

VEGEÅN

vattenkontroll 2014



VEGEÅNS VATTENDRAGSFÖRBUND

Ekolog 
gruppen

Vegeån

Vattenkontroll 2014

Rapporten är upprättad av: Birgitta Bengtsson
Granskning: Jan Pröjts
Uppdragsgivare: Vegeåns Vattendragsförbund

Omslagsbild: Hasslarpsån (pkt 19). December 2014.

Landskrona mars 2015
EKOLOGGRUPPEN

Utskriftsversion: 15-04-08

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) 2014.....	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

I föreliggande rapport sammanställs resultat från vattenundersökningarna som ägt rum inom ramen för Vegeåns recipientkontrollprogram 2014. Bedömningar har gjorts enligt bedömningsgrunder (Naturvårdsverkets rapport 4913) och kursiverats i texten.

Väder och vattenföring

Årsmedeltemperaturen i Helsingborg 2014 var 10,0 °C, vilket är betydligt över den normala (7,6 °C). Nederbörsmängden var 772 mm, något mer än normalvärdet (737 mm). Medelvattenföringen vid Vegeåns mynning var enligt SMHI:s modell S-Hype 4,3 m³/s, vilket var något mindre än medelvattenföringen enligt samma modell för åren 1990-2010 (4,7 m³/s).

Föroreningsbelastning

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2014 uppgick till 0,85 ton fosfor, 61 ton kväve och 36 ton BOD. Reningsverksutsläppen utgjorde knappt 10 % av den totala transporten av dessa ämnen vid Vegeåns mynning.

Syretillstånd och syretärande ämnen

Syrefattiga förhållanden (klass 4) uppmättes uppströms Bjuv vid pkt 25A, samt *svagt syrgastillstånd (klass 3)* på tre provpunkter. Vid de övriga fyra provpunkterna, visade analysresultaten på syrgashalter i klass 1-2, *måttligt syrerikt till syrerikt* tillstånd.

Den biokemiska syrgasförbrukningen, BOD var låg under alla mättillfällen i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A), årsmedelvärdet var 2,5 mg/l både i Hasslarpsån och i Vegeån. Halterna av totalt organiskt kol (TOC) indikerade *låga* till *måttliga* halter (klass 2-3) av syreförbrukande ämnen vid de båda provpunkterna.

Ljusförhållanden

Vattenfärgen, absorbansen, i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) låg inom klass 2-3, *svagt - måttligt färgat vatten*, med undantag av juniprovet i Vegeån som var *betydligt färgat* (klass 4). 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 2012-2014 bedömdes vara *god* i Vegeån uppströms Kågeröd (pkt 24A) och *dålig* i Hasslarpsån (pkt 19), medan de övriga beräknade provpunkterna bedömdes ha *otillfredsställande* näringsstatus.

Totalkvävehalterna 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 25A uppströms Bjuv 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 december, då även flödena var som högst. Totalt transporterades 13 ton fosfor, 715 ton kväve och 1000 ton TOC från Vegeån till Skälderviken 2014. Transporterna var mindre än långtidsmedeltransporterna för alla tre ämnen.

En beräkning av flödesviktade halter under perioden 1997-2014 visar på att fosforhalterna är tydligt nedåtgående i Hasslarpsån svagt nedåtgående 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.

Den arealspecifika förlusten av fosfor 2012-2014 var *hög* (klass 4) både i Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A). Kväveförlusten var också *hög* (klass 4) vid båda provpunkterna.

Inledning

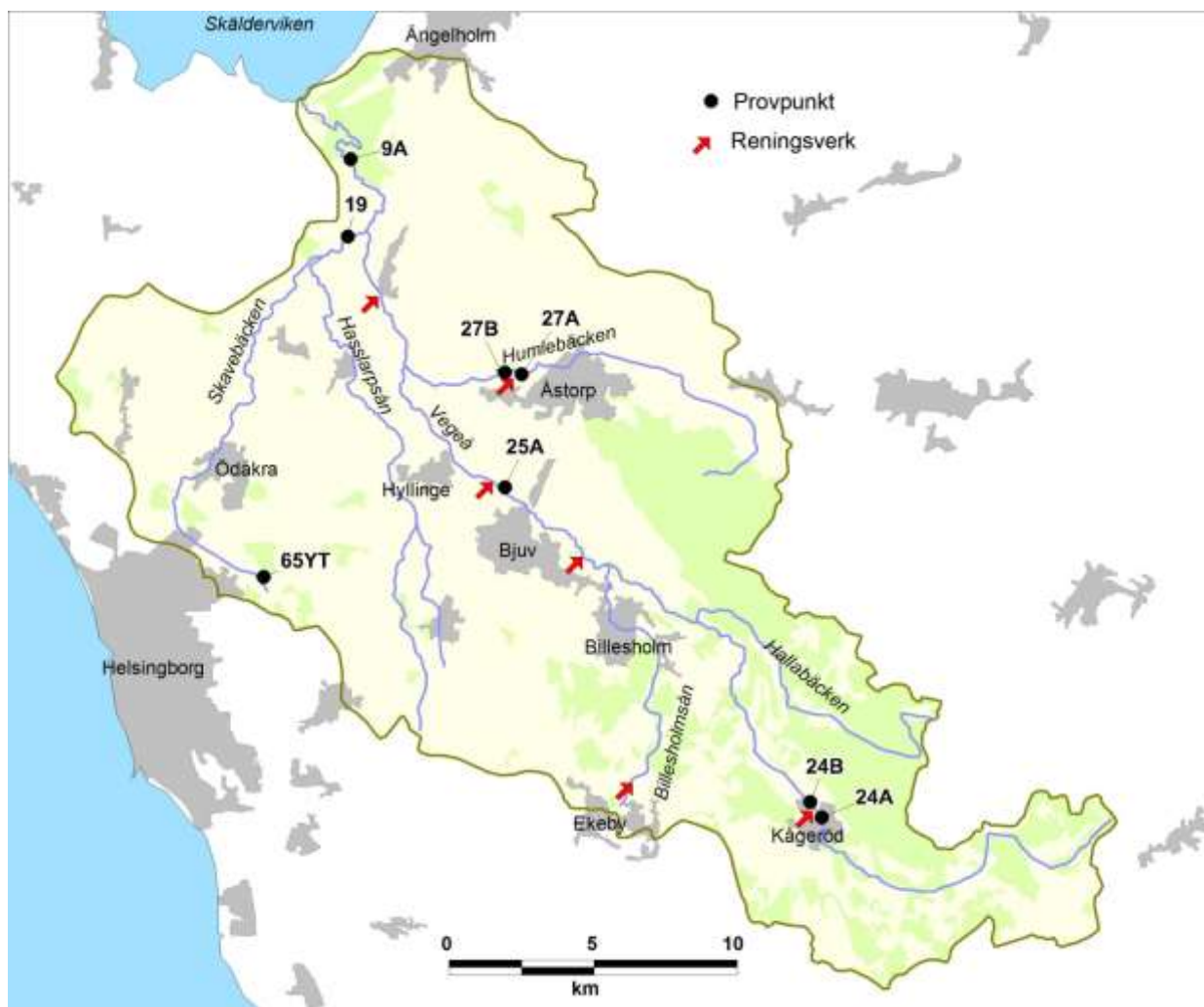
Föreliggande rapport utgör en sammanställning av resultat från vattenundersökningarna som ägt rum inom ramen för Vegeåns recipientkontrollprogram 2014. Analysresultat från Vegeån (pkt 9A) och Hasslarpsån (pkt 19) har redovisats tidigare månadsvis och tillsänts berörda intressenter. Arbetet har utförts på uppdrag av Vegeåns Vattendragsförbund.

Undersökningarna 2014 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 recipientkontrollprogrammet sedan 2012. Data till tidsserier innan dess har erhållits från Vattendragsförbundet.

Undersökningar 2014

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

Recipientkontrollprogrammet 2014 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.

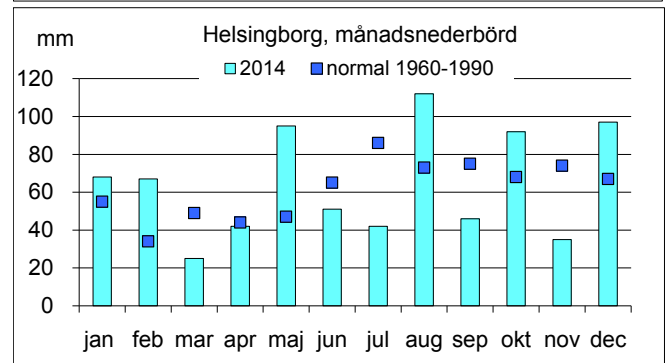
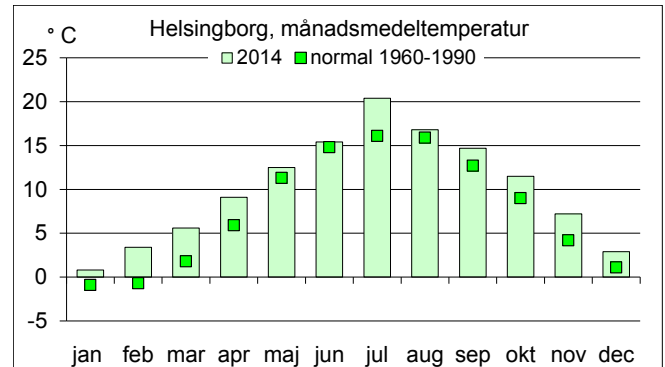


Väderlek och vattenföring

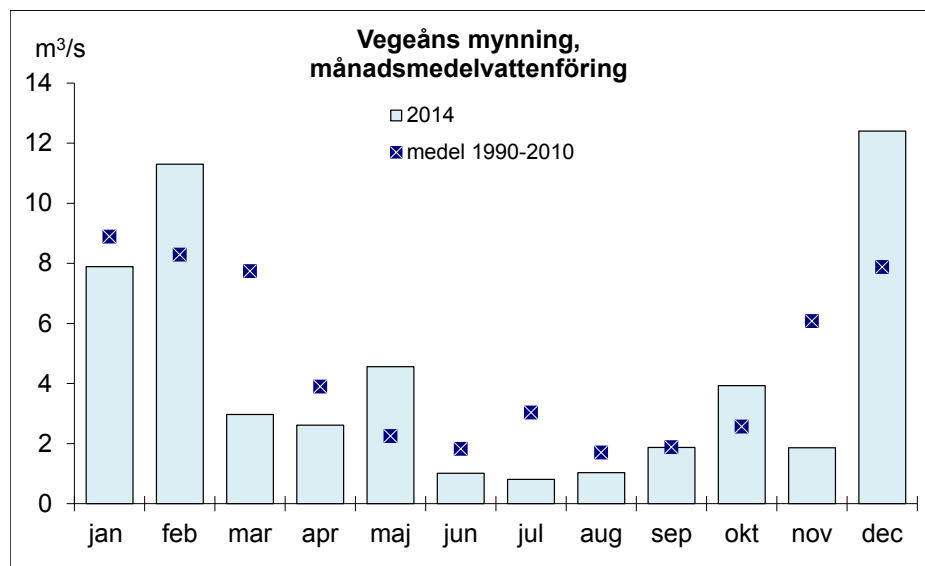
Vid SMHI:s väderstation i Helsingborg uppmättes **årsmedeltemperaturen** 2014 till 10,0 °C, vilket är betydligt mer än normalvärdet för perioden 1961-1990, 7,6 °C. Juni och augusti var månader då temperaturen bara låg lite över de normala. Alla övriga månader hade temperaturer tydligt över de normala.

Nederbörden i Helsingborg 2014 uppmättes till totalt 772 mm, vilket är något mer än årsnormalen för perioden 1961-1990 (737 mm). Större nederbördsmängd än normalt förekom i januari, februari, maj, augusti, oktober och december. I april var nederbördsmängden nära den normala. De övriga månaderna hade en nederbörds-mängd under den normala.

Årsmedelvattenföringen vid Vegeåns mynning 2014 var enligt S-HYPE-modellen 4,3 m³/s, vilken är något lägre än medelvattenföringen enligt samma modell för åren 1990-2010 (4,7 m³/s). Månader med högre månadsflöde än normalt var februari, maj, oktober och december. September hade normalflöde, medan övriga månader hade lägre flöde än normalt.



Den högsta dygnsvattenföringen, 42,6 m³/s, beräknades för den 22 december. Som lägst beräknades flödet vara 0,46 m³/s, den 12 oktober. Dygnsvattenföring redovisas i bilaga 4.



Föroreningsbelastning

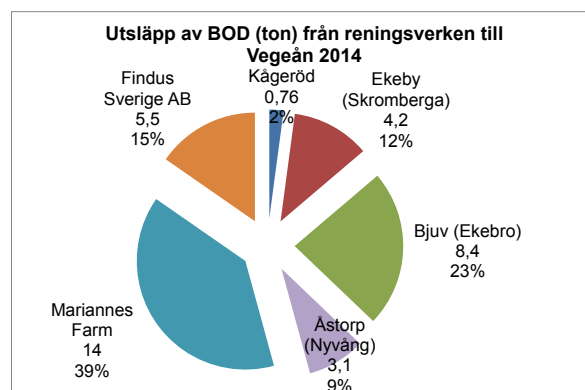
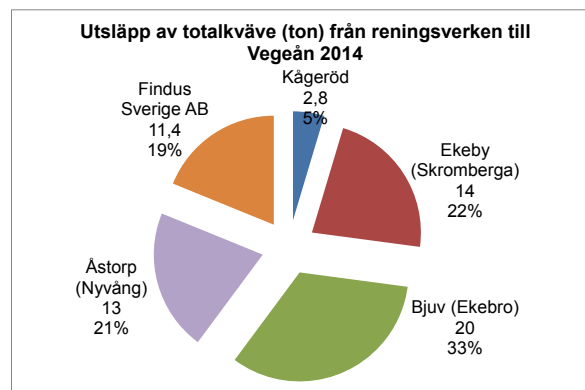
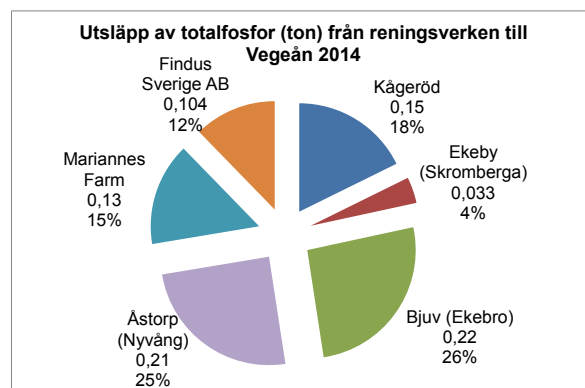
Inom Vegeåns avrinningsområde finns fyra kommunala avloppsreningsverk: Kågeröd, Ekeby (Skromberga), Bjuv (Ekebro) och Åstorp (Nyvång), samt två industrier (Mariannes Farm och Findus Sverige AB). Reningsverkens och industriernas utsläpp i Vegeån 2014 redovisas i diagrammen till höger och i tabellen nedan. Reningsverkens månadsutsläpp redovisas i bilaga 5.

Utsläppen från reningsverken och industrierna 2014 uppgick till 0,85 ton fosfor, 61 ton kväve och 36 ton BOD. Reningsverksutsläppen utgjorde knappt 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 2013 när det gäller kväve och fosfor, samt något mindre när det gäller BOD.

De största punktkällorna för fosfor var Ekebro och Åstorps reningsverk, som tillsammans stod för hälften av fosformängden. När det gäller kväve, kom den största mängden från Ekebro reningsverk (en tredjedel), medan den största utsläppsmängden av BOD kom från Mariannes Farm (ca 40 %).

Under den senaste treårsperioden (2012-2014) har Findus utsläpp minskat till en fjärdedel när det gäller fosfor och till hälften när det gäller BOD, medan kvävemängden nästan är oförändrad, om man jämför med föregående treårsperiod (2009-2011).

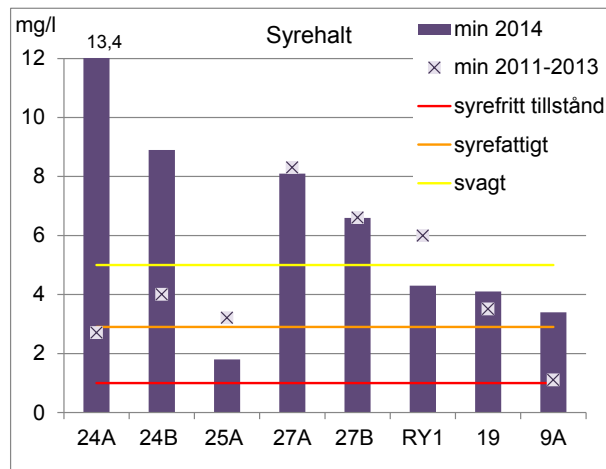


Reningsverk	Utsläpp till	Flöde 1000m3/år	BOD7 ton/år	Totalfosfor ton/år	Ammonium- kväve ton/år	Totalkväve ton/år
Kågeröd	Vege å uppstr 24B	405	0,76	0,15	1,2	2,8
Ekeby (Skromberga)	Bökebergsbäcken	622	4,2	0,033	7,8	14
Bjuv (Ekebro)	Vege å	1437	8,4	0,22	11	20
Åstorp (Nyvång)	Humblebäcken uppstr 27B	1374	3,1	0,21	2,0	13
Mariannes Farm	Vege å Strövelstorp uppstr 9A	109	14	0,13	-	-
Findus Sverige AB	Vege å vid Bjuv uppstr 25A	1389	5,5	0,104	-	11,4
Summa		5336	36	0,847	22	61

Syretillstånd och syretärande ämnen

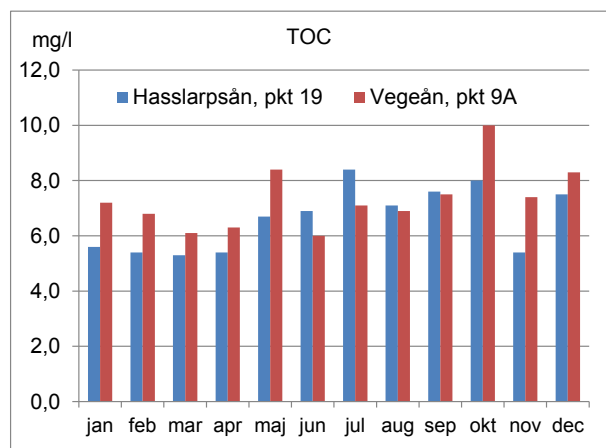
Syrgashalterna och syrgasmättnaden

2014 har indikerat *syrefattiga* förhållanden (klass 4) uppströms Bjuv vid pkt 25A, samt *svagt* syrgastillstånd (klass 3) vid provpunkterna RY1, 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 2014 varit högre än den senaste treårsperioden.

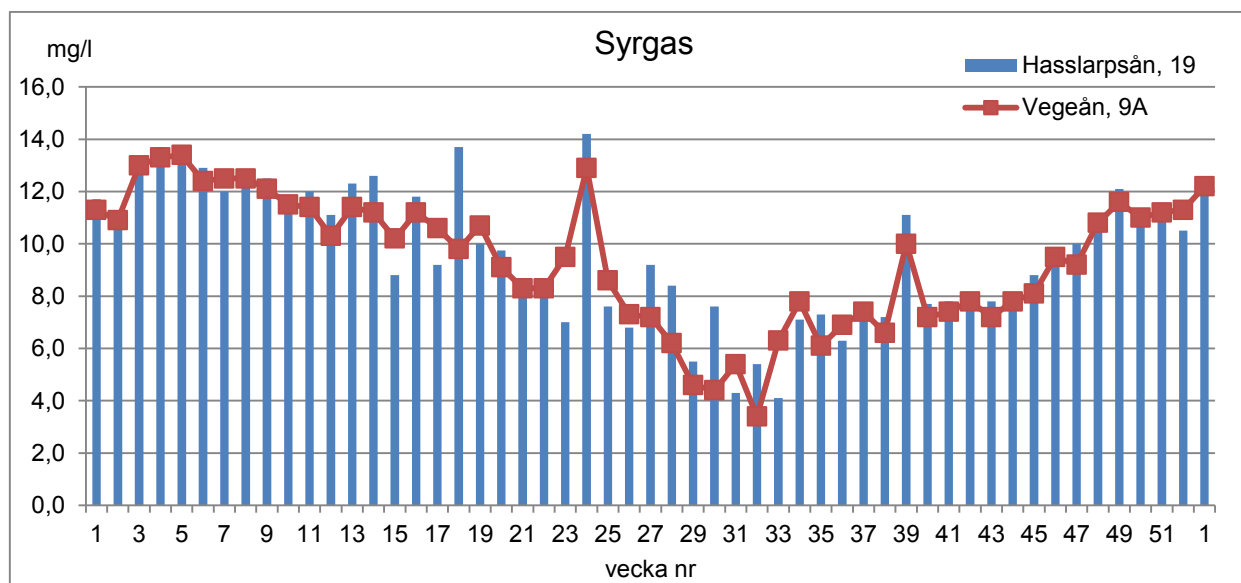


Den biokemiska syrgasförbrukningen

(BOD) var under året låg i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19). Årsmedelvärdet 2014 har varit 2,5 mg/l både i Hasslarpsån och i Vegeån.

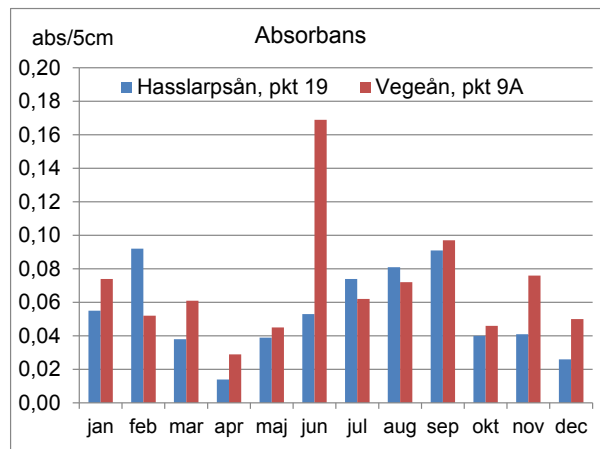


Halterna av totalt organiskt kol (TOC) i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) indikerar *låga* till *måttliga* halter (klass 2-3) av syreförbrukande material (enligt NV 4913). Den högsta halten uppmättes i Vegeån i oktober (10 mg/l). Årsmedelvärdet 2014 har varit 6,6 mg/l i Hasslarpsån och 7,3 mg/l i Vegeån.

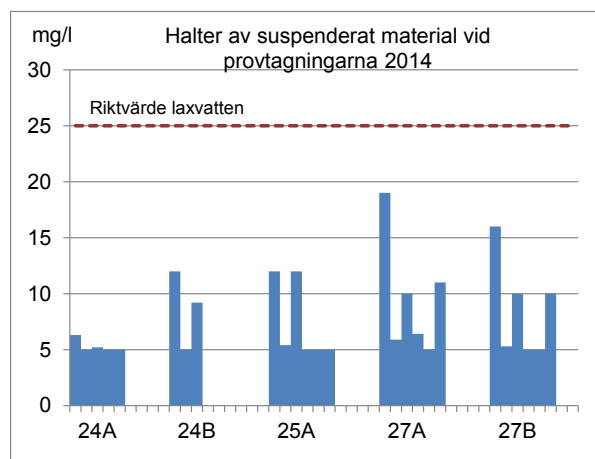


Ljusförhållanden

Vattenfärgen, absorbansen, i Vegeån (pkt 9A) och i Hasslarpsån (pkt 19) låg med ett undantag inom klass 2-3, *svagt - måttligt* färgat vatten (enligt NV 4913). Undantaget, Vegeå i juni, med en absorbans på 0,169 abs/5cm, bedöms vara *betydligt* färgat vatten (klass 4).



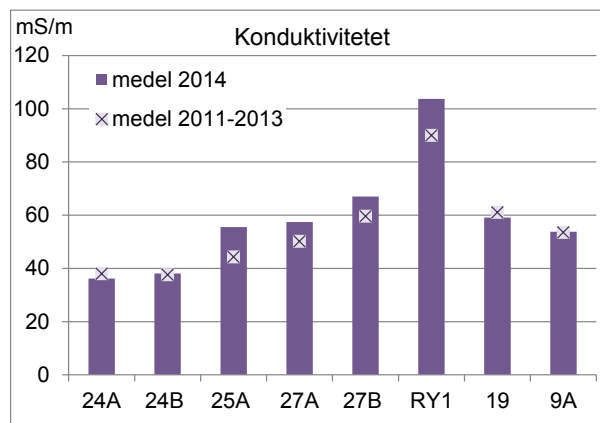
Halten av **suspenderat material** har mätts av NSVA och NSR vid de provpunkter som anges i diagrammet till höger. Mätningarna visar mestadels på låga halter, och riktvärdet för laxvatten överskreds inte vid något mättillfälle.



Försurningstillstånd och ledningsförmåga

pH-värdena varierade mellan 7,1 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 104 mS/m) nedströms Kemira (pkt RY1). Årsmedelvärdet 2014 i Hasslarpsån (pkt 19) var 59 mS/m och i Vegeån (pkt 9A) 54 mS/m.



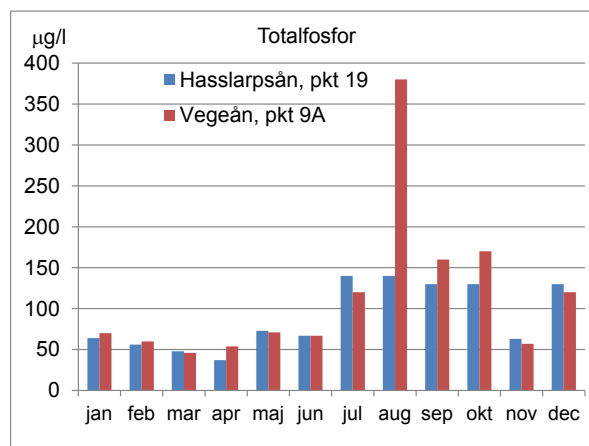
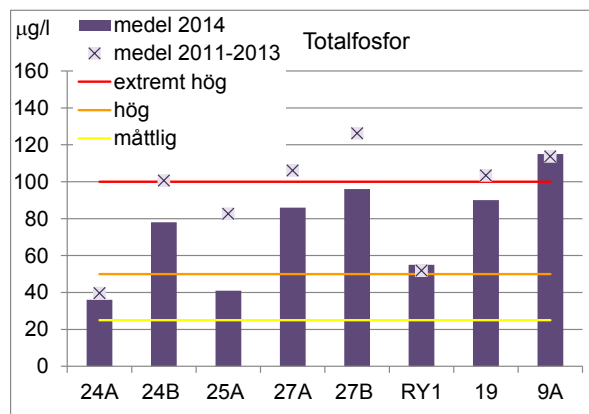
Näringstillstånd

Fosfor

Årsmedelhalterna av totalfosfor klassades som *måttligt* till *extremt* höga, klass 3-5 (enligt NV 4913). Årsmedelvärdet 2014 i Hasslarpsån (pkt 19) var 90 µg/l och i Vegeån (pkt 9A) 115 µg/l. Medelvärdena 2014 i Hasslarpsån (pkt 19) var något lägre än föregående treårsperiod, medan Vegeån vid pkt 9A var på samma nivå.

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) uppmättes den högsta totalfosforhalten (380 µg/l) i augusti (se diagram till höger).

Den ekologiska kvoten (EK) för näringsstatus när det gäller fosfor 2012-2014 har beräknats och bedömts i tabellen nedan (enligt NV bedömnings-grunder 2007). Enligt dessa beräkningar bedöms Vegeån uppströms Kågeröd ha *god* status, Hasslarpsån vid Välinge ha *dålig* status, medan de övriga beräknade provpunkterna bedöms ha *otillfredsställande* näringsstatus.



Pkt nr	Läge	Vattenförekomst	med tot-P 2012-2014	Fosfor, EK	Bedömning
24A	Uppströms Kågeröds ARV	SE621613-132747	35	0,59	God
24B	Nedströms Kågeröds ARV	SE621613-132747	73	0,28	Otillfredsställande
25A	Uppströms Bjuvs ARV	SE621613-132747	71	0,29	Otillfredsställande
27A	Uppströms Åstorps ARV	SE622741-132411	108	0,26	Otillfredsställande
27B	Nedströms Åstorps ARV	SE622741-132411	113	0,25	Otillfredsställande
9A	Vegeholm	SE623451-131417	96	0,21	Otillfredsställande
19	Vägbro vid Välinge	SE623137-131404	113	0,10	Dålig

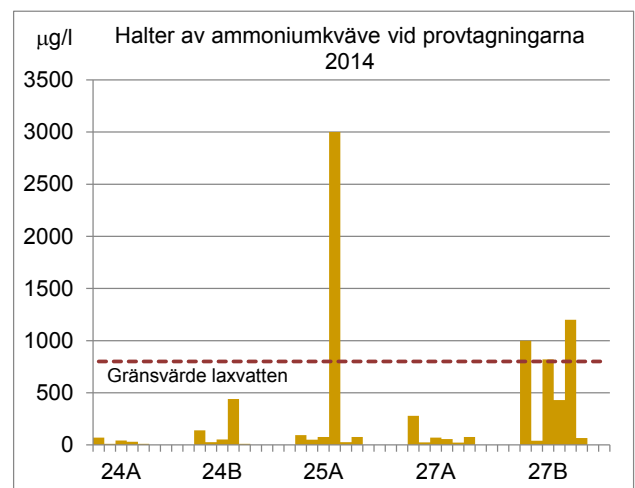
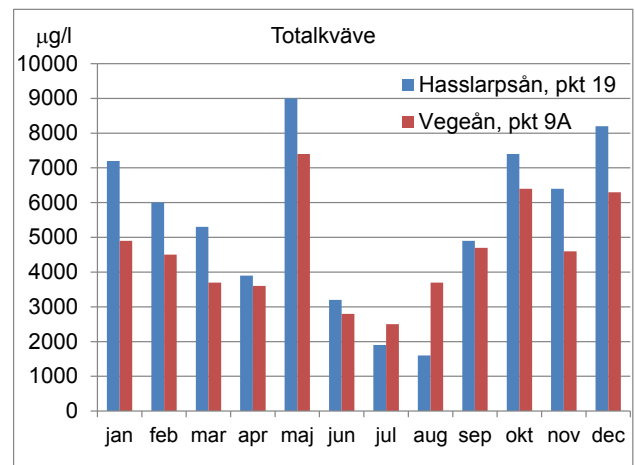
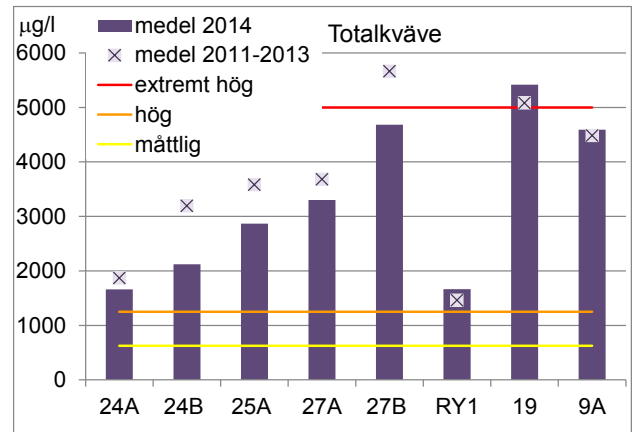
Kväve

Baserat på årsmedelvärdena klassas totalkvävehalten 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 2014 för totalkväve var 5400 µg/l i Hasslarpsån (pkt 19) och 4600 µg/l i Vegeån. I Hasslarpsån (pkt 19) låg kvävehalten 2014 något över medelhalterna för den senaste treårsperioden, medan den låg på samma nivå i Vegeån (pkt 9A).

I de flödesproportionellt blandade månadsproven från Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A) var totalkvävehalten som högst i maj, samt i början och slutet av året och då högre i Hasslarpsån än i Vegeån. Det mesta av totalkvävet utgjordes av nitratkväve, i medeltal 94 % i Hasslarpsån och 90 % 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.

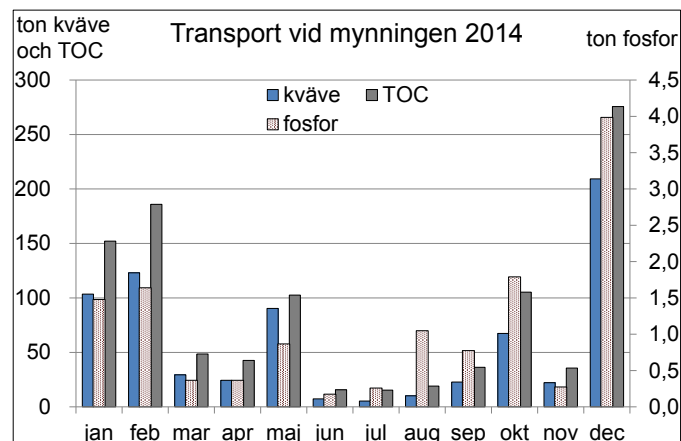
Maxhalten i Vegeån, 380 µg/l, som noterades i augusti, var under gränsvärdet för laxvatten (800 µg NH₄-N/l). Av de provpunkter som undersöks inom recipientkontrollen överskreds gränsvärdet en gång i uppströms Bjuv vid pkt 25A med en anmärkningsvärt hög halt. Vid provpunkten 27B, i Humlebäcken nedströms Åstorp, överskreds halten under upprepade tillfällen.



Ämnestransporter

Transporten av fosfor, kväve och TOC var störst i december, då även flödena var som högst. Denna månad transporterades ca 10-15 % av årets ämnesmängder. Under juni och juli var ämnestransporten låg.

Totalt transporterades 13 ton fosfor, 715 ton kväve och 1000 ton TOC från Vegeån till Skälderviken under 2014. Årstransporterna var lägre än långtidsmedeltransporterna för alla tre ämnena. Långtidsmedelvärdena för fosfor och kväve är beräknade för perioden 1982-2013 och har varit 18 ton fosfor och 890 ton kväve. För TOC, som började analyseras 1993, har perioden 1993-2013 använts och medelvärdet har varit 1200 ton.

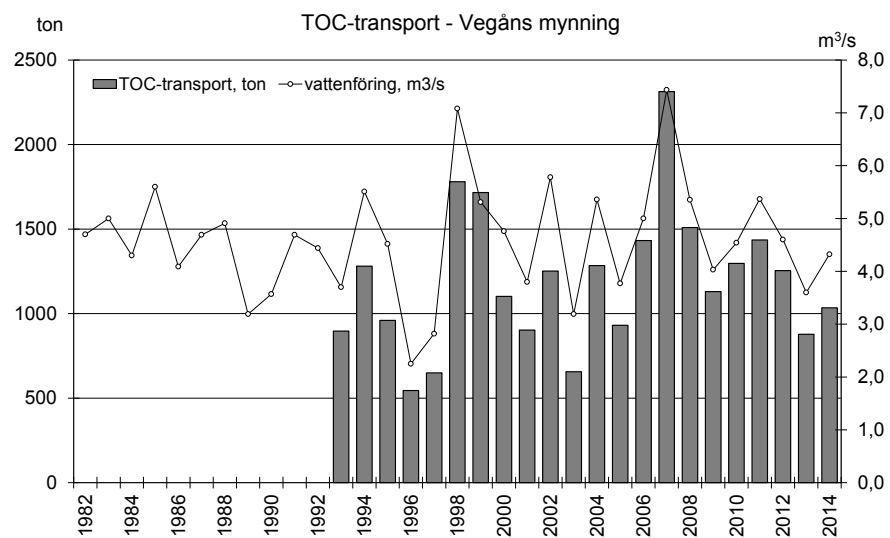
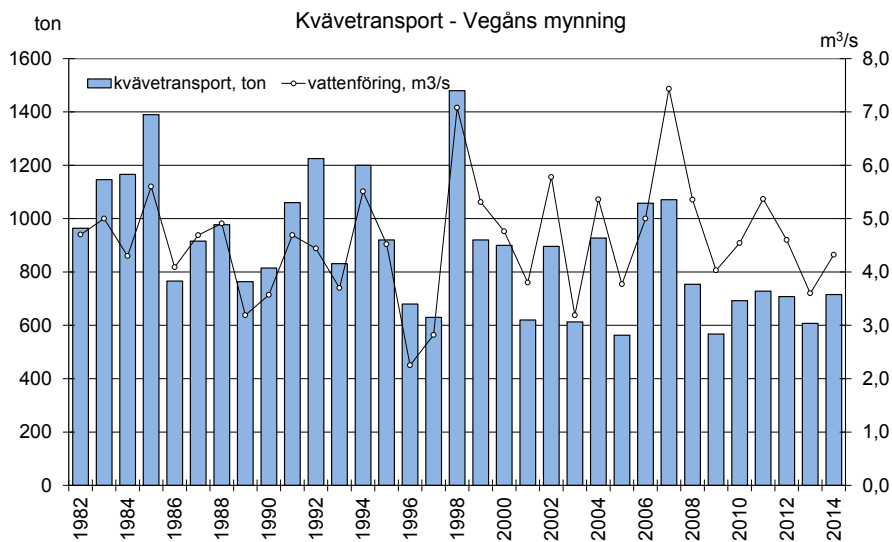
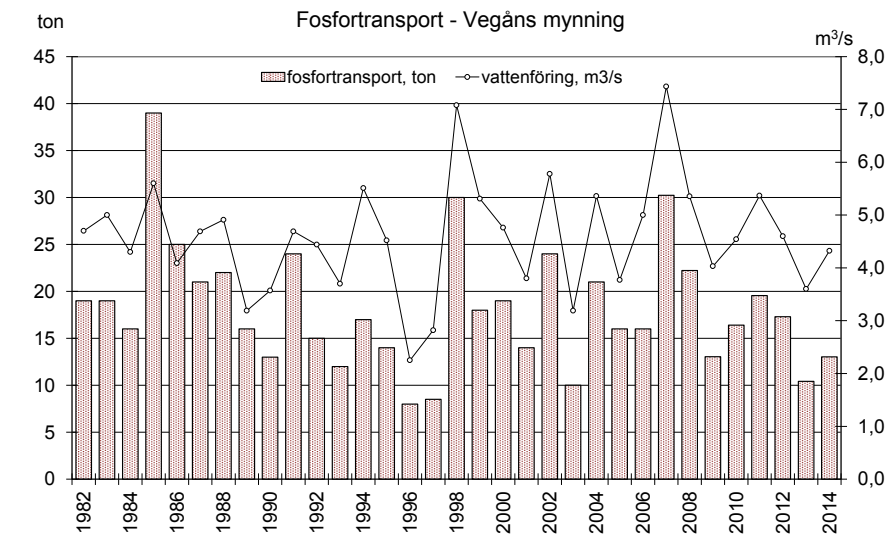


Trenddiagram för transporterna vid Vegeåns mynning redovisas på nästa sida.



Vegeåns utlopp i Utvälinge, februari 2014.

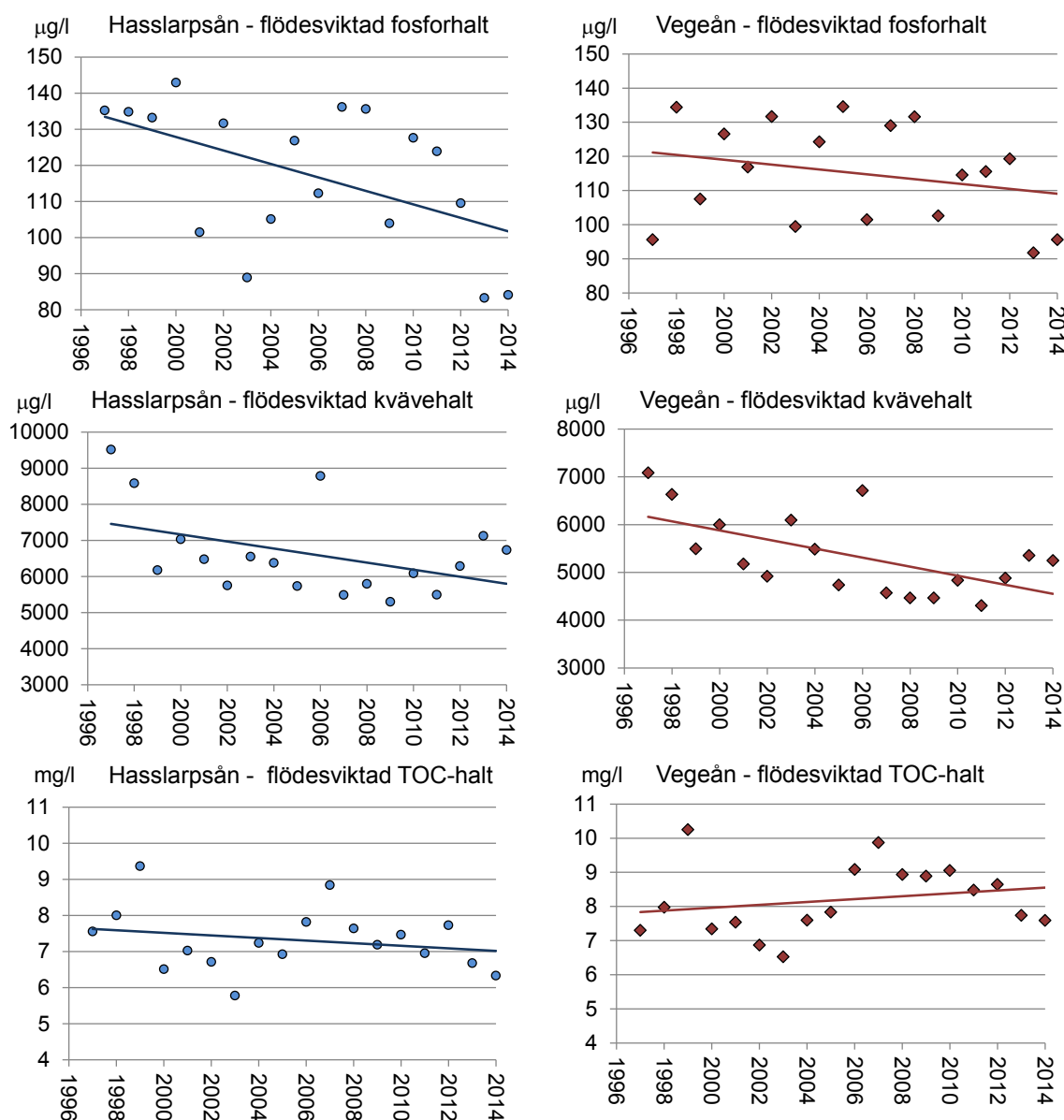
Vegeån
Vattenkontroll 2014



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 1997-2014 för Hasslarpsån (pkt 19) och Vegeån (pkt 9A).

- Trenden för de flödesviktade fosforhalterna är tydligt nedåtgående i Hasslarpsån, och svagt nedåtgående 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** 2014 var 0,16 kg/ha i Hasslarpsån (pkt 19) och 0,27 kg/ha i Vegeån (pkt 9A, mynningen). Arealförlusten för **totalkväve** 2014 var 13 kg/ha i Hasslarpsån och 15 kg/ha för Vegeån.

Förlusterna 2011-2014 är klassade (enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder, rapport 4913) i tabellen till höger. Fosorförlusten var *hög* (klass 4) både i

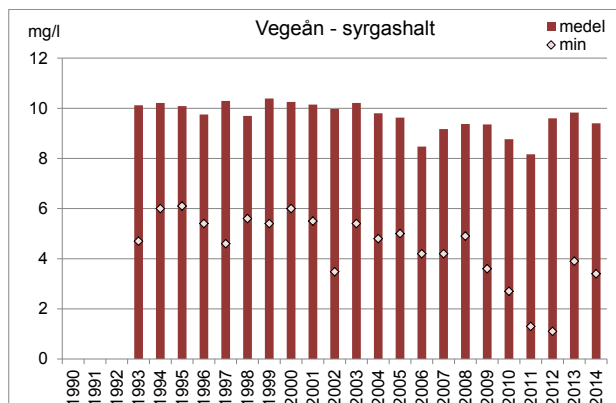
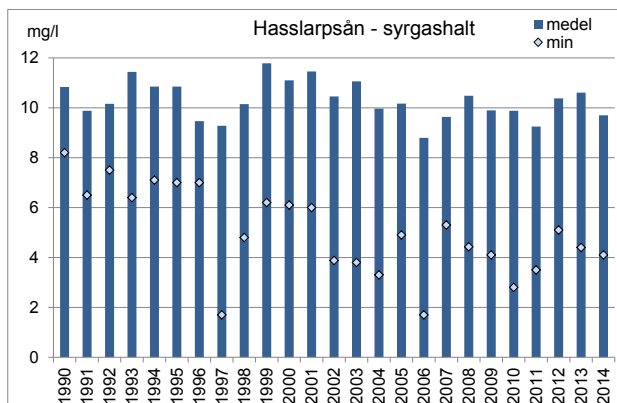
Hasslarpsån och Vegeån. Kväveförlusten var också *hög* (klass 4) vid båda provpunkterna.

Provpunkt	arealkoefficient medel 2012-2014	Näringsstillstånd	
		fosfor Kg P/ha år	kväve Kg N/ha år
19 Hasslarpsån		0,18	13
9A Vegeån		0,28	14

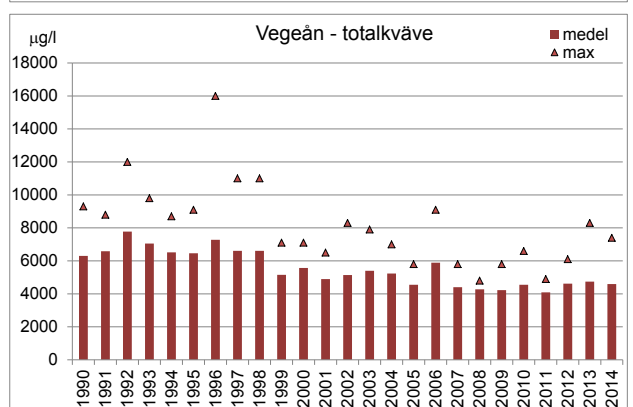
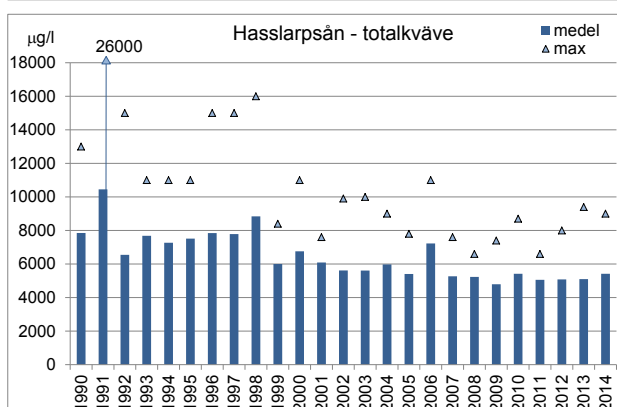
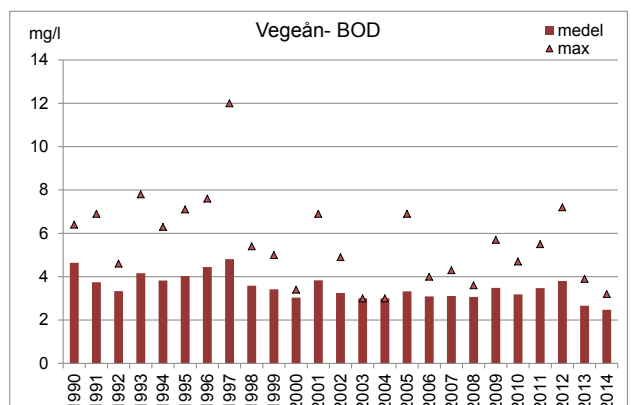
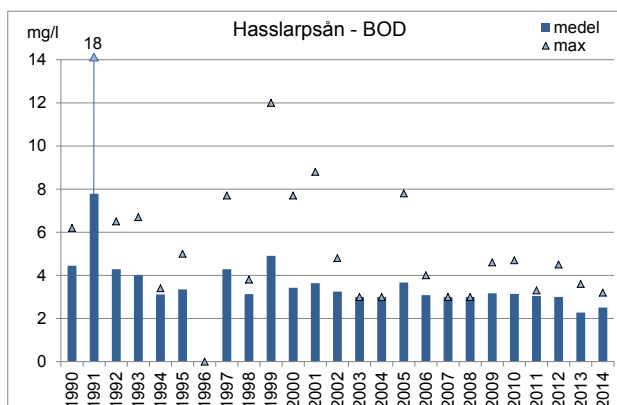
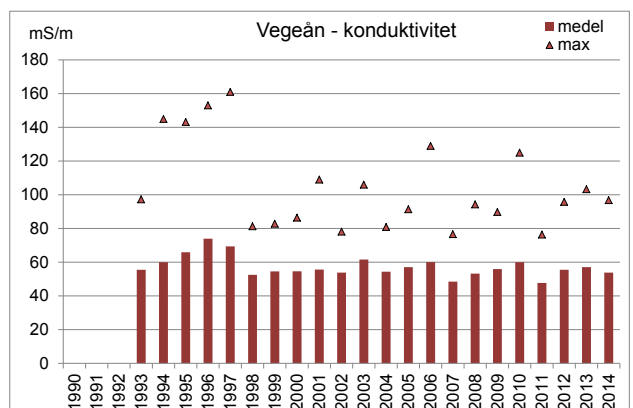
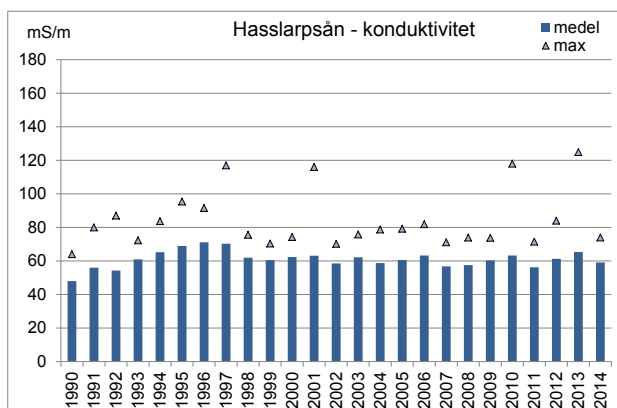
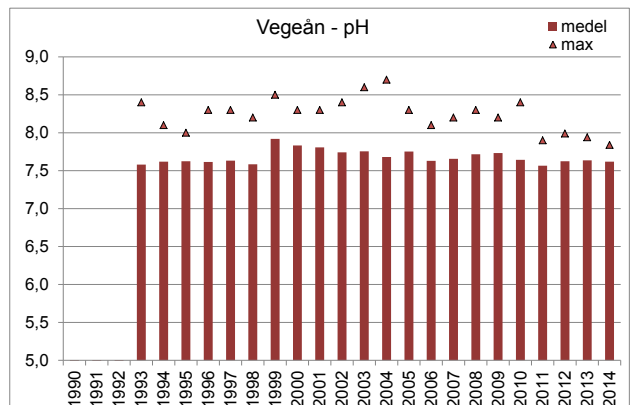
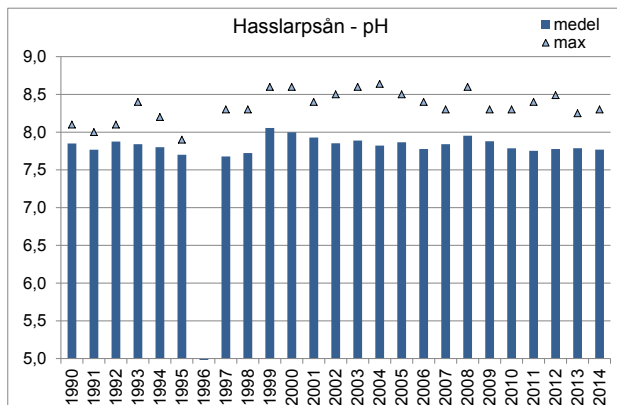
Tidsserier för Hasslarpsån och Vegeån

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 1990-2014. Resultaten ger följande indikationer.

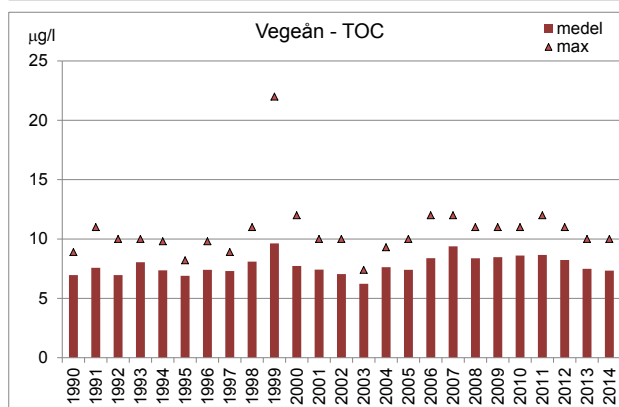
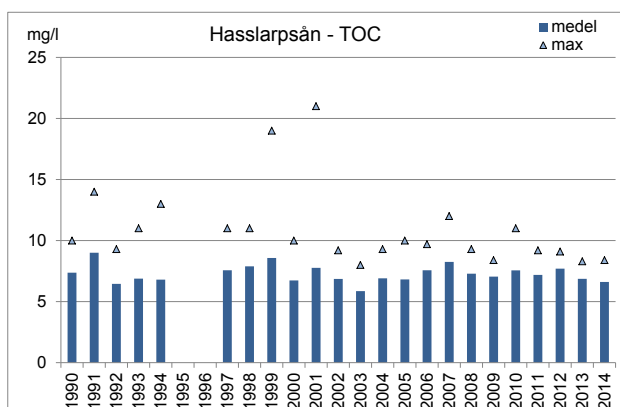
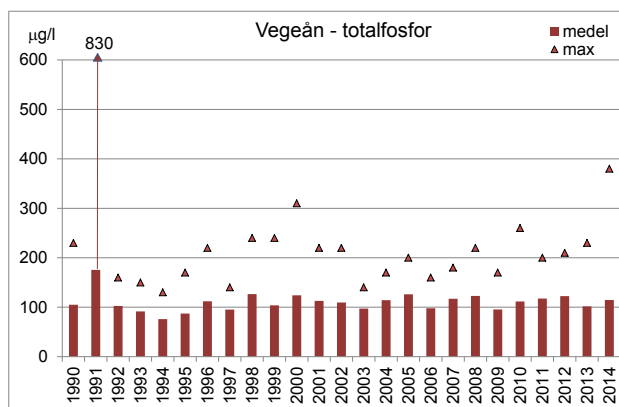
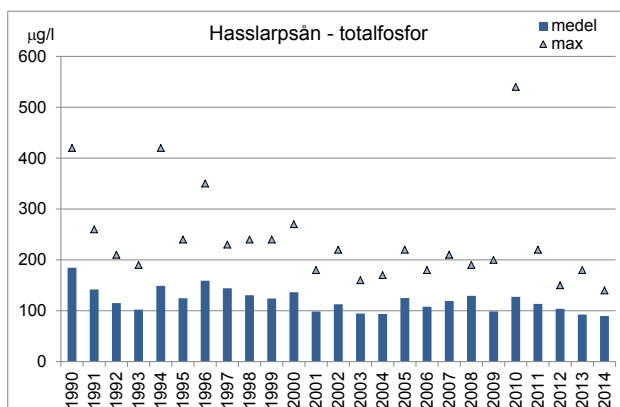
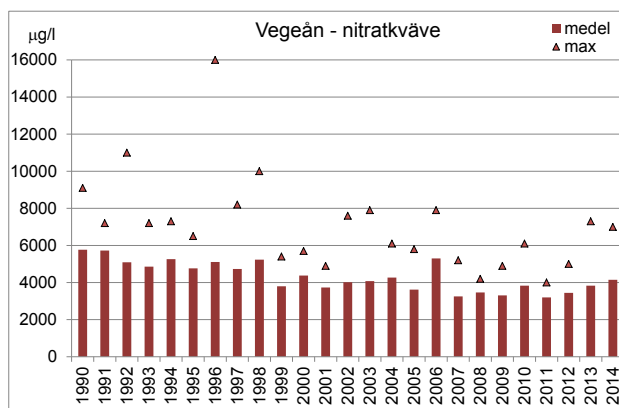
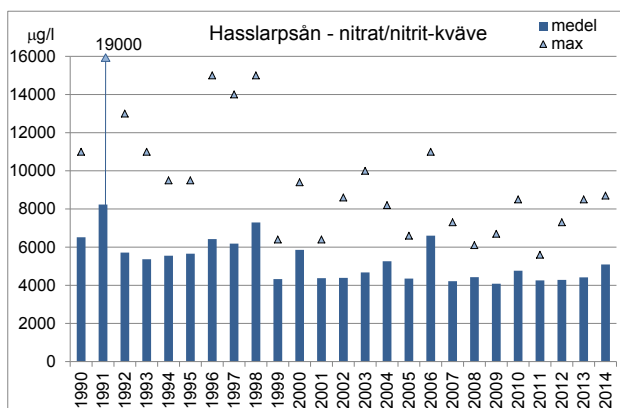
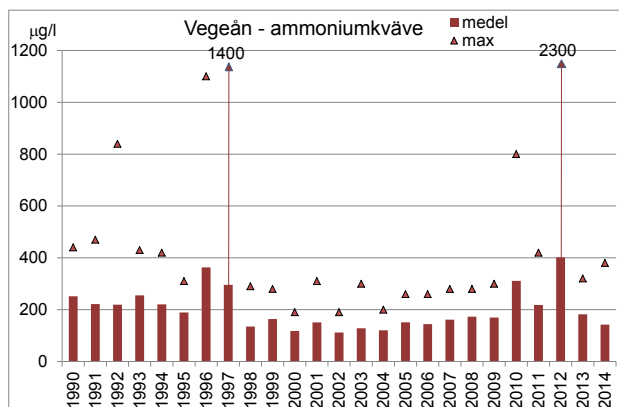
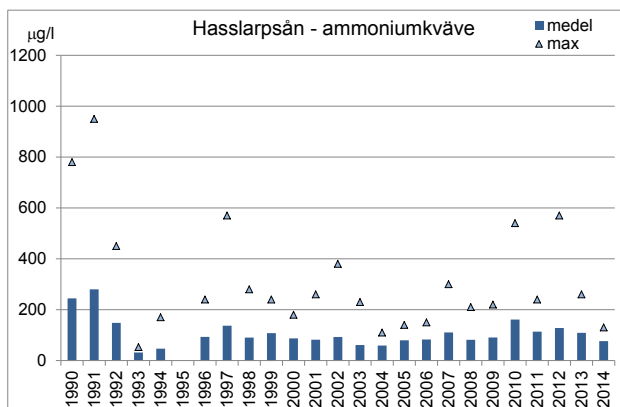
- **Syrgashalt:** Låga syrgashalter förekommer under åren både i Hasslarpsån och i Vegeån. I Vegeån blev syrgasförhållandena sämre 2008-2012, men var bättre igen 2013-2014.
- **pH:** pH-värdena ligger stabilt runt 7,5 på båda provpunkterna, höga pH (8-9) förekommer nästan varje år.
- **Konduktivitet:** 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. 2013-2014 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 2014



Vegeån Vattenkontroll 2014



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 ₉₀ 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/

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 Rökilledepontin	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 har 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

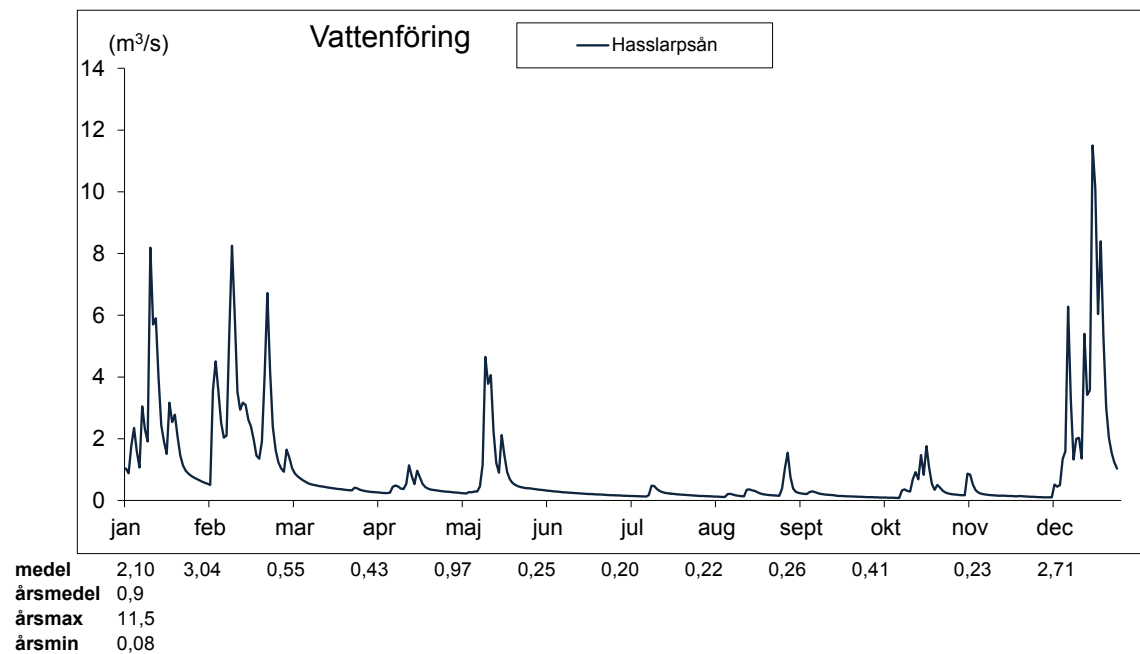
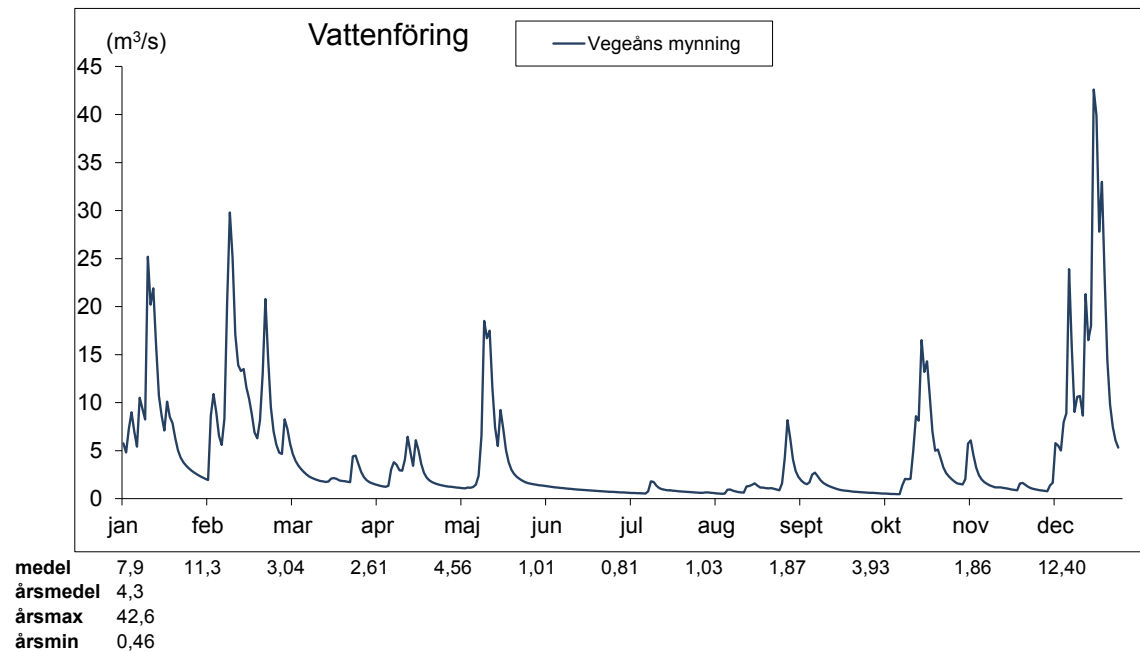
Data har insamlats av Ekologgruppen.

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) 2014



Bilaga 5. Utsläpp från reningsverken

Utgående Kågeröds avloppsreningsverk År 2014

Månad	Flöde m3	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	41 242	1,5	62	15	619	0,14	5,9	1,6	65	0,4	17
Februari	49 376	1,5	74	15	741	0,25	12,3	7,3	358	3,3	164
Mars	34 109	2,5	87	15	512	0,25	8,4	10,2	348	6,2	211
April	31 948	1,9	60	18	590	0,27	8,5	11,8	377	8,2	262
Maj	32 288	2,8	53	15	484	0,19	6,1	6,8	218	1,8	59
Juni	27 993	1,9	72	15	420	0,21	6,0	3,7	104	0,7	20
Juli	23 020	3,1	41	15	345	0,30	6,9	5,0	114	0,7	16
Augusti	22 152	1,8	33	24	540	1,70	37,8	6,6	146	0,7	15
September	21 954	1,5	33	15	329	1,44	31,5	6,0	131	0,3	6
Oktober	34 600	1,6	54	15	519	0,36	12,4	6,7	232	0,6	20
November	27 906	2,2	62	15	419	0,22	6,2	5,9	165	0,7	21
December	58 589	2,3	132	26	1 531	0,15	8,9	9,5	558	6,6	385
Totalt:	405 178	1,9	763	17	7 049	0,37	151	7,0	2 816	3,0	1 196

Utgående Ekeby avloppsreningsverk År 2014

Månad	Flöde m3	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	65 779	6,7	440	15	987	0,04	2,6	17,8	1 168	11,1	728
Februari	74 913	3,2	238	15	1 124	0,02	1,3	12,5	936	6,9	513
Mars	61 951	10,5	652	19	1 156	0,02	0,9	24,4	1 510	18,6	1154
April	41 901	14,1	589	30,5	1 279	0,02	1,0	30,8	1 291	26,2	1098
Maj	44 549	19,3	861	80	3 559	0,10	4,6	26,8	1 192	22,6	1007
Juni	38 089	6,1	232	23	870	0,07	2,7	30,1	1 148	24,1	919
Juli	31 403	5,0	156	15	471	0,05	1,6	33,4	1 048	21,1	664
Augusti	37 707	3,0	113	15	566	0,04	1,4	25,0	943	5,2	197
September	37 307	3,0	110	20	741	0,04	1,7	31,4	1 171	6,9	257
Oktober	55 560	4,1	227	17	928	0,04	2,2	17,2	954	3,9	217
November	54 222	3,2	172	19	1 030	0,05	2,7	20,7	1 121	7,8	423
December	78 634	5,3	417	23	1 837	0,14	10,7	13,6	1 071	8,2	642
Totalt:	622 015	6,8	4207	23,4	14 547	0,1	33	22	13 554	13	7820

Utgående Ekebro (Bjuv) avloppsreningsverk År 2014

Månad	Flöde m3	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	166 187	12	1 972	53	8 772	0,30	50,7	9	1 501	4,9	811
Februari	206 789	5	1 008	31	6 452	0,19	38,8	13	2 704	4,9	1 018
Mars	121 333	3	412	30	3 640	0,08	9,4	18	2 187	5,0	606
April	101 135	4,2	425	32	3 233	0,13	13,1	19	1 904	8,5	862
Maj	118 232	4,1	480	27	3 177	0,15	18,0	13	1 480	5,2	611
Juni	65 625	9,5	622	37	2 413	0,21	13,5	16	1 059	11,5	754
Juli	65 204	8,6	558	50	3 263	0,30	19,3	15	963	11,8	766
Augusti	86 322	12,6	1090	46	3933	0,23	19,4	12,3	1062	10,7	921
September	84 905	2,7	228	20	1 717	0,11	9,0	23	1 991	14,3	1 217
Oktober	119 395	1,6	197	17	1 981	0,05	6,3	16	1 881	11,9	1 416
November	91 709	1,5	138	15	1 376	0,05	4,7	16	1 503	12,8	1 173
December	210 312	6	1 238	22	4 559	0,08	16,3	8	1 779	5,6	1 186
Totalt:	1 437 148	5,8	8 369	31	44 516	0,15	219	13,9	20 012	7,9	11 344

Utgående Nyvångsverket (Åstorp) År 2014

Månad	Flöde m3	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	145678	2,2	320	15	2185	0,08	12	14	1994	2,4	343
Februari	168882	2,6	438	15	2533	0,10	17	9	1533	2,6	438
Mars	102868	2,1	211	22	2287	0,10	10	9	945	1,2	124
April	108672	2,8	301	22	2364	0,14	16	9	1004	1,2	135
Maj	111138	2,7	304	28	3123	0,20	22	9	981	0,6	67
Juni	80075	1,5	120	20	1600	0,19	15	9	699	0,1	6
Juli	90393	2,1	186	15	1356	0,13	11	6	516	1,1	99
Augusti	96781	1,5	145	22	2150	0,11	10	7	707	3,2	310
September	92217	3,2	296	18	1672	0,23	21	9	785	1,1	104
Oktober	111365	2,1	234	23	2557	0,22	24	7	809	1,3	140
November	95538	1,5	143	15	1433	0,26	25	9	823	0,2	18
December	170818	2,5	426	15	2562	0,15	26	11	1901	1,4	233
Totalt:	1374426	2,3	3126	19	25822	0,15	210	9	12697	1,5	2016

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	2013-12-30	2,3	5,3	11,7	92	7,5	55,9			
19 Hasslarpsån	2	2014-01-08	1,8	6,4	10,8	88	7,7	53,9	2,5	0,055	
19 Hasslarpsån	3	2014-01-14	1,9	3,4	12,7	95	7,6	56,4			
19 Hasslarpsån	4	2014-01-22	0,9	0,4	13,7	95	7,8	65,0			
19 Hasslarpsån	5	2014-01-29	0,8	0,1	13,3	91	7,9	71,4			
19 Hasslarpsån	6	2014-02-05	1,0	1,5	12,9	92	8,0	74,0	3,1	0,092	
19 Hasslarpsån	7	2014-02-12	2,6	3,1	12,0	89	7,6	51,1			
19 Hasslarpsån	8	2014-02-18	1,6	4,6	12,4	96	7,7	57,3			
19 Hasslarpsån	9	2014-02-25	1,6	4,1	12,5	96	7,8	56,0			
19 Hasslarpsån	10	2014-03-05	1,1	4,8	11,6	90	7,9	60,7	3,2	0,038	
19 Hasslarpsån	11	2014-03-11	0,8	5,3	12,0	95	7,9	63,3			
19 Hasslarpsån	12	2014-03-18	0,8	6,8	11,1	91	8,0	63,2			
19 Hasslarpsån	13	2014-03-26	0,8	5,4	12,3	97	8,0	66,1			
19 Hasslarpsån	14	2014-04-03	0,6	5,8	12,6	101	8,1	65,8	2,8	0,014	
19 Hasslarpsån	15	2014-04-08	0,7	10,6	8,8	79	7,9	67,8			
19 Hasslarpsån	16	2014-04-15	1,0	7,0	11,8	97	7,9	57,5			
19 Hasslarpsån	17	2014-04-23	0,7	11,2	9,2	84	8,0	63,5			
19 Hasslarpsån	18	2014-04-29	0,6	16,7	13,7	141	8,3	65,4			
19 Hasslarpsån	19	2014-05-06	0,6	10,9	10,0	91	7,9	68,7	2,7	0,039	
19 Hasslarpsån	20	2014-05-14	1,1	11,8	9,8	90	7,6	56,6			
19 Hasslarpsån	21	2014-05-20	1,3	13,9	8,4	82	7,7	58,0			
19 Hasslarpsån	22	2014-05-27	0,8	16,1	8,2	83	7,8	66,9			
19 Hasslarpsån	23	2014-06-03	0,8	16,3	7,0	72	7,7	69,6	2,1	0,053	
19 Hasslarpsån	24	2014-06-10	0,7	22,4	14,2	163	7,9	69,4			
19 Hasslarpsån	25	2014-06-17	0,7	15,1	7,6	76	7,6	64,2			
19 Hasslarpsån	26	2014-06-24	0,8	14,9	6,8	67	7,6	54,4			
19 Hasslarpsån	27	2014-07-02	0,8	17,3	9,2	96	7,9	56,0	2,1	0,074	
19 Hasslarpsån	28	2014-07-09	1,1	22,9	8,4	97	7,7	62,9			
19 Hasslarpsån	29	2014-07-15	1,2	18,8	5,5	59	7,6	40,3			
19 Hasslarpsån	30	2014-07-23	0,7	22,4	7,6	87	7,5	66,6			
19 Hasslarpsån	31	2014-07-28	0,6	21,5	4,3	49	7,7	73,0			
19 Hasslarpsån	32	2014-08-06	1,2	20,2	5,4	60	7,5	41,4	2,5	0,081	
19 Hasslarpsån	33	2014-08-12	1,2	17,7	4,1	43	7,8	38,8			
19 Hasslarpsån	34	2014-08-19	1,0	16,0	7,1	72	7,4	37,7			
19 Hasslarpsån	35	2014-08-27	1,1	15,1	7,3	73	7,4	39,8			
19 Hasslarpsån	36	2014-09-03	1,4	14,2	6,3	62	7,7	49,8	2,2	0,091	
19 Hasslarpsån	37	2014-09-09	0,9	15,3	7,7	77	7,8	56,3			
19 Hasslarpsån	38	2014-09-16	1,1	14,9	7,2	71	7,8	56,6			
19 Hasslarpsån	39	2014-09-24	0,8	12,6	11,1	105	7,9	61,2			
19 Hasslarpsån	40	2014-10-02	0,7	12,8	7,7	73	7,7	61,4	1,9	0,040	
19 Hasslarpsån	41	2014-10-07	0,6	11,1	7,8	71	7,8	61,2			
19 Hasslarpsån	42	2014-10-14	1,7	11,8	8,1	75	7,6	46,2			
19 Hasslarpsån	43	2014-10-21	2,3	11,8	7,8	72	7,6	53,3			
19 Hasslarpsån	44	2014-10-28	1,4	11,5	7,8	72	7,7	60,9			
19 Hasslarpsån	45	2014-11-04	0,9	11,2	8,8	80	7,9	66,6	1,9	0,041	
19 Hasslarpsån	46	2014-11-12	0,9	9,4	9,7	85	7,9	64,6			
19 Hasslarpsån	47	2014-11-19	0,9	7,1	10,0	83	7,9	62,9			
19 Hasslarpsån	48	2014-11-27	1,1	6,4	10,9	89	7,9	64,4			
19 Hasslarpsån	49	2014-12-03	0,8	3,1	12,1	90	8,0	67,5	3,1	0,026	
19 Hasslarpsån	50	2014-12-09	2,0	4,9	11,3	88	7,7	57,1			
19 Hasslarpsån	51	2014-12-16	1,8	4,0	11,4	87	7,7	56,7			
19 Hasslarpsån	52	2014-12-22	2,1	6,8	10,5	86	7,7	47,5			
19 Hasslarpsån	1	2014-12-29	1,5	0,8	12,0	84	7,8	60,0			
medel					9,7	85	7,8	59,1	2,5	0,054	
max					14,2	163	8,3	74,0	3,2	0,092	
min					4,1	43	7,4	37,7	1,9	0,014	

Vegeån
Vattenkontroll 2014

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 ₅ mg/l	Abs, filt abs/5cm	Anmärkning
9A Välingetorp	1	2013-12-30	2,9	5,0	11,3	89	7,7	39,6			
9A Välingetorp	2	2014-01-08	2,5	6,2	10,9	88	7,6	42,9	2,6	0,074	
9A Välingetorp	3	2014-01-14	2,6	3,0	13,0	97	7,6	41,4			
9A Välingetorp	4	2014-01-22	2,2	0,8	13,3	93	7,7	49,7			
9A Välingetorp	5	2014-01-29	2,0	0,3	13,4	92	7,6	53,4			
9A Välingetorp	6	2014-02-05	2,1	1,9	12,4	89	7,8	57,4	3,2	0,052	
9A Välingetorp	7	2014-02-12	3,2	2,8	12,5	92	7,5	37,5			
9A Välingetorp	8	2014-02-18	2,4	4,0	12,5	95	7,6	42,2			
9A Välingetorp	9	2014-02-25	2,4	4,2	12,1	93	7,7	43,1			
9A Välingetorp	10	2014-03-05	2,2	4,8	11,5	90	7,7	45,9	2,5	0,061	
9A Välingetorp	11	2014-03-11	2,1	6,2	11,4	92	7,7	49,7			
9A Välingetorp	12	2014-03-18	2,1	7,1	10,3	85	7,7	50,8			
9A Välingetorp	13	2014-03-26	2,1	5,7	11,4	91	7,8	49,0			
9A Välingetorp	14	2014-04-03	2,0	7,4	11,2	93	7,8	51,6	3,0	0,029	
9A Välingetorp	15	2014-04-08	2,0	10,8	10,2	92	7,8	54,2			
9A Välingetorp	16	2014-04-15	2,3	8,2	11,2	95	7,7	46,1			
9A Välingetorp	17	2014-04-23	2,0	12,9	10,6	101	7,8	48,4			
9A Välingetorp	18	2014-04-29	1,8	14,9	9,8	97	7,8	55,6			
9A Välingetorp	19	2014-05-06	1,8	11,3	10,7	98	7,8	59,2	2,6	0,045	
9A Välingetorp	20	2014-05-14	2,3	12,2	9,1	85	7,4	48,1			
9A Välingetorp	21	2014-05-20	2,2	13,9	8,3	81	7,4	43,0			
9A Välingetorp	22	2014-05-27	1,8	18,3	8,3	88	7,7	54,4			
9A Välingetorp	23	2014-06-03	1,8	16,3	9,5	97	7,8	62,1	1,2	0,169	
9A Välingetorp	24	2014-06-10	1,7	20,9	12,9	144	7,7	59,9			
9A Välingetorp	25	2014-06-17	1,8	17,2	8,6	90	7,7	64,6			
9A Välingetorp	26	2014-06-24	1,8	15,7	7,3	74	7,6	59,3			
9A Välingetorp	27	2014-07-02	1,8	17,6	7,2	76	7,3	63,7	2,0	0,062	
9A Välingetorp	28	2014-07-09	1,8	23,3	6,2	72	7,4	73,3			
9A Välingetorp	29	2014-07-15	1,9	18,6	4,6	49	7,6	44,3			
9A Välingetorp	30	2014-07-23	1,8	22,4	4,4	50	7,4	95,6			
9A Välingetorp	31	2014-07-28	1,8	22,3	5,4	62	7,7	96,8			
9A Välingetorp	32	2014-08-06	1,8	19,9	3,4	37	7,3	57,6	2,9	0,072	
9A Välingetorp	33	2014-08-12	1,9	18,6	6,3	67	7,4	71,5			
9A Välingetorp	34	2014-08-19	2,2	16,2	7,8	80	7,2	47,5			
9A Välingetorp	35	2014-08-27	1,9	15,2	6,1	61	7,2	55,6			
9A Välingetorp	36	2014-09-03	2,0	15,3	6,9	69	7,6	46,9	2,6	0,097	
9A Välingetorp	37	2014-09-09	1,9	16,3	7,4	76	7,6	64,3			
9A Välingetorp	38	2014-09-16	1,9	15,3	6,6	66	7,6	49,9			
9A Välingetorp	39	2014-09-24	1,9	12,6	10,0	94	7,7	62,7			
9A Välingetorp	40	2014-10-02	1,9	12,8	7,2	68	7,7	63,4	1,4	0,046	
9A Välingetorp	41	2014-10-07	1,8	11,3	7,4	68	7,7	62,5			
9A Välingetorp	42	2014-10-14	2,2	11,7	7,8	72	7,5	56,3			
9A Välingetorp	43	2014-10-21	2,6	12,0	7,2	67	7,4	43,5			
9A Välingetorp	44	2014-10-28	2,2	11,5	7,8	72	7,6	51,1			
9A Välingetorp	45	2014-11-04	2,0	11,5	8,1	75	7,7	56,5	2,5	0,076	
9A Välingetorp	46	2014-11-12	2,1	9,3	9,5	83	7,6	52,3			
9A Välingetorp	47	2014-11-19	2,0	7,7	9,2	77	7,8	52,7			
9A Välingetorp	48	2014-11-27	2,1	6,8	10,8	89	7,8	52,8			
9A Välingetorp	49	2014-12-03	1,9	3,3	11,6	87	7,8	57,8	3,2	0,05	
9A Välingetorp	50	2014-12-09	2,5	4,5	11,0	85	7,5	39,0			
9A Välingetorp	51	2014-12-16	2,6	4,0	11,2	86	7,6	43,3			
9A Välingetorp	52	2014-12-22	2,9	5,8	11,3	90	7,7	39,3			
9A Välingetorp	1	2014-12-29	2,5	0,7	12,2	85	7,5	43,1			
medel					9,4	83	7,6	53,8	2,5	0,069	
max					13,4	144	7,8	96,8	3,2	0,169	
min					3,4	37	7,2	37,5	1,2	0,029	

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	NH4-N µg/l	Tot-N µg/l	Susp mg/l
24A uppströms Kägeröds ARV										
2014-02-05	2,2	15,3	111		31,1	33	2000	70	2400	6
2014-04-02		13,4			31,9	22	1600	11	2100	5
2014-06-04		19,1			38,4	38	1300	43	1600	5
2014-08-06					42,0	47	780	31	1200	5
2014-10-08					37,8	42	580	10	1000	5
MEDELVÄRDE		15,9			36,2	36	1252	33	1660	5
MIN. VÄRDE		13,4			31,1	22	580	10	1000	5
MAX. VÄRDE		19,1			42,0	47	2000	70	2400	6
24B nedströms Kägeröds ARV										
2014-02-05	3,6	13,9	105		32,3	38	2000	140	2100	12
2014-04-02	5,2	8,9	70		32,0	23	1600	27	2300	5
2014-06-04	6,4	12,0			43,7	44	1200	53	1800	9
2014-08-06	5,0				45,0	230	2300	440	3400	
2014-10-08					37,6	53	590	10	1000	
MEDELVÄRDE		11,6			38,1	78	1538	134	2120	9
MIN. VÄRDE		8,9			32,0	23	590	10	1000	5
MAX. VÄRDE		13,9			45,0	230	2300	440	3400	12
25A uppströms Bjuvs ARV										
2014-02-05	1,4	13,6	97	7,8	39,4	36	2200	95	2400	12
2014-04-02	7,2	12,4	102	7,7	39,4	33	1700	51	2500	5,4
2014-06-04	13,8	8,4	81	7,6	47,7	66	1500	77	2300	12
2014-08-06	18,6	1,8	18	7,1	103,0	33	870	3000	5300	5
2014-10-01	13,2	7,1	67	7,4	58,4	39	1500	27	2000	5
2014-12-03	3,8	12,2	92	7,7	44,8	41	3000	77	2700	5
MEDELVÄRDE		9,3	76	7,6	55,5	41	1795	555	2867	7
MIN. VÄRDE		1,8	18	7,1	39,4	33	870	27	2000	5
MAX. VÄRDE		13,6	102	7,8	103,0	66	3000	3000	5300	12
27A uppströms Åströps ARV										
2014-02-05	1,0	13,7	97	8,0	64,4	77	3100	280	3300	19
2014-04-02	7,3	14,4	119	8,4	52,1	46	2700	24	3300	5,9
2014-06-04	13,5	9,0	86	7,7	57,8	85	2600	70	3500	10
2014-08-06	16,6	8,1	84	7,7	48,2	140	3000	56	3800	6,4
2014-10-01	11,6	10,2	92	7,9	61,6	79	1500	23	2000	5
2014-12-03	4,1	12,5	94	8,1	60,0	91	3900	77	3900	11
MEDELVÄRDE		11,3	95	8,0	57,4	86	2800	88	3300	10
MIN. VÄRDE		8,1	84	7,7	48,2	46	1500	23	2000	5
MAX. VÄRDE		14,4	119	8,4	64,4	140	3900	280	3900	19
27B nedströms Åströps ARV										
2014-02-05	2,7	11,9	88	7,8	71,9	69	3300	1000	5200	16
2014-04-02	7,5	13,9	116	8,3	54,3	50	2600	41	4500	5,3
2014-06-04	14,2	8,1	79	7,6	66,3	95	3100	820	5300	10
2014-08-06	17,8	6,6	70	7,4	67,3	130	2700	430	4300	5
2014-10-01	14,2	7,0	68	7,5	76,4	140	2600	1200	4800	5
2014-12-03	5,2	11,7	91	8,0	65,5	94	4000	67	4000	10
MEDELVÄRDE		9,9	85	7,8	67,0	96	3050	593	4683	9
MIN. VÄRDE		6,6	68	7,4	54,3	50	2600	<10	4000	5
MAX. VÄRDE		13,9	116	8,3	76,4	140	4000	1200	5300	16
RY1 nedströms Rökilledeponin										
2014-01-15	8,0			7,3	73,4					
2014-02-19	5,1	10,5		7,4	69,8	67	2100	190	2600	8
2014-03-20	8,5			7,6	101,7					
2014-04-14	8,3	10,3		7,5	78,2	40	860	92	1400	11
2014-05-13	11,2			7,2	58,8					
2014-05-14	11,7			7,3	50,1					
2014-05-20	13,7			7,2	112,7					
2014-05-23	15,5			7,6	91,6					
2014-06-03	12,4			7,4	149,3					
2014-06-18	12,6	4,3		7,2	192,8					
2014-07-15	16,9			7,2	128,8					
2014-07-28	18,4			7,3	127,9					
2014-08-19						71	210	390	960	11
2014-08-20	12,5	6,0		7,4	123,5					
2014-09-26	12,0			7,1	117,9					
2014-10-24	12,2	6,7		7,7	67,1					
2014-11-19	7,2	7,2		7,3	123,8	40	1000	340	1700	9,2
2014-12-10	5,0			7,6	96,0					
MEDELVÄRDE		7,5		7,4	103,7	55	1043	253	1665	10
MIN. VÄRDE		4,3		7,1	50,1	40	210	92	960	8
MAX. VÄRDE		10,5		7,7	192,8	71	2100	390	2600	11

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

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	2,10	7200	72	7000	64	2,5	5,6
feb	3,04	6000	130	5700	56	3,1	5,4
mar	0,55	5300	130	5100	48	3,2	5,3
apr	0,43	3900	49	3600	37	2,8	5,4
maj	0,97	9000	97	8700	73	2,7	6,7
jun	0,25	3200	90	2700	67	2,1	6,9
jul	0,20	1900	82	1400	140	2,1	8,4
aug	0,22	1600	42	1200	140	2,5	7,1
sep	0,26	4900	50	4600	130	2,2	7,6
okt	0,41	7400	71	7000	130	1,9	8,0
nov	0,23	6400	40	6200	63	1,9	5,4
dec	2,71	8200	63	7900	130	3,1	7,5
Medelvärde:	0,9	5417	76	5092	90	2,5	6,6

9A Vegeå							
jan	7,89	4900	98	4600	70	2,6	7,2
feb	11,3	4500	150	4100	60	3,2	6,8
mar	2,97	3700	160	3300	46	2,5	6,1
apr	2,61	3600	190	3000	54	3,0	6,3
maj	4,56	7400	120	7000	71	2,6	8,4
jun	1,01	2800	72	2400	67	1,2	6,0
jul	0,81	2500	240	2100	120	2,0	7,1
aug	1,03	3700	380	3000	380	2,9	6,9
sep	1,87	4700	45	4300	160	2,6	7,5
okt	3,93	6400	69	5800	170	1,4	10
nov	1,86	4600	89	4300	57	2,5	7,4
dec	12,4	6300	93	5900	120	3,2	8,3
Medelvärde:	4,4	4592	142	4150	115	2,5	7,3

månad	vatten- föring milj m³/mån	Transporter					
		Kväve ton	NH4-N ton	NO3+NO2-N ton	Fosfor ton	BOD7 ton	TOC ton
19 Hasslarpsån							
jan	5,62	40	0,40	39	0,36	14	31
feb	7,35	44	0,96	42	0,41	23	40
mar	1,47	8	0,19	7,5	0,07	4,7	8
apr	1,10	4,3	0,05	4,0	0,04	3,1	5,9
maj	2,61	23,5	0,25	23	0,19	7,0	17,5
jun	0,64	2,0	0,06	1,7	0,04	1,3	4,4
jul	0,55	1,0	0,04	0,8	0,08	1,1	4,6
aug	0,59	0,9	0,02	0,7	0,08	1,5	4,2
sep	0,66	3,2	0,03	3,0	0,09	1,5	5,0
okt	1,09	8	0,08	7,6	0,14	2,1	9
nov	0,59	4	0,02	3,6	0,04	1,1	3
dec	7,26	60	0,46	57	0,94	23	54
Summa:	30	199	2,6	190	2,5	83	187
Arealförlust - kg/ha		13	0,17	12	0,16	5	12

9A Vegeåns mynning							
jan	21,1	104	2,1	97	1,5	55	152
feb	27,3	123	4,1	112	1,6	87	186
mar	8,0	29	1,3	26	0,4	20	49
apr	6,8	24	1,3	20	0,4	20	43
maj	12,2	90	1,5	85	0,9	32	103
jun	2,6	7,3	0,2	6,3	0,2	3,1	16
jul	2,2	5,4	0,5	4,5	0,3	4,3	15
aug	2,8	10	1,0	8,3	1,0	8,0	19
sep	4,8	23	0,2	21	0,8	12,6	36
okt	10,5	67	0,7	61	1,8	15	105
nov	4,8	22	0,4	21	0,3	12	36
dec	33,2	209	3,1	196	4,0	106	276
Summa:	136	715	16	659	13,0	375	1035
Arealförlust - kg/ha		15	0,34	14	0,27	8	21