

VEGEÅN

vattenkontroll 2013



VEGEÅNS VATTENDRAGSFÖRBUND

Ekolog 
gruppen

Vegeån

Vattenkontroll 2013

Rapporten är upprättad av: Birgitta Bengtsson
Granskning: Cecilia Holmström
Uppdragsgivare: Vegeåns Vattendragsförbund

Omslagsbild: Vegeån i Utvälinge, nära utloppet februari 2014

Landskrona mars 2014
EKOLOGGRUPPEN

Utskriftsversion: 14-03-20

Innehållsförteckning

	sidan
Sammanfattning	5
Inledning	6
Väderlek och vattenföring	7
Föroreningsbelastning	8
Syretillstånd och syretärande ämnen	9
Ljusförhållanden	10
Försurningstillstånd och ledningsförmåga	10
Näringstillstånd	11
Ämnestransporter	13
Bilaga 1. Bedömningsgrunder	19
Bilaga 2: Sammanställning av vattenkontrollprogrammet i Vegeån 2012-2014	20
Bilaga 3: Metodik och genomförande.....	21
Bilaga 4. Vattenföring enligt S-Hype (SMHI) 2013.....	22
Bilaga 5. Utsläpp från reningsverken.....	23
Bilaga 6. Analysresultat från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19b)	24
Bilaga 7. Analysresultat från NSVA och NSR.....	26
Bilaga 8. Månadshalter och transporter från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19b)	27

Sammanfattning

Väder och vattenföring

Årsmedeltemperaturen i Helsingborg 2013 var 8,3 °C, vilket är över den normala (7,6 °C). Nederbörds mängden var 712 mm, något mindre än normalvärde t (737 mm). Medelvattenföringen vid Vegeåns mynning var enligt SMHI:s modell S-Hype 3,5 m³/s, vilket var mindre än medelvattenföringen enligt samma modell för åren 1990-2010 (4,7 m³/s).

Föroreningsbelastning

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2013 uppgick till 1,0 ton fosfor, 58 ton kväve och av 46 ton BOD. Reningsverksutsläppen utgjorde ca 10 % av den totala transporten av dessa ämnen vid Vegeåns mynning.

Syretillstånd och syretärande ämnen

Syrefattiga förhållanden (klass 4) uppmättes uppströms Kågeröd vid pkt 24A, samt *svagt syrgastillstånd (klass 3)* på fyra provpunkter. Vid de övriga tre övriga provpunkterna, visade analysresultaten på syrgashalter i klass 1-2, *måttligt syrerikt till syrerikt* tillstånd.

Den biologiska 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 2-3, *svagt - måttligt färgat vatten*. Riktvärdet för suspenderat material i laxvatten överskreds inte under något mättillfälle vid de undersökta recipientkontrollpunkterna.

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 Kemira (pkt RY1).

Näringstillstånd

Årsmedelhalterna av totalfosfor klassades som *måttligt höga* till *extremt höga*, klass 3-5. Näringsstatus när det gäller fosfor 2011-2013 bedömdes vara *god* i Vegeån uppströms Kågeröd, och *måttlig* i Humlebäcken uppströms Åstorp, medan de övriga beräknade provpunkterna bedömdes ha *otillfredsställande* näringsstatus.

Totalkvävehalterna i Humlebäcken nedströms Åstorp (pkt 27B) och i Hasslarpsån (pkt 19) bedömdes vara *extremt höga*, klass 5, medan de övriga provpunkterna bedömdes ha *höga* årsmedelvärden för kväve, klass 4. Gränsvärdet för ammoniumkväve i laxvatten överskreds en gång vid pkt 24B, nedströms Kågeröd, och en gång uppströms Bjuv vid pkt 25A med en anmärkningsvärt hög halt. Vid provpunkten 27B, i Humlebäcken nedströms Åstorp, överskreds halten under upprepade tillfällen

Ämnestransport

Transporten av fosfor, kväve och TOC var störst i januari och december, då även flödena var som högst. Totalt transporterades 10 ton fosfor, 610 ton kväve och 880 ton TOC från Vegeån till Skälderviken 2013. Transporterna var mindre än långtidsmedeltransporterna för alla tre ämnena.

En beräkning av flödesviktade halter under perioden 1997-2013 visar på att fosforhalterna är nedåtgående i Hasslarpsån, medan ingen förändring kan ses i Vegeån. Kvävehalterna visar en nedåtgående trend under tidsperioden både i Hasslarpsån och Vegeån. TOC-halterna är oförändrade i Hasslarpsån, medan trenden är ökande i Vegeån.

Arealförlusten av fosfor 2011-2013 var *hög* (klass 4) både i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A). Kväveförlusten var också *hög* (klass 4) vid båda provpunkterna.

Inledning

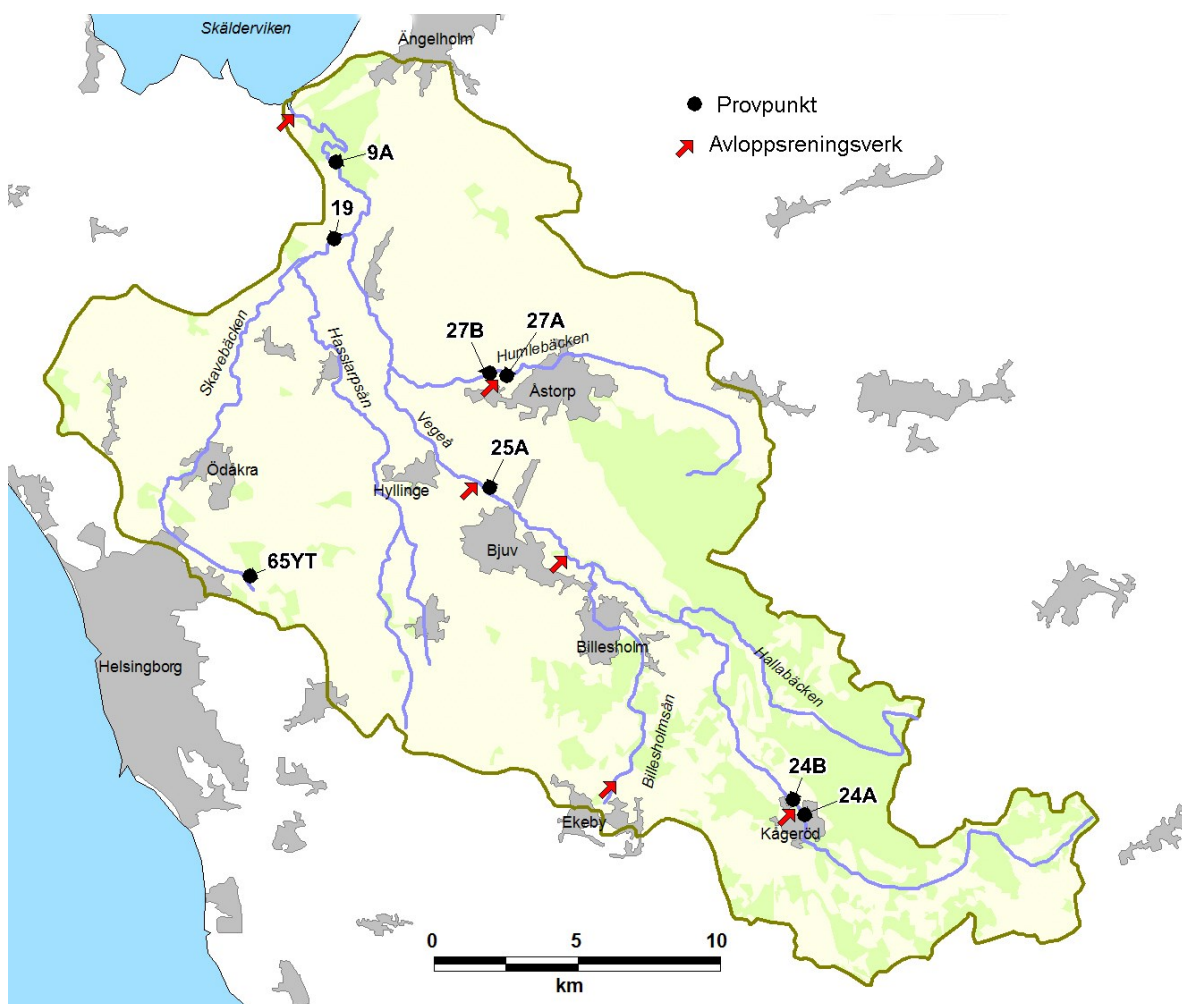
Föreliggande rapport utgör en sammanställning av resultat från vattenundersökningarna som ägt rum inom ramen för Vegeåns kontrollprogram 2013. Analysresultat från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19) har redovisats tidigare månadsvis och tillsänts berörda intressenter. Arbetet har utförts på uppdrag av Vegeåns Vattendragsförbund.

Undersökningarna 2013 har följt anvisningarna i "Förfrågningsunderlag för upphandling av recipientkontrollprogram 2012-2014 för Vegeån", daterat 2011-05-16. Bedömningar har gjorts enligt bedömningsgrunder, se bilaga 1, och kursiverats i texten. Ekologgruppen har varit ansvarig för programmet sedan 2012. Data till tidsserier innan dess har erhållits från Vattendragsförbundet.

Undersökningar 2013

Provpunkter ingående i vattenkontrollprogrammet redovisas på kartan nedan. En utförligare redovisning av undersökningsprogrammet samt tillämpad undersöknings- och analysmetodik redovisas i bilaga 2.

Det vattenkemiska programmet 2013 har omfattat provtagning en gång/vecka i Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19). Dessutom har data insamlats från NSVA (Svalövs-, Bjuvs- och Åstorps kommuner), samt från Kemira/NSR. Vidare redovisas föroreningsbelastning, där uppgifter inhämtats från reningsverken som belastar Vegeån i Svalövs-, Bjuvs, Åstorps och Helsingborgs kommuner, samt från Findus Svenska AB och Mariannes Farm AB.

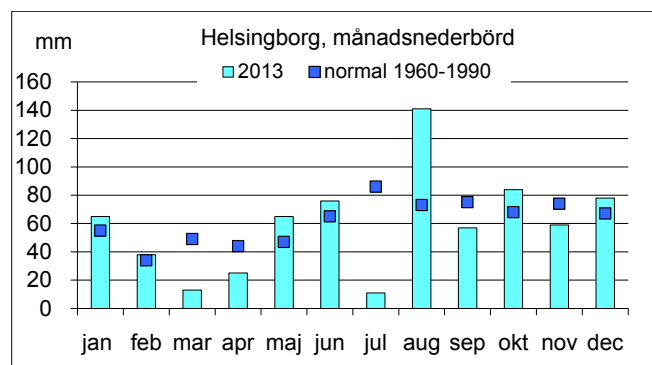
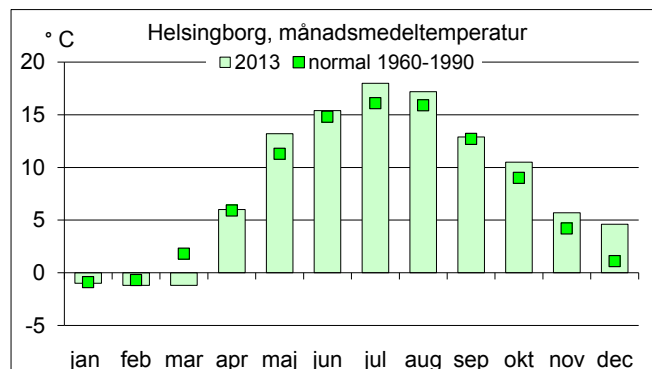


Väderlek och vattenföring

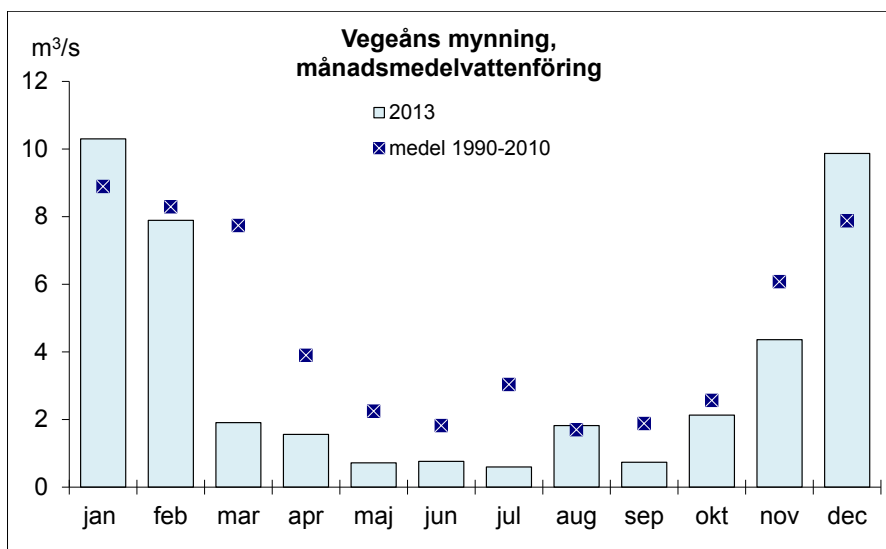
Vid SMHI:s väderstation i Helsingborg uppmättes **årsmedeltemperaturen** 2013 till 8,3 °C, vilket är mer än normalvärdet för perioden 1961-1990, 7,6 °C. Det var varmare än normalt i maj, juli, augusti och under perioden oktober - december. Mars var betydligt kallare än normalt. De övriga månaderna hade en temperatur nära normalvärdet.

Nederbörden i Helsingborg 2013 uppmättes till totalt 712 mm, vilket är något mindre än årsnormalen för perioden 1961-1990, (737 mm). Större nederbördsmängd än normalt förekom framför allt i augusti, men även i januari, maj, juni, oktober och december. Betydligt nederbördsfattigare än normalt var det i juli samt mars-april. Även i september och november var nederbörds-mängden mindre än normalt.

Årsmedelvattenföringen vid Vegeåns mynning 2013 var enligt S-HYPE-modellen 3,5 m³/s, vilken är lägre än medelvattenföringen enligt samma modell för åren 1990-2010 (4,7 m³/s). Januari och december var de enda månaderna med högre vattenföringen än normalt. Augusti hade normalflöde, medan det i övrigt under hela perioden mars - november var lägre flöde än normalt.



Den högsta dygnsvattenföringen, 27,1 m³/s, beräknades för den 9 december. Som lägst beräknades flödet vara 0,27 m³/s, den 6-7 augusti. Dygnsvattenföring redovisas i bilaga 4.



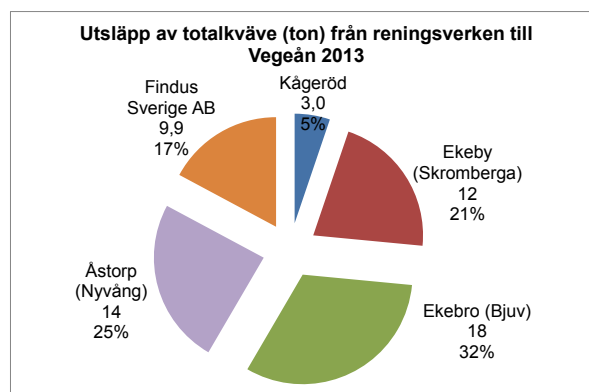
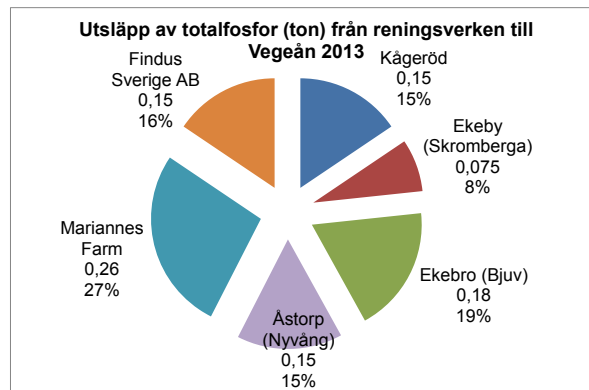
Föroreningsbelastning

Inom Vegeåns avrinningsområde finns fyra kommunala avloppsreningsverk: Kågeröd, Ekeby (Skromberga), Ekebro (Bjuv) och Åstorp (Nyvång), samt två industrier (Mariannes Farm och Findus Sverige AB). Reningsverkens och industriernas utsläpp i Vegeån 2013 redovisas i diagrammen till höger och i tabellen nedan. Reningsverkens månadsutsläpp redovisas i bilaga 5.

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2013 uppgick till 1,0 ton fosfor, 58 ton kväve och 46 ton BOD. Reningsverksutsläppen utgjorde ca 10 % av den totala transporten av dessa ämnen vid Vegeåns mynning, om man inte räknar med någon retention.

Den totala utsläppsmängden var i samma storleksordning som 2012 när det gäller kväve och BOD, och något mindre när det gäller fosfor.

Den största punktkällan för fosfor och BOD 2013 var Mariannes Farm, medan Ekebro reningsverk i Bjuv stod för det största utsläppet av kväve. Findus utsläpp av BOD och fosfor 2013 var betydligt mindre än 2012 (ca hälften).



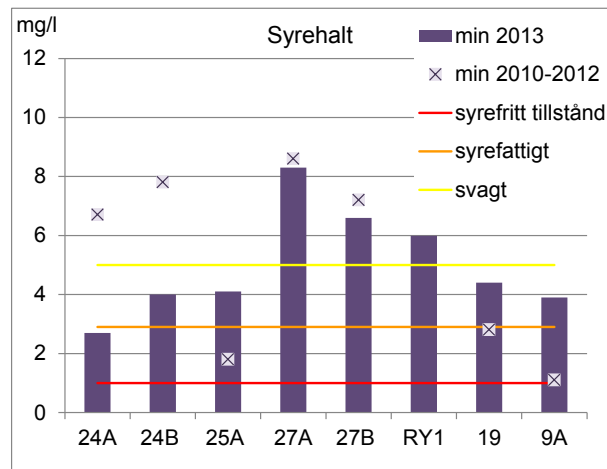
Reningsverk	Utsläpp till	Flöde 1000m3/år	BOD7 ton/år	Totalfosfor ton/år	Ammonium- kväve ton/år	Totalkväve ton/år
Kågeröd	Vege å uppstr 24B	308	1,1	0,15	1,0	3,0
Ekeby (Skromberga)	Bökebergsbäcken	492	4,1	0,075	8,0	12
Ekebro (Bjuv)	Vege å	1112	8,7	0,18	11	18
Åstorp (Nyvång)	Humlebäcken uppstr 27B	1335	3,9	0,15	4,5	14
Mariannes Farm	Vege å Strövelstorp uppstr 9A	73	21	0,26	-	-
Findus Sverige AB	Vege å vid Bjuv uppstr 25A	1300	7,3	0,15	-	9,9
Summa		4620	46	0,965	24	58

2013 var året efter utsläppet av organiskt material i Bjuv. Utsläppet 2012, som kom från Findus, fick syrebrist och omfattande fiskdöd som följd. Effekterna av utsläppet avspeglades i analysvärdena från Vegeån (pkt 9A) bland annat i syrefattiga förhållanden och hög ammoniumkvävehalt i augusti 2012. I Resultatet från 2013 finns inga spår kvar efter utsläppet, utan analysvärdena är åter på för provpunkten normala nivåer (Se diagram ”Tidsserier”, sidan 16-18.).

Syretillstånd och syretärande ämnen

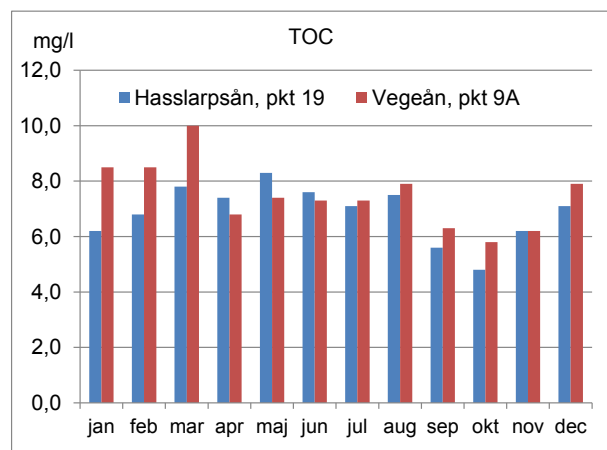
Syrgashalterna och syrgasmättnaden

2013 har indikerat *syrefattiga* förhållanden (klass 4) uppströms Kågeröd vid pkt 24A, samt *svagt* syrgastillstånd (klass 3) vid provpunkterna 24B, 25A, 19 och 9A. Vid övriga provpunkter, visade analysresultaten på syrgashalter i klass 1-2, *måttligt syrerikt* till *syrerikt* tillstånd enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, Rapport 4913. I Hasslarpsån pkt 19 och Vegeån vid pkt 9A har syrgashaltens minvärde 2013 varit högre än den senaste treårsperioden.

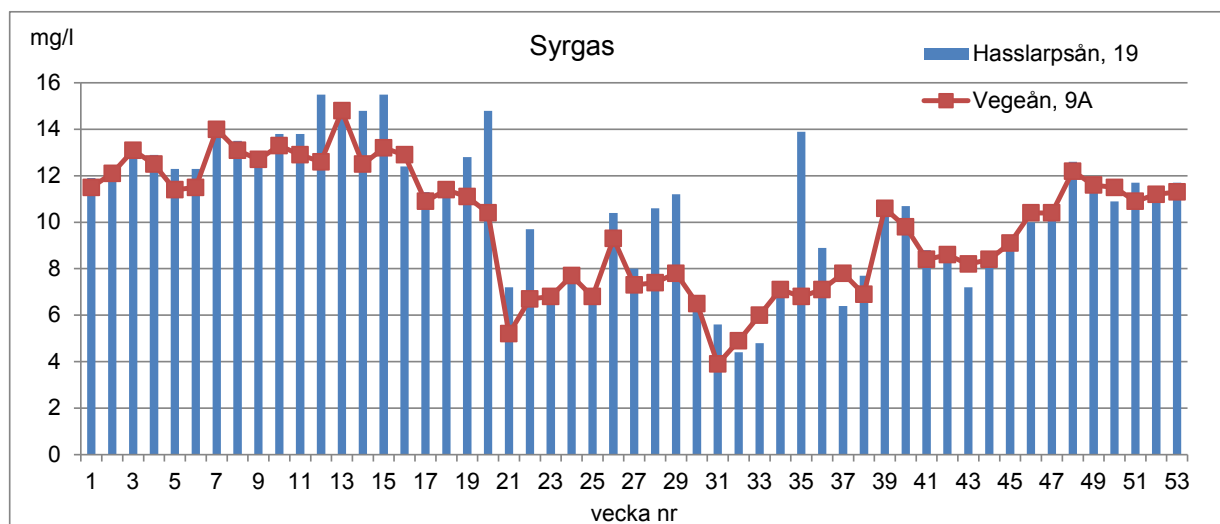


Den biologiska syrgasförbrukningen

(BOD) var under året låg i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19). Årsmedelvärdet 2013 har varit 2,3 mg/l i Hasslarpsån och 2,7 mg/l i Vegeån.

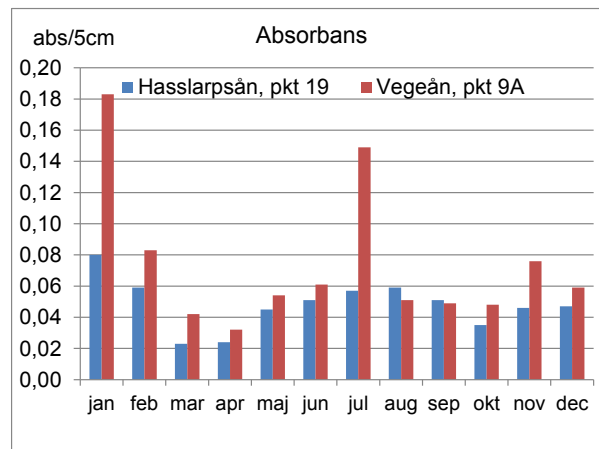


Halterna av totalt organiskt kol (TOC) i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) indikerar *låga* till *måttliga* halter (klass 2-3) av syreförbrukande material (enligt NV 4913). Den högsta halten uppmättes i Vegeån i mars (10 mg/l). Årsmedelvärdet 2013 har varit 6,9 mg/l i Hasslarpsån och 7,5 mg/l i Vegeån.

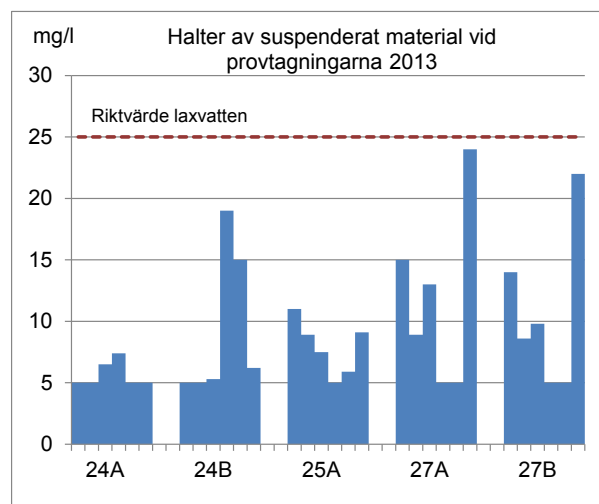


Ljusförhållanden

Vattenfärgen, absorbansen, i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) låg i medeltal inom klass 2-3, *svagt - måttligt* färgat vatten (enligt NV 4913). De högsta värdena uppmättes vid provtagningarna i januari och juli i Vegeån.



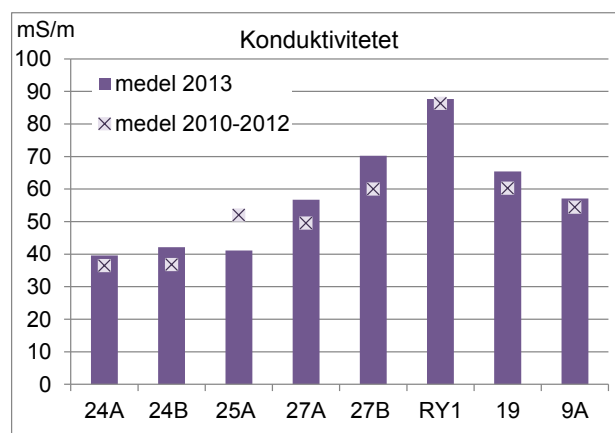
Halten av **suspenderat material** har mätts av NSVA och NSR vid provpunkterna i diagrammet till höger. Mätningarna visar mestadels på låga halter, och riktvärdet för laxvatten överskreds inte vid något mät-tillfälle



Försurningstillstånd och ledningsförmåga

pH-värdena varierade mellan 7,3 och 8,3. pH-värdena tycks aldrig sjunka under neutralpunkten (7) och det föreligger således ingen försurningsrisk för vattendragen inom Vegeåns avrinningsområde.

Ledningsförmågan, konduktiviteten, var som högst (årsmedelvärde 85 mS/m) nedströms Kemira (pkt RY1). Årsmedelvärdet 2013 i Hasslarpsån (pkt 19) var 65 mS/m och i Vegeån (pkt 9A) 57 mS/m.



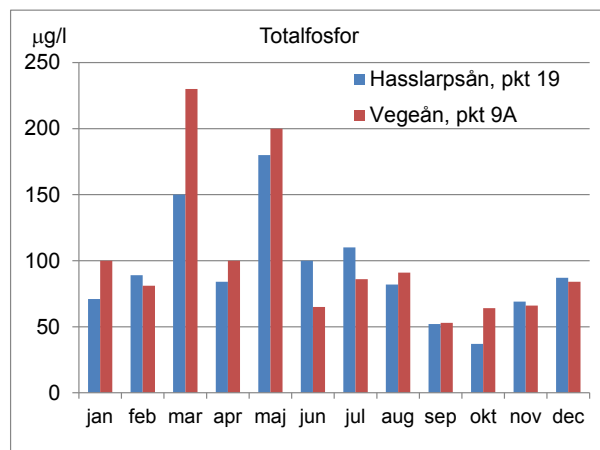
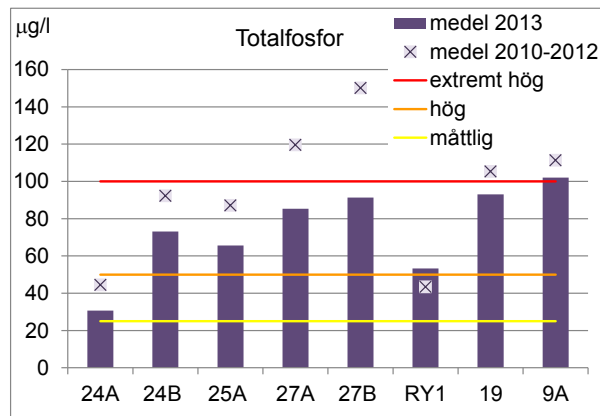
Näringstillstånd

Fosfor

Årsmedelhalterna av totalfosfor klassades som *måttligt* till *extremt* höga, klass 3-5 (enligt NV 4913). Årsmedelvärdet 2013 i Hasslarpsån (pkt 19) var 93 µg/l och i Vegeån (pkt 9A) 102 µg/l. Medelvärdena 2013 i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån vid pkt 9A var något lägre än föregående treårsperiod.

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) uppmättes de högsta totalfosforhalterna i mars och maj (se diagram till höger).

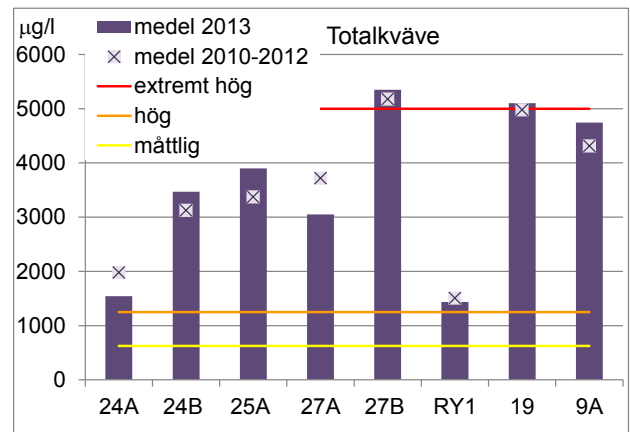
Den ekologiska kvoten (EK) för näringsstatus när det gäller fosfor 2011-2013 har beräknats och bedömts i tabellen nedan (enligt NV bedömnings-grunder 2007). Enligt dessa beräkningar bedöms Vegeån uppströms Kågeröd ha *god* status, Humlebäcken uppströms Åstorp ha *måttlig* status, medan de övriga beräknade provpunkterna bedöms ha *otillfredsställande* näringsstatus.



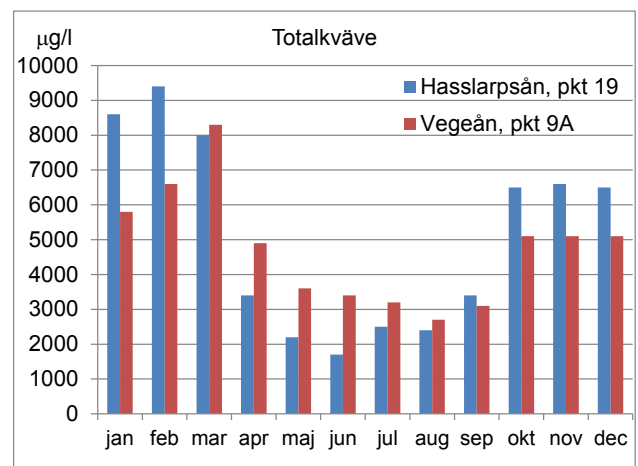
Pkt nr	Läge	Vattenförekomst	Fosfor, EK	Bedömning
24A	Uppströms Kågeröds ARV	SE621613-132747	0,59	God
24B	Nedströms Kågeröds ARV	SE621613-132748	0,23	Otillfredsställande
25A	Uppströms Bjuvs ARV	SE621613-132749	0,28	Otillfredsställande
27A	Uppströms Åstorps ARV	SE622741-132411	0,35	Måttlig
27B	Nedströms Åstorps ARV	SE622741-132412	0,29	Otillfredsställande
9A	Vegeholm	SE623137-131404	0,30	Otillfredsställande
19	Vägbro vid Välinge	SE623451-131417	0,24	Otillfredsställande

Kväve

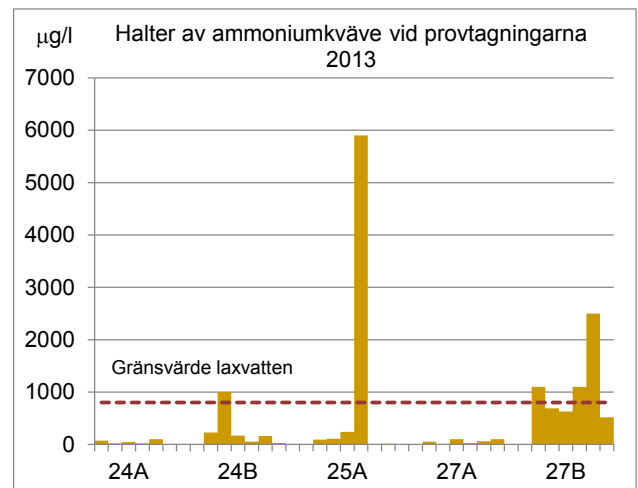
Baserat på årsmedelvärdena klassas totalkvävehalterna i Humlebäcken nedströms Åstorp (pkt 27B) och i Hasslarpsån (pkt 19) som *extremt höga*, klass 5, medan de övriga provpunkterna bedöms ha *höga* årsmedelvärden för kväve, klass 4 (enligt NV 4913). Medelhalten 2013 för totalkväve, var 5100 µg/l i Hasslarpsån (pkt 19) och 4700 µg/l i Vegeån. I Hasslarpsån (pkt 19) låg kvävehalten 2013 i nivå med medelhalterna för den senaste treårsperioden, medan den låg under i Vegeån vid pkt 9A.



I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) var totalkvävehalten som högst i början och slutet av året och då oftast högre i Hasslarpsån än i Vegeån. Det mesta av totalkvävet utgjordes av nitratkväve, i medeltal 87 % i Hasslarpsån och 81 % i Vegeån.



Ammoniumkväveandelen var vanligtvis låg i vattensystemet, i allmänhet ca 1-5 %. Gränsvärde för ammonium finns för lax- och övriga fiskevattenvatten ([SFS 2006:1140](#)). Vegeån är dock inte utpekad som ett sådant vatten. 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.

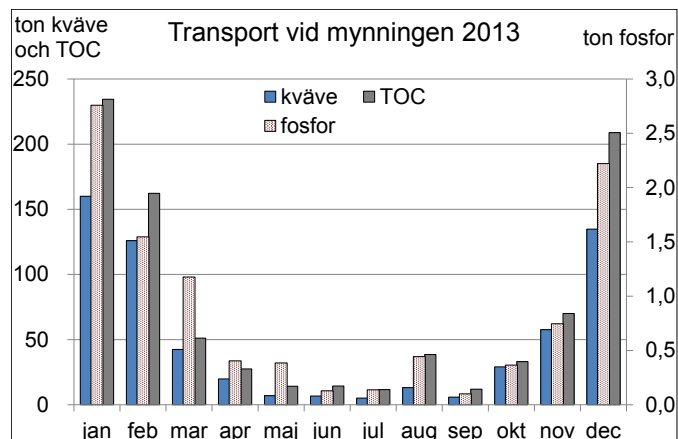


Maxhalten i Vegeån, 320 µg/l, som noterades i september, var under gränsvärdet för laxvatten (800 µg NH₄-N/l). Av de provpunkter som undersöks inom recipientkontrollen överskreds gränsvärdet en gång vid pkt 24B, nedströms Kågeröd och en gång i uppströms Bjuv vid pkt 25A med en anmärkningsvärt hög halt. Vid provpunkten 27B, i Humlebäcken nedströms Åstorp, överskreds halten under upprepade tillfällen.

Ämnestransporter

Transporten av fosfor, kväve och TOC var störst i januari och december, då även flödena var som högst. Dessa två månader transporterades hälften av årets ämnesmängder. Under hela perioden april – oktober var ämnestransporten låg.

Under år 2013 transporterades 10 ton fosfor, 610 ton kväve och 880 ton TOC från Vegeån till Skälderviken. Transporterna 2013 var lägre än långtidsmedeltransporterna för alla tre ämnena. Långtidsmedelvärdena för fosfor och kväve är beräknade för perioden 1982-2012 och har varit 19 ton fosfor och 900 ton kväve. För TOC, som började analyseras 1993, har perioden 1993-2011 använts och medelvärdet har varit 1200 ton.

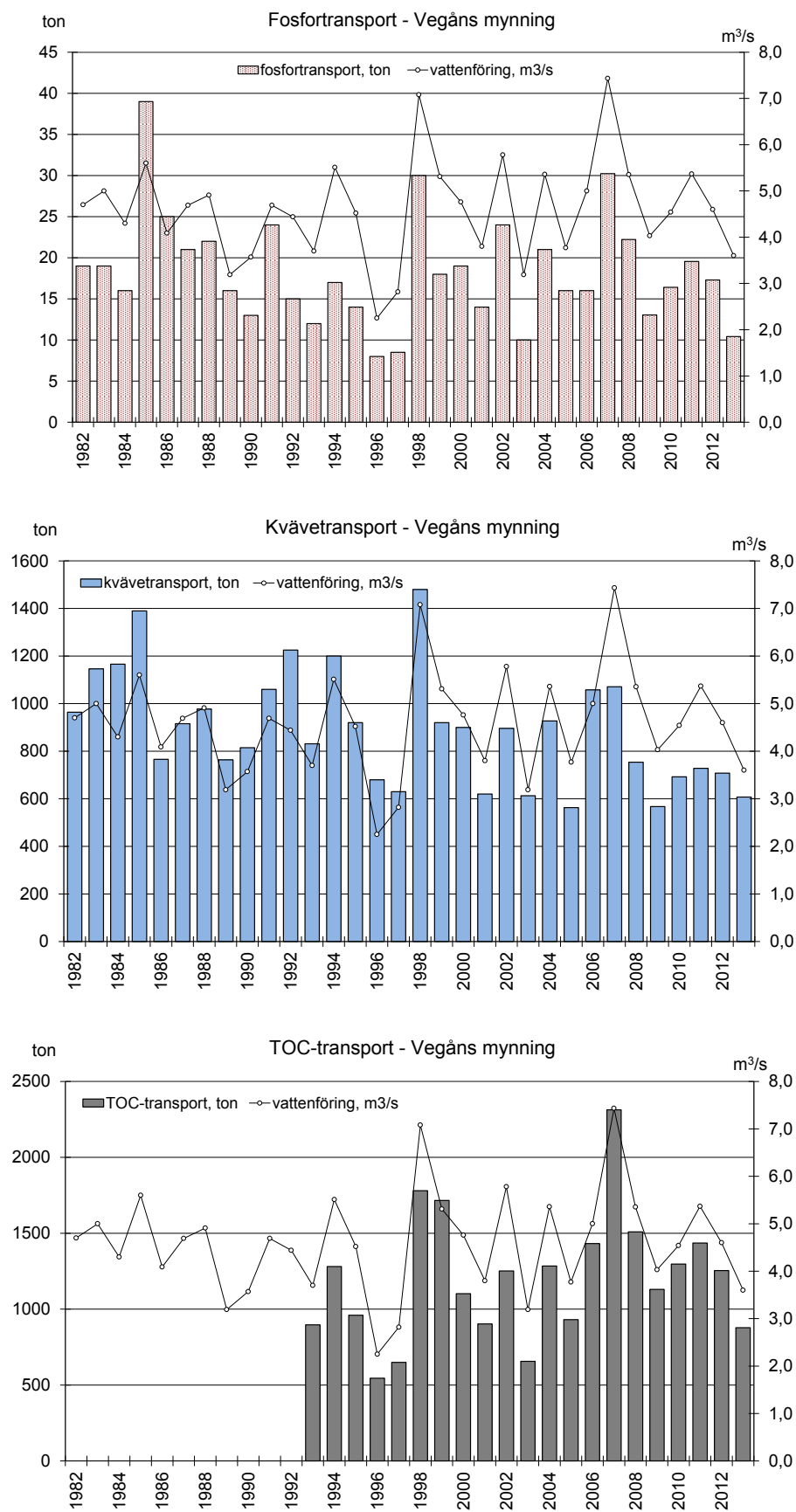


Trenddiagram för transporterna vid Vegeåns mynning redovisas på nästa sida.



Vegeåns utlopp i Utvälinge

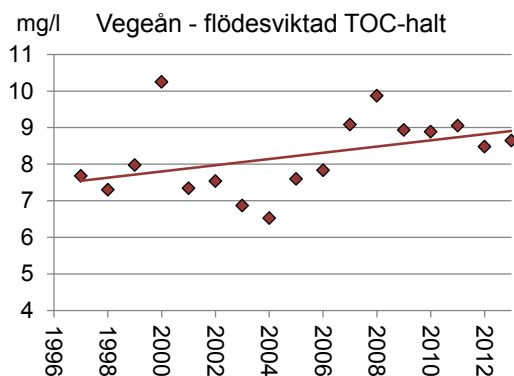
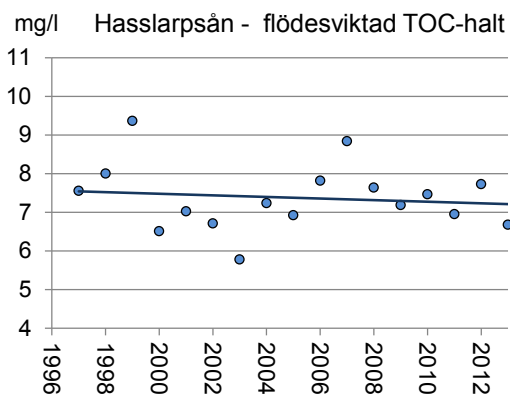
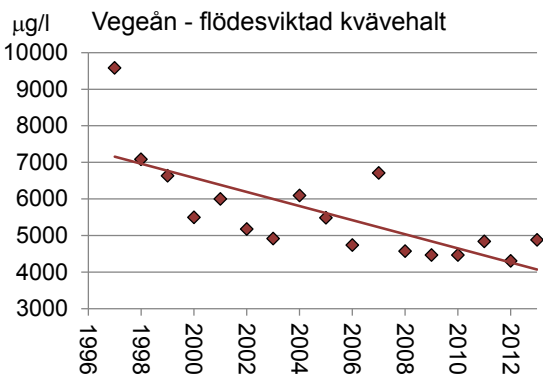
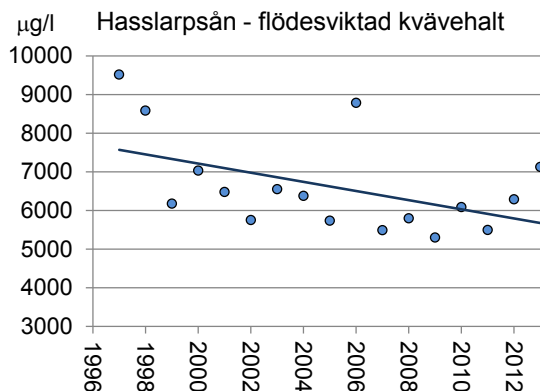
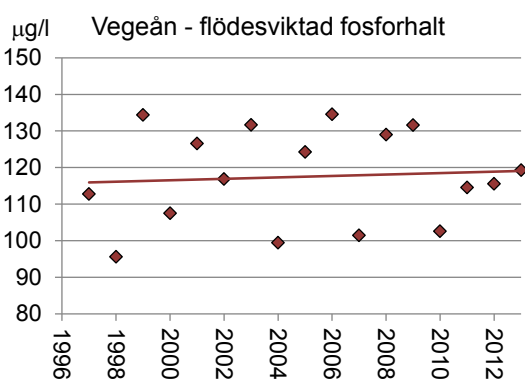
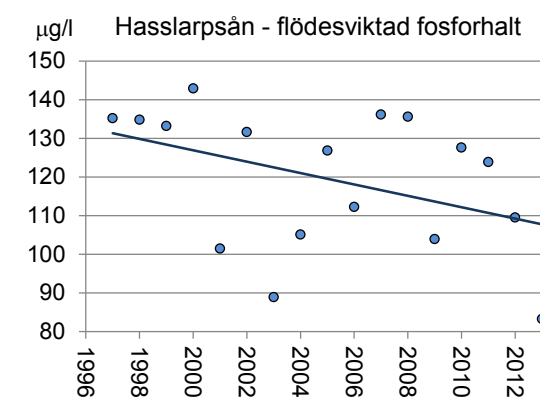
Vegeån
Vattenkontroll 2013



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 1997-2013 för Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A).

- Trenden för de flödesviktade fosforhalterna är nedåtgående i Hasslarpsån, med den lägsta registrerade halten 2013. Ingen förändring kan ses i Vegeån.
- Kvävehalterna visar en nedåtgående trend under tidsperioden både i Hasslarpsån och i Vegeån.
- TOC-halterna är oförändrade i Hasslarpsån medan trenden är ökande i Vegeån.



Arealförluster av fosfor och kväve

Arealförlusten för **totalfosfor** 2013 var 0,14 kg/ha i Hasslarpsån (pkt 19) och 0,21 kg/ha i Vegeån (pkt 9A, mynningen).

Arealförlusten för **totalkväve** 2013 var 14 kg/ha både för Hasslarpsån och för Vegeån.

Förlusterna 2011-2013 är klassade (enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, rapport 4913) i tabellen till höger. Fosforförlusten var *hög* (klass 4) både i

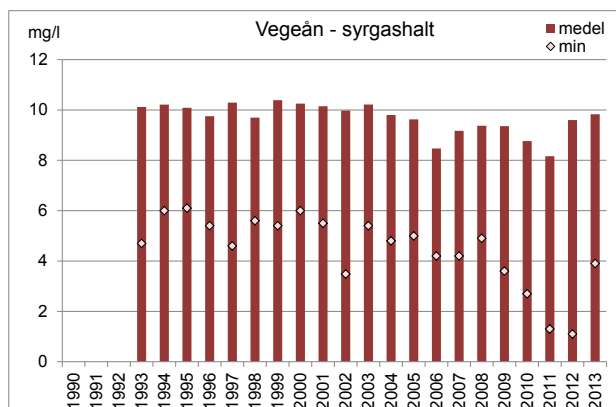
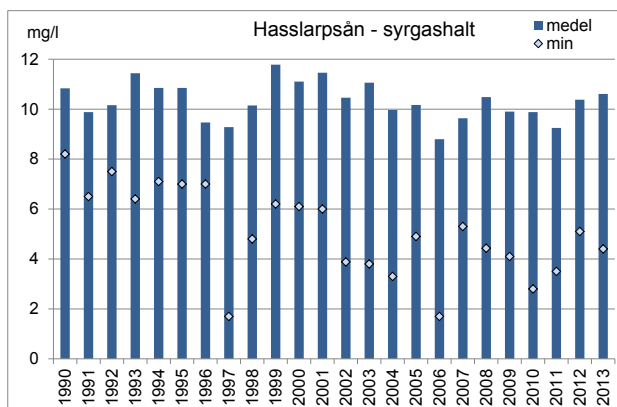
Hasslarpsån och Vegeån. Kväveförlusten var också *hög* (klass 4) vid båda provpunkterna.

Provpunkt	arealkoefficient medel 2011-2013	Näringsstillstånd	
		fosfor Kg P/ha år	kväve Kg N/ha år
19 Hasslarpsån		0,25	14
9A Vegeån		0,30	14

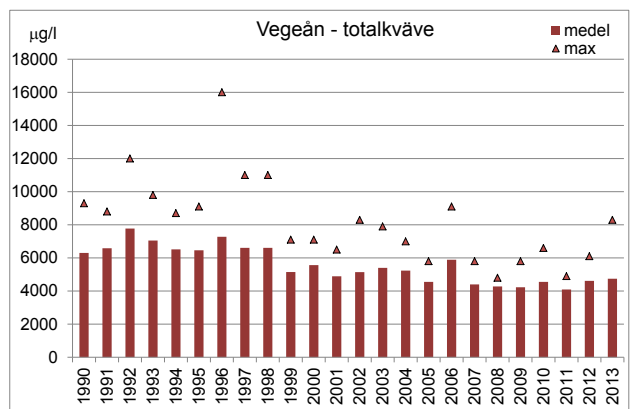
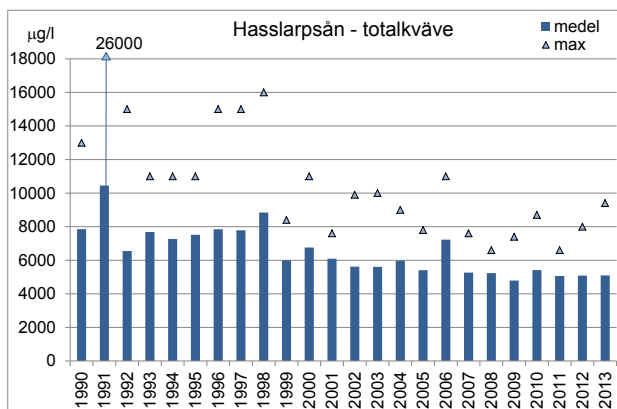
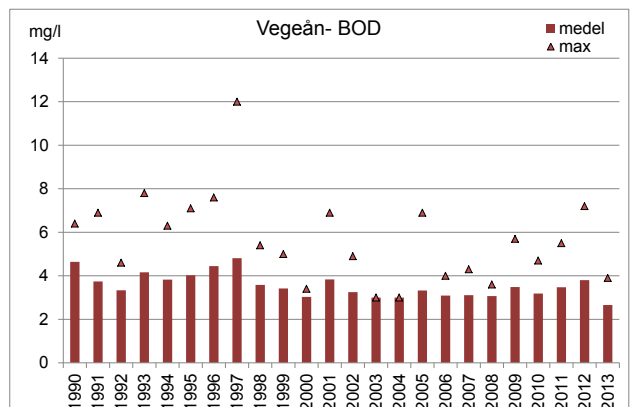
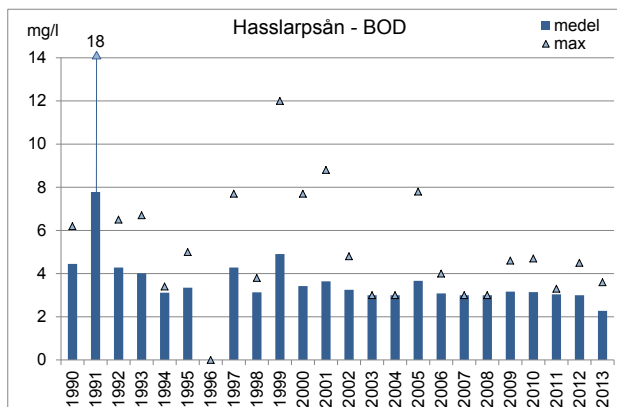
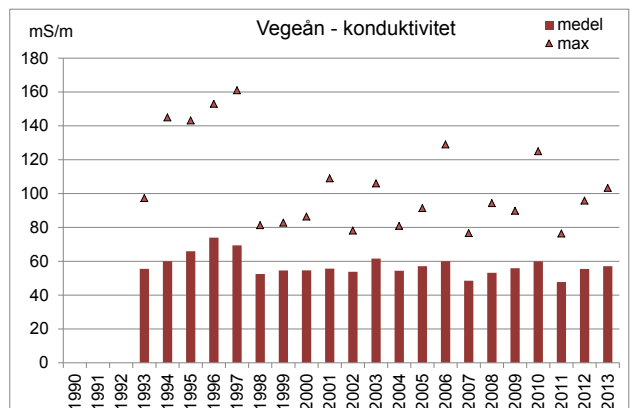
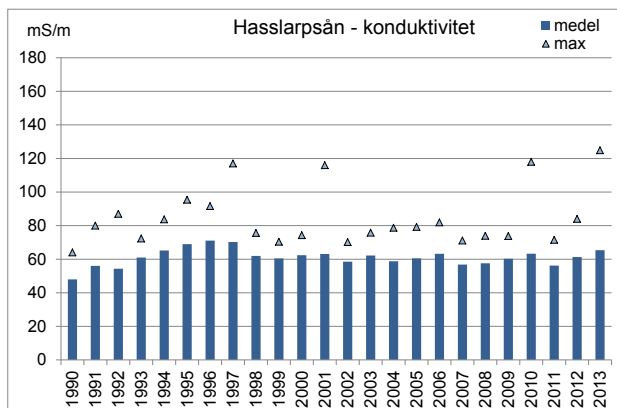
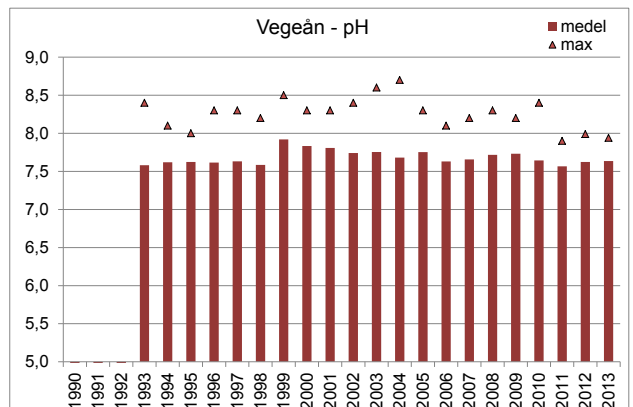
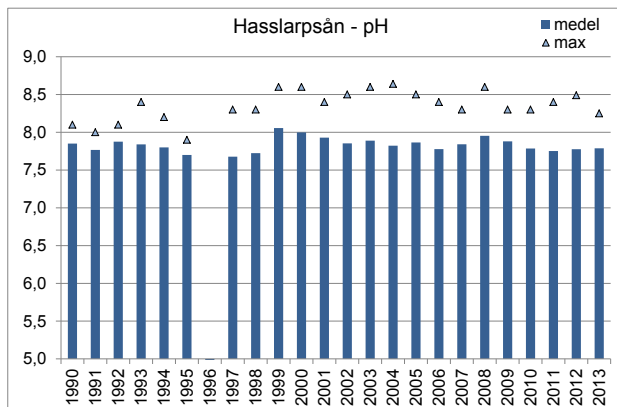
Tidsserier för Hasslarpsån och Vegeån

I diagrammen nedan redovisas årsmedelvärden och årens högsta värden (max) (när det gäller syrgas årets lägsta värde (min)) för de undersökta parametrarna i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) under åren 1990-2013. Resultaten ger följande indikationer.

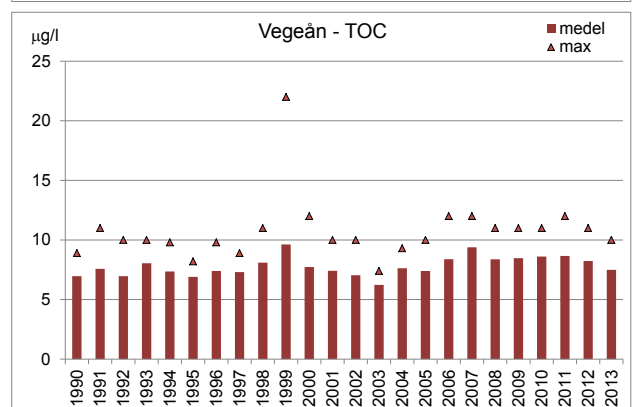
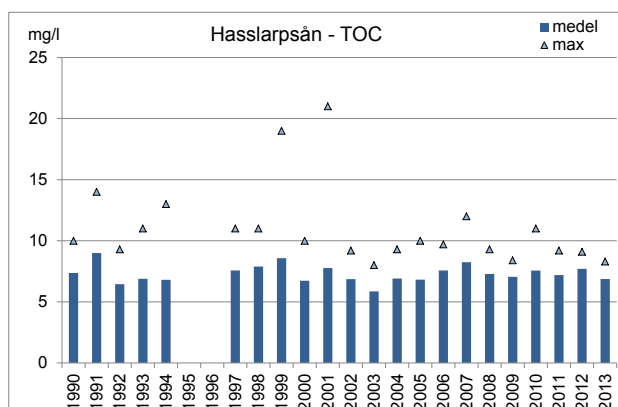
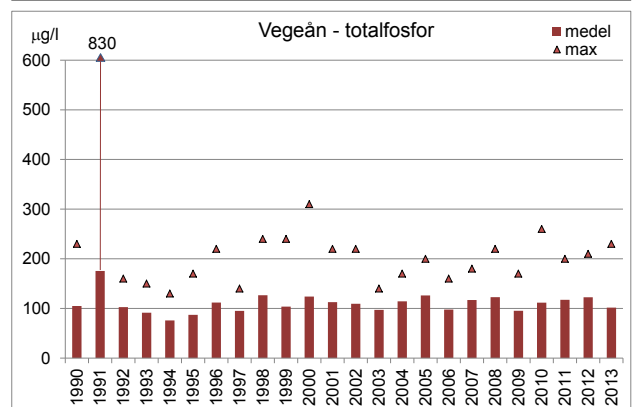
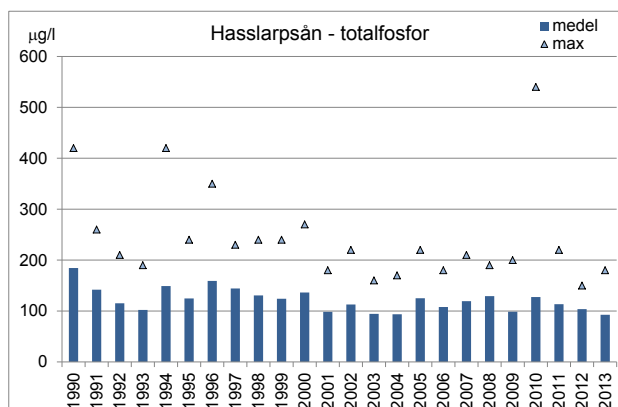
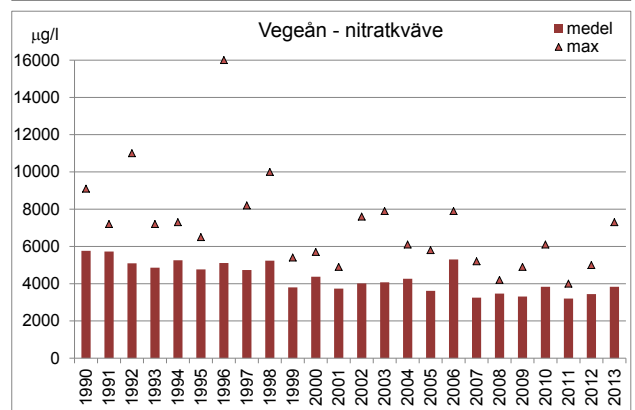
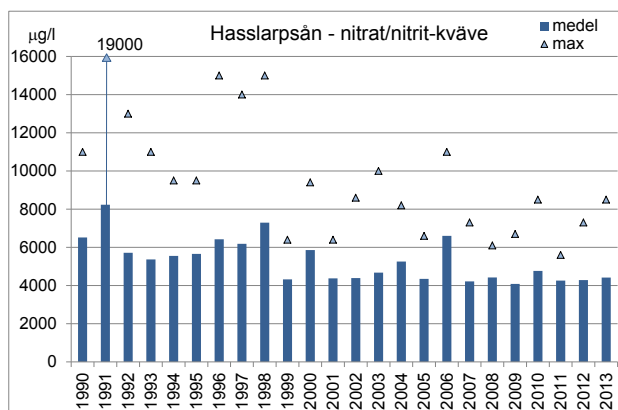
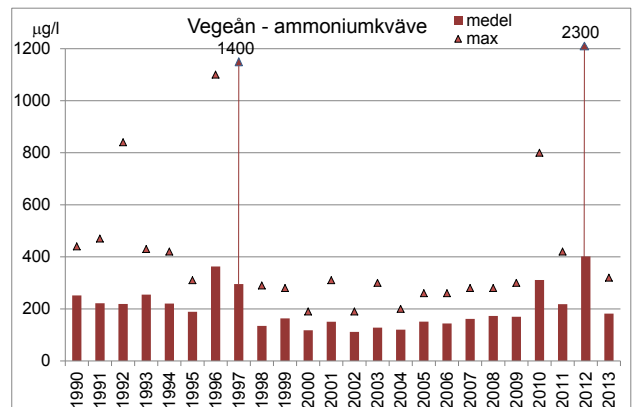
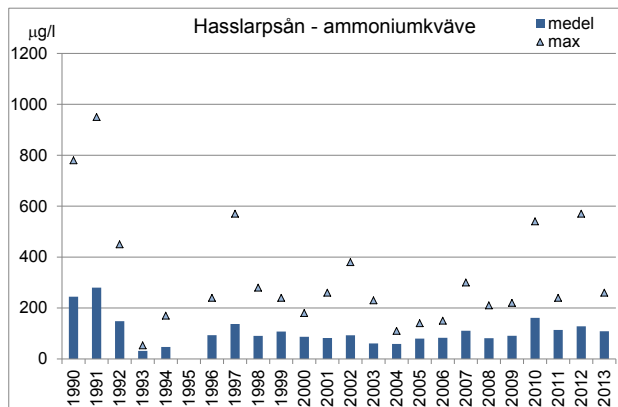
- **Syrgashalt:** Låga syrgashalter förekommer under åren både i Hasslarpsån och i Vegeån. I Vegeån har syrgasförhållandena blivit sämre de senaste fyra åren, men var bättre igen 2013.
- **pH:** pH-värdena ligger stabilt runt 7,5 på båda provpunkterna, höga pH (8-9) förekommer nästan varje år.
- **Konduktivitet:** Varken i Hasslarpsån eller i Vegeån kan någon speciell trend i konduktivitetsvärdena ses över åren.
- **BOD:** Halterna är oftast låga. Årshögsta värdena (max) är något högre i början än i slutet av tidsperioden vid båda provpunkterna.
- **Totalkväve:** En minskning av halterna kan ses under tidsperioden vid båda provpunkterna.
- **Ammoniumkväve:** Höga halter av ammoniumkväve förekommer vissa år, speciellt i Vegeån, där max-halten 2012 var den högsta som uppmätts under åren. 2013 var den återigen lägre.
- **Nitratkväve:** En minskning av halterna 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 över åren.



Vegeån
Vattenkontroll 2013



Vegeån Vattenkontroll 2013



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
Ljushöjdhållanden 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

Andra riktvärden/gränsvärden

Gränsvärden och riktvärden för laxfiskvatten enligt [SFS 2006:1140](#).

- **Syrgashalt**, gränsvärde <9 mg/l, anmärkning: Om koncentrationen av syre faller under 6 mg/l skall länsstyrelsen förvissa sig om att detta inte inverkar skadligt på en balanserad utveckling av fiskpopulationen.
- **pH**, gränsvärde 6-9, anmärkning: Får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden. Artificiellt skapade pH-variationer får i förhållande till opåverkade värden avvika med högst 0,5 pH-enheter i området mellan pH 6 och pH 9, förutsatt att variationerna inte för med sig att andra ämnen som finns i vattnet blir mer skadliga.
- **Ammonium, totalt (NH₄)**, riktvärde <0,04 mg/l (motsvarar ca 0,03 mg ammoniumkväve/l), gränsvärde, <1mg/l (motsvarar ca 0,8 mg ammoniumkväve/l)
- **Syreförbrukning, BOD₅**, riktvärde <3 mg/l (motsvarar ca 3,5 mg BOD₇/l)
- **Uppslammade fasta substanser, suspenderat material**, riktvärde <25 mg/l, anmärkning: Riktvärdet får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden.

Näringsstatus enligt naturvårdsverkets handbok 2007:4

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

Bilaga 2: Sammanställning av vattenkontrollprogrammet i Vegeån 2012-2014

Provpunkter

Ansvarig enhet		Koordinater		Frekvens	Program
Nr	Läge	X	Y	per år	
Svalövs kommun					
24A	Uppströms Kågeröds ARV	621180	133044	6	1
24B	Nedströms Kågeröds ARV	621200	133030	6	1
Bjuvs kommun					
25A	Uppströms Bjuvs ARV	622319	131931	6	1
Åstorps kommun					
27A	Uppströms Åstorps ARV	622715	131977	6	1
27B	Nedströms Åstorps ARV	622708	131969	6	1
Kemira					
RY1	Nedströms Rökilledepoin	621984	131130	6	2
Vegeåns vattendragsförbund					
9A	Välingetorp	623430	131430	52;12	3;TR
19	Vägbro vid Välinge	623162	131422	52;12	3;TR

Förklaringar - provtagningsfrekvens

6 ggr/år :Februari, april, juni, augusti, oktober, december

52;12 gr/år :Veckoprovtagning.

52;12 gr/år :Transportprogram (TR) blandas flödesproportionellt till månadsprover efter årets slut

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

Bilaga 3: Metodik och genomförande

All provtagning i Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19) har utförts av Ekologgruppen och följt svensk standard SS028185. Mätning i fält har skett vad gäller temperatur och syrgashalt. Övriga analyser har skett på laboratorium.

Provtagningen har omfattat nedanstående parametrar. Hänvisningar görs till analysmetod enligt Svensk Standard utgiven av Standardiseringskommissionen i Sverige och laboratorium. Ekologgruppen i Landskrona har ackrediteringsnummer 1279 och Alcontrol AB ackrediteringsnummer 1006. När det gäller mätosäkerheter för analyserna kan uppgifter erhållas från respektive laboratorium.

Parameter	Metod	Laboratorium
Provtagning	SS 028185, SS 028194, SS-EN ISO 19458	Ekologgruppen
Temperatur	SS 028185, instr. WTW, Oxi	Ekologgruppen
Syrehalt	Fd SS-EN 25814, utg 1	Ekologgruppen
Syremättnad	Fd SS-EN 25814, utg 1	Ekologgruppen
pH	SS-EN ISO 10523:2012	Ekologgruppen
Konduktivitet	SS-EN 27888, utg. 1, mod	Ekologgruppen
Biokemisk syreförbrukning, BOD ₇	SS-EN 1899-2, utg 1	Ekologgruppen
Absorbans, 420 nm, filt	SS-EN ISO 7887:1, del 3, mod	Alcontrol AB
Nitrit-nitrat-kväve, NO ₂ +3-N	SS-EN ISO 13395 mod	Alcontrol AB
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	SS-EN ISO 11732 mod	Alcontrol AB
Totalkväve, Tot-N	SS-EN ISO 11905-1 utg 1	Alcontrol AB
Totalfosfor, Tot-P	SS-EN ISO 15681-2:2005	Alcontrol AB
Totalt organiskt kol, TOC	SS-EN 1484	Alcontrol AB

För övriga provtagningsstationer inom ramen för Vegeåns recipientkontroll har provtagning och analys ombesörjts av ansvariga på respektive kommun via NSVR, samt från Kemira/NSR

- Svalövs kommun: 24A och 24B
- Bjuvs kommun: 25A
- Åstorps kommun: 27A och 27B
- Kemira/NSR: 65YT

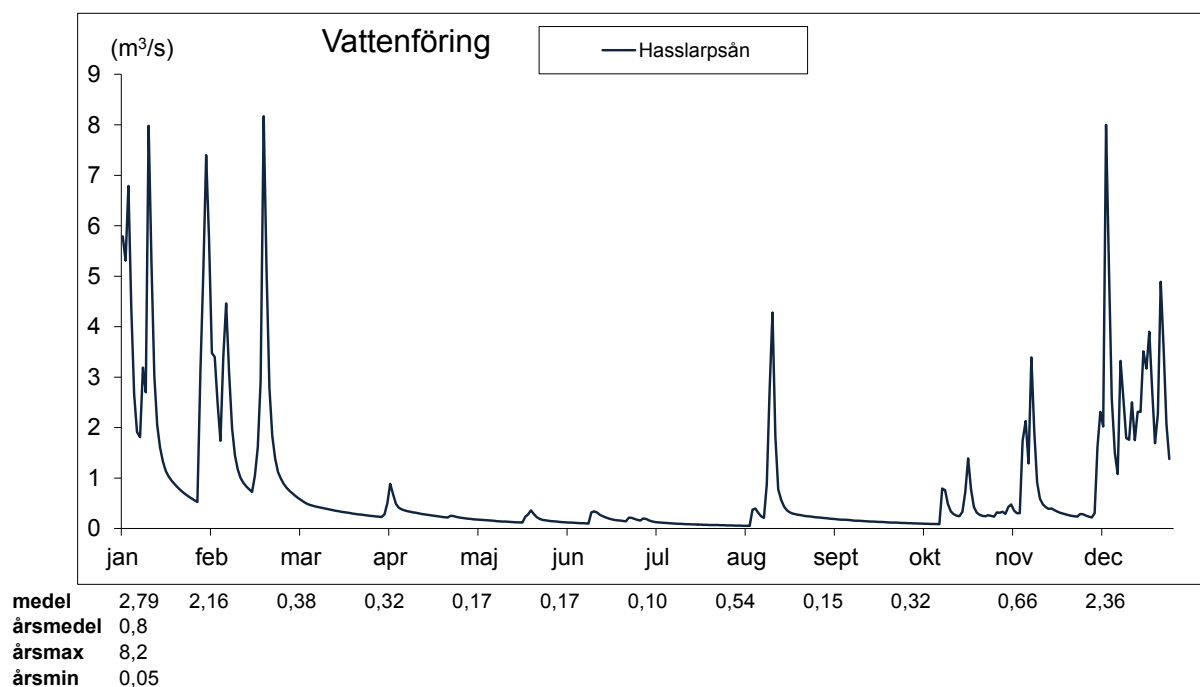
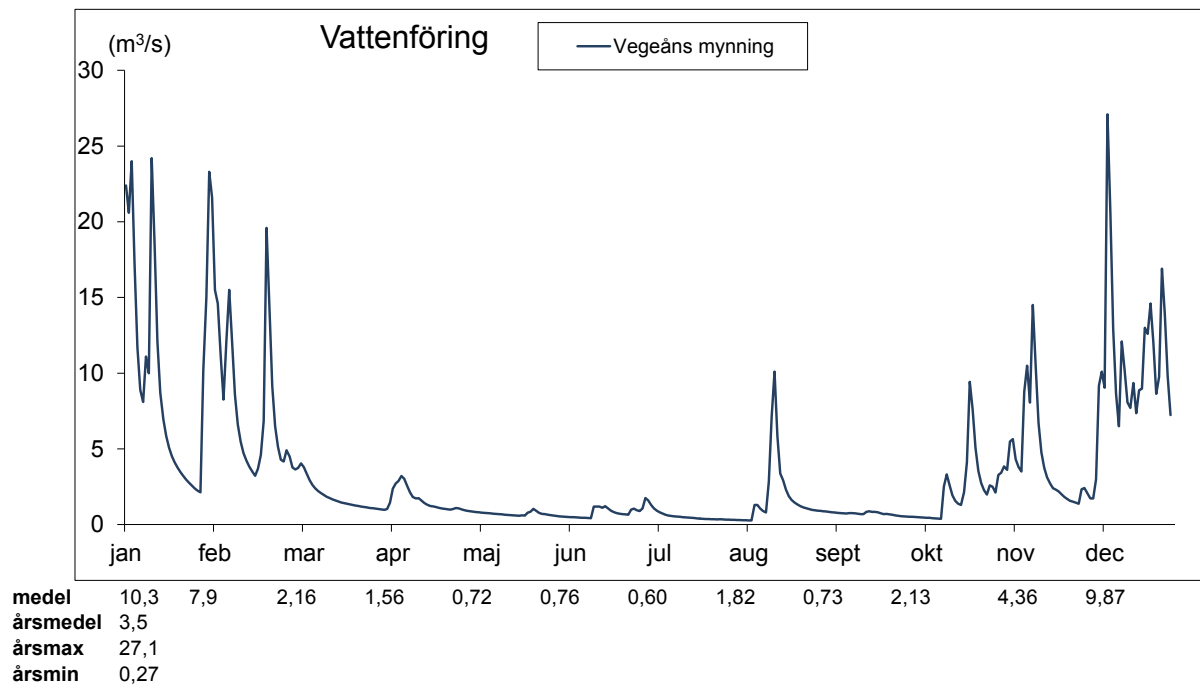
Data har insamlats av Ekologgruppen.

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 ämnehalten för respektive månad multiplicerats med månadsmedel-vattenföringen för samma månad, med vattenföringsuppgifterna enligt ovan som underlag.

Ekologgruppen är ackrediterad för vattenföringsbestämning och ämnestransportsberäkning enligt metoderna "Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning – Sötvatten – vattenföringsbestämningar inom miljöövervakningen, utg. 2:1b, 2008-10-03" och "Naturvårdsverket/SMHI, Vattenföringsbestämning vid vattenundersökningar".

Bilaga 4. Vattenföring enligt S-Hype (SMHI) 2013



Bilaga 5. Utsläpp från reningsverken

Utgående Kågeröds avloppsreningsverk

År 2013

Månad	Flöde m ³	BOD7 mg/l	BOD7 kg	COD mg/l	COD kg	P-tot mg/l	P-tot kg	N-tot mg/l	N-tot kg	NH4-N mg/l	NH4-N kg
Januari	38 631	2,2	85	15	579	0,19	7,2	3,0	117	1,9	73
Februari	27 494	2,0	54	23	624	0,29	7,9	4,1	112	3,1	86
Mars	22 861	3,1	70	18	417	0,28	6,5	10,0	230	8,3	189
April	18 486	12,1	223	23	417	0,66	12,3	21,3	394	17,6	325
Maj	17 795	1,5	27	25	452	0,26	4,6	21,3	380	11,3	201
Juni	21 533	1,5	32	15	323	0,11	2,5	9,0	195	0,9	20
Juli	15 524	1,5	23	15	233	0,27	4,2	20,2	314	0,9	15
Augusti	19 966	1,5	30	15	299	0,84	16,7	12,5	250	0,8	15
September	18 047	1,5	27	23	416	2,78	50,1	21,1	381	1,1	20
Oktober	23 787	1,5	36	15	357	0,48	11,5	10,4	247	0,2	4
November	33 718	11,4	385	22	752	0,41	13,7	5,2	175	0,5	16
December	50 165	2,2	109	15	752	0,28	14,3	4,4	220	0,9	47
Totalt:	308 007	3,6	1100	18	5 622	0,49	151	9,8	3 013	3,3	1 012

Utgående Ekeby avloppsreningsverk

År 2013

Månad	Flöde m ³	BOD7 mg/l	BOD7 kg	COD mg/l	COD kg	TOC mg/l	TOC kg	P-tot mg/l	P-tot kg	N-tot mg/l	N-tot kg	NH4-N mg/l	NH4-N kg
Januari	53 358	6,8	361	29	1 531	10,26	548	0,07	3,8	16,4	874	11,5	611
Februari	39 135	8,2	320	35	1 382	12,95	507	0,07	2,9	23,0	899	19,4	761
Mars	38 497	15,3	588	48	1 859	16,01	617	0,19	7,3	27,8	1 069	23,0	886
April	28 186	13,4	378	0,7	19	16,64	469	0,22	6,2	33,5	944	30,0	845
Maj	26 533	9,8	261	39	1 023	12,74	338	0,12	3,2	29,0	769	23,4	621
Juni	28 311	11,5	326	32	906	13,40	379	0,14	3,8	26,6	753	23,6	667
Juli	67 890	10,2	690	51	3 460	11,19	760	0,25	16,7	38,2	2 592	22,9	1555
Augusti	21 537	7,4	160	31	678	10,01	216	0,18	3,8	34,5	742	14,9	320
September	24 506	6,3	155	31	764	9,55	234	0,11	2,8	26,5	649	10,9	267
Oktober	28 958	5,0	145	19	555	7,86	228	0,06	1,8	19,9	576	12,8	372
November	45 318	8,6	388	40	1 791	12,49	566	0,25	11,1	28,2	1 278	14,4	653
December	89 504	3,7	331	18	1 644	8,31	744	0,13	12,0	13,5	1 209	5,4	482
Totalt:	491 733	8,3	4104	31,7	15 611	11,4	5604	0,2	75	25	12 354	16	8040

Utgående Ekebro (Bjuv) avloppsreningsverk

År 2013

Månad	Flöde m ³	BOD7 mg/l	BOD7 kg	COD mg/l	COD kg	TOC mg/l	TOC kg	P-tot mg/l	P-tot kg	N-tot mg/l	N-tot kg	NH4-N mg/l	NH4-N kg
Januari	165 282	6	1 015	36	5 876	11,3	1 864	0,23	37,6	16	2 576	8,6	1 427
Februari	119 778	10	1 210	45	5 332	14,4	1 725	0,26	31,2	17	2 084	9,0	1 074
Mars	88 245	14	1 256	46	4 091	14,8	1 308	0,16	13,7	19	1 673	8,8	777
April	73 208	8,4	614	43	3 166	14,4	1 057	0,14	10,3	22	1 578	12,8	937
Maj	72 640	6,8	490	32	2 297	10,8	782	0,13	9,4	29	2 090	22,7	1 649
Juni	70 714	5,2	369	25	1 784	9,5	674	0,15	10,6	25	1 736	20,7	1 462
Juli	27 023	1,7	45	20	545	7,3	197	0,06	1,5	19	514	14,7	397
Augusti	63 387	2,8	180	18	1143	7,4	471	0,07	4,1	12,0	763	7,3	463
September	61 385	4,8	294	21	1 268	8,9	545	0,12	7,1	15	947	4,3	264
Oktober	90 923	5,4	491	27	2 465	9,7	881	0,18	16,4	12	1 049	6,6	600
November	127 036	7,2	921	29	3 648	10,7	1 365	0,11	13,5	15	1 958	6,3	805
December	152 314	12	1 818	56	8 469	15,6	2 383	0,18	27,3	9	1 396	4,5	689
Totalt:	1 111 935	7,8	8 704	36	40 085	11,9	13 252	0,16	182,7	16,5	18 364	9,5	10 546

Utgående Nyvångsverket (Åstorp)

År 2013

Månad	Flöde m ³	BOD7 mg/l	BOD7 kg	COD mg/l	COD kg	TOC mg/l	TOC kg	P-tot mg/l	P-tot kg	N-tot mg/l	N-tot kg	NH4-N mg/l	NH4-N kg
Januari	125953	2,3	294	16	1965	8,1	1024	0,06	8	16	2059	7,4	932
Februari	113667	1,9	210	21	2436	9,6	1095	0,06	7	15	1754	6,2	709
Mars	99652	1,8	183	15	1495	9,1	905	0,08	8	12	1169	3,5	345
April	90489	1,7	152	15	1357	9,3	842	0,12	11	11	1001	3,6	328
Maj	92967	2,1	195	24	2193	9,6	892	0,21	20	7	668	1,0	97
Juni	96060	6,2	596	39	3770	10,8	1038	0,17	16	12	1170	3,7	358
Juli	85426	3,2	273	18	1529	9,5	812	0,11	10	7	556	2,2	191
Augusti	118995	4,8	574	32	3827	9,9	1175	0,15	18	8	964	4,0	480
September	97956	4,3	422	15	1469	11,0	1077	0,09	9	10	976	2,2	211
Oktober	117871	1,7	195	32	3752	9,4	1110	0,12	14	6	703	1,5	179
November	122307	3,1	382	17	2066	8,9	1094	0,10	12	9	1055	2,8	343
December	173678	2,2	375	15	2605	8,2	1426	0,09	16	12	1999	2,0	341
Totalt:	1335022	2,9	3852	21	28466	9,4	12490	0,11	149	11	14073	3,4	4514

Bilaga 6. Analysresultat från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19b)

Vattenkontroll - Hasslarpsån pkt 19

Provtagningspunkt Nr Läge	Vecka nr	Provtagning datum	Vattendjup m	Temp °C	Syreh mg/l	Syrem %	pH vid 25°C	Kond mS/m	BOD ₇ mg/l	Abs.filt abs/5cm	Anmärkning
19 Hasslarpsån	1	2013-01-02	2,4	4,0	11,9	91	7,6	49,5	0,5	0,080	mkt högt flöde
19 Hasslarpsån	2	2013-01-09	1,5	5,1	12,2	96	7,5	56,0			
19 Hasslarpsån	3	2013-01-15	1,1	1,2	13,1	93	7,7	61,9			is
19 Hasslarpsån	4	2013-01-22	0,8	-0,1	12,9	88	7,9	71,1			is
19 Hasslarpsån	5	2013-01-29	0,9	0,1	12,3	84	7,8	124,9			is, snösmältning
19 Hasslarpsån	6	2013-02-05	1,6	1,9	12,3	89	7,7	54,9	3,6	0,059	
19 Hasslarpsån	7	2012-02-12	0,9	-0,1	14,0	95	7,9	71,3			
19 Hasslarpsån	8	2013-02-20	1,7	1,4	13,5	96	7,7	58,5			
19 Hasslarpsån	9	2013-02-26	0,9	2,3	12,9	94	7,9	70,7			
19 Hasslarpsån	10	2013-03-05	1,2	2,3	13,8	101	7,8	58,7	2,4	0,023	
19 Hasslarpsån	11	2013-03-13	0,8	0,1	13,8	95	7,9	65,9			
19 Hasslarpsån	12	2013-03-20	0,6	0,1	15,5	106	7,9	72,8			
19 Hasslarpsån	13	2013-03-26	0,6	0,3	14,8	102	8,0	72,4			
19 Hasslarpsån	14	2013-04-02	0,5	1,4	14,8	105	8,1	71,6	3,2	0,024	
19 Hasslarpsån	15	2013-04-10	0,6	5,4	15,5	123	8,3	66,5			
19 Hasslarpsån	16	2013-04-16	0,6	10,1	12,4	110	8,0	66,3			
19 Hasslarpsån	17	2013-04-23	0,6	7,7	11,3	95	8,0	68,2			
19 Hasslarpsån	18	2013-04-29	0,6	9,1	11,3	98	8,0	70,2			
19 Hasslarpsån	19	2013-05-07	0,5	18,2	12,8	136	8,2	66,8	2,1	0,045	
19 Hasslarpsån	20	2013-05-14	0,6	14,7	14,8	146	8,2	67,2			
19 Hasslarpsån	21	2013-05-22	0,9	14,1	7,2	70	7,7	53,0			
19 Hasslarpsån	22	2013-05-29	0,8	18,1	9,7	103	7,8	65,3			
19 Hasslarpsån	23	2013-06-04	0,7	16,4	6,8	70	7,7	66,8	2,3	0,051	
19 Hasslarpsån	24	2013-06-12	0,6	16,0	7,5	76	7,7	77,0			
19 Hasslarpsån	25	2013-06-19	0,8	16,5	6,6	68	7,5	58,6			
19 Hasslarpsån	26	2013-06-25	0,8	17,5	10,4	109	7,9	69,2			
19 Hasslarpsån	27	2013-07-02	1,1	13,7	8,0	77	7,6	57,9	1,0	0,057	
19 Hasslarpsån	28	2031-07-10	0,7	17,4	10,6	111	7,9	77,2			
19 Hasslarpsån	29	2013-07-18	0,6	20,2	11,2	124	7,8	78,1			
19 Hasslarpsån	30	2013-07-23	0,5	18,4	6,4	68	7,5	98,0			
19 Hasslarpsån	31	2013-07-31	0,8	18,1	5,6	59	7,4	52,0			
19 Hasslarpsån	32	2013-08-06	0,5	18,9	4,4	47	7,4	70,7	2,5	0,059	
19 Hasslarpsån	33	2013-08-13	1,3	15,9	4,8	49	7,4	40,9			
19 Hasslarpsån	34	2013-08-21	1,2	15,3	7,1	71	7,6	56,4			
19 Hasslarpsån	35	2013-08-28	0,8	16,9	13,9	144	8,2	66,9			
19 Hasslarpsån	36	2013-09-03	1,1	15,8	8,9	90	7,7	59,8	2,4	0,051	
19 Hasslarpsån	37	2013-09-16	0,8	14,6	6,4	63	7,7	67,7			
19 Hasslarpsån	38	2013-09-18	1,2	11,6	7,7	71	7,7	57,3			
19 Hasslarpsån	39	2013-09-24	0,9	12,0	10,4	97	7,8	66,1			
19 Hasslarpsån	40	2013-10-01	0,6	8,7	10,7	92	8,0	70,4	1,8	0,035	
19 Hasslarpsån	41	2013-10-08	0,6	10,7	8,8	80	7,9	72,8			
19 Hasslarpsån	42	2013-10-17	1,1	11,2	8,9	81	7,7	62,3			
19 Hasslarpsån	43	2013-10-22	2,0	10,9	7,2	65	7,5	49,3			
19 Hasslarpsån	44	2010-10-30	1,4	9,5	8,6	76	7,8	58,3			
19 Hasslarpsån	45	2013-11-04	1,4	8,7	9,2	79	7,7	61,2	2,8	0,046	
19 Hasslarpsån	46	2013-11-12	1,7	7,8	10,0	84	7,6	57,3			
19 Hasslarpsån	47	2013-11-19	1,2	7,6	10,5	88	8,0	63,5			
19 Hasslarpsån	48	2013-11-26	0,9	2,8	12,6	93	7,9	66,4			
19 Hasslarpsån	49	2013-12-03	1,0	4,8	11,7	91	7,9	64,0	2,7	0,047	
19 Hasslarpsån	50	2013-12-10	2,8	4,9	10,9	85	7,6	53,6			
19 Hasslarpsån	51	2013-12-17	1,9	6,2	11,7	95	7,7	58,4			
19 Hasslarpsån	52	2013-12-27	1,8	5,3	11,3	89	7,7	56,6			
19 Hasslarpsån	53	2013-12-30	2,3	5,3	11,7	92	7,5	55,9			
medel					10,6	91	7,8	65,4	2,3	0,048	
max					15,5	146	8,3	124,9	3,6	0,080	
min					4,4	47	7,4	40,9	0,5	0,023	

Vegeån
Vattenkontroll 2013

Vattenkontroll - Vegeån pkt 9A

Provtagningspunkt Nr Läge	Vecka nr	Provtagning datum	Vattendjup m	Temp °C	Syreh mg/l	Syrem %	pH vid 25°C	Kond mS/m	BOD ₇ mg/l	Abs, filt abs/5cm	Anmärkning
9A Välingetorp	1	2013-01-02	3,1	4,2	11,5	88	7,8	35,8	2,8	0,183	mkt högt flöde
9A Välingetorp	2	2013-01-09	2,3	5,4	12,1	96	7,4	43,7			
9A Välingetorp	3	2013-01-15	2,1	1,2	13,1	93	7,7	47,5			is
9A Välingetorp	4	2013-01-22	2,0	-0,1	12,5	85	7,6	56,1			is
9A Välingetorp	5	2013-01-29	2,1	0,5	11,4	79	7,6	66,8			is, snösmältning
9A Välingetorp	6	2013-02-05	2,6	1,9	11,5	83	7,6	44,9	2,1	0,083	
9A Välingetorp	7	2012-02-12	2,1	0,4	14,0	97	7,8	55,0			
9A Välingetorp	8	2013-02-20	2,4	1,5	13,1	93	7,6	50,1			
9A Välingetorp	9	2013-02-26	2,1	2,7	12,7	94	7,8	55,2			
9A Välingetorp	10	2013-03-05	2,2	2,5	13,3	97	7,8	48,5	2,1	0,042	
9A Välingetorp	11	2013-03-13	2,0	0,2	12,9	89	7,8	55,3			
9A Välingetorp	12	2013-03-20	1,9	0,1	12,6	86	7,8	61,0			
9A Välingetorp	13	2013-03-26	1,8	1,6	14,8	106	7,8	60,6			
9A Välingetorp	14	2013-04-02	1,8	3,4	12,5	94	7,8	60,8	2,2	0,032	
9A Välingetorp	15	2013-04-10	1,9	5,2	13,2	104	7,9	52,7			
9A Välingetorp	16	2013-04-16	1,9	10,7	12,9	117	7,9	48,5			
9A Välingetorp	17	2013-04-23	2,0	8,8	10,9	94	7,7	50,6			
9A Välingetorp	18	2013-04-29	2,0	11,0	11,4	104	7,8	51,5			
9A Välingetorp	19	2013-05-07	1,8	16,4	11,1	114	7,9	57,0	3,9	0,054	
9A Välingetorp	20	2013-05-14	1,8	14,4	10,4	102	7,9	59,8			
9A Välingetorp	21	2013-05-22	1,9	15,4	5,2	52	7,6	57,8			
9A Välingetorp	22	2013-05-29	1,9	16,9	6,7	69	7,5	55,6			
9A Välingetorp	23	2013-06-04	1,8	17,4	6,8	71	7,6	54,8	2,8	0,061	
9A Välingetorp	24	2013-06-12	1,8	17,7	7,7	81	7,7	67,9			
9A Välingetorp	25	2013-06-19	1,8	17,0	6,8	70	7,4	51,7			
9A Välingetorp	26	2013-06-25	1,8	18,3	9,3	99	7,8	66,6			
9A Välingetorp	27	2013-07-02	2,1	14,3	7,3	72	7,5	47,8	3,1	0,149	
9A Välingetorp	28	2013-07-10	1,9	18,3	7,4	79	7,7	76,7			
9A Välingetorp	29	2013-07-18	1,7	19,6	7,8	85	7,4	86,5			
9A Välingetorp	30	2013-07-23	1,7	20,2	6,5	72	7,5	80,0			
9A Välingetorp	31	2013-07-31	1,9	19,7	3,9	43	7,4	59,7			
9A Välingetorp	32	2013-08-06	1,8	20,5	4,9	54	7,3	103,3	2,9	0,051	
9A Välingetorp	33	2013-08-13	2,0	16,4	6,0	61	7,2	42,8			
9A Välingetorp	34	2013-08-21	1,9	16,0	7,1	72	7,5	57,0			
9A Välingetorp	35	2013-08-28	1,8	16,3	6,8	70	7,6	67,6			
9A Välingetorp	36	2013-09-03	2,0	11,2	7,1	65	7,5	71,5	2,4	0,049	
9A Välingetorp	37	2013-09-16	1,8	15,6	7,8	79	7,6	67,0			
9A Välingetorp	38	2013-09-18	2,0	12,3	6,9	65	7,5	53,0			
9A Välingetorp	39	2013-09-24	1,8	12,8	10,6	101	7,7	63,0			
9A Välingetorp	40	2013-10-01	1,8	8,5	9,8	84	7,8	67,8	1,7	0,048	
9A Välingetorp	41	2013-10-08	1,8	11,4	8,4	77	7,7	71,2			
9A Välingetorp	42	2013-10-17	2,0	10,6	8,6	78	7,6	55,8			
9A Välingetorp	43	2013-10-22	2,4	10,5	8,2	74	7,4	46,0			
9A Välingetorp	44	2013-10-30	2,2	9,9	8,4	74	7,7	48,6			
9A Välingetorp	45	2013-11-04	2,2	8,8	9,1	79	7,6	50,5	3,1	0,076	
9A Välingetorp	46	2013-11-12	2,3	7,6	10,4	87	7,5	47,5			
9A Välingetorp	47	2013-11-19	2,2	7,1	10,4	86	7,8	52,0			
9A Välingetorp	48	2013-11-26	2,0	3,0	12,2	91	7,8	52,9			
9A Välingetorp	49	2013-12-03	2,1	4,6	11,6	90	7,8	51,3	2,8	0,059	
9A Välingetorp	50	2013-12-10	2,5	4,3	11,5	89	7,5	43,1			
9A Välingetorp	51	2013-12-17	2,6	6,5	10,9	89	7,6	46,2			
9A Välingetorp	52	2013-12-27	2,5	5,1	11,2	88	7,6	44,3			
9A Välingetorp	53	2013-12-30	2,9	5,0	11,3	89	7,2	39,6			
medel					9,8	84	7,6	57,1	2,7	0,074	
max					14,8	117	7,9	103,3	3,9	0,183	
min					3,9	43	7,2	35,8	1,7	0,032	

Bilaga 7. Analysresultat från NSVA och NSR

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 Kägeröds ARV										
2013-02-06	6,2	12,4	100		34,9	44	2200	72	2600	5
2013-04-03	4,0	14,8	113		37,3	20	1700	23	2100	5
2013-05-05		11,6			36,9	34	770	45	1400	7
2013-08-21		9,9			42,0	43	1200	22	1200	7
2013-10-02	7,6	6,0	50		43,0	22	310	100	1100	5
2013-10-09		2,7			43,4	21	490	10	860	5
MEDELVÄRDE		9,6			39,6	31	1112	45	1543	6
MIN. VÄRDE		2,7			34,9	20	310	10	860	5
MAX. VÄRDE		14,8			43,4	44	2200	100	2600	7
24B nedströms Kägeröds ARV										
2013-02-06	6,2	13,5	109		27,3	49	2400	230	3100	5
2013-04-03	4,0	14,6	111		39,2	35	1700	1000	3100	5
2013-05-05		7,8			47,2	64	4600	170	5900	5
2013-08-21		9,5			43,2	59	630	53	1300	19
2013-10-02	9,6	7,6	67		48,8	170	3400	160	4200	15
2013-10-09		4,0			47,2	62	2400	29	3200	6,2
MEDELVÄRDE		9,5			42,2	73	2522	274	3467	9
MIN. VÄRDE		4,0			27,3	35	630	29	1300	5
MAX. VÄRDE		14,6			48,8	170	4600	1000	5900	19
25A uppströms Bjuvs ARV										
2013-02-06	1,3	12,6	92	7,6	28,2	54	2700	92	3400	11
2013-04-03	1,7	12,6	90	7,8	43,3	42	1900	110	2400	8,9
2013-06-05	13,4	7,7	75	7,5	47,4	82	1700	240	2600	7,5
2013-08-07	21,7	4,1	45	7,7	45,7	110	1600	5900	8000	5
2013-10-02						54	2100	10	3200	5,9
2013-12-04						52	2800	15	3800	9,1
MEDELVÄRDE		9,3	76	7,7	41,2	66	2133	1061	3900	8
MIN. VÄRDE		4,1	45	7,5	28,2	42	1600	10	2400	5
MAX. VÄRDE		12,6	92	7,8	47,4	110	2800	5900	8000	11
27A uppströms Åstrorps ARV										
2013-02-06	1,9	12,0	89	7,6	45,2	110	4100	52	4900	15
2013-04-03	1,2	15,4	110	8,4	50,5	38	2400	10	2700	8,9
2013-06-05	13,9	8,3	181	7,8	66,2	93	1500	100	2200	13
2013-08-07	19,0	8,6	93	8,1	68,1	84	820	25	1300	5
2013-09-02						47	2600	62	2700	5
2013-12-04	6,8	10,7	91	8,0	53,7	140	3900	99	4500	24
MEDELVÄRDE		11,0	113	8,0	56,7	85	2553	58	3050	12
MIN. VÄRDE		8,3	89	7,6	45,2	38	820	10	1300	5
MAX. VÄRDE		15,4	181	8,4	68,1	140	4100	100	4900	24
27B nedströms Åstrorps ARV										
2013-02-06	2,6	11,5	87	7,6	50,3	98	4100	1100	6100	14
2013-04-03	2,2	14,3	103	8,2	55,4	45	2800	690	4200	8,6
2013-06-05	14,9	6,6	66	7,4	79,5	120	3100	630	5000	9,8
2013-08-07	19,7	7,1	77	7,7	95,7	110	870	1100	3300	5
2013-09-02						55	5300	2500	8900	5
2013-12-04						120	3600	520	4600	22
MEDELVÄRDE		9,9	83	7,7	70,2	91	3295	1090	5350	11
MIN. VÄRDE		6,6	66	7,4	50,3	45	870	<10	3300	5
MAX. VÄRDE		14,3	103	8,2	95,7	120	5300	2500	8900	22
RY1 nedströms Rökilledeponin										
2013-01-22	2,9			7,5	74,8					
2013-02-19						54	1900	240	2300	16
2013-02-20	4,0	12,2		7,4	74,4					
2013-03-21	4,7			7,2	84,3					
2013-04-22	8,4	9,9		7,3	70,7					
2013-04-23						39	660	180	950	11
2013-06-11	11,2	7,2		7,2	106,4					
2013-08-20	13,2	6,0		7,2	81,9	83	540	840	1800	14
2013-09-18	10,5			7,3	102,3					
2013-10-09	11,0			7,1	112,2	37	150	410	690	9,9
2013-10-31	9,7	7,0		7,2	82,4					
MEDELVÄRDE		8,4		7,3	87,7	53	813	418	1435	13
MIN. VÄRDE		6,0		7,1	70,7	37	150	180	690	10
MAX. VÄRDE		12,2		7,5	112,2	83	1900	840	2300	16

Bilaga 8. Månadshalter och transporter från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19b)

månad	vatten- förlust 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	2,79	8600	40	7800	71	0,5	6,2
feb	2,16	9400	44	8500	89	3,6	6,8
mar	0,38	8000	47	7100	150	2,4	7,8
apr	0,32	3400	46	2900	84	3,2	7,4
maj	0,17	2200	38	1700	180	2,1	8,3
jun	0,17	1700	64	1300	100	2,3	7,6
jul	0,10	2500	57	2000	110	1,0	7,1
aug	0,54	2400	190	1800	82	2,5	7,5
sep	0,15	3400	140	2900	52	2,4	5,6
okt	0,32	6500	180	5300	37	1,8	4,8
nov	0,66	6600	200	5800	69	2,8	6,2
dec	2,36	6500	260	5900	87	2,7	7,1
Medelvärde:	0,8	5100	109	4417	93	2,3	6,9

9A Vegeå							
jan	10,30	5800	81	5200	100	2,8	8,5
feb	7,89	6600	91	5100	81	2,1	8,5
mar	1,91	8300	110	7300	230	2,1	10,0
apr	1,56	4900	91	4100	100	2,2	6,8
maj	0,72	3600	130	2700	200	3,9	7,4
jun	0,76	3400	180	2400	65	2,8	7,3
jul	0,60	3200	140	2400	86	3,1	7,3
aug	1,82	2700	230	2000	91	2,9	7,9
sep	0,73	3100	320	2400	53	2,4	6,3
okt	2,13	5100	280	4200	64	1,7	6
nov	4,36	5100	270	4100	66	3,1	6
dec	9,87	5100	260	4100	84	2,8	7,9
Medelvärde:	3,6	4742	182	3833	102	2,7	7,5

månad	vatten- förlust milj m ³ /mån	Transporter Kväve ton	NH4-N ton	NO3+NO2-N ton	Fosfor ton	BOD7 ton	TOC ton
19 Hasslarpsån							
jan	7,47	64	0,30	58	0,53	4	46
feb	5,23	49	0,23	44	0,47	19	36
mar	1,03	8	0,05	7,3	0,15	2,5	8
apr	0,84	2,9	0,04	2,4	0,07	2,7	6,2
maj	0,47	1,0	0,02	0,8	0,08	1,0	3,9
jun	0,45	0,8	0,03	0,6	0,05	1,0	3,4
jul	0,26	0,7	0,01	0,5	0,03	0,3	1,9
aug	1,44	3,5	0,27	2,6	0,12	3,6	10,8
sep	0,39	1,3	0,06	1,1	0,02	0,9	2,2
okt	0,85	6	0,15	4	0,03	1,5	4
nov	1,70	11	0,34	10	0,12	4,8	11
dec	6,32	41	1,64	37	0,55	17	45
Summa:	26	189	3,1	170	2,2	58	178
Arealförlust - kg/ha		12	0,20	11	0,14	4	11

9A Vegeåns mynning							
jan	27,6	160	2,2	143	2,8	77	234
feb	19,1	126	2	97	1,5	40	162
mar	5,1	42	0,6	37	1,2	11	51
apr	4,0	20	0,4	17	0,4	9	27
maj	1,9	6,9	0,3	5,2	0,4	8	14
jun	2,0	7	0,4	5	0,1	6	14
jul	1,6	5,1	0,2	3,8	0,1	5,0	12
aug	4,9	13,2	1,1	9,7	0,4	14	39
sep	1,9	6	0,6	4,6	0,1	4,6	12
okt	5,7	29,1	1,6	24	0,4	10	33
nov	11,3	58	3,1	46	0,7	35	70
dec	26,4	135	6,9	108	2,2	74	209
Summa:	112	608	19	502	10,4	628	878
Arealförlust - kg/ha		12	0,39	10	0,21	13	18