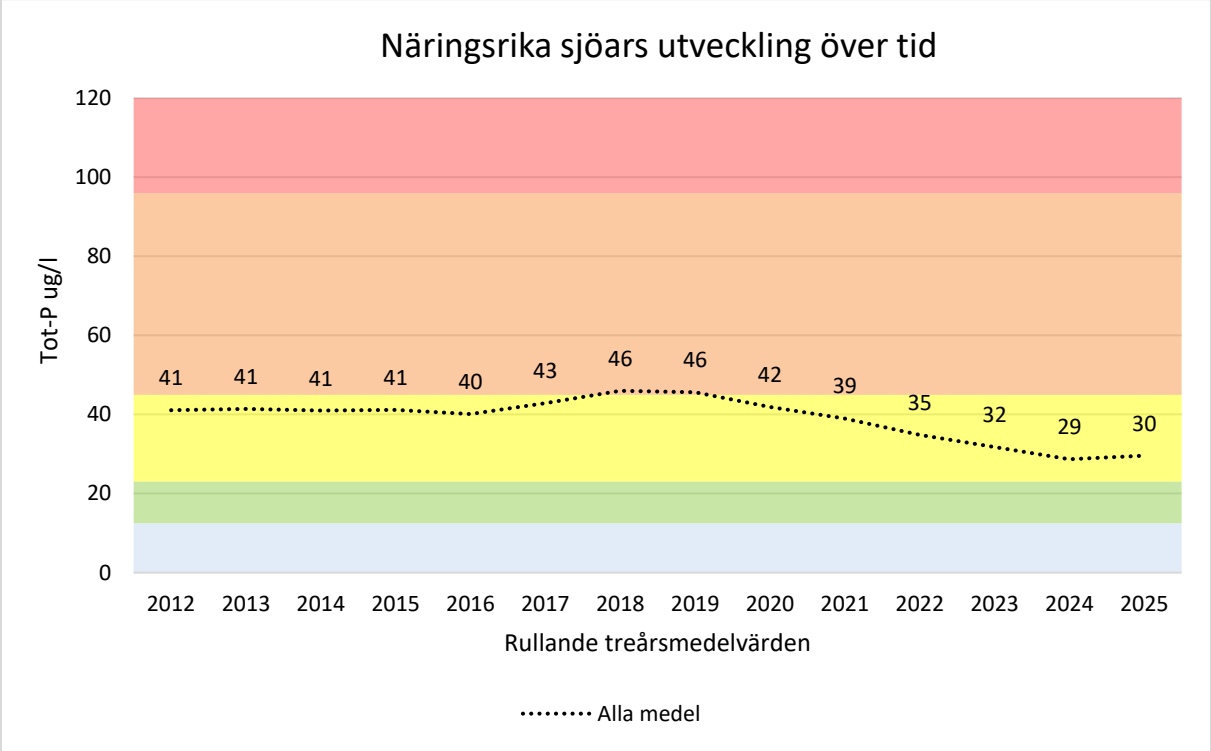
Indikator 3

Även indikatorn om näringsrika sjöar utgår från rullande treårsmedelvärden av fosfor i ytvattnet. Mätvärden kommer ifrån den årliga synoptiska augustiprovtagningen, SVOA:s recipientkontroll samt Huddinge kommuns mätningar av vattenkemi i vissa sjöar. För 2025 når 10 av 12 sjöar målvärdet (Figur 9) jämfört med 11 sjöar 2024. Jämfört med de s.k. referensvärdena för totalfosfor (se information under Indikator 2) har en sjö samma eller lägre halt av totalfosfor som referensvärdet (Hacksjön). Trehörningen-Sjödalen visar högst treårsmedel med ett värde på 42,8 µg/l. Årshalten har sjunkit från 2020 till följd av fosforfällningen som utfördes samma år, och uppmättes i år till 44,1 µg/l.

Över tid ser näringshalterna för samtliga näringsrika sjöar ut att öka något fram till 2018 för att minska från år 2020 fram till 2024 (Figur 10). I år har halten dock ökat igen. För avrinningsområdets mest påverkade ytvatten är det fortsatt viktigt att noggrant följa utvecklingen för de enskilda sjöarna, dels för att upptäcka upp- eller nedåtgående trender men också för att utvärdera effekten av genomförda åtgärder. Detta gäller särskilt för de sjöar där en aluminiumfällning utförts. Utfallet för den här indikatorn bedöms som neutral.



Figur 9. Måluppfyllnad över tid för näringsrika sjöar.



Figur 10. Utveckling av alla näringsrika sjöars treårsmedelvärde.

Mål 8 – Ytvatten följer miljökvalitetsnormer för kemisk status

Indikator	Utfall
Beslutade miljökvalitetsnormer nås/bibehålls i ytvatten. Övriga vatten når/bibehåller god kemisk status	Följs upp 2026

Mål 9 – Grundvatten följer miljökvalitetsnormer för kemisk och kvantitativ status

Indikator	Utfall
Beslutade miljökvalitetsnormer nås/bibehålls i grundvatten	Följs upp 2026

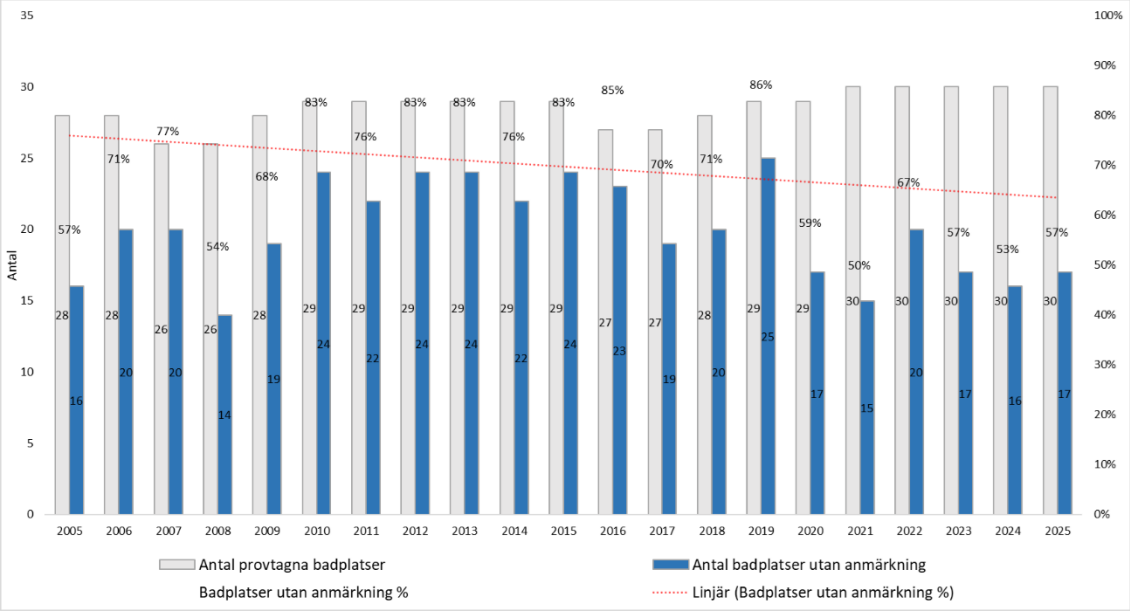
Mål 10 – Badplatser med god vattenkvalitet

Indikator	Utfall
De badplatser där kommunerna tar prov av badvattenkvalitet har godkända prov under säsongen	

Förbundet följer upp badvattenkvalitet vid ca 30 badplatser där kommunerna regelbundet tar prover (Figur 12). Provtagningsresultaten publiceras på Havs- och vattenmyndighetens webb ”Badplatsen” [5]. Av dessa 30 är tio stycken s.k. EU-bad där det ställs högre krav på provtagningsfrekvens och uppföljning av badvattenkvaliteten. För övriga bad, beslutar kommunerna provtagningsfrekvensen på egen hand. Badvattenkvalitet kan klassificeras som utmärkt, bra, tillfredsställande eller dåligt. Denna klassning bygger på provtagningsresultat fyra år bakåt i tiden. De uppdaterade klassningarna meddelas på ”Badplatsen” innan badsäsongen börjar[6], men är inte tillgängliga då denna uppföljning tas fram. Nedan visas därför resultaten från individuella provtagningar som klassats som tjänliga, tjänliga med anmärkning eller otjänliga med avseende på bakteriehalter.

För 2025 visade 57% av badplatserna tjänligt resultat utan anmärkning med avseende på bakteriehalter vid de tillfällen som vattenprov togs (Figur 11). Totalt 13 bad visade anmärkning för tarmbakterier enligt Tabell 4, flertalet hade dock anmärkning endast en eller ett fåtal gånger. Det bör påpekas att Farsta strandbad i Magelungen samt Sköndalsbadet vid Drevviken visar anmärkning för tarmbakterier vid något provtillfällle nästan varje badsäsong, vilket indikerar att det kan förekomma läckage eller felanslutningar från spilledningsnätet i anslutning till badplatsen.

Antalet badplatser utan anmärkning har minskat de senate åren, med en svag nedåtgående trend. Antal provtagningar varierar från år till år på badplatserna vilket gör att trenden är osäker, därav bedöms indikatorns utfall därför som neutral.

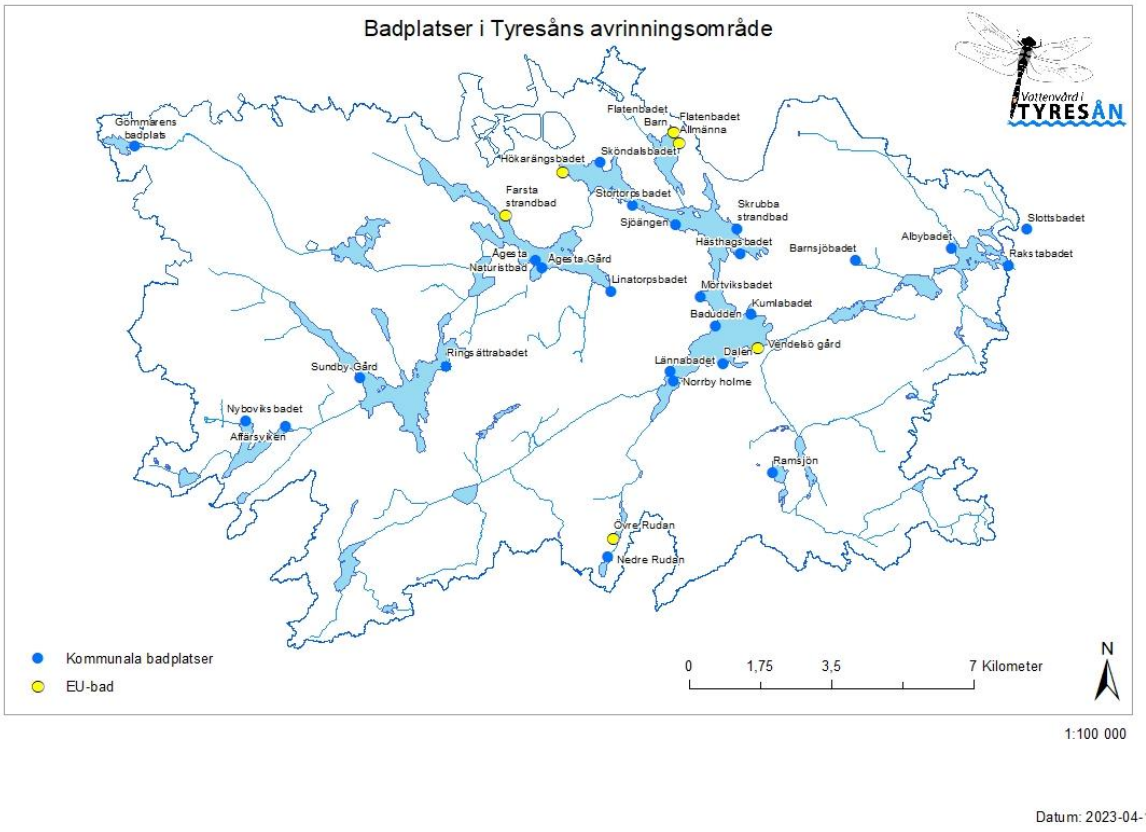


Figur 11. Antal provtagna badplatser, badplatser utan anmärkning samt procentuell måluppfyllnad för varje år mellan 2005–2025. Källa: Badplatsen, Havs och vattenmyndigheten (https://www.havochvatten.se/badplatser-och-badvatten.html)

[5] https://badplatsen.havochvatten.se/badplatsen/karta/
[6] https://www.havochvatten.se/hav/fiske--fritid/badvatten/fragor-och-svar-om-badvatten.html

Tabell 4. Provresultat för 2025 från samtliga badplatser. Källa: Badplatsen, Havs och vattenmyndigheten (https://www.havochvatten.se/badplatser-och-badvatten.html)

Badplatser som provtas	Sjö	Kommun	Provresultat, lägsta klassning	Anmärkning	EU-bad
Albybadet	Albysjön	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Ja
Albysjön, Rakstabadet	Albysjön	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	3 provtagningar	Nej
Barnsjöbadet	Barnsjön	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	3 provtagningar	Nej
Drevviken, Badudden	Drevviken	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Dalen	Drevviken	Haninge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Hästhagsbadet	Drevviken	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Hökarängsbadet	Drevviken	Stockholm	Tjänligt utan anmärkning	6 provtagningar	Ja
Drevviken, Kumlabadet	Drevviken	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	3 provtagningar	Nej
Drevviken, Lännabadet	Drevviken	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Mörtviksbadet	Drevviken	Huddinge	Otjänligt	6 provtagningar, vid ett tillfälle otjänligt, vid två tillfällen tjänligt med anm.	Nej
Drevviken, Norrby holme	Drevviken	Haninge	Tjänligt med anmärkning	5 provtagningar, ett tillfälle tjänligt med anm.	Ja
Drevviken, Sjöängsbadet	Drevviken	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Skrubba strandbad	Drevviken	Stockholm	Otjänligt	9 provtagningar, vid ett tillfälle otjänligt, vid två tillfällen tjänligt med anm.	Nej
Drevviken, Sköndalsbadet	Drevviken	Stockholm	Tjänligt med anmärkning	10 provtagningar, vid tio tillfällen tjänligt med anm.	Nej
Drevviken, Stortorpsbadet	Drevviken	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Drevviken, Vendelsö Gård	Drevviken	Haninge	Tjänligt med anmärkning	4 provtagningar, vid två tillfällen tjänligt med anm.	Ja
Flatenbadet Allmänna	Flaten	Stockholm	Tjänligt med anmärkning	7 provtagningar, vid ett tillfälle tjänligt med anm.	Ja
Flatenbadet Barn	Flaten	Stockholm	Tjänligt utan anmärkning	6 provtagningar	Ja
Gömmarens badplats	Gömmaren	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	3 provtagningar	Nej
Kvarnsjön, Affärsviken	Kvarnsjön	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Kvarnsjön, Nyboviksbadet	Kvarnsjön	Huddinge	Tjänligt med anmärkning	6 provtagningar, vid tre tillfällen tjänligt med anm.	Nej
Magelungen, Farsta strandbad	Magelungen	Stockholm	Tjänligt med anmärkning	7 provtagningar, vid två tillfällen tjänligt med anm.	Ja
Magelungen, Ågesta Gård	Magelungen	Huddinge	Tjänligt med anmärkning	5 provtagningar, vid ett tillfälle otjänligt	Nej
Magelungen, Ågesta Naturistbad	Magelungen	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	5 provtagningar	Ja
Nedre Rudan	Nedre Rudan	Haninge	Tjänligt med anmärkning	5 provtagningar, ett tillfälle tjänligt med anm.	Ja
Orlången, Ringsättrabadet	Orlången	Huddinge	Tjänligt utan anmärkning	4 provtagningar	Nej
Orlången, Sundby Gård	Orlången	Huddinge	Tjänligt med anmärkning	7 provtagningar, vid ett tillfälle tjänligt med anm.	Nej
Ramsjön	Ramsjön	Haninge	Otjänligt	4 provtagningar, vid ett tillfälle otjänligt	Nej
Slottsbadet	Kalvfjärden	Tyresö	Tjänligt utan anmärkning	3 provtagningar	Nej
Övre Rudan	Övre Rudan	Haninge	Otjänligt	5 provtagningar, vid ett tillfälle otjänligt.	Ja



Figur 12. Kommunala badplatser och EU-bad i Tyresåns avrinningsområde.

Övriga åtgärder

Dessa åtgärder som kommunerna har rapporterat in (Tabell 5) faller något utanför uppföljningen av beslutade miljömål och indikatorer som följs upp i år, men har positiv inverkan på Tyresåns vatten.

Tabell 5. Övriga åtgärder.

Åtgärd	**Recipient**	**Utförare** (kommun)	**Mer info** Förväntad effekt, åtgärdsstatus, etc.
Skräpnätstest Fnyskbäcken	Fnyskbäcken/Albysjön	Tyresö kommun	Kommunen testade att sätta ett skräpnät för att fånga upp skräp från ett av de största tekniska avrinningsområdena i Tyresö.

Förteckning av sjöar som följs upp årligen

Näringsrika	**Näringsfattiga**
TREHÖRNINGEN-SJÖDALEN	GÖMMAREN
MÖRTSJÖN	KVARNSJÖN-GLADÖ
HACKSJÖN	FLATEN
KÄRRSJÖN	TREHÖRNINGEN-HANVEDEN
ORLÅNGEN	RUDTRÄSKET
ÅGESTASJÖN	ÅDRAN
MAGELUNGEN	KVARNSJÖN-LISSMA
DREVVIKEN	NEDRE RUDAN
LÅNGSJÖN	ÖVRE RUDAN
TYRESÖ-FLATEN	BYLSJÖN
ALBYSJÖN	SVARTSJÖN
FATBUREN	RAMSJÖN
	LYCKSJÖN
	BARNSJÖN
	GRÄNDALSSJÖN

Ordförklaringar

Miljökvalitetsnormer (MKN) En miljökvalitetsnorm är ett kvalitetskrav som tar sikte på tillståndet i miljön. Varje vattenförekomst får en miljökvalitetsnorm som anger vilken status den ska ha vid en viss tidpunkt. Om en miljökvalitetsnorm inte följs eller riskerar att inte följas behövs en samlad bild för att kunna avgöra vilka källorna till påverkan är och hur påverkan från dessa kan minskas. Miljökvalitetsnormerna ska normalt vara uppnådda år 2027. I många fall har vattenförekomsterna av olika skäl fått tidsundantag till år 2033.
Ekologisk, kemisk och kvantitativ status Målet med Vattendirektivet är att alla ytvatten i EU-länderna skall ha åtminstone god ekologisk status och god kemisk status och att alla grundvatten skall ha god kemisk status och god kvantitativ status.
God ekologisk status innebär att ytvattnets växt- och djurliv, vattnets vägar och flöden, vattenkemi och struktur på bottnar och stränder ska vara nära naturliga förhållanden. De tre kvalitetskategorierna sämre än god status är *måttlig*, *otillfredsställande* eller, som sämst, *dålig status*. Kategorin över god status är *hög status.*
God kemisk status innebär att en vattenförekomst inte får ha högre halter av förorenande ämnen än vad som gäller enligt Vattendirektivets gränsvärden. Kemisk status klassas till *god* eller *uppnår ej god*.
För att uppnå ***god kvantitativ status*** för grundvatten får man, enligt Vattendirektivet, inte långsiktigt ta ut mer vatten ur en grundvattenförekomst än vad som kan kompenseras genom nybildning av vatten.
Dagvatten Nederbördsvatten som ytligt avrinner från gårdar, tomter, gator, vägar och taktäckta ytor. Beroende på källa kan det innehålla olika höga mängder av näringsämnen och miljöskadliga ämnen.
Spillvatten Vatten som transporteras i ledning för att renas i reningsverk. Vattnet kommer från toalett, bad, disk, tvätt, industriverksamhet och lakvatten från deponi. Från Tyresåns tillrinningsområde går allt spillvatten till Henriksdals reningsverk. Spillvattnet kan blandas med dagvatten, se Bräddning och Felanslutningar.
Bräddning Mer eller mindre utspätt avloppsvatten från ett överbelastat ledningsnät som avleds direkt till sjö eller vattendrag. Bräddningar kan ske vid strömavbrott, så kallad nödbrädd, eller mer eller mindre regelmässigt vid stora flöden.
Felanslutningar I det här fallet avses spillvatten som kopplats på dagvattennätet, antingen av historiska orsaker eller av misstag. Det gör att föroreningar från spillvattnet leds tillsammans med dagvattnet till en sjö eller ett vattendrag.
Enskilt avlopp Avloppsanläggning för fastighet utan anslutning till kommunalt reningsverk.
Norra Östersjöns vattendistrikt Sverige är indelat i fem vattendistrikt och en länsstyrelse i varje område är utsedd till vattenmyndighet. Tyresån är ett av flera huvudavrinningsområden i Norra östersjöns distrikt.