

VEGEÅN

VATTENKONTROLL 2024



Innehållsförteckning

	sidan
Sammanfattning	2
Inledning	3
Väderlek och vattenföring 2024	4
Föroreningsbelastning	5
Syretillstånd och syretärande ämnen	6
Ljushöjdhållanden	7
Försurningstillstånd och ledningsförmåga	7
Näringstillstånd	8
Ämnestransporter	10
Bilaga 1. Bedömningsgrunder	16
Bilaga 2. Sammanställning av vattenkontrollprogrammet i Vegeån 2024-2025	17
Bilaga 3. Metodik och genomförande	18
Bilaga 4. Vattenföring 2024	19
Bilaga 5. Utsläpp från reningsverken 2024	20
Bilaga 6. Analysresultat från veckoprov i Vegeån och Hasslarpsån	21
Bilaga 7. Analysresultat från övriga provpunkter	23
Bilaga 8. Månadshalter och transporter från Vegeån och Hasslarpsån 2024	25



Framställt av: Ekologigruppen Ekoplan AB
www.ekologigruppen.se
Slutversion: 2025-04-09
Uppdragsgivare: Vegeåns vattenråd
Uppdragsansvarig: Birgitta Bengtsson
Kvalitetsgranskning: Jan Pröjts
Foton: Ekologigruppen Ekoplan AB
Karta: Ekologigruppen Ekoplan AB
Internt projektnummer: 10539
Omslagsbild: Hasslarpsån (pkt 19), september 2024

Ekologigruppen Ekoplan AB
Sydkontoret:
Stora Södergatan 8C
222 23 Lund
sydkontoret@ekologigruppen.se
Tel. 046-106750
www.ekologigruppen.se

Sammanfattning

Väder och vattenföring

Årsmedeltemperaturen i Helsingborg 2024 var 9,9 °C, vilket är över den normala (8,7 °C). Nederbördsmängden var 701 mm, vilket är mer än normalvärdet (666 mm). Årsmedelvattenföringen vid Vegeåns mynning var enligt SMHI:s modell S-Hype 4,2 m³/s, vilket är lika mycket som medelvattenföringen för åren 2010–2020. Flödena var som högst i januari och februari.

Föroreningsbelastning

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2024 var 1,0 ton fosfor, 53 ton kväve och 22 ton BOD. Av den totala transporten vid Vegeåns mynning hade 7 % fosfor, 11 % kväve och 10 % BOD sin källa i reningsverken (reduktion mellan utsläppspunkt och åmynning oaktad).

Syretillstånd och syretärande ämnen

Svaga syrgasförhållanden (*klass 3*) uppmättes under sommaren i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A, samt nedströms Rökilledepoin (RY1). Vid övriga provpunkter visade analysresultaten på syrgashalter i *klass 1–2*, syrerikt till *måttligt syrerikt* tillstånd under samtliga provtagningstillfällen.

Den biokemiska syrgasförbrukningen (BOD) var låg under alla mättillfällen i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A). Halterna av totalt organiskt kol (TOC) indikerade *låga* till *måttliga* halter (*klass 2–3*) av syreförbrukande ämnen vid de båda provpunkterna.

Ljuförhållanden

Vattenfärgen (absorbansen) i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) låg inom *klass 2–4*, *svagt-betydligt färgat vatten*.

Halten av suspenderat material vid de undersökta recipientkontrollpunkterna visar mestadels på låga halter.

Försurningstillstånd och ledningsförmåga

Försurningsrisken inom området är liten, då pH under alla årets mätningar legat tydligt över neutralpunkten.

Ledningsförmågan, konduktiviteten, var i medeltal som högst nedströms Rökilledepoin (pkt RY1).

Näringstillstånd

Årsmedelhalterna av totalfosfor klassades som *måttligt* till *extremt höga*, *klass 3–5*.

När det gäller näringsstatusen för fosfor 2024, så bedömdes de övre delarna av Vegeån (pkt 24A, 24B, 25A) ha *måttlig* status. Vegeå nedströms Bjuv och vid Vegeholm (25B och 9A) bedömdes ha *otillfredsställande* status, medan Humlebäcken upp- och nedströms Åstorp och Hasslarpsån (pkt 27A, 27B och 19) bedömdes ha *dålig* status.

Extremt höga (klass 5) årsmedelhalter av total-kväve registrerades i Humlebäcken nedströms Åstorp och i Möllebäcken nedströms Ekeby (pkt 27B och 28). De övriga provpunkterna bedömdes ha *mycket höga* årsmedelvärden för kväve (*klass 4*).

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeå (pkt 9A) var totalkvävehalten som högst i Hasslarpsån i december.

I Möllebäcken nedströms Ekeby reningsverk (pkt 28) var kvävehalterna anmärkningsvärt höga under en stor del av året. Ammoniumkväveandelen var så stor att den sannolikt kunde orsaka risker för skador på faunan.

Ämnestransport

Transporten av fosfor, kväve och TOC var störst i januari och februari, då flödena var som högst. Totalt transporterades 14 ton fosfor, 490 ton kväve och 1100 ton TOC från Vegeån till Skälderviken 2024. Ämnestransporterna 2024 var lägre än långtidsmedelvärdena för perioden 1982–2023.

En beräkning av flödesviktade halter under perioden 1997–2024 visar på att fosforhalterna är minskande, speciellt i Hasslarpsån, men även i Vegeån. Kvävehalterna, liksom TOC-halterna har varit relativt oförändrade.

Den arealspecifika förlusten av fosfor 2022–2024 var *hög (klass 4)* i Hasslarpsån och *mycket hög (klass 5)* i Vegeån, medan kväveförlusten var *hög (klass 4)* vid båda provpunkterna.

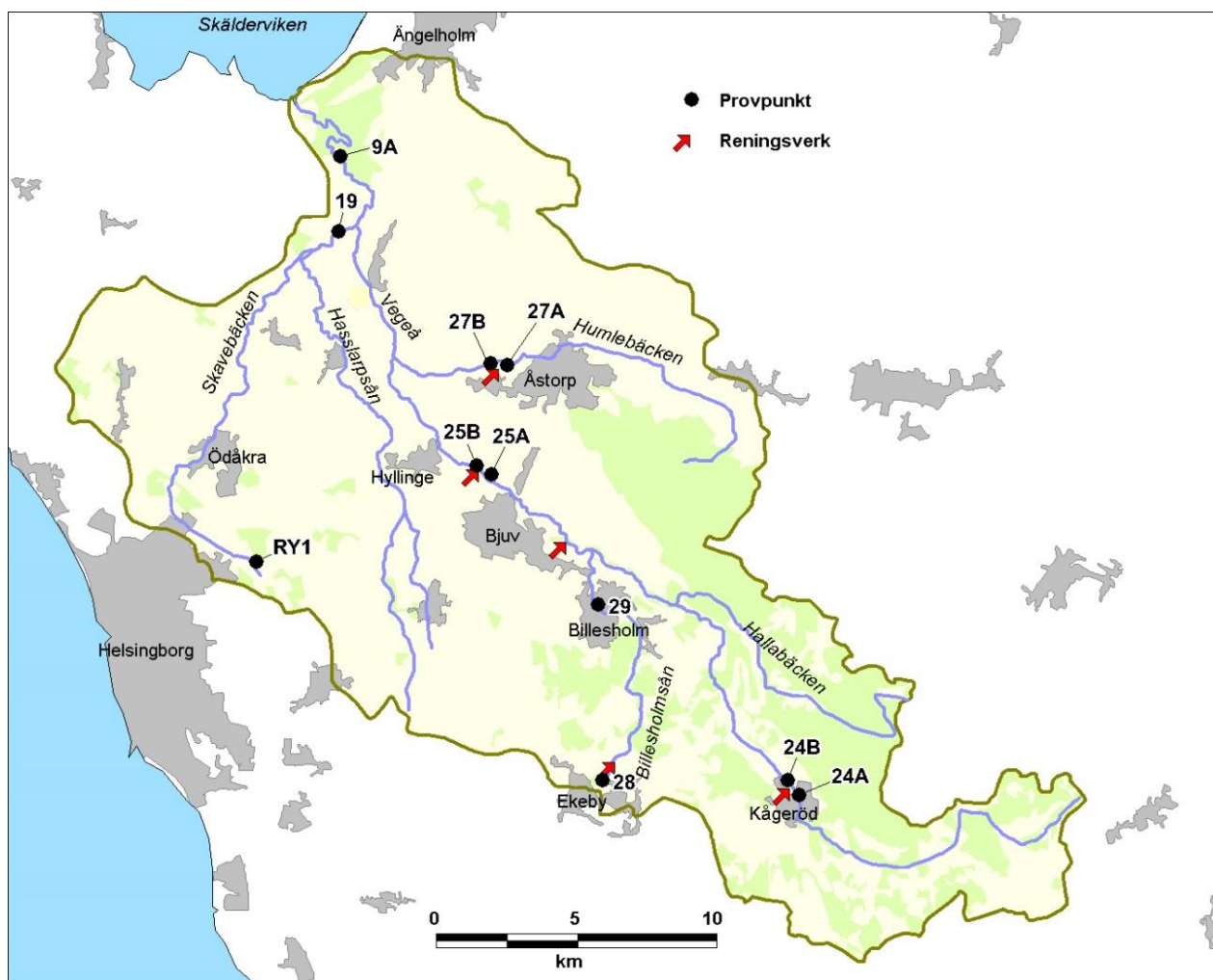
Inledning

I denna rapport har alla resultat från Vegeåns vattenkontroll 2024 sammanställts. I sammanfattningen på sidan 2 redovisas resultaten kortfattat. Nedan finns en karta som visar provpunkternas geografiska läge och i bilaga 2 finns en översikt över kontrollprogrammet.

Undersökningarna 2024 har följt anvisningarna i ”Förfrågningsunderlag för upphandling av recipientkontrollprogram 2024–2025 för Vegeån”, daterat 2023-11-21. Bedömningar har gjorts enligt bedömningsgrunder, se bilaga 1, och kursiverats i texten. Data till tidsserier då Ekologigruppen inte har varit ansvarig för recipientkontrollprogrammet har erhållits från vattenrådet. All data och metodik finns redovisad i bilagor. Arbetet har utförts på uppdrag av Vegeåns vattenråd.

Undersökningar 2024

Recipientkontrollprogrammet 2024 har omfattat provtagning en gång/vecka i Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19). Dessutom har provtagning gjorts åt NSVA, samt inhämtats från Kemira/NSR. Vidare redovisas föroreningsbelastning, där uppgifter inhämtats från reningsverken som belastar Vegeån i Svalövs, Bjuvs, Åstorps och Helsingborgs kommuner, samt från Foodhills.

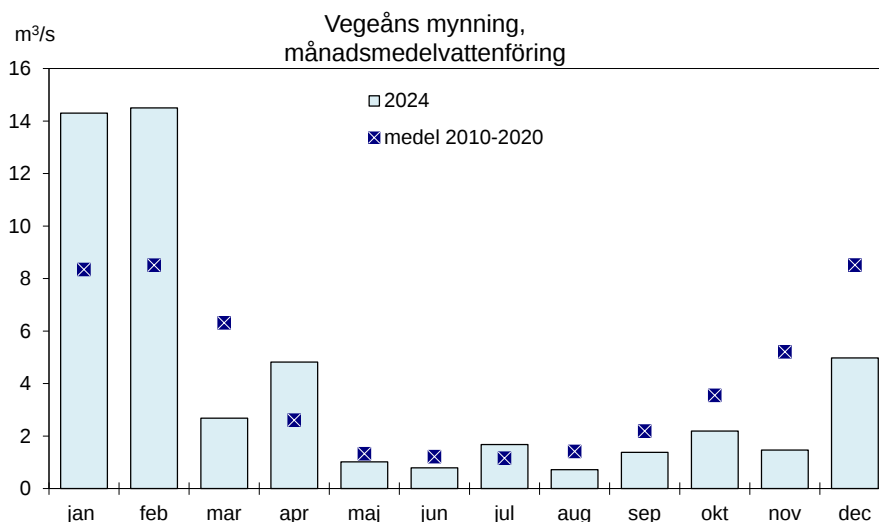
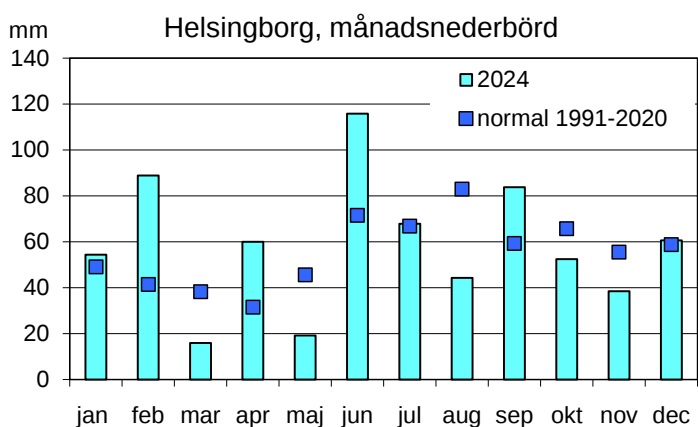
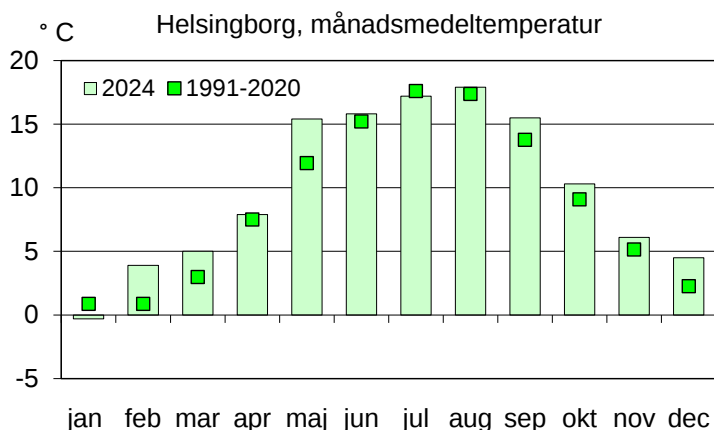


Väderlek och vattenföring 2024

Vid SMHI:s väderstation i Helsingborg uppmättes **årsmedeltemperaturen** 2024 till 9,9 °C, vilket är gott och väl en grad mer än normalvärdet för perioden 1991–2020, 8,7 °C. I april och juni-augusti var temperaturen nära den normala. Alla övriga månader utom januari, hade temperaturer över de normala.

Nederbörden i Helsingborg 2024 uppmättes till totalt 701 mm, vilket är mer än årsnormalen för perioden 1991–2020 (666 mm). Större nederbördsmängd än normalt förekom i februari, april, juni och september. I januari, juli och december var nederbörden nära den normala, medan de övriga månaderna hade tydligt nederbördsunderskott.

Årsmedelvattenföringen vid Vegeåns mynning 2024 var enligt S-HYPE-modellen 4,2 m³/s, vilken är lika mycket som medelvattenföringen enligt samma modell för åren 2010–2020. Januari och februari var högflödesmånader och även april hade flöden över de normala. Under maj-juli uppmättes normalflöden, medan det var lägre flöden än normalt i mars och i slutet av året (augusti-december). Den högsta dygnsmedel-vattenföringen, 30,6 m³/s, beräknades för den 24 januari. Som lägst var vattenföringen 0,26 m³/s den 7–8 september.



Föroreningsbelastning

Inom Vegeåns avrinningsområde finns fyra kommunala avloppsreningsverk: Kågeröd, Ekeby (Skromberga), Bjuv (Ekebro) och Åstorp (Nyvång), samt en industri (Foodhills). Reningsverkens och industriernas utsläpp i Vegeån 2024 redovisas i diagrammen till höger, i tabellen nedan och i bilaga 5.

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2024 uppgick till 1,0 ton fosfor, 53 ton kväve och 22 ton BOD. Av den totala transporten vid Vegeåns mynning utgjorde fosfor 7 %, kväve 11 % och BOD 10 %, om man inte räknar med någon retention.

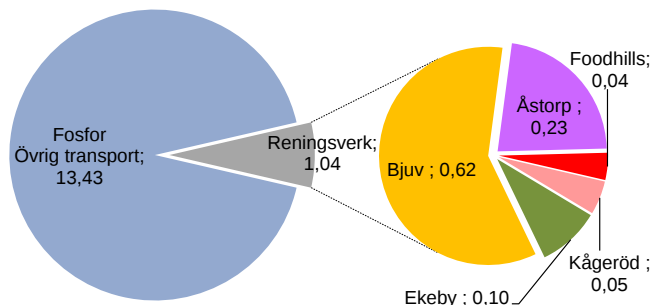
Den totala utsläppsmängden från punktkällorna var i samma storleksordning som 2023.

Den största punktkällan för fosfor, kväve och BOD 2024 var Bjuvs reningsverk (Ekebro).

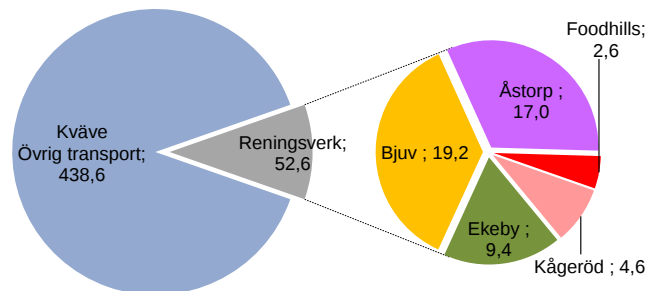


Vegeå nedströms Ekeby reningsverk, pkt 24B. Juni 2024.

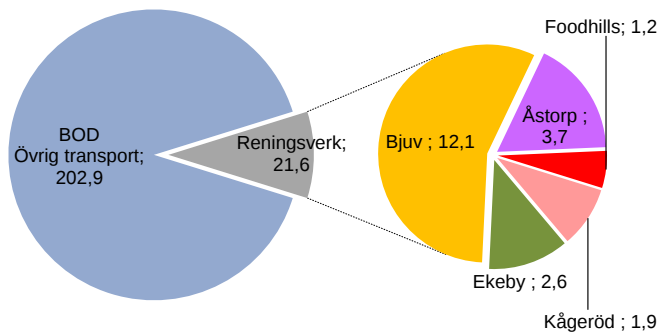
Reningsverkens andel av fosfortransporten (ton)



Reningsverkens andel av kvävetransporten (ton)



Reningsverkens andel av BOD-transporten (ton)



Reningsverk	Utsläpp till	Flöde 1000m3/år	BOD7 ton/år	Totalfosfor ton/år	Ammonium- kväve ton/år	Totalkväve ton/år
Kågeröd	Vege å uppstr 24B	452	1,9	0,05	2,6	5
Ekeby (Skromberga)	Bökebergsbäcken	504	2,6	0,10	6,1	9
Bjuv (Ekebro)	Vege å	1996	12	0,62	13	19
Åstorp (Nyvång)	Humblebäcken uppstr 27B	1471	3,7	0,23	2,8	17
Foodhills	Vege å vid Bjuv uppstr 25A	244	1,2	0,04	-	2,6
Summa		4667	22	1,0	24	53

Syretillstånd och syretärande ämnen

Syrgashalterna och syrgasmätnaden

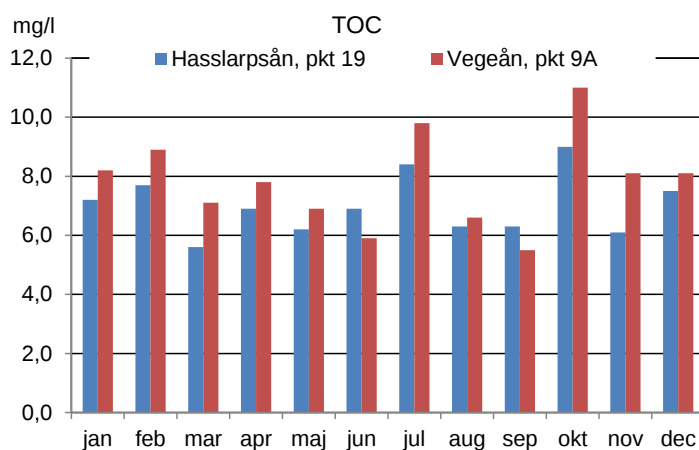
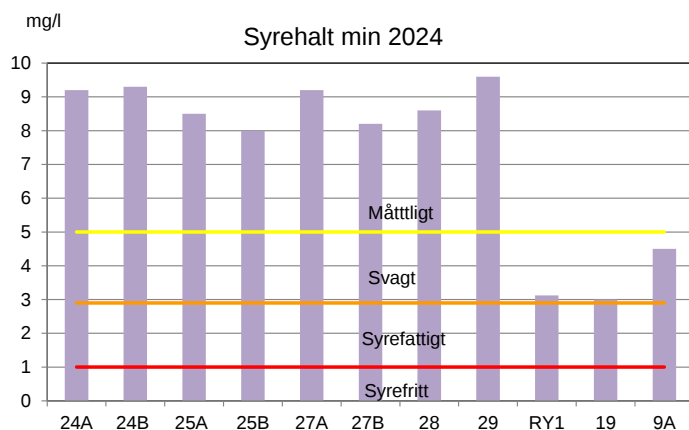
2024 indikerade *svaga* förhållanden (*klass 3*) i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) samt nedströms Rökilledepnin (RY1) under flera tillfällen under sommaren. Vid övriga provpunkter visade analysresultaten på syrgashalter i *klass 1–2*, *måttligt syrerikt* till *syrerikt* tillstånd vid samtliga provtagningstillfällen.

Den biokemiska syrgasförbrukningen

(BOD) var låg i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19). Årsmedelvärdet 2024 har varit 1,9 mg/l i Hasslarpsån och 1,8 mg/l i Vegeån.

Medelhalterna av totalt organiskt kol

(TOC) i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) indikerar *låga* till *måttliga* halter (*klass 2–3*) av syreförbrukande material. Årsmedelvärdet 2024 var 7,0 mg/l i Hasslarpsån och 7,8 mg/l i Vegeån. Årets högsta halt uppmättes i Vege å i oktober (11 mg/l).



Vegeån nedströms Kågeröd, pkt 24B. Augusti 2024.

Ljusförhållanden

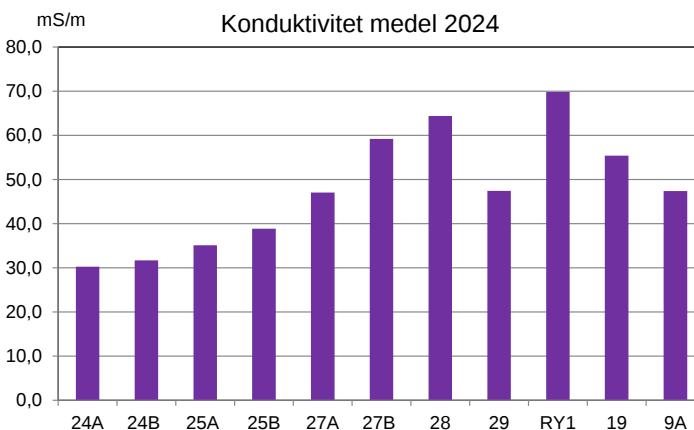
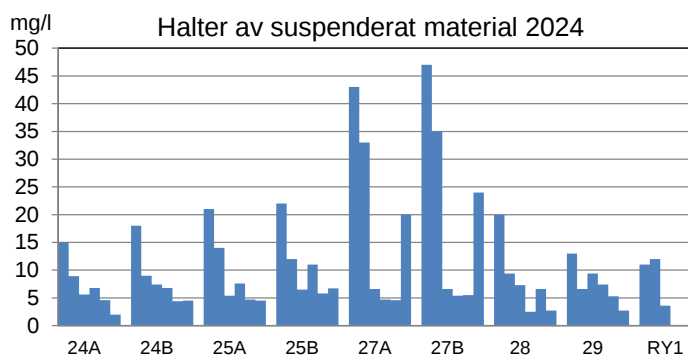
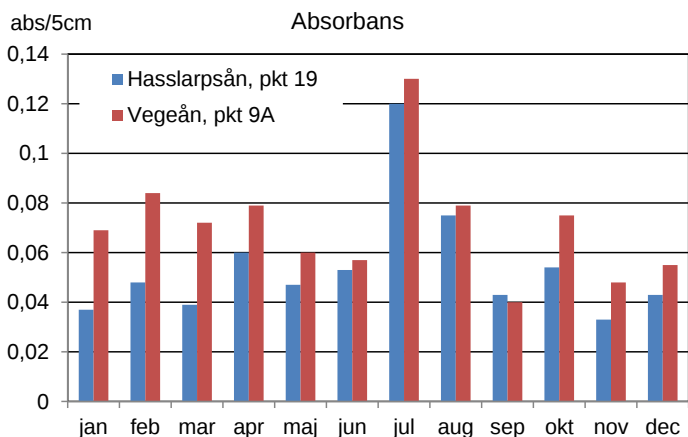
Vattenfärgen, absorptionsen, i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) låg inom klass 2–4 *svagt-betydligt* färgat vatten vid alla årets mätningar. Absorptionsen var som högst 0,13 abs/5cm i Vegeån i juli.

Halten av **suspenderat material** vid de undersökta recipientkontrollpunkterna visar mestadels på låga halter. De högsta halterna uppmättes upp- och nedströms Åstorps ARV under provtagningarna i februari och april.

Försurningstillstånd och ledningsförmåga

pH-värdena i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) varierade mellan 7,4 och 7,8. pH-värdena tycks aldrig sjunka under neutralpunkten (7) och det föreligger således ingen försurningsrisk för vattendragen inom Vegeåns avrinningsområde. Även vid övriga provpunkter var pH-värdena på samma nivå.

Ledningsförmågan, konduktiviteten, var som högst nedströms Rökilledepontin (pkt RY1, årsmedelvärde 69,8 mS/m). Årsmedelvärdet 2024 i Hasslarpsån (pkt 19) var 55,4 mS/m och i Vegeån (pkt 9A) 47,4 mS/m.



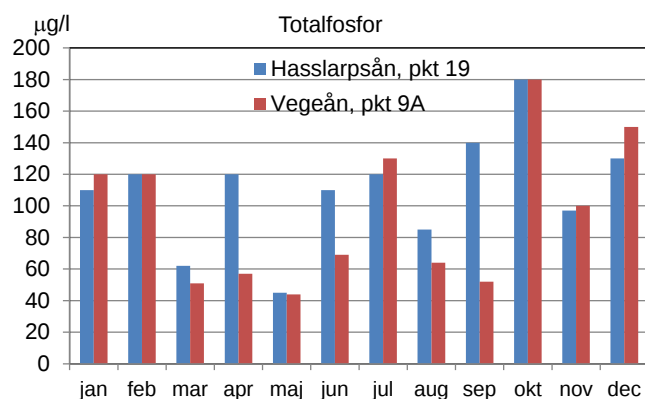
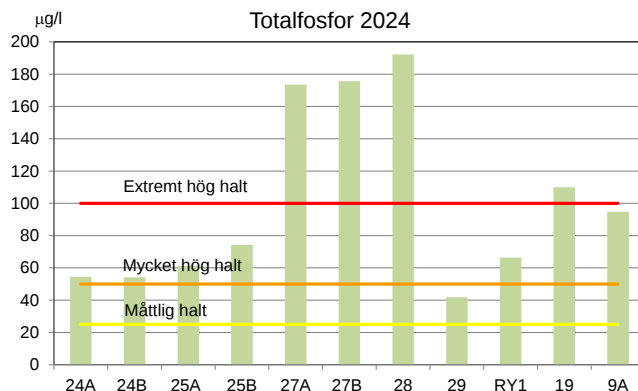
Näringstillstånd

Fosfor

Årsmedelhalterna 2024 av totalfosfor var *extremt höga*, klass 5 i Humlebäcken upp- och nedströms Åstorp, i Möllebäcken nedströms Ekeby och i Hasslarpsån (pkt 27A, 27B, 28 och 19). övriga provpunkter hade *måttliga* till *mycket höga* halter (klass 3–4).

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) uppmättes de högsta totalfosforhalterna (180 µg/l) på båda provpunkterna i oktober (se diagram till höger).

Näringsstatusen när det gäller fosfor 2024 har beräknats och bedömts (enligt HVMFS 2019:25) i tabellen nedan. Enligt dessa beräkningar bedömdes de övre delarna av Vegeån (pkt 24A, 24B, 25A) ha *måttlig* status. Vegeå nedströms Bjuv och vid Vegeholm (25B och 9A) bedömdes ha *otillfredsställande* status, medan Humlebäcken upp- och nedströms Åstorp och Hasslarpsån (pkt 27A, 27B och 19) bedömdes ha *dålig* status.



Näringsstatus, Fosfor (Tot-P, µg/l)			Vattenförekomst	Mål	medel 2024	Bedömning
Pkt nr	Vattendrag	Läge				
24A	Vegeå	Uppströms Kågeröds ARV	SE621613-132747	41	55	Måttlig
24B	Vegeå	Nedströms Kågeröds ARV	SE621613-132747	41	54	Måttlig
25A	Vegeå	Uppströms Bjuvs ARV	SE621613-132747	41	61	Måttlig
25B	Humlebäcken	Nedströms Bjuvs ARV	SE621613-132747	41	74	Otillfredsställande
27A	Humlebäcken	Uppströms Åstorps ARV	SE622741-132411	41	174	Dålig
27B	Vegeå	Nedströms Åstorps ARV	SE622741-132411	41	176	Dålig
19	Hasslarpsån	Vägbro vid Välinge	SE623137-131404	36	110	Dålig
9A	Vegeå	Vegeholm	SE623451-131417	39	95	Otillfredsställande



Vege å uppströms Bjuvs ARV, pkt 25A. Februari 2024.

Kväve

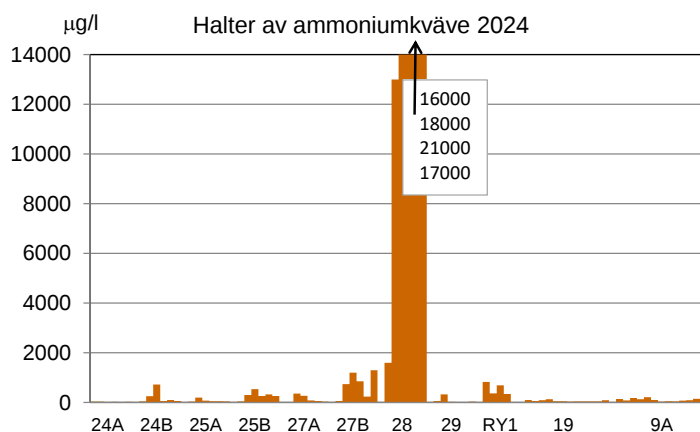
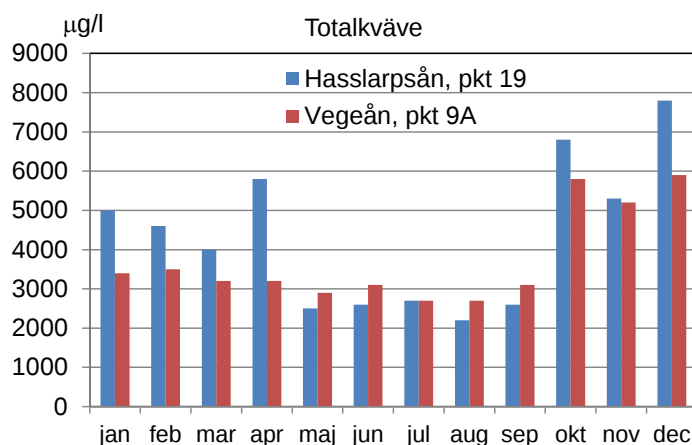
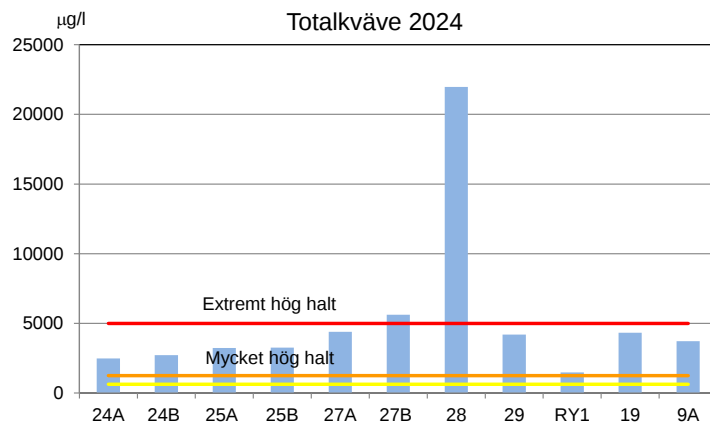
Baserat på årsmedelvärdena 2024 var totalkvävehalterna i Humlebäcken nedströms Åstorp och i Möllebäcken nedströms Ekeby (pkt 27B och 28) över gränsen till *extremt höga halter*, klass 5. De övriga provpunkterna bedöms ha *mycket höga* årsmedelvärden för kväve, klass 4.

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) var totalkvävehalten som högst i Hasslarpsån i december. Det mesta av totalkvävet utgjordes av nitratkväve, i medeltal ca 90 %. Årsmedelhalterna för nitratkväve för samtliga provpunkter, undantaget nedströms Rökilledepoin (pkt RY 1), överskrider bedömningsgrunden för god status (2200 µg/l) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25. Maxhalten (11000) överskreds i Möllebäcken nedströms Ekeby (pkt 28) vid flera tillfällen.

Många fiskarter och andra vattenlevande organismer är känsliga för höga halter av ammonium, speciellt om pH-värdet och temperaturen är höga, då en större andel ammonium övergår till ammoniak.

Ammoniumkväveandelen var vanligtvis låg i vattensystemet, i allmänhet ca 2–3 %. En provpunkt utmärker sig dock, där halterna var anmärkningsvärt höga. Det var Möllebäcken nedströms Ekeby ARV (pkt 28), där andelen ammoniumkväve i medeltal var 66 %.

I Möllebäcken nedströms Ekeby reningsverk (pkt 28) var kvävehalterna anmärkningsvärt höga under en stor del av året och ammoniumkväveandelen var så stor att den sannolikt orsakade risker för skador på faunan. Bedömningsgrunder för ammoniakkväve, som är beskrivna i bilaga 1, finns i HVMFS 2019:25.

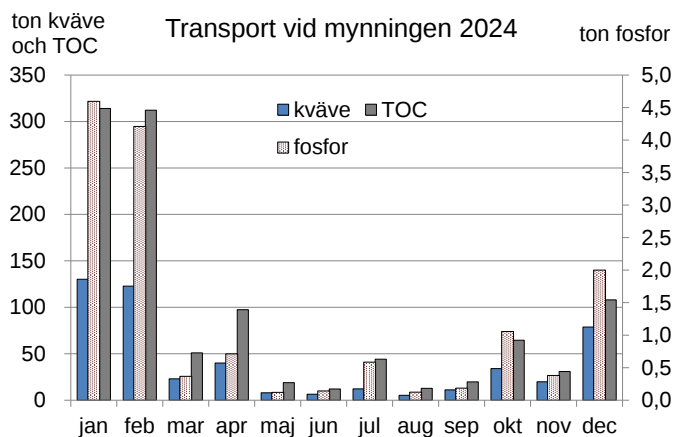


Ämnestransporter

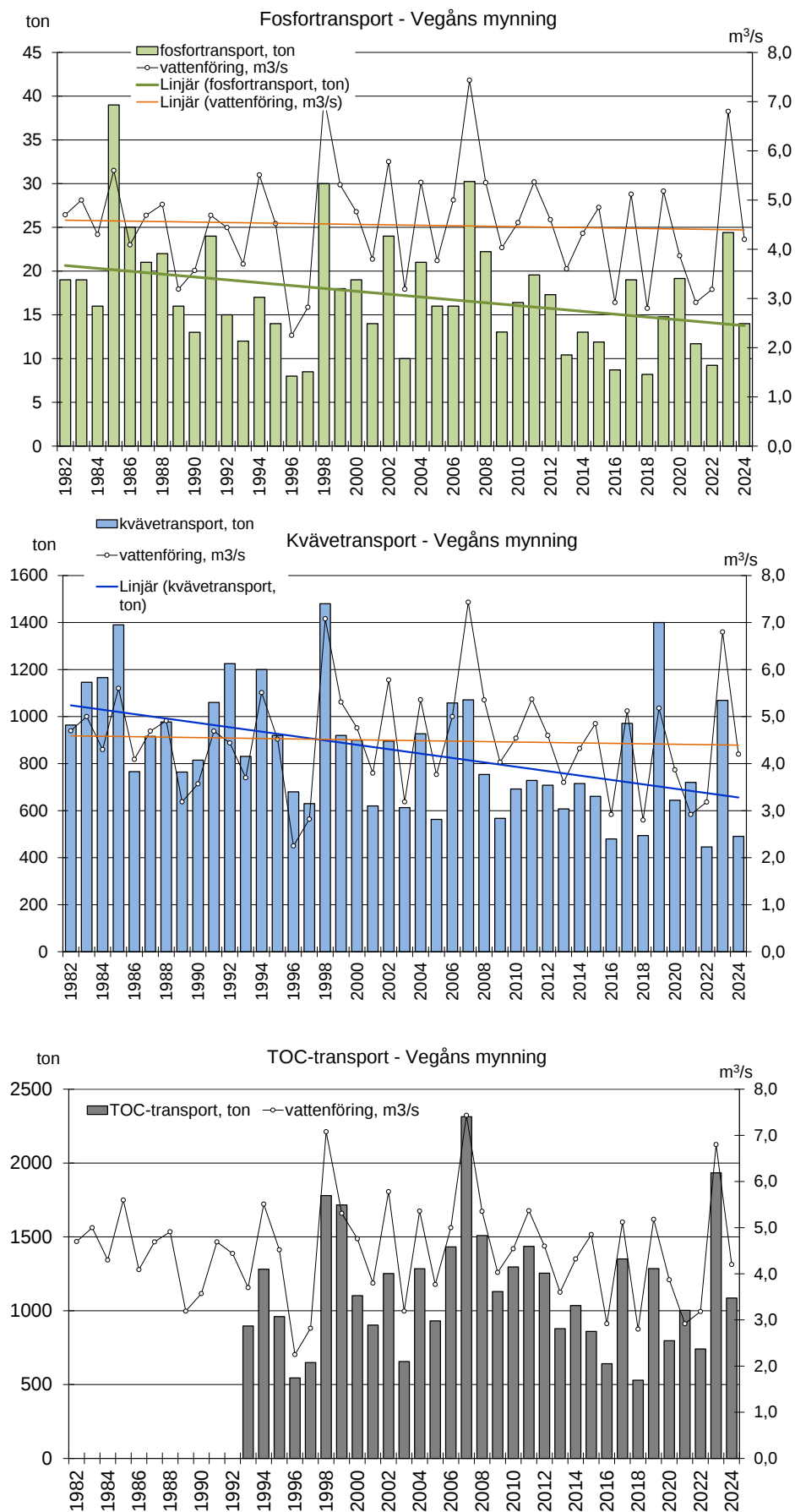
Transporten av fosfor, kväve och TOC var störst i januari och februari, då flödena var som högst. Dessa månader transporterades mer än hälften av årets fosfor, kväve- och TOC-mängder. Under maj-juni och augusti-september var ämnestransporten låg.

Totalt transporterades 14 ton fosfor, 490 ton kväve och 1100 ton TOC från Vegeån till Skälderviken under 2024. Fosfor- och kvävetransporterna 2024 var lägre än långtidsmedelvärdena för perioden 1982–2023 (17 ton fosfor och 860 ton kväve). För TOC har medelvärdet varit 1100 ton 1993–2023).

Diagram för transporterna vid Vegeåns mynning 1982–2024 redovisas på nästa sida.



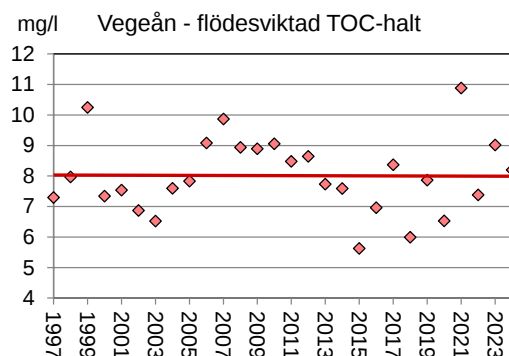
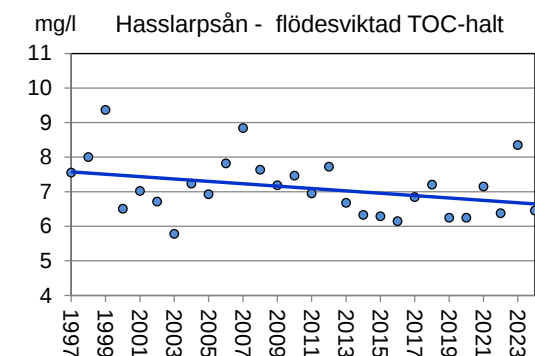
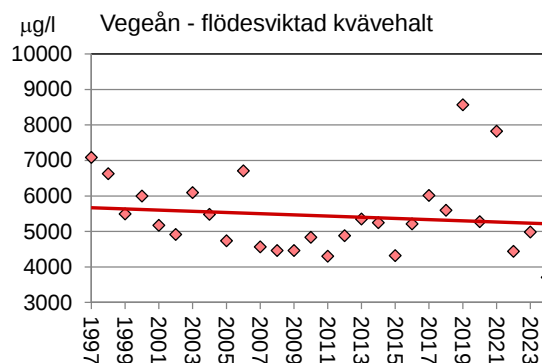
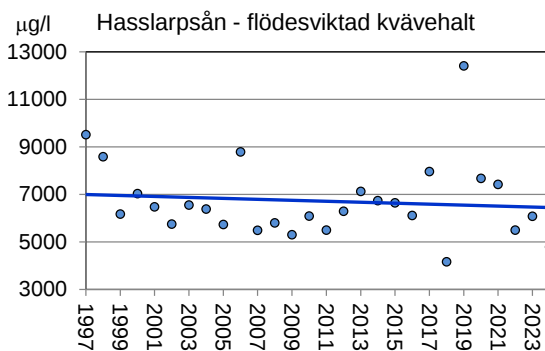
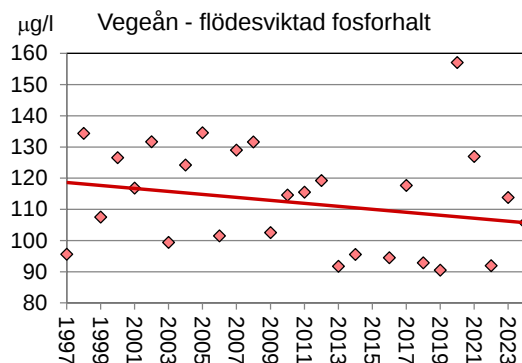
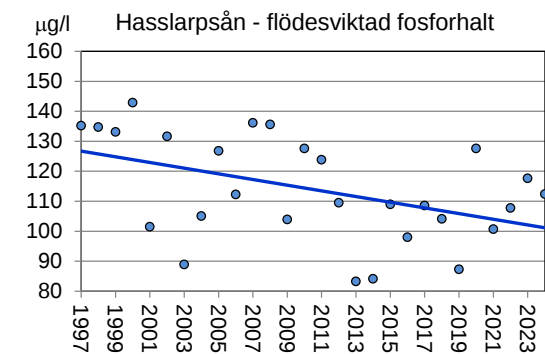
Vegeån uppströms Kågeröds ARV (pkt 24B), augusti 2024.



Flödesviktade halter

Genom att dividera årstransporten av kväve och fosfor med årsvattenföringen, kan man till viss del kompensera för vattenföringens inverkan vid en utvärdering av eventuella trender under en given tidsperiod. I diagrammen nedan redovisas de flödesviktade halterna för kväve, fosfor och TOC för perioden 1997–2024 för Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A).

- Fosforhalterna visar en tydligt nedåtgående trend speciellt i Hasslarpsån, men även i Vegeån under tidsperioden.
- Kvävehalterna är relativt oförändrade, möjligen kan en mycket svag nedåtgående trend skönjas.
- TOC-halterna är oförändrade i Vegeån och i Hasslarpsån kan en svagt nedåtgående trend skönjas.



Arealförluster av fosfor och kväve

Arealförlusten för **totalfosfor** 2024 var 0,25 kg/ha i Hasslarpsån (pkt 19) och 0,30 kg/ha i Vegeån (pkt 9A, mynningen). Arealförlusten för **totalkväve** 2024 var 11 kg/ha i Hasslarpsån och 10 kg/ha för Vegeån.

Förlusterna 2022–2024 är klassade (enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, rapport 4913) i tabellen till höger. Fosforförlusten var *hög* (klass 4) i

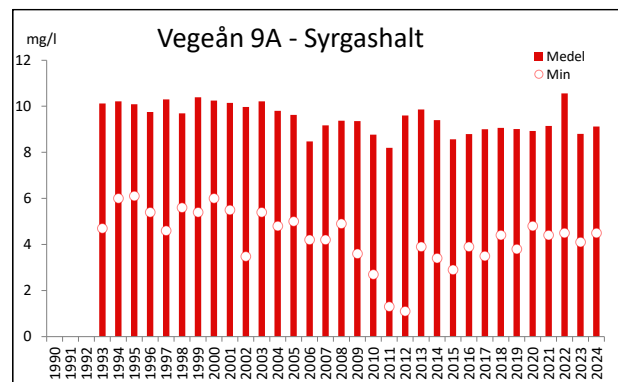
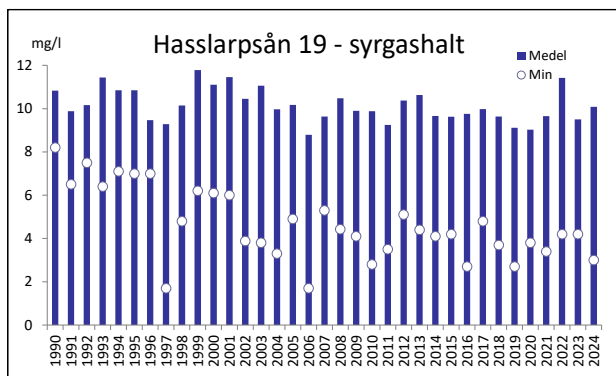
Hasslarpsån och *mycket hög* (klass 5) i Vegeån, medan kväveförlusten var *hög* (klass 4) vid båda provpunkterna.

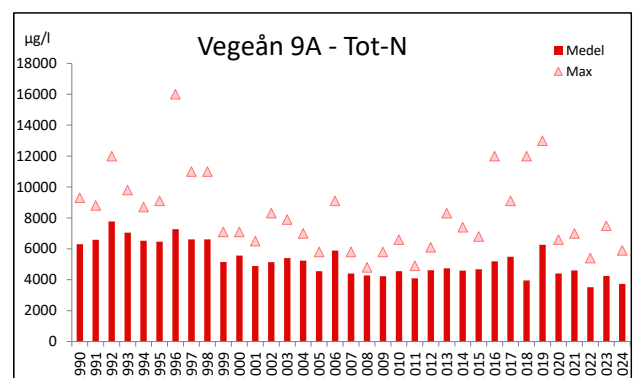
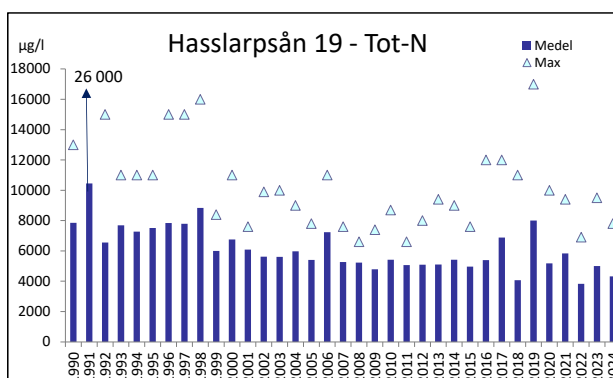
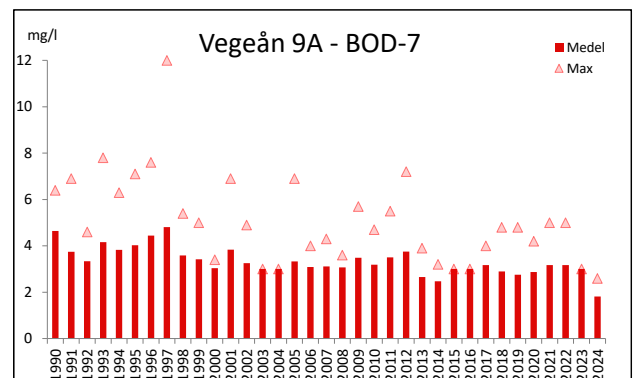
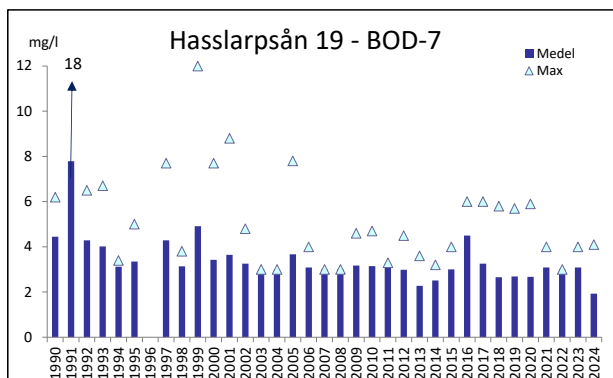
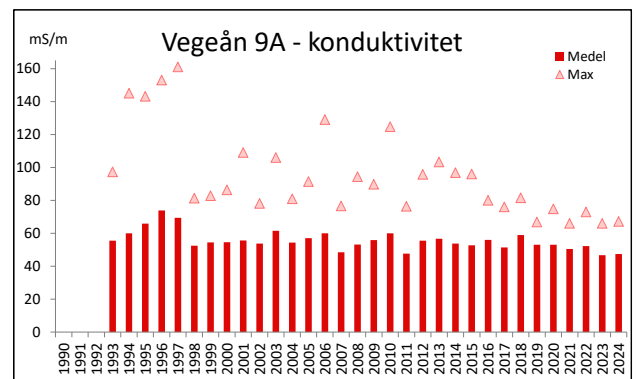
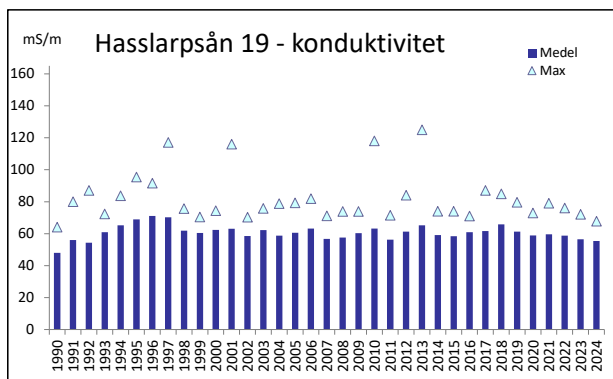
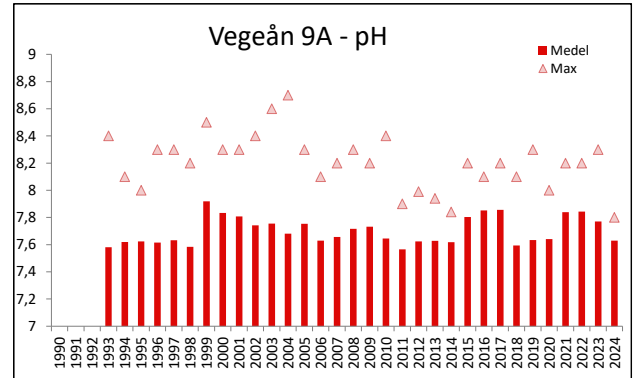
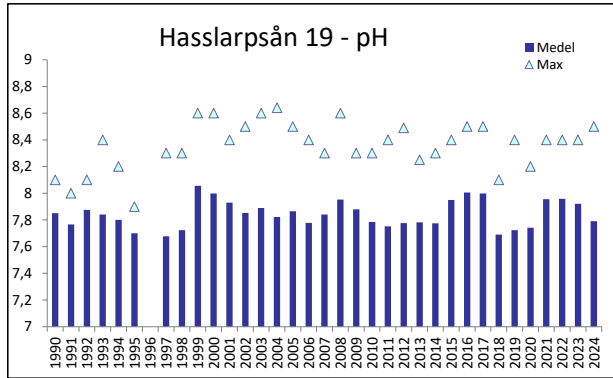
Provpunkt	arealkoefficient	Näringstillstånd	
		fosfor	kväve
	medel 2022-2022	Kg P/ha år	Kg N/ha år
19	Hasslarpsån	0,30	15
9A	Vegeån	0,33	14

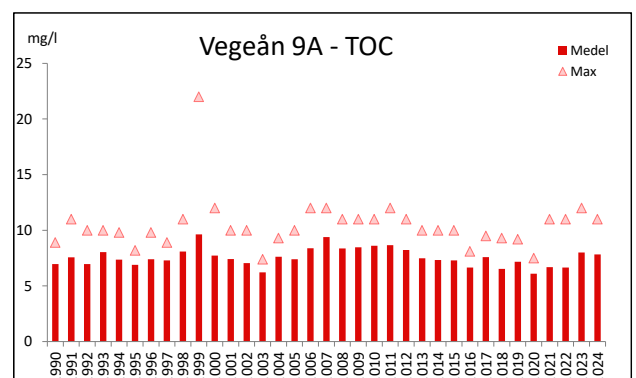
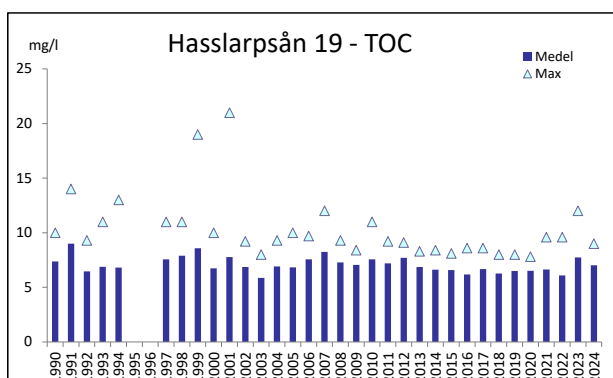
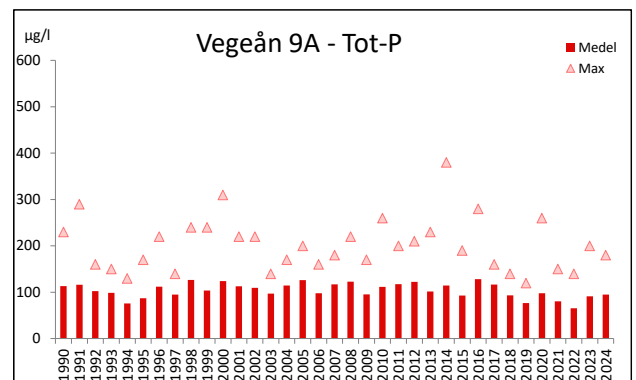
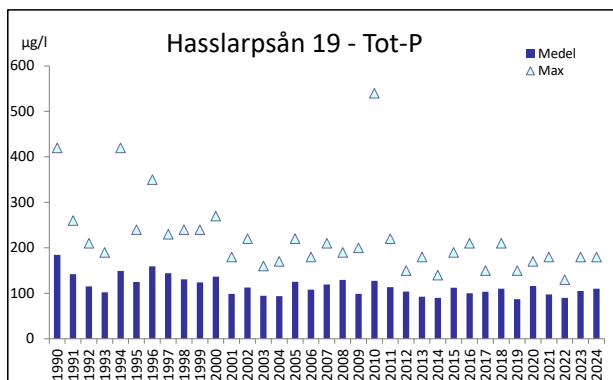
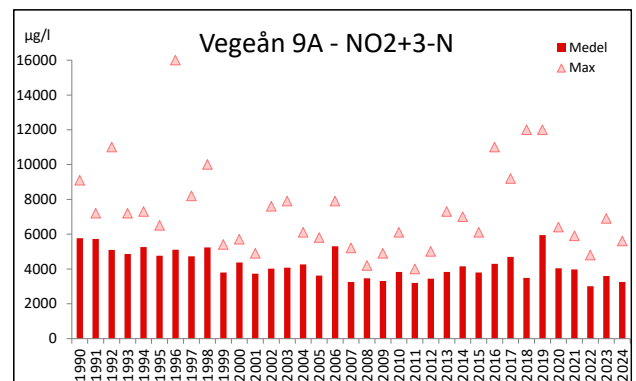
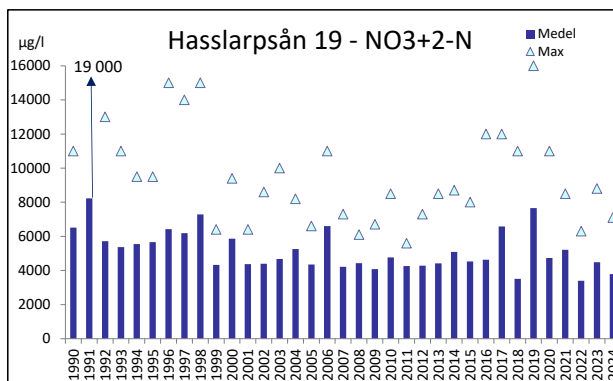
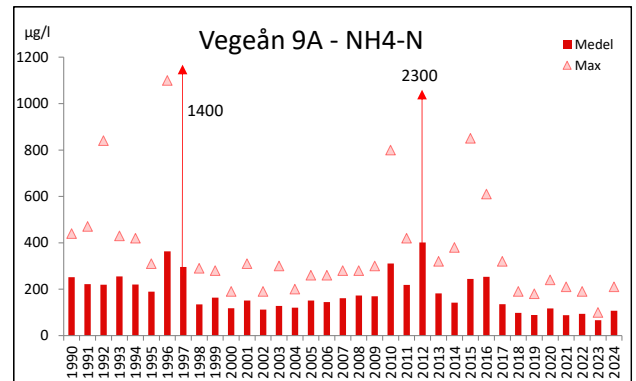
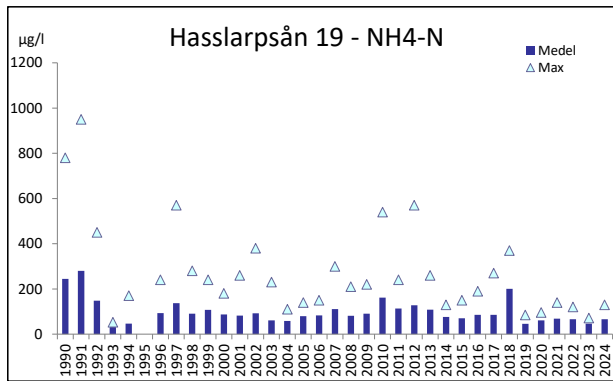
Tidsserier för Hasslarpsån och Vegeån

I följande diagram redovisas årsmedelvärden och årens högsta värden (max) och när det gäller syrgas årets lägsta värde (min), för de undersökta parametrarna i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A), under åren 1990–2024. Resultaten ger följande indikationer.

- **Syrgashalt:** Låga syrgashalter förekommer under åren både i Hasslarpsån och i Vegeån.
- **pH:** pH-värdena ligger stabilt runt 7,5 på båda provpunkterna, höga pH (>8) förekommer nästan varje år.
- **Konduktivitet:** När det gäller årsmedelvärdena syns ingen trend för vare sig Hasslarpsån eller Vege å. De högsta årsvärdena (max) är något högre i början av tidsperioden än i slutet för Vege å.
- **BOD₇:** Halterna av BOD har vanligtvis varit låga både i Hasslarpsån och i Vege å.
- **Totalkväve:** En viss minskning av medelhalterna kan ses under tidsperioden vid båda provpunkterna.
- **Ammoniumkväve:** Höga halter av ammoniumkväve förekommer vissa år, speciellt i Vegeån.
- **Nitratkväve:** En mycket svag minskning av medelhalterna kan ses under tidsperioden vid båda provpunkterna.
- **Totalfosfor:** I Hasslarpsån kan en minskning av årshögsta halt (max) ses under tidsperioden, medan ingen förändring kan ses i Vegeån.
- **TOC:** Medelhalterna av TOC ligger stabilt mellan 5 och 10 mg/l vid båda provpunkterna. Ingen speciell trend kan ses genom åren.







Bilaga 1. Bedömningsgrunder

Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, sjöar och vattendrag. 1999

Naturvårdsverkets rapport 4913. Naturvårdsverkets klasser anger vattenkvaliteten, där klass 1 anger ett bra eller önskat tillstånd och klass 5 anger ett dåligt eller oönskat tillstånd.

Tillståndsklass	1	2	3	4	5	Kommentar
Syre Syrgashalt mg O ₂ /l	syrerikt > 7	måttligt 4,9-7	svagt 3-5	syrefattigt 1-2,9	syrefritt <1	minimihalt tre år i sjöar egentligen bottenvatten
Syretärande ämne TOC mg/l	mycket låg <4	låg 4-8	måttligt hög 8-12	hög 12-16	mycket hög >16	medelvärde
Ljusförhållanden Absorbans /5cm	obetydlig ≤0,02	svag 0,02-0,05	måttlig 0,05-0,12	betydlig 0,12-0,2	stark >0,2	Medelvärde i sjöar medel maj-oktober
Försurningstillstånd pH-värde	nära neutralt > 6,8	svagt surt 6,5-6,8	måttligt surt 6,2-6,5	surt 5,6-6,2	mycket surt ≤ 5,6	minimivärde
Näringsämnen Totalfosfor ug/l	låg <12,5	måttlig 12,5-25	hög 25-50	mycket hög 51-100	extremt hög >100	egentligen sjöar medel maj-augusti
Näringsämnen Totalkväve ug/l	låg <300	måttlig 300-625	hög 625-1250	mycket hög 1251-5000	extremt hög >5000	egentligen sjöar medel maj-augusti
Arealspecifik förlust av totalfosfor kg/ha år	mycket låg ≤ 0,04	låg 0,04-0,08	måttligt hög 0,08-0,16	hög 0,16-0,32	extremt hög > 0,32	medelvärde tre år
Arealspecifik förlust av totalkväve kg/ha år	mycket låg ≤ 1	låg 1,0-2,0	måttligt hög 2,0-4,0	hög 4,0-16,0	mycket hög > 16	medelvärde tre år

Bedömningsgrunder enligt HVMFS 2019:25

Näringsstatus

Näringsstatus	1	2	3	4	5	Kommentar
Totalfosfor	hög	god	måttlig	otillfredsställande	dålig	Ref P _{je} enligt VISS
Ekologisk kvot (EK)	≥0,7	≥0,5 - <0,7	≥0,3 - <0,5	≥0,2 - <0,3	<0,2	http://www.viss.lansstyrelsen.se/

Särskilda förorenande ämnen (SFÄ)

Nitratkväve ingår som parameter i kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen.

Bedömningsgrunden för nitratkväve och god status är, baserat på årsmedelvärde, 2200 µg/l och, för maxkoncentration, 11 000 µg/l.

Ammoniumkväve kan under vissa förhållanden övergå till **ammoniakkväve**, vilket är toxiskt för vattenlevande organismer. Vid höga vattentemperaturer och höga pH-värden förskjuts balansen från ammonium till ammoniak. Detta sker främst under sommaren då det är varmt och primärproduktionen ofta leder till höga pH. Ammoniakkväve ingår som parameter i kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen. Bedömningsgrunden avseende medelhalt för *god* status för ammoniakkväve är 1,0 µg/l och maximal koncentration 6,8 µg/l. Beräkningsformel för ammoniakkväve finns i Havs och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2019:25

Bilaga 2. Sammanställning av vattenkontrollprogrammet i Vegeån 2024-2025

Provpunkter

Ansvarig enhet		Koordinater		Frekvens	Program
Nr	Läge	X	Y		
Ekologigruppen/NSVA					
24A	Uppströms Kågeröds ARV	6211800	1330440	6	1
24B	Nedströms Kågeröds ARV	6212000	1330300	6	1
25A	Uppströms Bjuvs (Ekebro) ARV	6223190	1319310	6	1
25B	Nedströms Bjuvs (Ekebro) ARV	6223277	1319176	6	1
27A	Uppströms Åstorps ARV	6227150	1319770	6	1
27B	Nedströms Åstorps ARV	6227080	1319690	6	1
28	Möllebäcken nedstr. Ekeby ARV	6212044	1323644	6	1
29	Möllebäcken, Västervång	6218310	1323480	6	1
Kemira/NSR					
RY1	Nedströms Röskilledeponin	621984	131130	6	2
Ekologigruppen/Vegeåns VVF					
9A	Välingetorp	623430	131430	52;12	3,4,TR
19	Vägbro vid Välinge	623162	131422	52;12	3,4,TR

Förklaringar - provtagningsfrekvens

6 ggr/år	Februari, april, juni, augusti, oktober, december
52 gr/år	Veckoprovtagning. Transportprogram (TR) blandas flödesproportionellt till månadsprover efter årets slut.
12 gr/år	Månadsprovtagning

Förklaringar, Program

1	2	3	4	TR
Temperatur	pH	Temperatur	BOD7	Nitrat/nitritkväve
Konduktivitet	Konduktivitet	pH	Absorbans	Ammoniumkväve
Syrgas	Totalkväve	Konduktivitet		Totalkväve
Syrgasmättnad	Totalfosfor	Syrgas		Totalfosfor
Nitrat/nitritkväve		Syrgasmättnad		TOC
Ammoniumkväve		Vattennivå		
Totalkväve				
Totalfosfor				

Bilaga 3. Metodik och genomförande

All provtagning utom vid pkt RY1, nedströms Rökille har utförts av Ekologigruppen och har följt svensk standard SS028185. Mätning i fält har skett vad gäller temperatur och syrgashalt. Övriga analyser har skett på laboratorium.

Provtagning och analys har omfattat nedanstående parametrar. Hänvisningar görs till analysmetod enligt Svensk Standard utgiven av Standardiseringskommissionen i Sverige och laboratorium. Ekologigruppen Ekoplan AB har ackrediteringsnummer 10353 och SGS ackrediteringsnummer 1006. När det gäller mätosäkerheter för analyserna kan uppgifter erhållas från respektive laboratorium.

Parameter	Metod	Laboratorium
Provtagning	ISO 5667-4, ISO 5667-6, SS-EN ISO 19458, SS 028194	Ekologigruppen
Temperatur	Instr. WTW, Oxi (SS-EN ISO 5814)	Ekologigruppen
Syrehalt	SS-EN ISO 5814:2012, ISO 17289:2014	Ekologigruppen
Syremättnad	SS-EN ISO 5814:2012, ISO 17289:2014	Ekologigruppen
pH	SS-EN ISO 10523:2012	SGS
Konduktivitet	SS-EN 27888:1994	SGS
Biokemisk syreförbrukning, BOD ₇	SS-EN 1899-2:1998	SGS
Absorbans, 420 nm, filt	SSEN ISO7887:2012, C mod	SGS
Nitrit-nitrat-kväve, NO ₂ +3-N	ISO 15923-1:2024 C	SGS
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	ISO 15923-1:2024 B	SGS
Totalkväve, Tot-N	SS-EN 20236:2021	SGS
Totalfosfor, Tot-P	SS-EN ISO 15681-2:2018	SGS
Totalt organiskt kol, TOC	SS-EN 1484-1997	SGS

För pkt RY1, nedströms Rökille har provtagning och analys ombesörjts av ansvariga på Kemira/NSR.

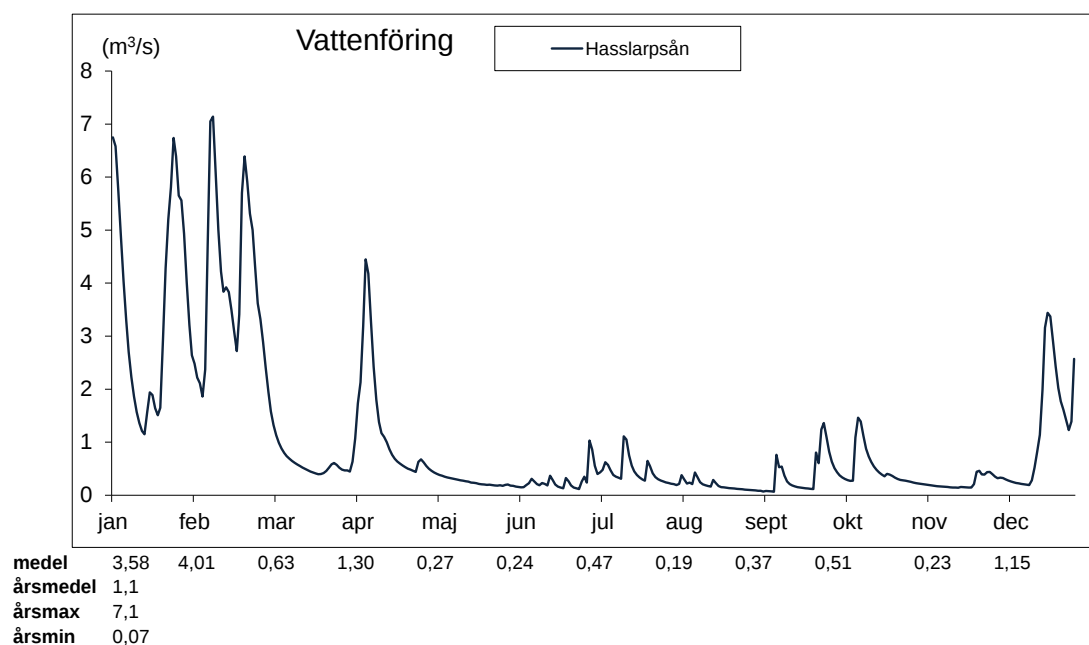
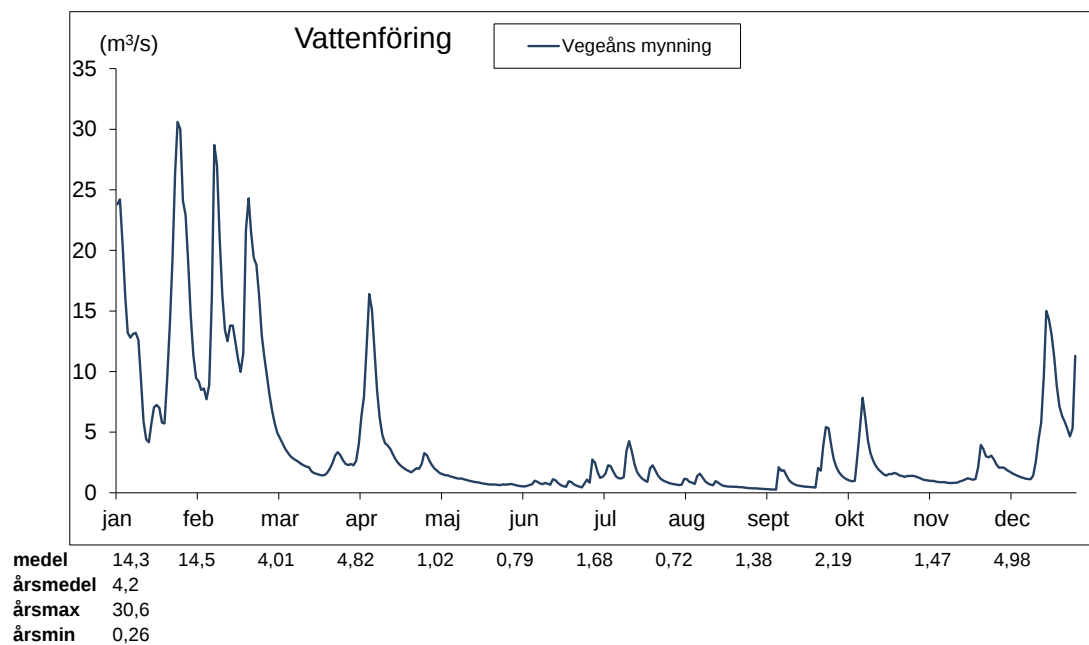
Vattenföringsuppgifter för transportberäkningen har erhållits från SMHI:s S-HYPE-modell för Hasslarpsån (koordinat 623639/131266) och Vegeåns mynning (koordinat 623127/131363).

Transportberäkningarna av totalkväve, nitrat+nitritkväve, ammoniumkväve, totalfosfor och TOC (totalt organiskt kol) har grundats på veckoprov som har blandats flödesproportionellt till 12 månadsprov från provpunkterna 19 (Hasslarpsån) och 9A (Vegeån). För att erhålla ämnestransporten har ämneshalten för respektive månad multiplicerats med månadsmedel-vattenföringen för samma månad, med vattenföringsuppgifterna enligt ovan som underlag. BOD-transporten är beräknad utifrån månadshalterna. Uppgifter om arealer för beräkning av arealkoefficienter har hämtats SMHI (från vattenwebb – modelldata per område).

Ekologigruppen är ackrediterad för vattenföringsbestämning och ämnestransportsberäkning enligt metoderna "Vattenföringsbestämningar inom miljöövervakningen" (HaV 2016) och "Beräkning av ämnestransport" (HaV 2016)", samt indexberäkning av ekologisk status enligt HVMFS 2019:25, NV, Handbok 2007:4 bil A och B.

Bilaga 4. Vattenföring 2024

Total stationskorrelerad vattenföring enligt SMHI SHYPE för Vegeåns mynning, SUBID 447 och Hasslarpsån, SUBID 397.



Bilaga 5. Utsläpp från reningsverken 2024

Utgående Nyvång avloppsreningsverk											
inklusive brädd											
Månad	Flöde	BOD7	BOD7	COD	COD	P-tot	P-tot	N-tot	N-tot	NH4-N	NH4-N
	m3	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg
Januari	157 143	2,5	396	15	2 425	0,09	15	9,3	1 457	2,7	427
Februari	166 029	2,4	399	16	2 644	0,11	18	9,8	1 622	2,6	431
Mars	90 766	1,9	174	19	1 686	0,19	17	12,3	1 112	1,9	170
April	99 964	2,7	272	21	2 064	0,22	22	11,3	1 128	1,2	122
Maj	113 210	2,1	233	20	2 291	0,20	23	10,6	1 199	2,1	241
Juni	127 722	2,6	338	16	2 073	0,18	24	10,1	1 289	1,0	127
Juli	142 190	1,7	239	15	2 189	0,13	19	10,9	1 550	0,4	53
Augusti	105 050	2,0	208	17	1 751	0,15	16	11,4	1 197	0,8	83
September	113 498	2,6	292	27	3 054	0,15	17	12,7	1 437	1,2	140
Oktober	117 101	2,9	345	24	2 804	0,11	13	12,7	1 487	1,3	157
November	108 336	3,9	426	32	3 434	0,29	31	16,3	1 766	2,9	315
December	130 429	2,9	379	28	3 646	0,17	22	13,9	1 811	4,0	520
År	1 471 440	2,5	3 713	20	29 976	0,16	235	11,5	16 970	1,9	2 787

Utgående Ekebro avloppsreningsverk											
inklusive brädd											
Månad	Flöde	BOD7 filt **	BOD7 filt **	COD filt **	COD filt **	P-tot	P-tot	N-tot	N-tot	NH4-N	NH4-N
	m3	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg
Januari	314 386	9,0	2 830	28	8 819	0,49	153	6,7	2 108	3,9	1 221
Februari	314 445	6,3	1 988	18	5 727	0,26	83	6,8	2 149	3,7	1 164
Mars	163 406	8,2	1 341	23	3 761	0,17	28	16,3	2 666	7,7	1 253
April	173 529	6,7	1 169	20	3 540	0,14	24	8,0	1 389	5,8	1 009
Maj	115 586	4,7	549	22	2 502	0,25	29	10,3	1 186	7,5	869
Juni	121 756	5,0	614	21	2 584	0,37	45	8,4	1 021	5,7	692
Juli	140 815	4,3	603	17	2 464	0,45	63	11,0	1 556	6,0	852
Augusti	107 672	2,0	218	17	1 785	0,36	38	9,6	1 034	6,7	724
September	118 624	4,5	537	28	3 298	0,29	34	9,9	1 171	8,6	1 021
Oktober	131 133	4,5	588	26	3 390	0,22	28	9,7	1 271	8,4	1 098
November	119 156	5,4	644	25	3 016	0,32	38	13,8	1 643	10,6	1 258
December	175 262	5,3	926	27	4 650	0,32	56	10,9	1 903	9,7	1 703
År	1 995 769	6,1	12 144	23	46 060	0,31	619	9,6	19 161	6,5	13 012

Utgående Ekeby avloppsreningsverk											
inklusive brädd											
Månad	Flöde	BOD7	BOD7	COD	COD	P-tot	P-tot	N-tot	N-tot	NH4-N	NH4-N
	m3	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg
Januari	87 895	4,8	420	16	1 388	0,10	9	10,0	882	5,6	493
Februari	87 477	3,6	314	16	1 374	0,09	8	9,8	856	6,1	535
Mars	43 869	6,7	296	16	719	0,14	6	18,1	792	11,5	504
April	46 430	5,1	237	19	875	0,25	12	17,1	794	13,2	612
Maj	24 856	6,9	171	31	772	0,29	7	27,3	679	18,2	452
Juni	22 142	5,3	116	27	588	0,32	7	25,9	572	15,4	342
Juli	31 750	6,0	190	20	645	0,42	13	21,5	683	12,0	380
Augusti	36 895	4,9	182	28	1 016	0,27	10	29,3	1 080	17,9	659
September	25 913	7,7	199	34	874	0,41	11	27,5	712	21,0	544
Oktober	29 210	4,2	124	25	743	0,11	3	28,5	831	19,8	578
November	25 481	5,6	143	30	754	0,30	8	29,4	748	20,5	522
December	41 989	4,5	187	22	907	0,09	4	23,0	967	14,5	607
År	503 908	5,1	2 571	20,8	10 505	0,19	97	18,6	9 387	12,1	6 114

Utgående Kågeröd avloppsreningsverk											
inklusive brädd											
Månad	Flöde	BOD7	BOD7	COD	COD	P-tot	P-tot	N-tot	N-tot	NH4-N	NH4-N
	m3	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg	mg/l	kg
Januari	64 732	4,5	289	22	1 412	0,11	7	7,7	500	5,7	371
Februari	69 023	5,7	391	18	1 269	0,15	10	5,7	391	4,4	307
Mars	35 423	7,0	249	33	1 158	0,16	6	17,5	621	14,4	512
April	37 116	9,4	350	32	1 176	0,19	7	17,1	634	14,5	539
Maj	25 740	5,9	152	36	939	0,15	4	25,7	662	22,3	573
Juni	24 568	4,8	119	24	581	0,04	1	10,0	245	0,7	16
Juli	32 011	1,9	61	16	506	0,08	3	6,8	218	0,2	6
Augusti	27 980	2,0	55	17	477	0,16	5	5,3	147	0,5	13
September	28 155	3,2	90	20	551	0,12	3	7,3	207	1,2	34
Oktober	34 929	1,5	53	10	351	0,06	2	6,6	231	0,4	14
November	29 685	2,1	62	10	297	0,05	1	7,4	218	0,1	4
December	42 550	1,9	80	17	725	0,05	2	10,1	430	1,0	44
År	451 913	4,3	1 947	21	9 492	0,12	52	10,1	4 551	5,6	2 551

Bilaga 6. Analysresultat från veckoprov i Vegeån och Hasslarpsån

Provtagningspunkt	Vecka	Provtagning	Vattendjup	Temp	Syreh	Syrem	pH	Kond	BOD ₇	Abs, filt	Anmärkning
Nr Läge	nr	datum	m	°C	mg/l	%	vid 25°C	mS/m	mg/l	abs/5cm	
19 Hasslarpsån	1	2024-01-04	2,4	0,1	13,3	91	7,9	49,4			
19 Hasslarpsån	2	2024-01-09	1,4	0,1	13,0	89	7,8	59,8			
19 Hasslarpsån	3	2024-01-16	1,5	0,2	14,2	98	7,8	64,7	<3	0,037	BOD m ATU
19 Hasslarpsån	4	2024-01-23	4,3	2,7	12,3	95	7,5	34,8			
19 Hasslarpsån	5	2024-01-30	2,2	3,6	12,6	95	7,7	48,3			
19 Hasslarpsån	6	2024-02-06	1,8	2,8	12,1	89	7,8	53,2	0,91	0,048	
19 Hasslarpsån	7	2024-02-13	2,3	3,4	12,5	94	7,6	43,3			
19 Hasslarpsån	8	2024-02-20	3,4	4,8	11,1	87	7,5	34,3			
19 Hasslarpsån	9	2024-02-27	2,3	4,3	15,3	118	7,7	48,5			
19 Hasslarpsån	10	2024-03-05	1,6	4,4	15,1	117	7,8	53,6	1,9	0,039	
19 Hasslarpsån	11	2024-03-13	0,9	4,4	11,9	92	7,9	61,6			
19 Hasslarpsån	12	2024-03-19	0,8	4,2	12,6	97	8,0	62,7			
19 Hasslarpsån	13	2024-03-27	1,1	8,4	11,4	97	8,0	60,1			
19 Hasslarpsån	14	2024-04-02	1,4	7,1	9,5	79	7,7	52,4	4,1	0,06	
19 Hasslarpsån	15	2024-04-09	2,0	10,9	10,2	84	7,8	51,3			
19 Hasslarpsån	16	2024-04-16	1,4	8,5	10,7	92	7,9	57,9			
19 Hasslarpsån	17	2024-04-23	1,0	5,9	12,4	100	8,0	59,2			
19 Hasslarpsån	18	2024-05-02	0,9	16,2	16,4	167	8,5	58,4			
19 Hasslarpsån	19	2024-05-07	0,9	14,0	16,7	163	8,1	62,7	2,6	0,047	Vattenstånd uppskattat
19 Hasslarpsån	20	2024-05-14	0,8	14,9	11,4	113	8,0	60,6			
19 Hasslarpsån	21	2024-05-21	0,7	17,1	7,8	81	7,9	63,7			
19 Hasslarpsån	22	2024-05-28	0,9	17,9	7,0	74	7,8	63,6			
19 Hasslarpsån	23	2024-06-04	0,9	18,9	7,8	84	7,8	60,0	2,0	0,053	
19 Hasslarpsån	24	2024-06-12	1,1	14,1	7,0	68	7,7	53,5			
19 Hasslarpsån	25	2024-06-18	1,1	16,3	7,5	77	7,7	49,7			
19 Hasslarpsån	26	2024-06-24	1,3	16,1	6,9	70	7,7	47,1			
19 Hasslarpsån	27	2024-07-03	2,3	17,4	7,5	78	7,6	39,4	1,6	0,12	
19 Hasslarpsån	28	2024-07-09	1,7	17,0	8,7	90	7,8	48,2			
19 Hasslarpsån	29	2024-07-16	2,2	16,7	7,3	75	7,7	47,8			
19 Hasslarpsån	30	2024-07-24	1,9	17,5	5,6	59	7,5	48,5			
19 Hasslarpsån	31	2024-07-30	1,6	17,6			7,7	59,5			syreanalys missad
19 Hasslarpsån	32	2024-08-05	1,4	17,4	5,9	62	7,7	59,1	1,8	0,075	
19 Hasslarpsån	33	2024-08-13	1,4	16,8	6,2	64	7,9	46,5			
19 Hasslarpsån	34	2024-08-21	1,1	15,8	7,6	77	7,8	52,8			
19 Hasslarpsån	35	2024-08-27	1,1	16,5	7,6	78	7,8	59,2			
19 Hasslarpsån	36	2024-09-03	1,1	16,5	8,4	86	7,8	59,1	1,4	0,043	
19 Hasslarpsån	37	2024-09-10	1,4	16,8	3,0	31	7,5	60,6			
19 Hasslarpsån	38	2024-09-17	1,0	12,4	9,0	85	7,8	55,5			
19 Hasslarpsån	39	2024-09-24	0,9	13,6	7,9	76	7,8	59,2			
19 Hasslarpsån	40	2024-10-01	2,0	11,3	9,6	88	7,7	54,9	1,7	0,054	
19 Hasslarpsån	41	2024-10-11	3,2	11,0	7,5	68	7,4	37,5			
19 Hasslarpsån	42	2024-10-15	1,6	9,9	9,2	82	7,7	53,2			
19 Hasslarpsån	43	2024-10-23	1,4	11,6	8,9	82	7,8	58,6			
19 Hasslarpsån	44	2024-10-28	1,2	11,0	9,4	86	7,9	62,3			
19 Hasslarpsån	45	2024-11-07	0,9	9,3	9,7	85	7,9	66,3	1,2	0,033	
19 Hasslarpsån	46	2024-11-12	0,9	7,4	10,3	86	7,9	67,8			
19 Hasslarpsån	47	2024-11-19	1,2	5,5	10,9	87	7,7	65,2			
19 Hasslarpsån	48	2024-11-26	2,6	7,5	10,4	87	7,8	57,6			
19 Hasslarpsån	49	2024-12-03	1,4	6,7	10,8	89	7,8	62,5	2,0	0,043	
19 Hasslarpsån	50	2024-12-11	1,0	4,1	11,3	87	7,9	65,8			
19 Hasslarpsån	51	2024-12-17	1,8	6,7	10,9	89	7,7	58,0			
19 Hasslarpsån	52	2024-12-23	2,5	5,1	10,9	86	7,8	54,5			
19 Hasslarpsån	53	2024-12-30	2,0	6,7	11,2	92	7,9	61,7			
medel					10,1	87,7	7,8	55,4	1,9	0,054	
max					16,7	167,3	8,5	67,8	4,1	0,120	
min					3,0	31,0	7,4	34,3	0,9	0,033	

Provtagningspunn	Vecka	Provtagning	Vattendjup	Temp	Syreh	Syrem	pH	Kond	BOD ₇	Abs, filt	Anmärkning
Nr Läge	nr	datum	m	°C	mg/l	%	vid 25°C	mS/m	mg/l	abs/5cm	
9A Välingetorp	1	2024-01-04	1,9	0,1	13,6	93	7,8	33,3			
9A Välingetorp	2	2024-01-09	0,7	0,1	12,7	87	7,5	44,4	<3	0,069	BOD m ATU
9A Välingetorp	3	2024-01-16	1,4	0,2	13,7	94	7,7	47,8			
9A Välingetorp	4	2024-01-23	2,6	2,1	13,2	96	7,4	23,5			
9A Välingetorp	5	2024-01-30	1,5	3,2	12,9	96	7,5	35,3			
9A Välingetorp	6	2024-02-06	1,7	3,3	11,8	88	7,7	38,6	1,6	0,084	
9A Välingetorp	7	2024-02-13	1,6	3,2	12,4	93	7,6	35,6			
9A Välingetorp	8	2024-02-20	1,6	4,7	11,4	89	7,4	23,7			
9A Välingetorp	9	2024-02-27	1,8	4,2	11,6	89	7,6	36,6			
9A Välingetorp	10	2024-03-05	1,4	4,7	14,8	115	7,7	40,4	2,0	0,072	
9A Välingetorp	11	2024-03-13	1,4	4,4	11,5	89	7,7	47,2			
9A Välingetorp	12	2024-03-19	1,3	3,9	11,7	89	7,7	46,0			
9A Välingetorp	13	2024-03-27	1,4	6,6	10,6	87	7,7	43,5	2,5	0,079	
9A Välingetorp	14	2024-04-02	1,4	8,4	9,4	80	7,7	43,3			
9A Välingetorp	15	2024-04-09	1,7	10,9	9,2	84	7,6	40,1			
9A Välingetorp	16	2024-04-16	1,4	9,2	9,2	80	7,6	40,1			
9A Välingetorp	17	2024-04-23	1,2	6,3	9,8	79	7,7	45,3			
9A Välingetorp	18	2024-05-02	1,1	14,8	10,9	108	7,7	47,5			
9A Välingetorp	19	2024-05-07	1,2	13,6	7,8	75	7,7	48,1	2,6	0,060	
9A Välingetorp	20	2024-05-14	1,1	15,0	10,5	91	7,6	53,5			
9A Välingetorp	21	2024-05-21	1,0	16,7	7,3	72	7,7	58,6			
9A Välingetorp	22	2024-05-28	1,2	18,0	7,3	77	7,7	56,1			
9A Välingetorp	23	2024-06-04	1,2	18,7	4,8	51	7,6	56,2	1,8	0,057	
9A Välingetorp	24	2024-06-12	1,2	14,3	6,7	66	7,6	49,8			
9A Välingetorp	25	2024-06-18	1,3	16,3	7,2	74	7,6	46,0			
9A Välingetorp	26	2024-06-24	1,3	16,1	6,4	65	7,6	43,4			
9A Välingetorp	27	2024-07-03	1,5	15,9	5,2	53	7,4	38,6	1,6	0,13	
9A Välingetorp	28	2024-07-09	1,4	16,1	6,6	67	7,6	43,4			
9A Välingetorp	29	2024-07-16	1,5	16,7	4,9	50	7,4	38,7			
9A Välingetorp	30	2024-07-24	1,3	17,6	6,3	66	7,4	43,0			
9A Välingetorp	31	2024-07-30	1,3	17,9			7,6	56,0			syreanalys missad
9A Välingetorp	32	2024-08-05	1,4	17,2	5,9	61	7,6	58,9	1,8	0,079	
9A Välingetorp	33	2024-08-12	1,5	17,1	6,4	66	7,8	46,5			
9A Välingetorp	34	2024-08-20	1,1	16,2	6,6	67	7,6	52,8			
9A Välingetorp	35	2024-08-28	1,1	16,4	6,8	70	7,7	57,9			
9A Välingetorp	36	2024-09-04	0,9	16,4	7,6	78	7,7	58,6	1,0	0,04	
9A Välingetorp	37	2024-09-11	1,4	18,2	4,5	48	7,7	67,2			
9A Välingetorp	38	2024-09-18	0,9	12,5	8,1	76	7,7	54,8			
9A Välingetorp	39	2024-09-24	0,9	14,3	7,6	74	7,7	60,0			
9A Välingetorp	40	2024-10-01	1,1	11,0	8,5	77	7,5	46,8	1,3	0,075	
9A Välingetorp	41	2024-10-11	2,1	10,5	7,7	69	7,4	35,7			
9A Välingetorp	42	2024-10-15	1,2	9,7	8,9	79	7,6	46,9			
9A Välingetorp	43	2024-10-23	1,2	11,7	7,2	67	7,7	55,4			
9A Välingetorp	44	2024-10-28	1,1	10,6	7,8	70	7,7	54,9			
9A Välingetorp	45	2024-11-07	1,0	9,3	7,7	67	7,7	59,8	1,9	0,048	
9A Välingetorp	46	2024-11-12	1,0	7,9	8,9	75	7,7	59,8			
9A Välingetorp	47	2024-11-19	1,2	6,2	9,9	80	7,7	56,9			
9A Välingetorp	48	2024-11-26	1,7	7,0	9,5	78	7,6	45,9			
9A Välingetorp	49	2024-12-03	1,3	6,1	10,6	86	7,7	53,3	1,9	0,055	
9A Välingetorp	50	2024-12-11	1,1	4,3	10,6	82	7,7	55,7			
9A Välingetorp	51	2024-12-17	1,5	6,4	10,4	85	7,7	49,5			
9A Välingetorp	52	2024-12-23	1,7	4,9	10,7	84	7,6	42,1			
9A Välingetorp	53	2024-12-30	1,3	6,5	11,0	90	7,8	49,7			
medel					9,1	78,3	7,6	47,4	1,8	0,071	
max					14,8	115,1	7,8	67,2	2,6	0,130	
min					4,5	47,8	7,4	23,5	1,0	0,040	

Bilaga 7. Analysresultat från övriga provpunkter

Provtagning datum	Temp °C	Syreh mg/l	Syrem %	pH	Kond mS/m	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	NH ₄ -N µg/l	Tot-N µg/l	Susp mg/l
24A uppströms Kågeröds ARV										
2024-02-07	2,3	14,0	102	7,2	12,9	89	1900	34	2300	15
2024-04-03	4,6	11,1	86	7,8	24,8	48	1800	38	2200	9
2024-06-04	14,8	9,2	91	8,1	39,8	48	1100	23	1400	5,6
2024-08-06	14,8	9,4	93	8,0	37,0	71	1100	27	1400	6,8
2024-10-03	8,8	11,8	102	7,8	34,4	45	3800	13	4100	4,6
2024-12-04	4,2	12,6	97	7,9	32,8	26	3200	24	3500	2
MEDELVÄRDE		11,4	95	7,8	30,3	55	2150	27	2483	7,2
MIN. VÄRDE		9,2	86	7,2	12,9	26	1100	13	1400	2,0
MAX. VÄRDE		14,0	102	8,1	39,8	89	3800	38	4100	15
24B nedströms Kågeröds ARV										
2024-02-07	1,9	13,1	125	7,2	13,5	86	1800	44	2300	18
2024-04-03	4,1	11,0	84	7,7	25,3	53	1700	250	2300	9
2024-06-04	14,7	9,4	93	7,9	43,2	47	1500	720	2400	7,4
2024-08-06	14,5	9,3	92	7,9	37,9	66	1200	61	1500	6,8
2024-10-03	8,3	11,4	97	7,8	36,0	48	3800	100	4200	4,4
2024-12-04	3,6	12,3	93	7,8	34,2	25	3400	59	3600	4,5
MEDELVÄRDE		11,1	97	7,7	31,7	54	2233	206	2717	8,4
MIN. VÄRDE		9,3	84	7,2	13,5	25	1200	44	1500	4,4
MAX. VÄRDE		13,1	125	7,9	43,2	86	3800	720	4200	18
25A uppströms Bjusv ARV										
2024-02-07	1,7	13,1	125	7,3	14,1	100	1500	38	2000	21
2024-04-03	4,3	10,8	83	7,6	28,8	73	3100	200	3500	14
2024-06-04	15,6	8,5	86	7,6	52,0	48	2500	78	2800	5,4
2024-08-06	16,3	8,8	90	7,6	37,3	65	1100	54	1500	7,6
2024-10-03	8,8	10,9	94	7,6	42,3	48	5300	52	5600	4,7
2024-12-04	4,0	12,3	94	7,7	36,3	33	3800	46	4000	4,5
MEDELVÄRDE		10,7	95	7,6	35,1	61	2883	78	3233	9,5
MIN. VÄRDE		8,5	83	7,3	14,1	33	1100	38	1500	4,5
MAX. VÄRDE		13,1	125	7,7	52,0	100	5300	200	5600	21
25B nedströms Bjusv ARV										
2024-02-07	2,6	12,6	93	7,3	17,2	100	1800	41	2200	22
2024-04-03	5,5	10,5	83	7,6	31,8	74	3100	300	3500	12
2024-06-04	15,9	8,0	81	7,6	57,2	63	2300	540	2900	6,5
2024-08-06	16,0	8,1	82	7,5	41,6	94	1100	260	1700	11
2024-10-03	9,2	10,3	90	7,6	45,5	53	4800	330	5200	5,8
2024-12-04	4,9	11,7	92	7,7	40,0	61	3500	260	4100	6,7
MEDELVÄRDE		10,2	87	7,6	38,9	74	2767	289	3267	10,7
MIN. VÄRDE		8,0	81	7,3	17,2	53	1100	41	1700	5,8
MAX. VÄRDE		12,6	93	7,7	57,2	100	4800	540	5200	22
27A uppströms Åstorps ARV										
2024-02-07	2,4	12,3	90	7,4	20,4	300	2500	13	3300	43
2024-04-03	4,9	10,5	82	7,6	44,8	290	10000	360	10000	33
2024-06-04	15,6	9,2	93	7,8	54,5	110	2300	270	2700	6,6
2024-08-06	15,6	9,2	93	7,8	46,8	110	1900	85	2400	4,7
2024-10-03	9,1	11,0	96	7,9	59,7	81	3100	57	3500	4,6
2024-12-04	4,7	11,8	92	7,8	56,2	150	3900	39	4500	20
MEDELVÄRDE		10,7	91	7,7	47,1	174	3950	137	4400	19
MIN. VÄRDE		9,2	82	7,4	20,4	81	1900	13	2400	4,6
MAX. VÄRDE		12,3	96	7,9	59,7	300	10000	360	10000	43
27B nedströms Åstorps ARV										
2024-02-07	2,3	12,0	87	7,4	22,8	290	2700	62	3500	47
2024-04-03	5,0	10,2	80	7,6	49,7	280	9800	740	10000	35
2024-06-04	15,8	8,2	83	7,6	83,3	160	5200	1200	6000	6,6
2024-08-06	16,5	8,6	88	7,6	71,4	110	3700	850	4800	5,4
2024-10-03	9,9	10,4	92	7,9	63,2	84	3400	240	3800	5,5
2024-12-04	5,6	10,8	86	7,8	64,8	130	3900	1300	5600	24
MEDELVÄRDE		10,0	86	7,7	59,2	176	4783	732	5617	21
MIN. VÄRDE		8,2	80	7,4	22,8	84	2700	62	3500	5,4
MAX. VÄRDE		12,0	92	7,9	83,3	290	9800	1300	10000	47

Provtagn datum	Temp °C	Syreh mg/l	Syrem %	pH	Kond mS/m	Tot-P µg/l	NO ₃₊₂ -N µg/l	NH4-N µg/l	Tot-N µg/l	Susp mg/l
28 Möllebäcken nedstr. Ekeby ARV										
2024-02-07	5,5	11,4	91	7,2	34,3	293	3600	1600	4800	20
2024-04-03	7,2	9,4	78	7,4	56,0	190	2700	13000	15000	9,4
2024-06-04	14,7	8,6	85	7,4	74,9	320	13000	16000	27000	7,3
2024-08-06	16,5	8,7	89	7,0	80,5	40	16000	18000	31000	2,5
2024-10-03	12,5	9,4	89	7,3	69,8	210	9600	21000	27000	6,6
2024-12-04	8,5	9,6	82	7,3	71,0	100	11000	17000	27000	2,7
MEDELVÄRDE		9,5	86	7,3	64,4	192	9317	14433	21967	8
MIN. VÄRDE		8,6	78	7,0	34,3	40	2700	1600	4800	2,5
MAX. VÄRDE		11,4	91	7,4	80,5	320	16000	21000	31000	20
29 Möllebäcken, Västervång										
2024-02-07	2,7	12,7	94	7,4	19,5	80	1900	59	2400	13
2024-04-03	4,9	10,9	85	7,8	43,2	39	3400	330	3600	6,6
2024-06-04	14,5	9,6	94	8,0	62,7	49	3200	29	3300	9,4
2024-08-06	14,8	9,8	97	8,0	57,0	43	3600	<10	3900	7,4
2024-10-03	8,3	11,6	99	7,8	52,0	28	5400	<10	5500	5,3
2024-12-04	4,4	12,1	93	7,9	50,2	12	6500	34	6500	2,7
MEDELVÄRDE		11,1	94	7,8	47,4	42	4000	113	4200	7,4
MIN. VÄRDE		9,6	85	7,4	19,5	12	1900	<10	2400	2,7
MAX. VÄRDE		12,7	99	8,0	62,7	80	6500	330	6500	13
RY1 nedströms Rökilledeponin										
2024-01-30	4,5			7,4	61,2					
2024-02-08	3,3	10,4		7,3	49,9					
2024-03-08	5,2			7,2	85,0					
2024-04-19	8,9	11,6		7,4	73,5		150	830	1500	
2024-05-08							460	370	1400	11
2024-06-18	14,2			7,3	91,1	86				
2024-07-23	16,5			7,2	60,0	91				
2024-08-21	15,7	4,0		7,3	77,5					
2024-09-19	15,5			7,2	73,4	22	370	690	1400	12
2024-10-25	10,3	3,1		7,2	63,5					
2024-11-12	7,3			7,3	63,1		1100	340	1600	3,6
MEDELVÄRDE		7,3		7,3	69,8	66	520	558	1475	12
MIN. VÄRDE		3,1		7,2	49,9	22	150	340	1400	11
MAX. VÄRDE		11,6		7,4	91,1	91	1100	830	1600	12

Vid medelvärdesberäkning av NH4-N har halter <10 satts till 0.

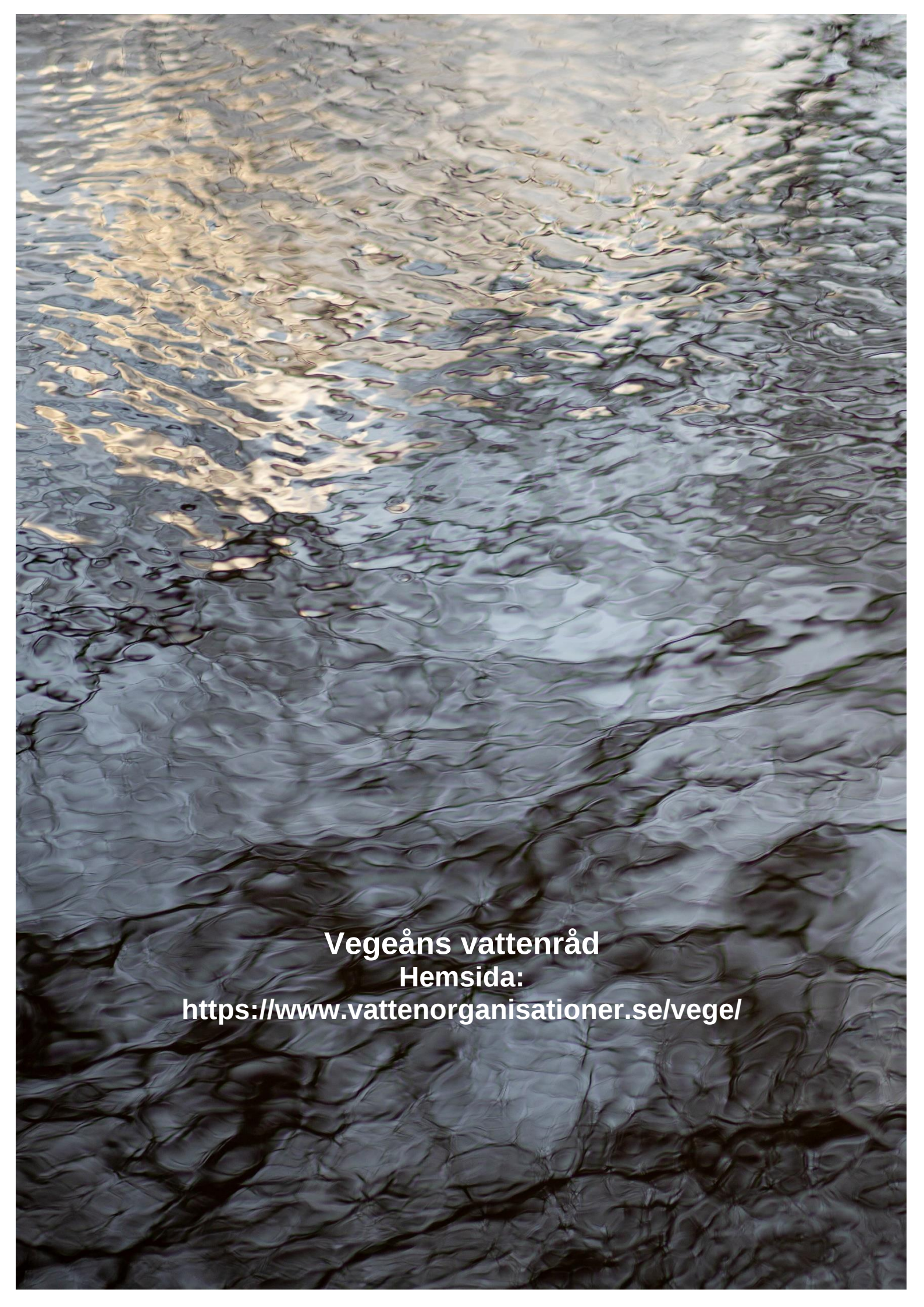
Bilaga 8. Månadshalter och transporter från Vegeån och Hasslarpsån 2024

månad	vatten- föring m ³ /s	Halter Tot-N µg/l	NH4-N µg/l	NO3+NO2-N µg/l	Fosfor µg/l	BOD7 mg/l	TOC mg/l
19 Hasslarpsån							
jan	3,58	5000	100	4600	110	1,5	7,2
feb	4,01	4600	59	4300	120	0,91	7,7
mar	0,63	4000	91	3500	62	1,9	5,6
apr	1,30	5800	130	5100	120	4,1	6,9
maj	0,27	2500	50	2000	45	2,6	6,2
jun	0,24	2600	52	2100	110	2,0	6,9
jul	0,47	2700	39	2000	120	1,6	8,4
aug	0,19	2200	42	1800	85	1,8	6,3
sep	0,37	2600	47	1800	140	1,4	6,3
okt	0,51	6800	43	6100	180	1,7	9,0
nov	0,23	5300	47	5100	97	1,2	6,1
dec	1,15	7800	90	7100	130	2,0	7,5
Medelvärde:	1,1	4325	66	3792	110	1,9	7,0

9A Vegeå							
jan	14,3	3400	140	2800	120	1,5	8,2
feb	14,5	3500	81	3000	120	1,6	8,9
mar	2,7	3200	180	2900	51	2,0	7,1
apr	4,8	3200	130	2800	57	2,5	7,8
maj	1,02	2900	210	2600	44	2,6	6,9
jun	0,79	3100	97	2800	69	1,8	5,9
jul	1,68	2700	37	2000	130	1,6	9,8
aug	0,72	2700	52	2100	64	1,8	6,6
sep	1,38	3100	40	2700	52	1,0	5,5
okt	2,19	5800	75	5600	180	1,3	11,0
nov	1,47	5200	90	4600	100	1,9	8,1
dec	5,0	5900	150	5200	150	1,9	8,1
Medelvärde:	4,2	3725	107	3258	95	1,8	7,8

månad	vatten- föring milj m ³ /mån	Transporter					
		Kväve ton	NH4-N ton	NO3+NO2-N ton	Fosfor ton	BOD7 ton	TOC ton
19 Hasslarpsån							
jan	9,59	48	0,96	44	1,05	14	69
feb	9,70	45	0,57	42	1,16	8,8	75
mar	1,70	7	0,15	5,9	0,11	3,2	9,5
apr	3,37	19,5	0,44	17	0,40	14	23
maj	0,71	1,8	0,04	1,4	0,03	1,9	4,4
jun	0,61	1,6	0,03	1,3	0,07	1,2	4,2
jul	1,25	3,4	0,05	2,5	0,15	2,0	10
aug	0,51	1,1	0,02	0,9	0,04	0,9	3,2
sep	0,96	2,5	0,05	1,7	0,13	1,3	6,1
okt	1,35	9,2	0,06	8,3	0,24	2,3	12
nov	0,60	3	0,03	3,0	0,06	0,7	3,6
dec	3,08	24	0,28	22	0,40	6,2	23
Summa:	33	166	2,7	150	3,9	57	244
Arealförlust - kg/ha		11	0,17	10	0,25	3,7	16

9A Vegeåns mynning							
jan	38,3	130	5,4	107	4,6	57	314
feb	35,1	123	2,8	105	4,2	56	312
mar	7,2	23	1,3	21	0,4	14	51
apr	12,5	40	1,6	35,0	0,7	31	97
maj	2,7	7,9	0,6	7,1	0,1	7,1	19
jun	2,1	6,4	0,2	5,7	0,1	3,7	12
jul	4,5	12	0,2	9,0	0,6	7,2	44
aug	1,9	5,2	0,1	4,0	0,1	3,5	13
sep	3,6	11	0,1	9,7	0,2	3,6	20
okt	5,9	34	0,4	33	1,1	7,6	65
nov	3,8	20	0,3	18	0,4	7,2	31
dec	13,3	79	2,0	69	2,0	25	108
Summa:	131	491	15	424	14	224	1086
Arealförlust - kg/ha		10	0,31	9	0,30	4,6	22

A close-up photograph of water with numerous small, concentric ripples. The water is dark, but the upper left portion is brightly lit, creating a shimmering golden-yellow reflection. The lower right portion is in shadow, appearing dark grey or black. The overall texture is highly detailed and organic.

Vegeåns vattenråd

Hemsida:

<https://www.vattenorganisationer.se/vege/>