



Mellbyån i Stora Mellby, 4 november 2025

Recipientkontroll 2025

Vattenövervakning

Sammanfattning

Miljöenheten tar vattenprover i 12 bäckar i kommunen. Proven tas på 14 olika platser, två gånger per år. Syftet är att få en tydlig bild av vattenkvaliteten i de bäckar som är mest påverkade av näringsämnen och bakterier.

Genom provtagningen vill miljöenheten ta reda på var föroreningarna kommer ifrån och var det finns störst behov av åtgärder. Resultaten används bland annat för att rikta tillsyn till områden där den gör mest nytta för att förebygga problem med övergödning. Det kan till exempel vara tillsyn på bristfälliga enskilda avlopp och näringsläckage från jordbruk. Ett exempel är att tillsyn av enskilda avlopp kommer prioriteras i ett av de områden där bäckarna visar högst halter av näringsämnen.

Resultaten visar att flera bäckar har höga halter av både kväve och fosfor, och i vissa fall mycket höga halter. Tidigare mätningar har visat att belastningen av näringsämnen minskat i de flesta bäckar. De bäckar som rinner mot norra Anten har generellt de högsta halterna.

Höstmätningarna år 2025 visar dock ovanligt höga halter av både näringsämnen och bakterier i många bäckar. Detta bryter den tidigare positiva trenden. Orsaken är ännu inte klar, men en möjlig förklaring är de höga vattenflöden som förekom under hösten. Orsaken behöver utredas vidare.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
1. Definitioner	3
1.1 Totalkväve	3
1.2 Totalfosfor.....	3
1.3 <i>E.coli</i>	3
2. Syfte	4
3. Provtagningspunkter.....	5
4. Resultat samtliga bäckar	6
5. Resultat <i>E.coli</i>	7
6. Resultat näringsbelastning	8
8. Slutsats	9
Bilaga 1. Diagram fosfor, löpande 3-årsmedelvärde.....	10
Bilaga 2. Diagram <i>E.coli</i>	17
Bilaga 3. Diagram kväve och fosfortrender	24

1. Definitioner

1.1 Totalkväve

Kväve (N) är ett växtnäringsämne som vid samtidig förekomst av fosfor leder till en ökad tillväxt (eutrofi). Den ökade tillväxten kan i värsta fall leda till syrebrist. Kvävet tillförs vattnet framför allt från omgivande gödslad mark och från avloppsutsläpp. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet (rapport 4913) kan vattnet med avseende på totalkväve indelas i klass ett till fem. För bedömning av sjöar används säsongsmedelvärden (maj-oktober) under ett år baserade på månatliga mätningar.

Klass	Benämning	Totalkväve (mg/l)
1	Låga halter	<0,3
2	Måttligt höga halter	0,3-0,625
3	Höga halter	0,625-1,250
4	Mycket höga halter	1,250-5
5	Extremt höga halter	>5

1.2 Totalfosfor

Fosfor (P) är i de flesta fall det tillväxtbegränsande växtnäringsämnet i sötvatten. Fosfor tillförs vattnet framför allt från omgivande gödslad mark och från avloppsutsläpp. Dessutom tillförs fosfor vid nedbrytning av organiskt material. Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet (rapport 4913) kan vattnet med avseende på totalfosfor indelas i klass ett till fem. För bedömning av sjöar används säsongsmedelvärden (maj-oktober) under ett år baserade på månatliga mätningar.

Klass	Benämning	Totalfosfor (mg/l)
1	Låga halter	<0,0125
2	Måttligt höga halter	0,0125-0,025
3	Höga halter	0,025-0,050
4	Mycket höga halter	0,050-0,1
5	Extremt höga halter	>0,1

1.3 *E. coli*

E. coli utgör en del av gruppen koliforma bakterier som har sitt ursprung i tarmfloran hos varmblodiga djur. *E. coli* tillförs vattnet från omgivande gödslad mark och avloppsutsläpp. Antalet bestäms vid 44°C. Klassningen av vattendragen efter *E.coli* görs enligt de gamla riktvärdena för badvattenkvalitet (SNFS 1996:6).

Benämning	<i>E. coli</i> (cfu/100ml)
Tjänligt	<100
Tjänligt med anmärkning	100-1000
Otjänligt	>1000

2. Syfte

Kommunen genomför regelbunden vattenprovtagning i utvalda bäckar för att följa vattenkvaliteten. Provtagningen fokuserar på halter av näringsämnen och bakterier, eftersom dessa påverkar både miljön och människors hälsa.

Syftet med provtagningen och denna rapport är att beskriva tillståndet i de bäckar som är mest belastade samt att identifiera områden där påverkan är störst. Resultaten används för att bedöma behovet av åtgärder och för att prioritera kommunens arbete med tillsyn och andra insatser, exempelvis gällande enskilda avlopp, övergödningsproblematik och näringsläckage från jordbruk.

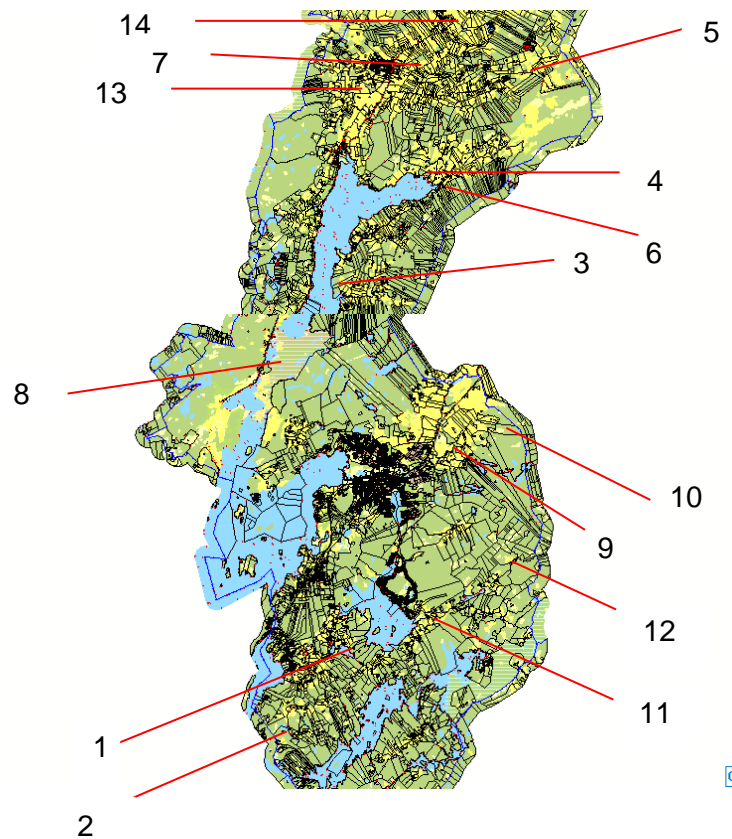
Rapporten utgör ett underlag för beslut och planering med målsättningen att minska föroreningsbelastningen och förbättra vattenkvaliteten i kommunens sjöar och vattendrag.

Ett exempel på hur resultaten har använts är att när det har genomförts tillsyn på enskilda avlopp har avrinningsområden kring de bäckar som visat upp högst näringsbelastning prioriterats.

3. Provtagningspunkter

Provtagning sker idag på 14 punkter.

1. Bysjöbäcken
2. Kärrbogärdebäcken
3. Vängaån
4. Loobäcken A
5. Loobäcken B (2011)
6. Iglasjöbäcken
7. Mörlandaån
8. Vikarydsbäcken
9. Olstorpabäcken
10. Trulsabäcken
11. Lygnöån (2008)
12. Störtaredsån (2008)
13. Mellbyån A (2010)
14. Mellbyån B (2010)



4. Resultat samtliga bäckar

Resultaten för 2025 redovisas för bakterien *E.coli* samt näringsämnena fosfor och kväve. Halterna av *E.coli* visas både i en tabell med medelvärden och i diagram för varje bäck, där varje mättillfälle och år framgår. I diagrammen visas även långsiktiga trender med hjälp av en trendlinje.

Halterna av kväve och fosfor i vattendragen jämförs med motsvarande halter i sjöar. Jämförelsevärden finns även för näringsförluster relaterade till areal. För beräkning av arealspecifika näringsförluster krävs en fördjupad analys av avrinningsområdenas utbredning och markanvändning. En sådan analys ingår inte i denna sammanställning.

Näringshalterna redovisas som långsiktiga trender. För fosfor används ett rullande treårsmedelvärde för att underlätta tolkningen av förändringar över tid. Normalt bör bedömning av näringstillstånd baseras på månadsvisa mätningar. I detta fall sker provtagning endast två gånger per år. De riktvärden som används är framtagna för sjöar då riktvärden för bäckar och vattendrag saknas.

5. Resultat *E. coli*

Medelvärdesberäkningar av *E. coli* redovisas i Diagram 1 nedan. Resultat och trendanalys för varje enskild bäck redovisas i Bilaga 2.

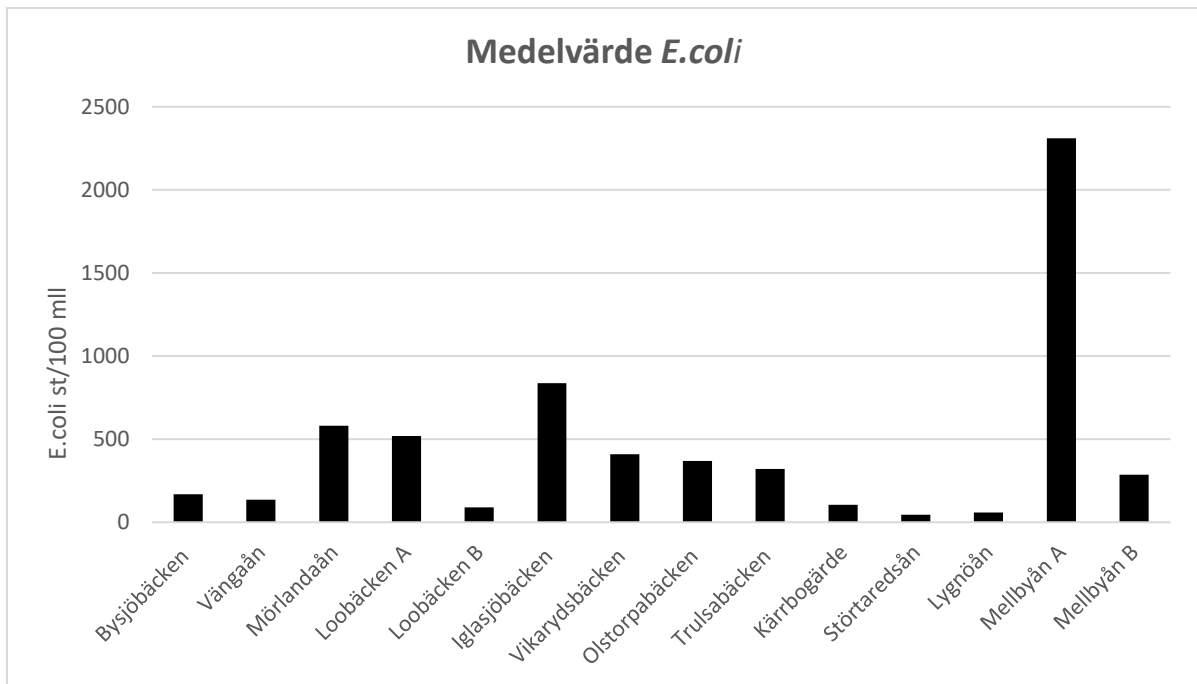


Diagram 1. Medelvärdesberäkningar *E. coli*.

De provpunkter som visar på högst värden när det gäller *E. coli* är Mellbyån A, Iglasjöbäcken, Loobäcken A och Mörlandaån. Dessa vattendrag har regelbundet kraftigt förhöjda halter av *E. coli*. Noterbart är att samtliga fyra bäckar mynnar i norra delen av Anten. Mörlandaån är den bäck som har snabbast minskade halt av *E. coli* jämfört med övriga bäckar men även Loobäcken A har tydligt minskande halter av *E. coli*.

Koncentrationen av *E. coli* antas variera med flödet. Större flöde ger en större utspädningseffekt men samtidigt transporteras också större mängder via avrinning. Någon flödesberäkning för ovanstående bäckar finns inte. Flödesmängderna i Mellbyån ligger relativt konstant sett över tid (1995 och framåt).

6. Resultat näringsbelastning

Medelvärdesberäkningar av kväve och fosfor redovisas i Diagram 2 och Diagram 3 nedan. Halter av fosfor och kväve för varje enskild bäck redovisas i Bilaga 3.

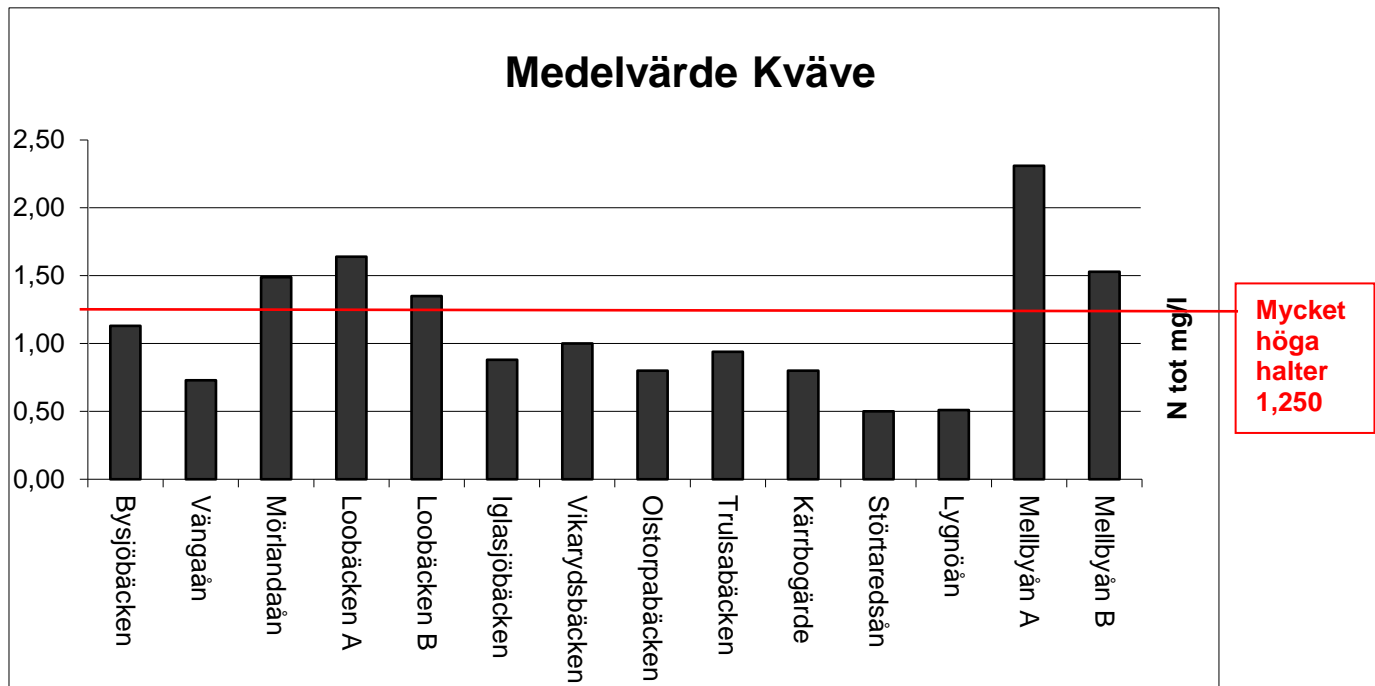


Diagram 2. Medelvärdesberäkningar av kvävekoncentrationer, höga halter för N tot > 0,625 mg/l och mycket höga halter >1,25 mg/l (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, 1999).

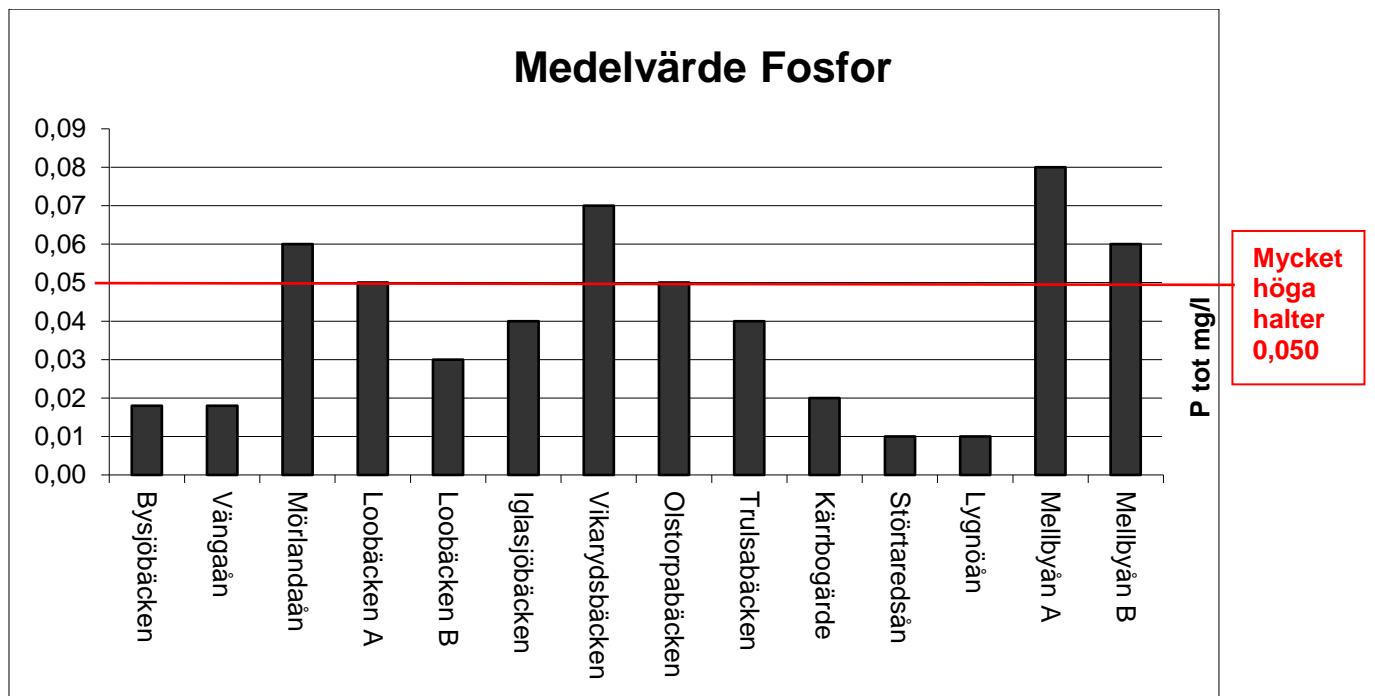


Diagram 3. Medelvärdesberäkningar av fosforkoncentrationen, höga halter för P tot > 0,025 mg/l och mycket höga halter >0,05 mg/l (Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, 1999).

Högst medelhalter när det gäller kväve har Mellbyån, Loobäcken A och Mörlandaån. Högst fosforhalter har Mellbyån A, Vikarydsbäcken och Mellbyån B. Generellt sett visar dock de flesta bäckar på sjunkande halter av både kväve och fosfor. Dock sticker 2025 års höstmätningar ut med mycket höga halter av fosfor och kväve i de flesta vattendrag.

Resultaten för de enskilda bäckarna visas i diagrammen i Bilaga 1 (3-årsmedelvärde fosfor), Bilaga 2 (*E.coli*) och Bilaga 3 (fosfor och kväve).

8. Slutsats

Det finns behov av riktade åtgärder i området kring Mellbyån och de bäckar som rinner ut i norra delen av sjön Anten. I Mellbyån är halterna av både näringsämnen och *E.coli* mycket höga. Anten, som Mellbyån mynnar i, har dessutom bedömts ha måttlig status när det gäller övergödning.

Under 2026 planerar miljöenheten därför att rikta tillsynen mot enskilda avloppsanläggningar i Loobäckens och Iglasjöbäckens avrinningsområde. Loobäcken och Iglasjöbäcken är två av de bäckar som mynnar i norra delen av Anten och som uppvisar höga halter av näringsämnen.

De åtgärder som hittills har genomförts i området kring norra Anten, bland annat inventering av enskilda avlopp samt information och tillsyn inom jordbruket, har varit betydelsefulla. Många bristfälliga avloppsanläggningar i Antes avrinningsområde har därmed kunnat åtgärdas. Det pågår även ett arbete in om miljöenheten med ökat fokus på tillsyn av miljöfarliga verksamheter i området kring Mellbyån.

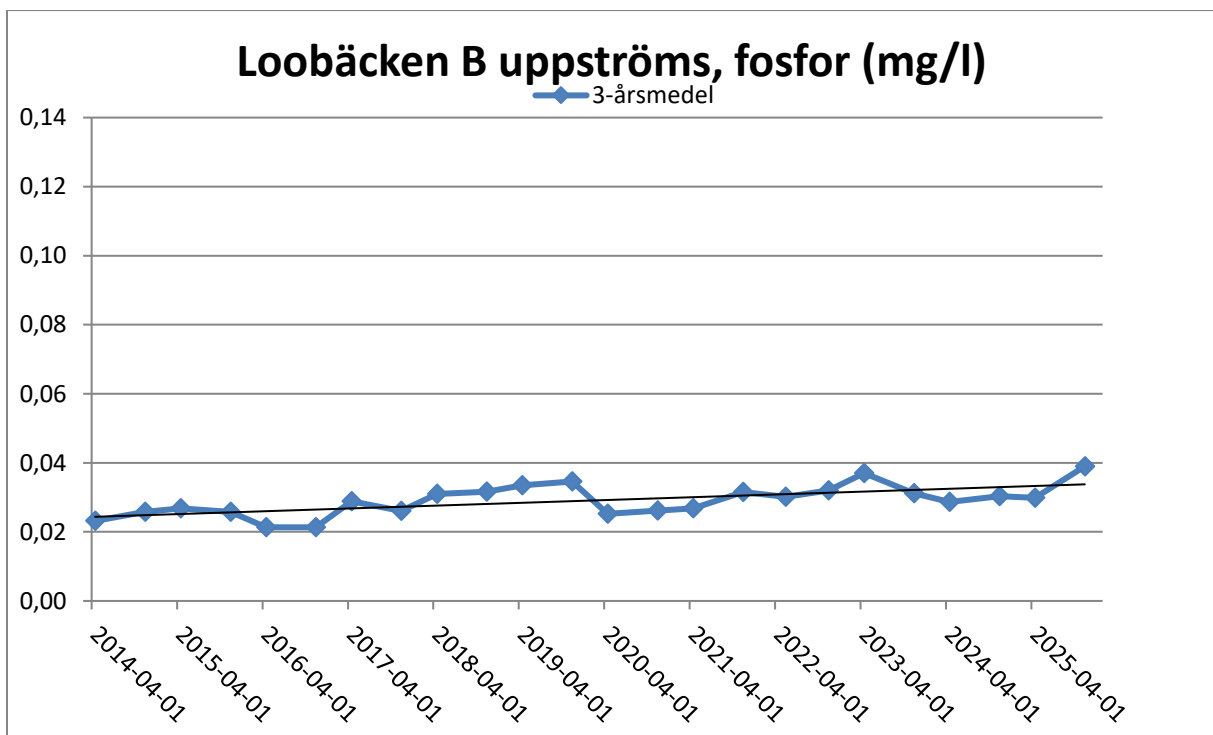
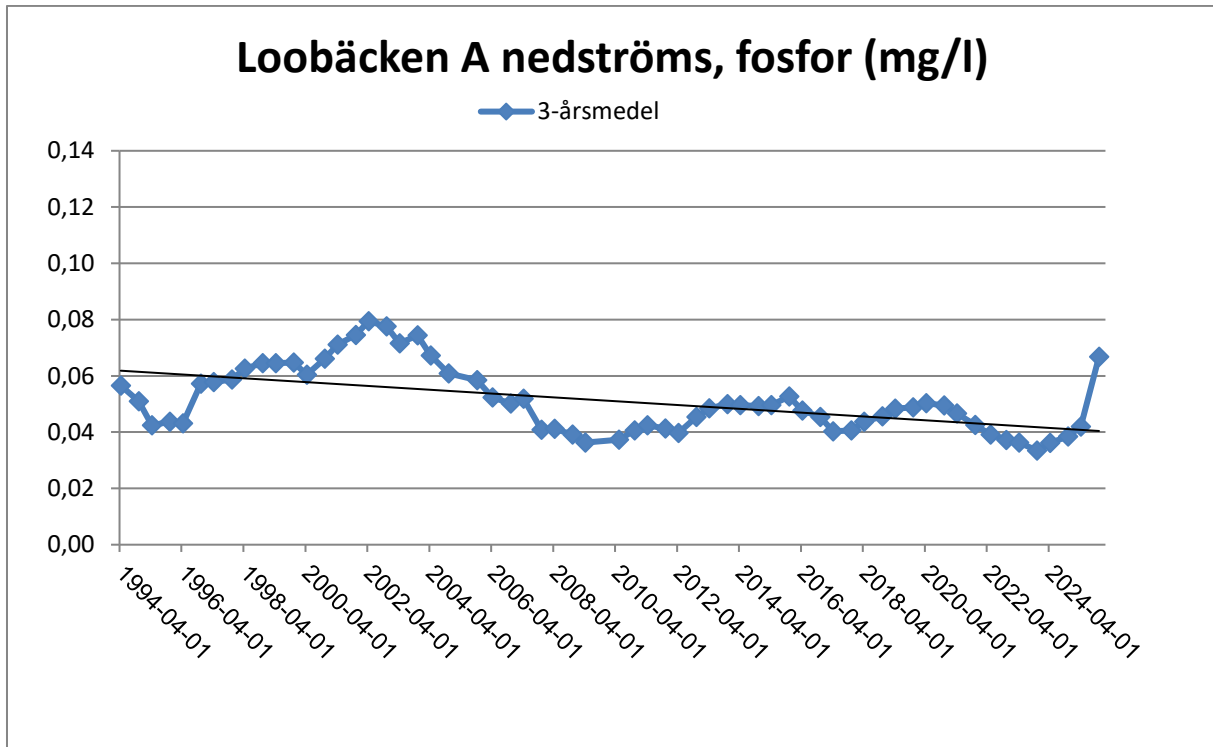
I de flesta bäckar visar resultaten en minskande trend för halter av *E.coli*, fosfor och kväve. Höstmätningen 2025 avviker dock genom betydligt högre halter av både näringsämnen och bakterier. Orsaken är ännu inte fastställd, men en möjlig förklaring är de höga vattenflöden som förekom under hösten. Provtagningen föregicks även av en lång torr period, och den efterföljande nederbörden kan ha medfört att stora mängder näringsämnen sköljdes ut från marken. Orsaken till detta behöver utredas vidare.

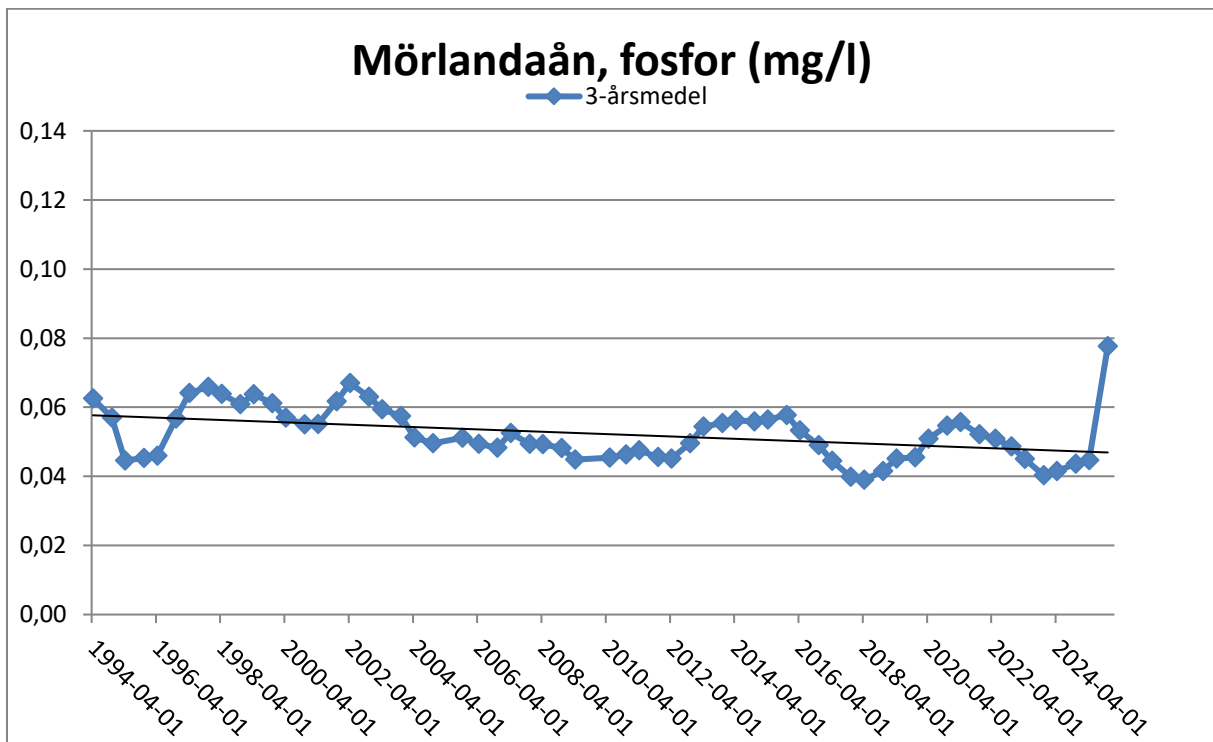
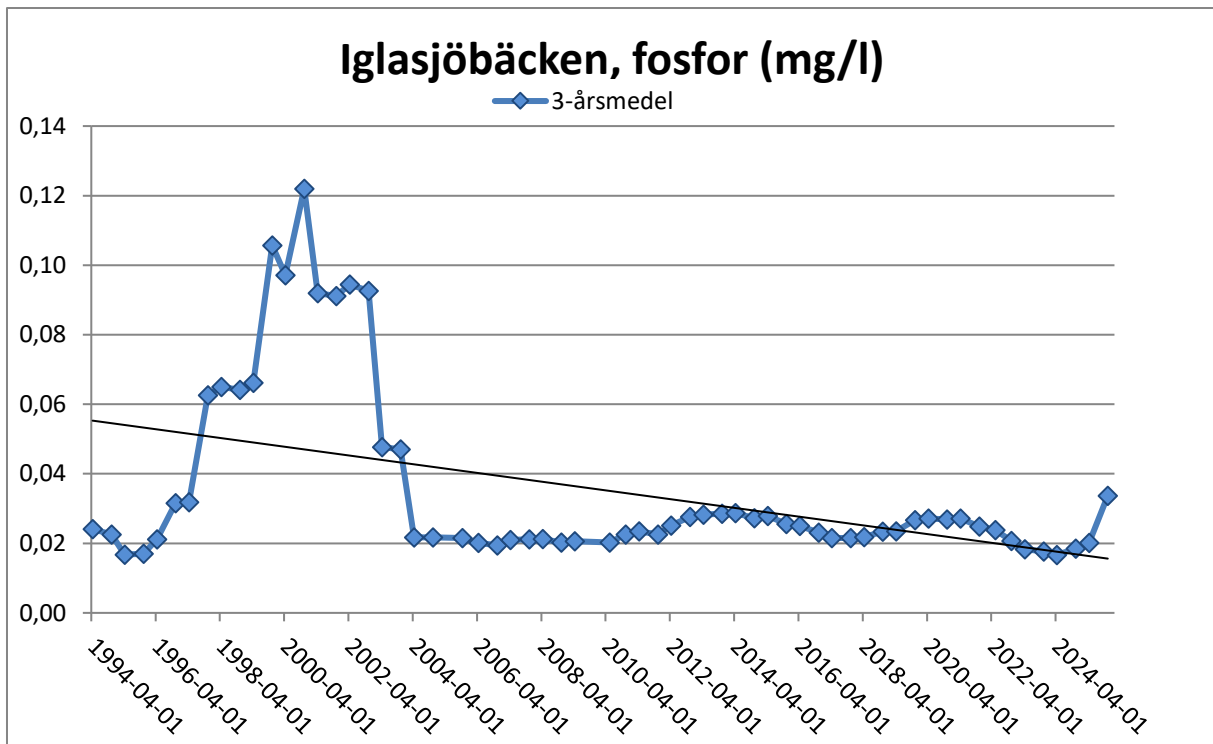
Halterna i Mellbyån är fortsatt mycket höga. Påverkan från Sollebrunns avloppsreningsverk och från jordbruket i området bedöms vara betydande. Även snabba förändringar i vattenflödet, med återkommande perioder av höga flöden, bidrar till att näringsrikt sediment förs vidare i vattendraget och ut i sjön Anten, vilket ökar näringsbelastningen.

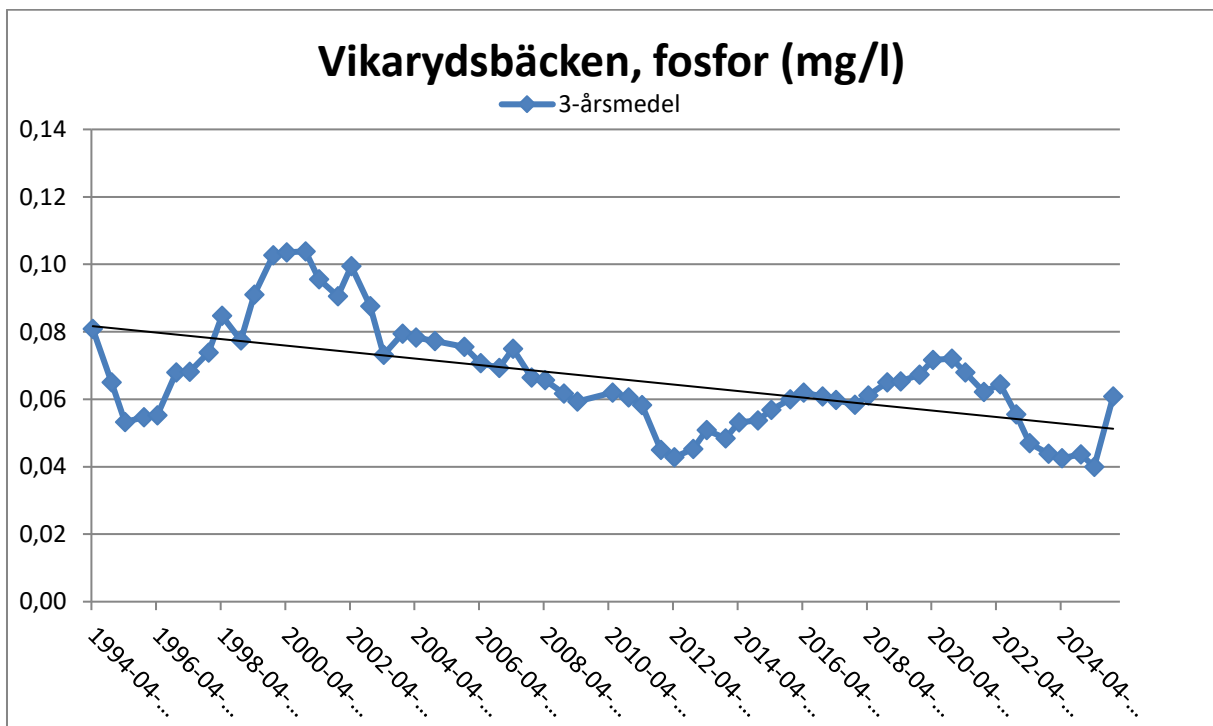
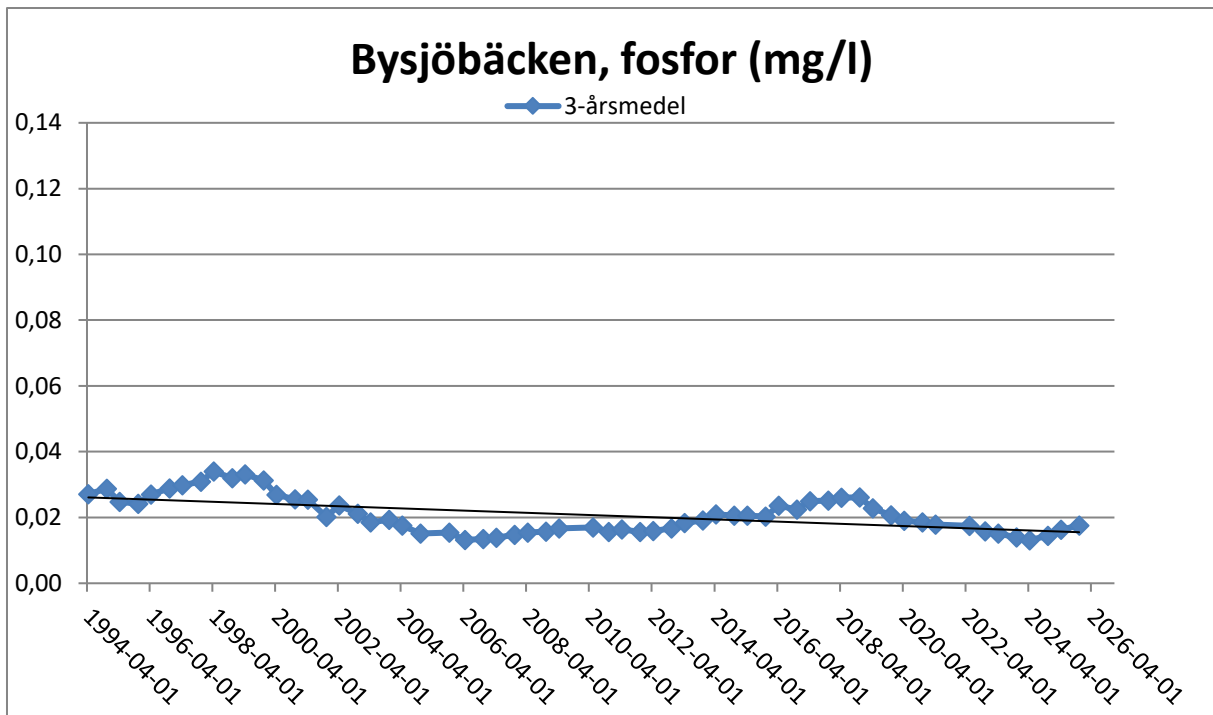
I kommunens södra delar är det främst Vikarydsbäcken som uppvisar höga halter av *E.coli*. Tillsyn av enskilda avloppsanläggningar genomfördes där under 2018, vilket ledde till krav på förbättringar på många avloppsanläggningar. Därefter kan en minskande trend ses i mätresultaten i takt med att avloppen successivt har åtgärdats. I området kring Vikarydsbäcken bidrar även jordbruk och hästhållning till tillförsel av näringsämnen och bakterier.

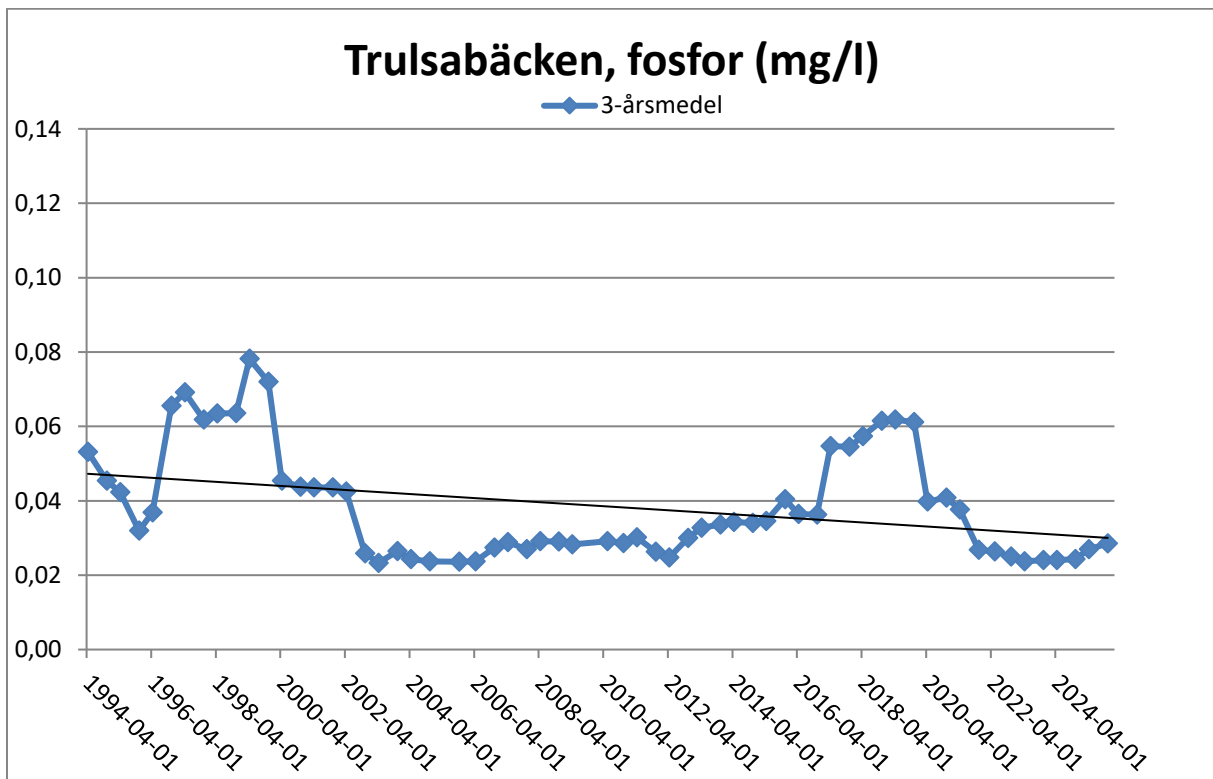
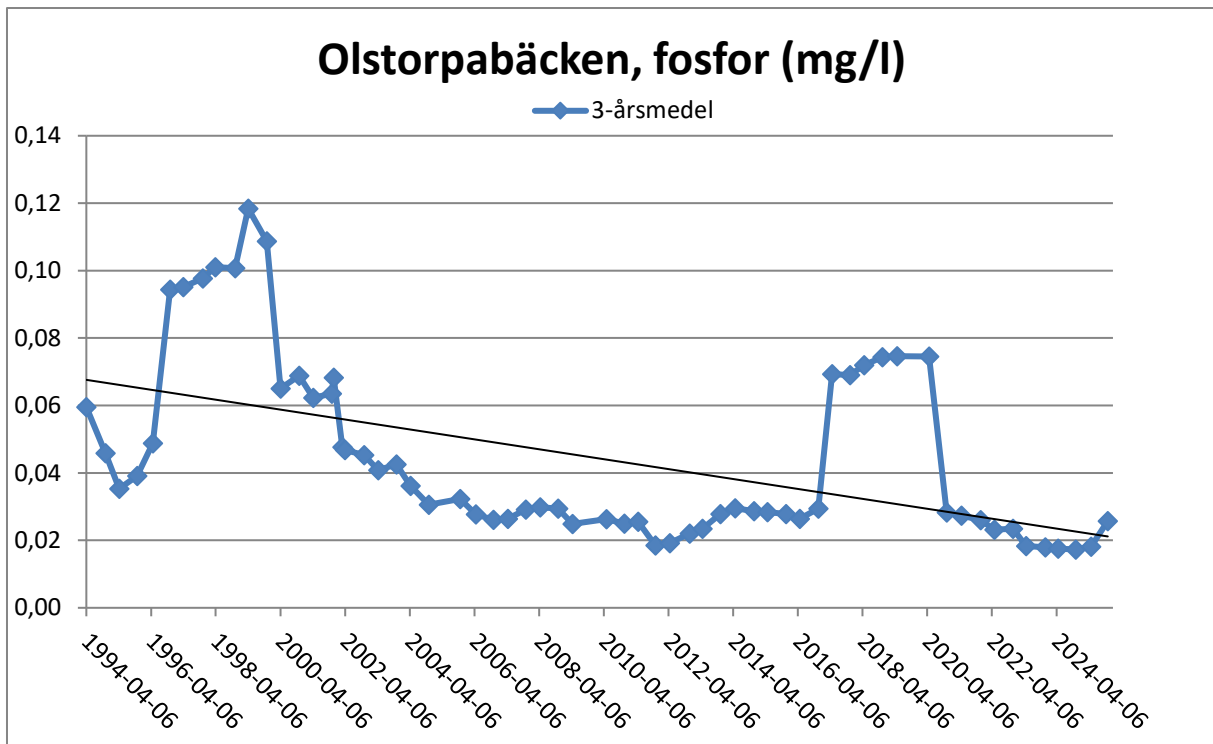
För att få säkrare underlag för att bedöma förändringar i vattenkvalitet i bäckarna vore ett tätare provtagningsintervall önskvärt. En ökning från två till fyra provtagningstillfällen per år skulle öka tillförlitligheten i resultaten.

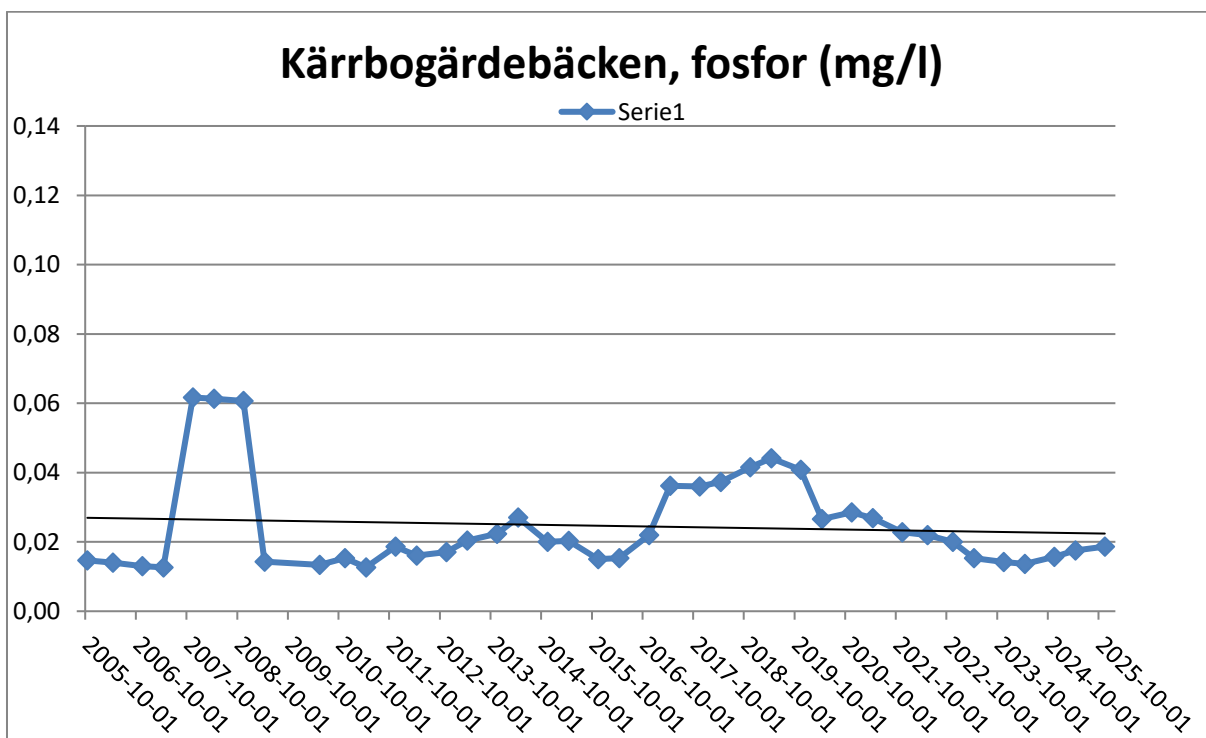
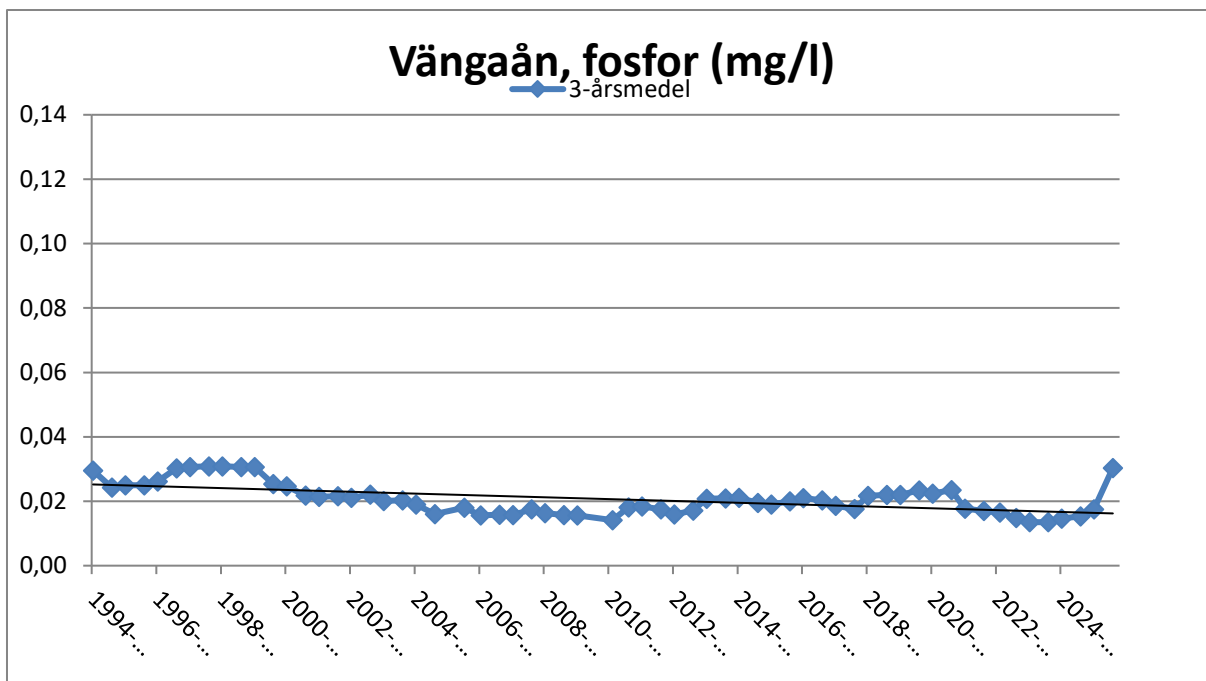
Bilaga 1. Diagram fosfor, löpande 3-årsmedelvärde

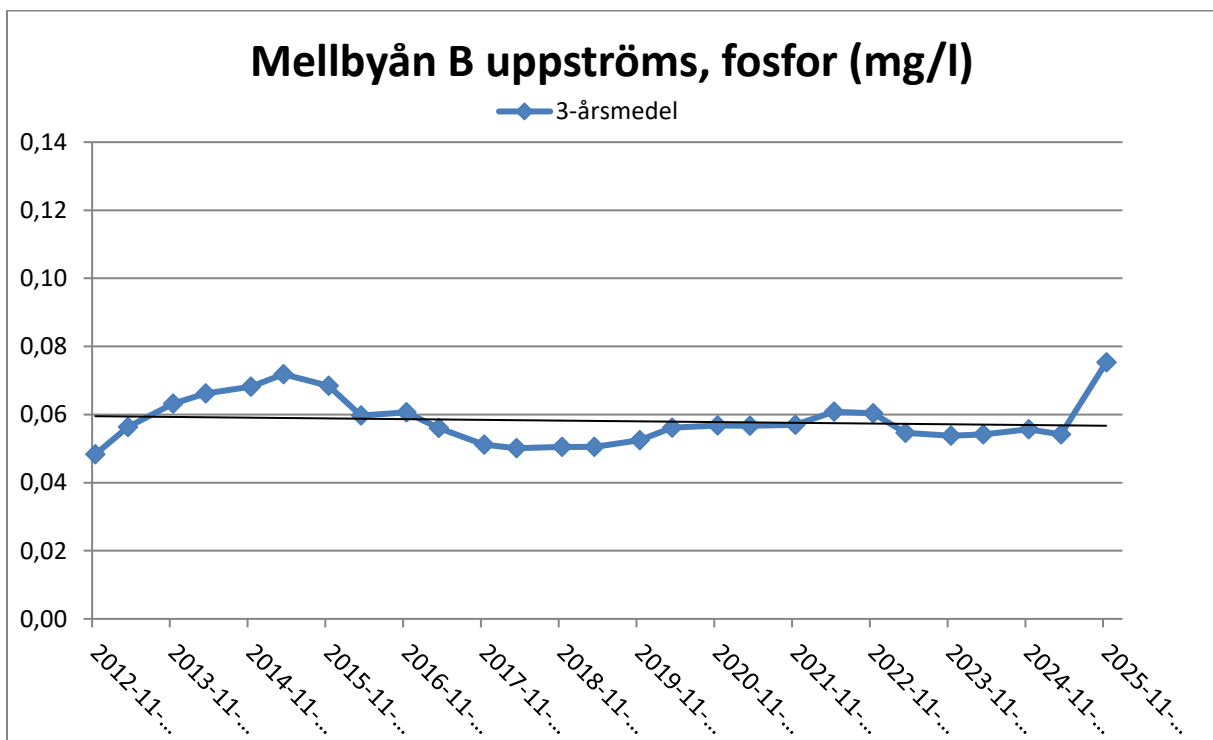
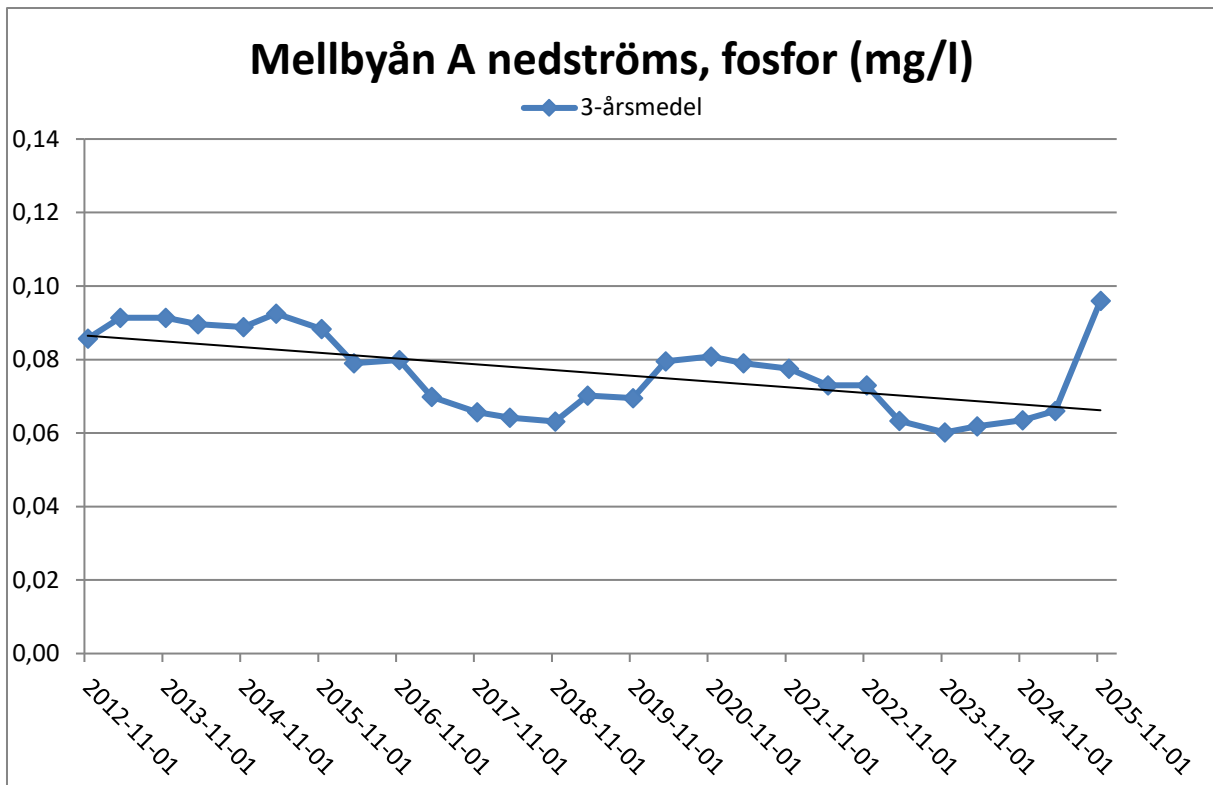


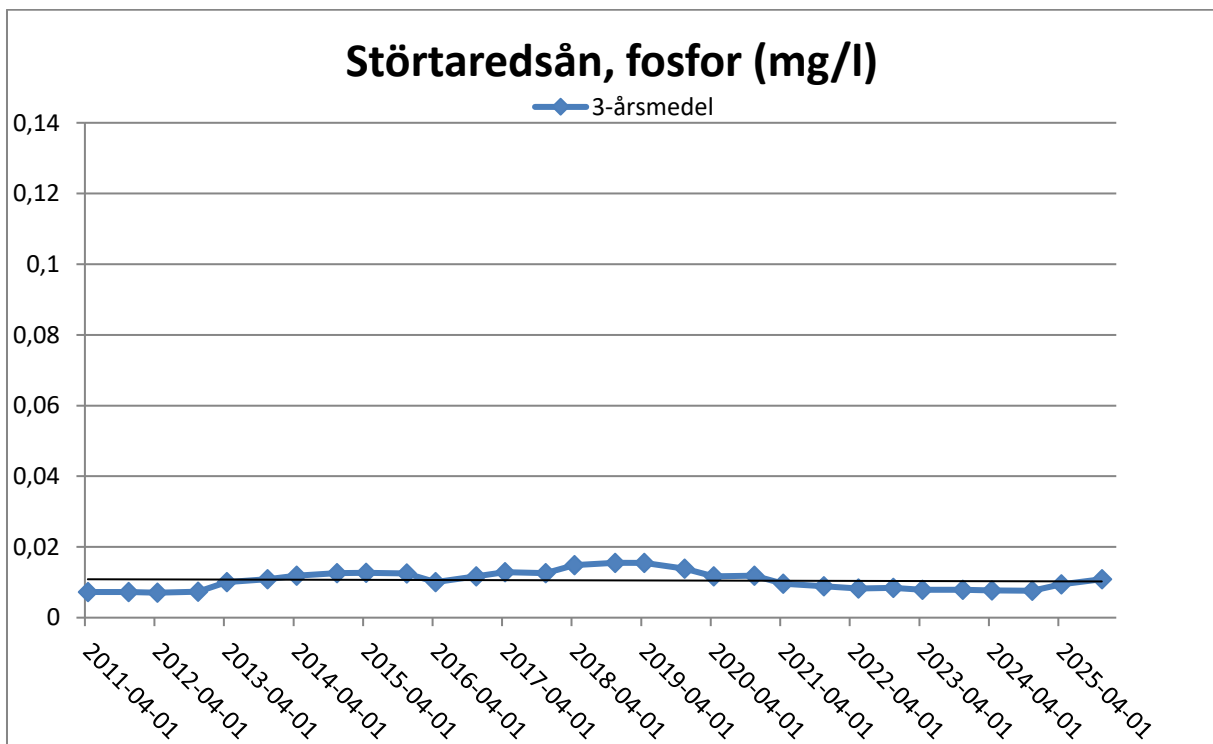
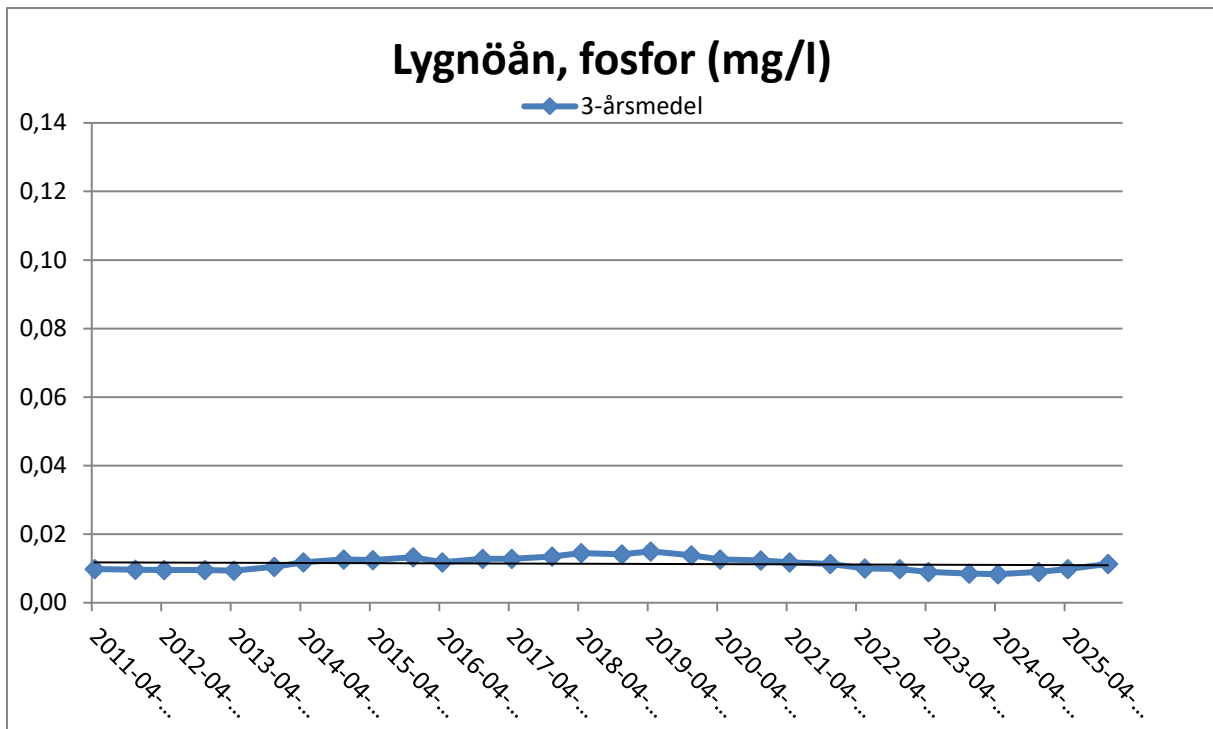


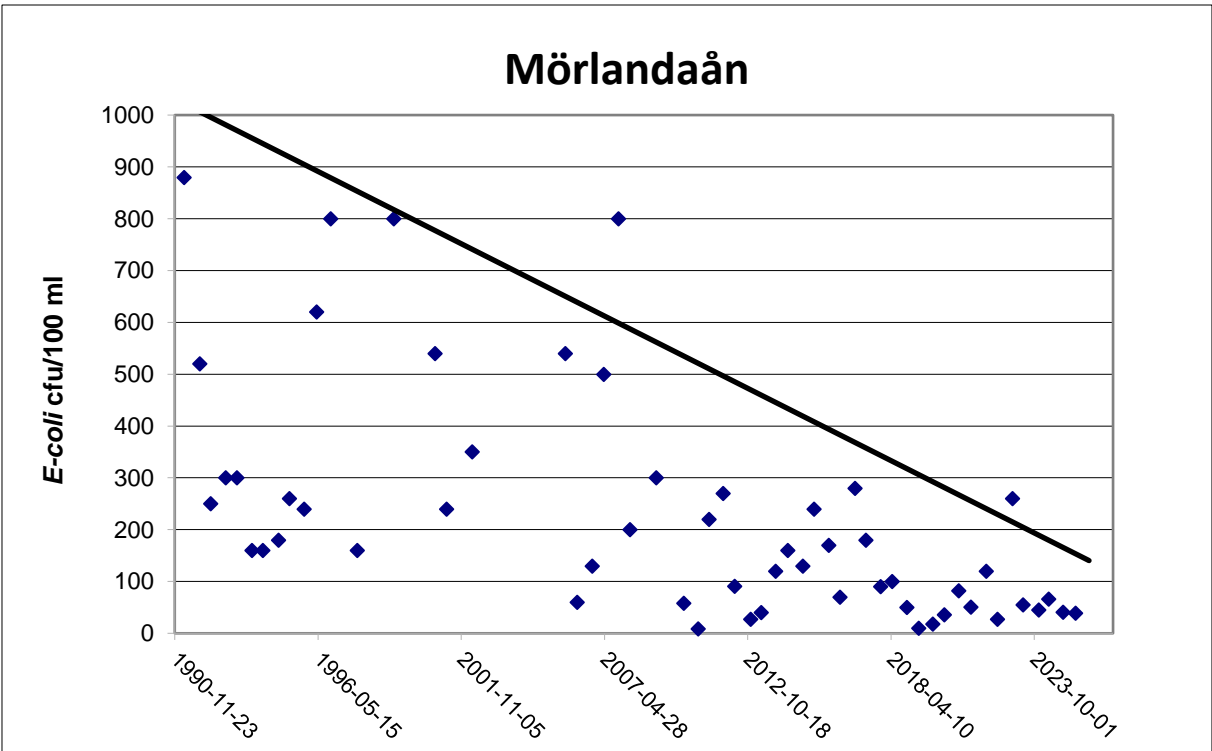
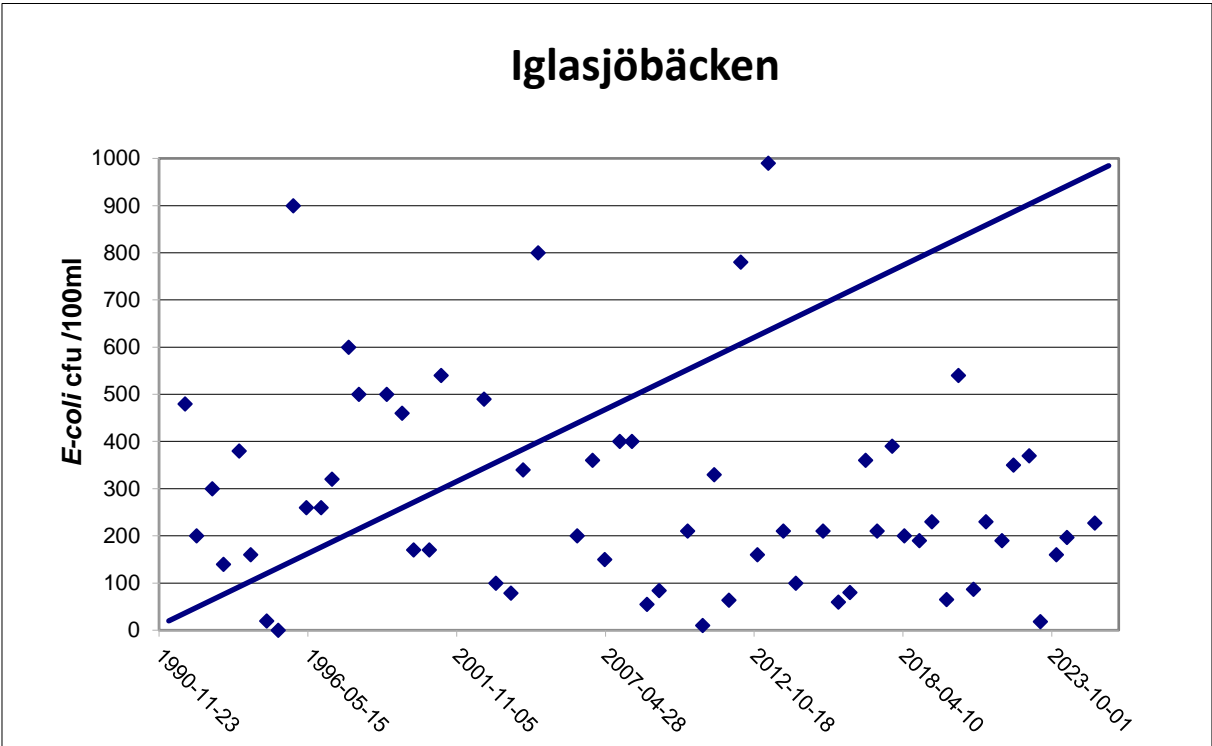


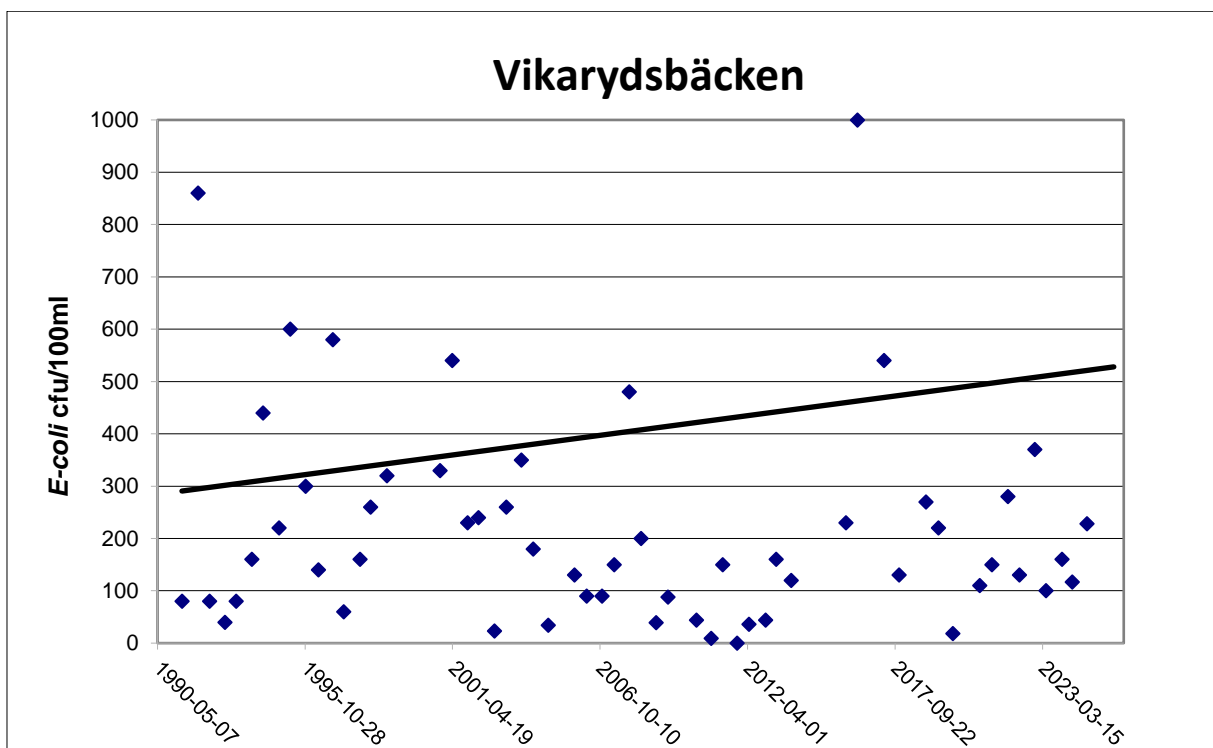
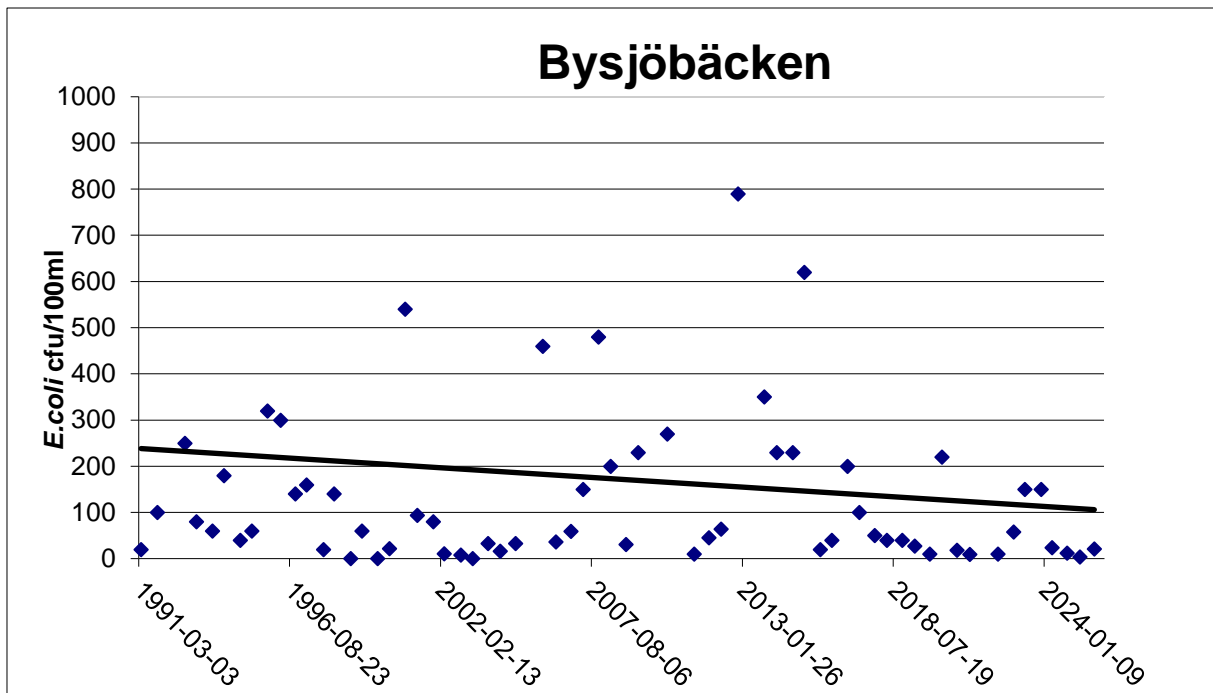


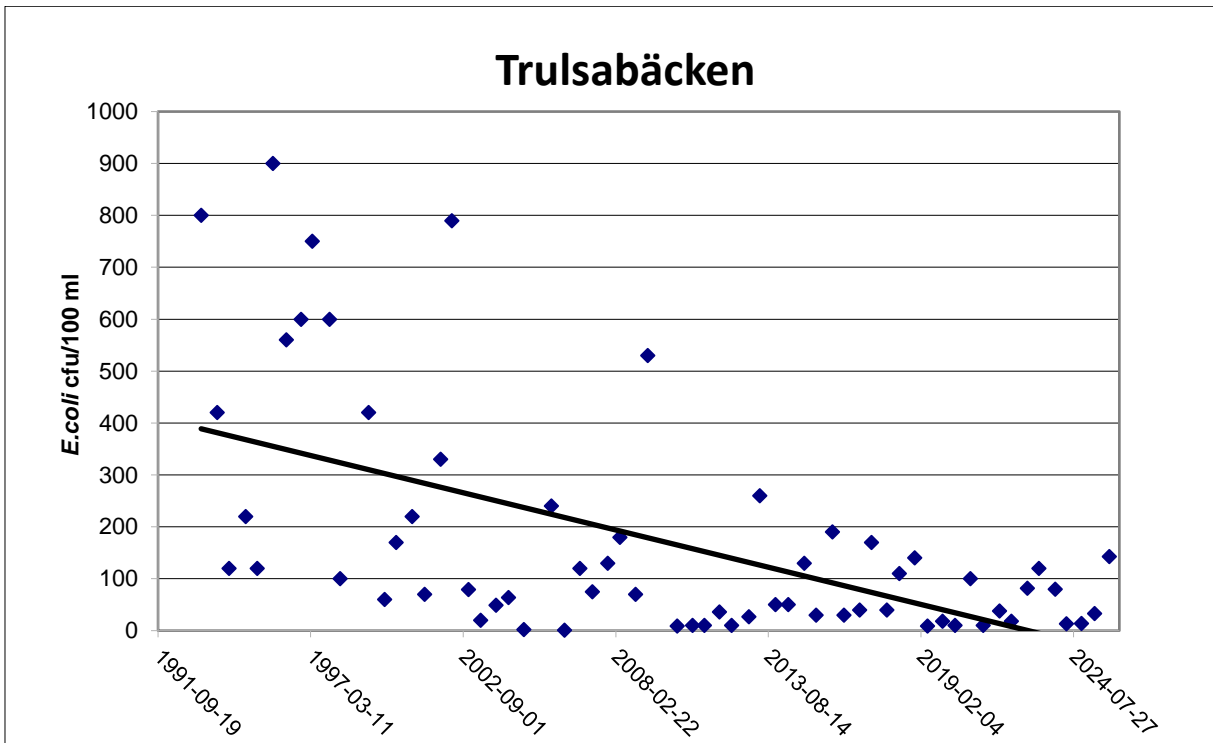
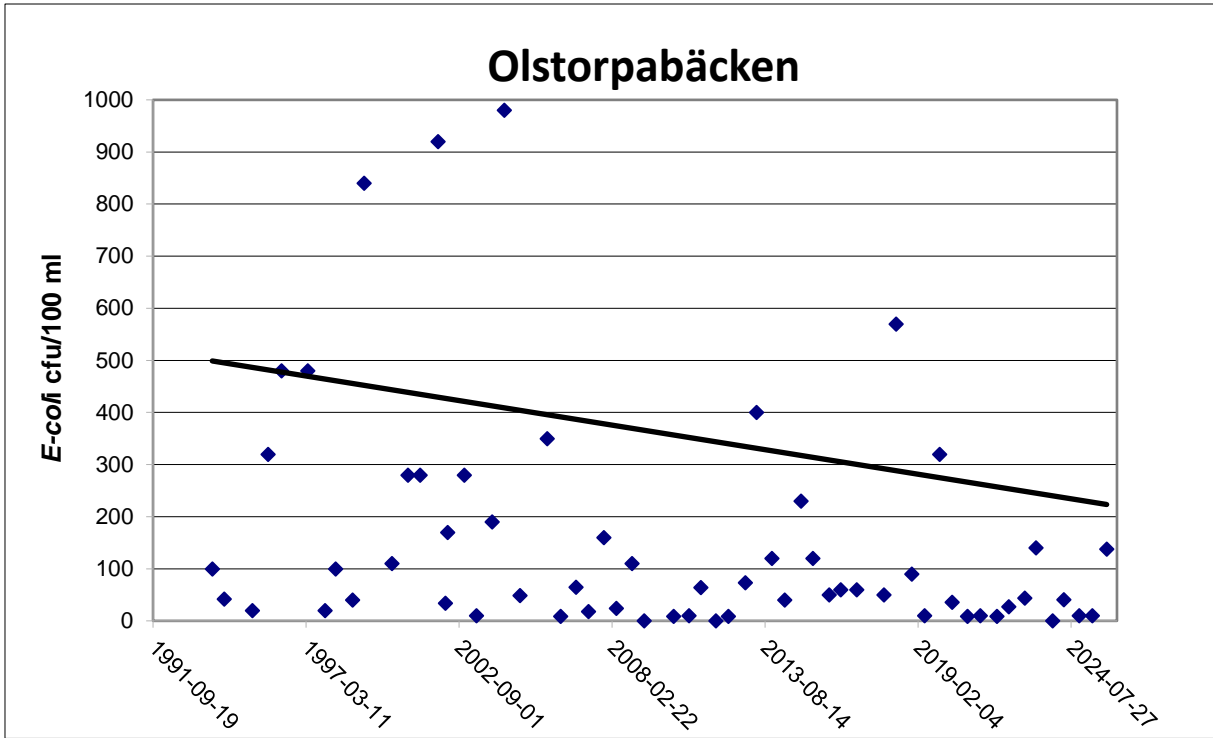


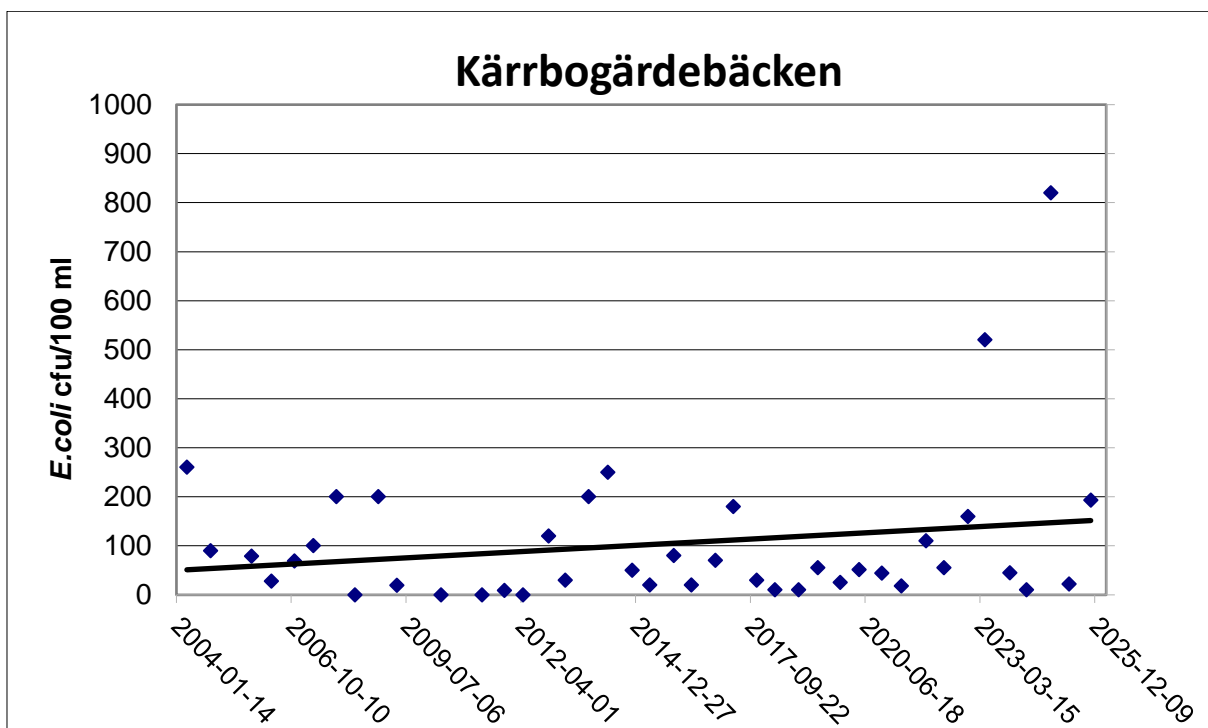
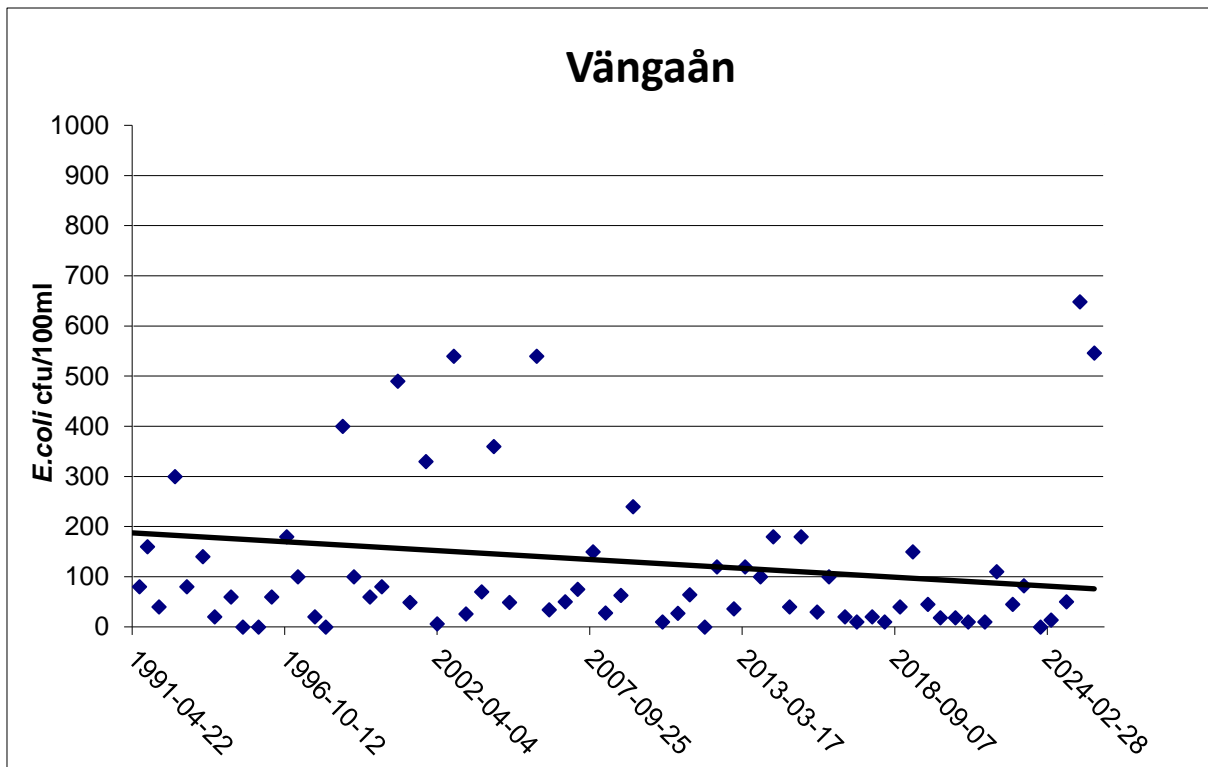


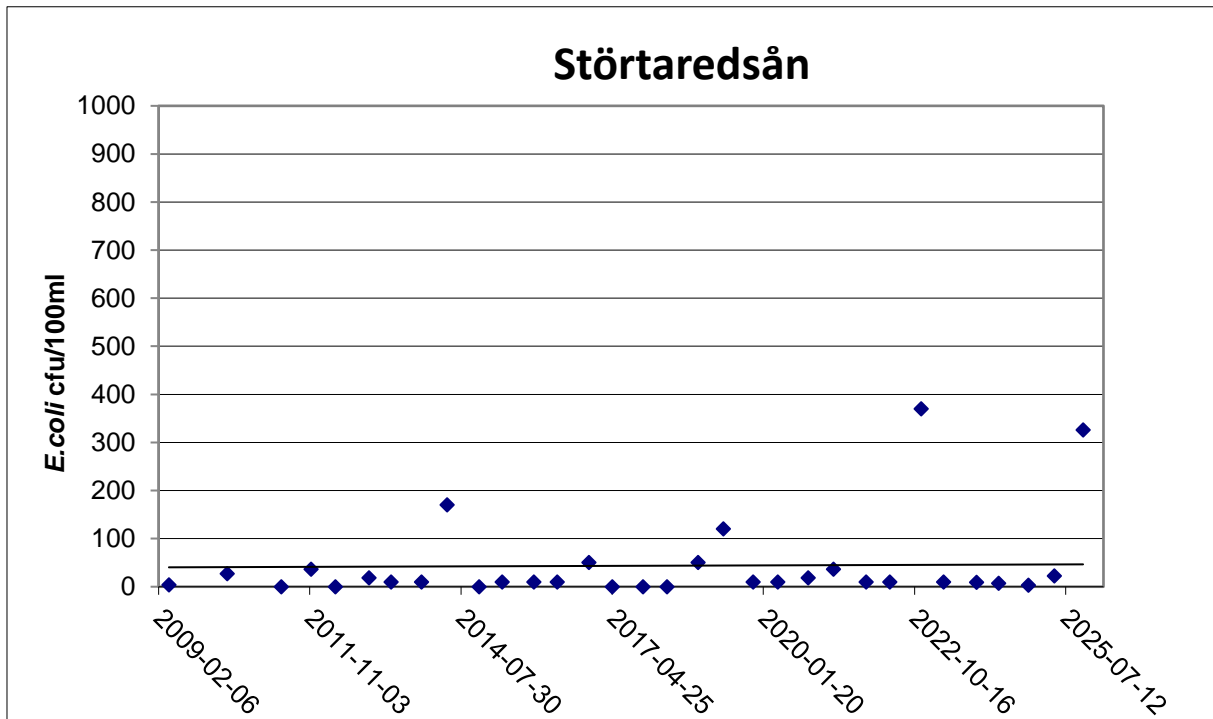
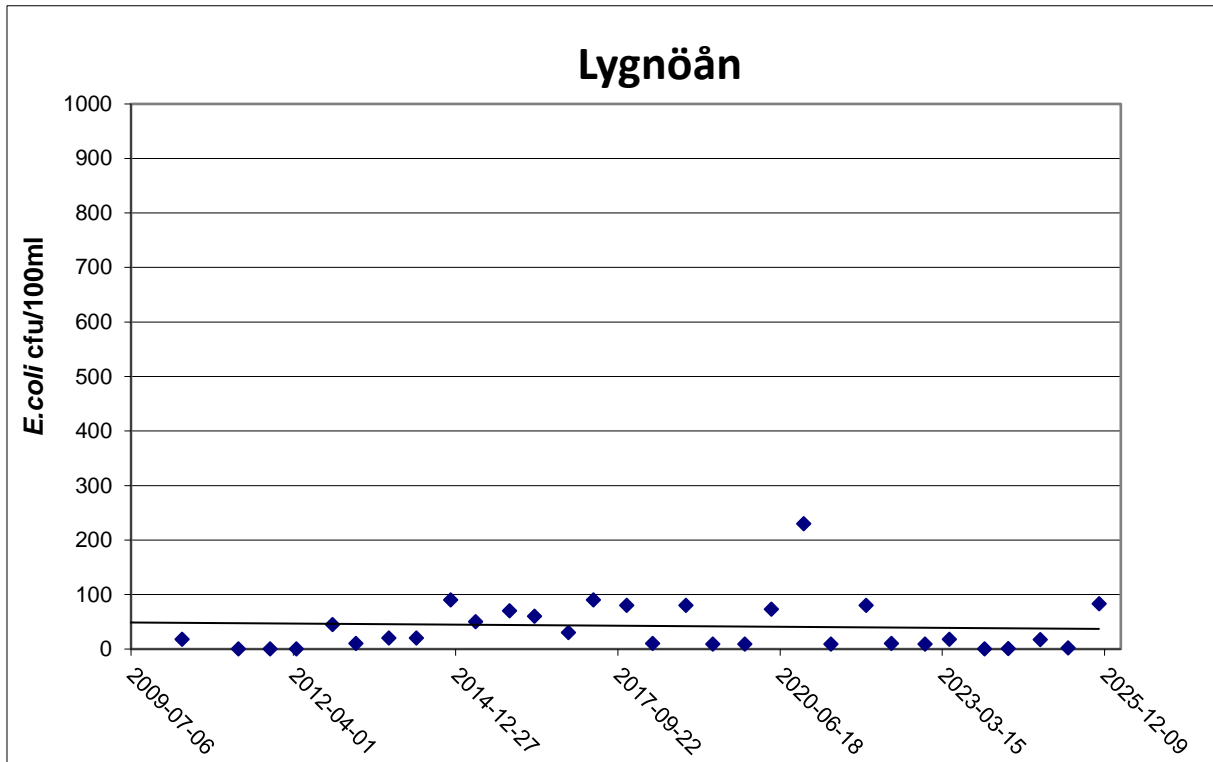












Bilaga 3. Diagram kväve-och fosfortrender

