

PROTOKOLL FÖRT VID UME- OCH VINDELÄLVENS VATTENVÅRDSFÖRBUNDS ÅRSMÖTE 2015-05-20

Tid: 2015-05-20, kl 10:00 – 12:00

Plats: UMEVA, Ön, Umeå

1. Föredragningslista enligt stadgarna

a) Årsmötet öppnade

Anna Carlsson hälsade alla välkomna och förklarade årsmötet öppnat.

b) Upprättande och justering av förteckning över närvarande och röstberättigade medlemmar och angivande av röstetal för varje medlem

Totalt närvarade åtta deltagare. Deltagarna bestod av fyra medlemmar, två intressenter i form av Hans-Erik Johansson och Anneli Sedin från Länsstyrelsen i Västerbotten, examensarbetaren Isabell Larsson och Ola Fängmark, Envix. Se bilaga 1.

c) Val av ordförande och sekreterare för mötet

Till ordförande valdes Anna Carlsson och till sekreterare valdes Ola Fängmark.

d) Val av två personer att jämte ordföranden justera mötets protokoll

Till justerare valdes Hans- Erik Johansson och Maria Nordberg.

e) Föredragning av styrelsens verksamhetsberättelse för 2014

Anna Carlsson redogjorde för verksamhetsberättelsen för 2014. Verksamhetsberättelsen för 2014 redovisas i sin helhet i bilaga 2.

f) Fastställande av förbundets balansräkning och disposition av befintligt överskott

Hans Thorén redogjorde för förbundets balansräkning och disposition för 2014. Se bilaga 3. Utfallet blev ca 20 000 kr bättre än förväntat med anledning av lägre kostnader för sekreterare och studieresa.

g) Föredragning av revisorernas berättelse

Anna Carlsson redogjorde för revisorernas berättelse. Styrelsens ledamöter har inte handlat i strid med föreningens stadgar. Revisorernas berättelse visas i sin helhet i bilaga 4.

h) Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen för den tid styrelseberättelsen avser

Årsmötet beviljade styrelsen ansvarsfrihet för den nämnda tiden.

i) Val för två år av vice ordförande i styrelsen

Årsmötet valde Hans Thorén, SCA Packaging Obbola AB, till vice ordförande.

j) Val för två år av en ledamot i styrelsen

Årsmötet valde Josef Nygren, Umlax, för ledamot i två år. Anna Carlsson berättade att Björn Norell ersatt Ann Johansson som ledamot för Vattenregleringsföretagens räkning.

En sammanfattning av valda poster redovisas under punkt **11**.

k) Val av revisorer

Årsmötet valde Johan Eklund, UMEVA, och Gösta Sundström, SCA Packaging Obbola AB, till revisorer.

l) Val för 1 år av valberedning och sammankallande

Årsmötet valde Åsa Benckert och Ola Fängmark till valberedning. Årsmötet valde Åsa Benckert till sammankallande.

Nedan redovisas en sammanfattning av valda poster.

Styrelse:

Ordförande	Anna Carlsson	Sittande (1 år, 2015)
Vice ordförande	Hans Thorén	Nyval (2 år)
Sekreterare	Envix, Ola Fängmark	Sittande
Ledamot	Viktoria Larsson	Sittande (1 år)
Ledamot	Björn Norell	Sittande (1 år)
Ledamot	Josef Nygren	Nyval (2 år)

Valberedning	Åsa Benckert	Nyval (1 år)
Valberedning	Ola Fängmark	Nyval (1 år)
Sammankallande	Åsa Benckert	Nyval (1 år)

Revisor	Johan Eklund, UMEVA	Nyval (1 år)
Revisor	Gösta Sundström	Nyval (1 år)

m) Fastställande av arbetsplan för tiden fram till nästkommande årsmöte

Styrelsen för Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbund planerar att arbeta vidare med följande frågor:

- Översyn/genomgång av medlemsavgifterna
- Översyn/årlig genomgång av kontrollprogrammet
- Rekrytering av nya medlemmar
- Andra aktiviteter för medlemmarna än årsmötet
- Examensarbete gällande utvärdering av befintligt recipientkontrollprogram
- Ordinarie styrelsemöten med bland annat budgetuppföljning, omvärldsbevakning, diskussion om remisser och genomgång av ALcontrols rapporter.

Arbetsplanen fastställdes och godkändes av årsmötet.

n) Fastställande av budget för verksamheten

Hans Thorén redovisade 2014 års utfall och budget för år 2015. Hans redovisade även preliminär budget för 2016 och 2017.

Årsmötet beslutade om att godta föreslagen budget för 2014. Budgeten för 2015 redovisas tillsammans med utfallet för 2014 i bilaga 5.

o) Fastställande av medlemsavgifter och fördelningstal

Grundavgiften för medlemsavgifterna har höjts från 1500 kr till 1700 kr från och med 2015-01-01.

Under 2014 har Skellefteå Kraft dragit sig ur vattenvårdsförbundet med anledning av att de inte längre bedriver verksamhet vid Biostor, Storuman.

Under 2015 har SCA Timber dragit sig ur vattenvårdsförbundet med anledning av att de lagt ner verksamheten i Holmsund.

p) Ärenden som av styrelsen eller av medlem hänskjutits till mötet

Inga övriga ärenden.

2. Provtagning och analysresultat

a) Redovisning av 2014 års analysresultat

Ola Fängmark redogjorde för 2014 års analysresultat.

2014 inleddes med en mycket mild vinter och i februari var lufttemperaturen i medeltal 8 grader varmare än normalt i Umeå. Även sommaren var varmare än normalt och juli månad gick till rekordböckerna som en av de varmaste sommarmånaderna på över 100 år med dagstemperaturer på över 30 °C.

Vattenprovtagningsstationerna i älvarna visade i överlag på hög eller god kemisk status. Ingen förändring av fosforhalten tycks ha skett i majoriteten av mätstationerna sedan år 2006. Den totala fosfortransporten visar dock en tydlig trend som pekar mot ökade fosfortransporter i älvarna, vilket förklaras av ökad nederbörd. Även kvävehalterna har varit

låga i de flesta av stationerna sedan år 2006. Noterbart är att kvävehalten i referensstationen U1 (Hemavan) minskat signifikant sedan år 2006 ($P > 0,05$). En teoretisk förklaring kan vara att den ökade nederbörden gett större utspädnings effekter i fjällområdet jämfört med närmare kusten. I de flesta av stationerna var grumligheten mindre under år 2014 jämfört med medelvärdet för perioden 2008-2013. Detta överensstämmer väl med årets låga flöde.

I flera av stationerna har metallhalterna förändrats signifikant eller nära signifikant sedan år 2006. Exempelvis har en signifikant minskning av halten koppar och zink skett i Vormbäcken (Vbf3) som påverkas av gruvverksamhet. Det dröjer dock sannolikt 2-3 år till innan halterna zink och koppar närmar sig normala nivåer. I Juktån (Ubf1) har den signifikanta trenden mot ökande blyhalt brutits och år 2012-2014 uppmättes halter i samma eller liknande nivå som år 2008 och 2009.

Kuststationerna uppvisar hög kemisk status, låga totalkvävehalter och låga fosforhalter. Vad gäller växtplankton så uppmättes god status i tre av fyra stationer. I den fjärde stationen, den yttersta, uppmättes måttlig status med avseende på växtplankton.

Presentationen från ALcontrol redovisas i sin helhet i bilaga 6.

b) Redovisning av examensarbete

Isabell Larsson, student på Miljö- och hälsoskyddsprogrammet, redovisade sitt examensarbete. Isabell har studerat samordnad recipientkontroll för vattendrag i norra Sverige.

Isabell har kommit fram till att recipientkontrollprogrammen i stor utsträckning liknar varandra. Ume- och Vindelälvens VVF är dock de enda som undersöker bottenfauna och kiselalger. Noterbart är att inget recipientkontrollprogram utför provtagning av fisk.

Isabells examensarbete kommer att läggas ut på förbundets hemsida då det är färdigt.

3. Övriga frågor

Hans-Erik Johansson presenterade kort om en rapport från Havs- och Vattenmyndigheten "Vattenanknuten recipientkontroll". Havs- och vattenmyndighetens uppdrag var att analysera och föreslå hur verksamhetsutövers egenkontroll av vattenrecipienter bättre kan samordnas med den regionala och nationella miljöövervakningen. Samordningen ska bidra till uppföljningen av de vattenanknutna miljökvalitetsmålen, och rapporteringen enligt relevanta EU-direktiv och internationell rapportering. I uppdraget ingick att utreda om även de verksamhetsutövare som idag inte omfattas av recipientkontrollen bör omfattas samt konsekvenserna av detta.

Uppdraget redovisades till regeringen i mars 2015 och innehöll följande förslag:

- Öka tillgängligheten av data - både en fråga om finansiering och om organisation.
- Kvalitetskraven för hur kontrollen ska göras behöver förtydligas – det gäller såväl vad som ska mätas som hur det ska mätas. Detta är en uppgift för Havs- och vattenmyndigheten i samarbete med berörda myndigheter och intressenter.
- En ny vägledning för verksamhetsutövers egenkontroll behöver tas fram av Havs- och vattenmyndigheten i samarbete med berörda myndigheter och intressenter.
- Att regeringen uppdrar åt Naturvårdsverket att - i samråd med Havs- och vattenmyndigheten - se över behovet av utökade krav på exempelvis miljörapporter.

- Att regeringen utreder frågan om en vattenkontrollavgift. Syftet är att få ett system där fler bidrar ekonomiskt till kontrollen av hur våra vatten mår, såväl yt- som grundvatten.

Länk till rapporten:

<https://www.havochvatten.se/download/18.fc10d7414c15f3bdf982a0/1427792228272/ru-vattenanknuten-recipientkontroll-2015.pdf>

Hans-Erik tog även upp att HaV har reviderat en föreskrift som gäller vid klassificering av ytvatten för kemisk och ekologisk status. Föreskriften riktar sig i första hand till vattenmyndigheterna som är ytterst ansvariga för att klassificera och besluta om miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, samt till samtliga länsstyrelser där det praktiska arbetet med klassificering utförs. Men det kan vara bra att som verksamhetsutövare känna till de ändringar som införts.

De viktigaste förändringarna i den reviderade föreskriften:

Kemisk ytvattenstatus:

- Ytterligare 12 prioriterade ämnen tillkommer, totalt finns nu 45 prioriterade ämnen med EU gemensamma gränsvärden. Dessa gränsvärden används vid klassificering av kemisk ytvattenstatus, se bilaga 6 i reviderad föreskrift
- Gränsvärden för vattenlevande organismer (s.k. biota-värden, oftast för fisk) införs för några prioriterade ämnen
- Gränsvärden för sediment införs som komplement till de gränsvärden som anges för vatten för vissa prioriterade ämnen

Ekologisk ytvattenstatus:

- Nationella bedömningsgrunder införs för tänkbara särskilda förorenande ämnen (SFÅ) d.v.s. ämnen och värden som ska användas vid klassificering av en vattenförekomsts ekologiska status om det konstaterats att de släpps ut i betydande mängd.

Länk till HVMFS (2015:14):

<https://www.havochvatten.se/download/18.39e6d68414ca353051f2d15d/1429085661024/HVMFS+2015-4-ev.pdf>

4. Årsmötet avslutas

Anna Carlsson förklarade årsmötet avslutat.

Sekreterare för mötet

Ordförande för mötet

Ola Fängmark

Anna Carlsson

Justeras

Hans-Erik Johansson

Maria Nordberg

Bilaga 1 – Närvarandelista årsmöte 2015-05-20

Deltagare	Kontaktperson	Röstetal	Närvarande
Boliden Mineral	Maria Forsell	4	
	Emma Rönnblom Pärson		
Hällnäs Såg AB /Martinsons Såg AB	Per Lundgren	1	
Luftfartsverket, Umeå flygplats	Ibrahim Al-turk	1	
Lycksele Fiskodling, Hushållningssällskapet	Johan Andersson	1	
Lycksele Flygplats (kommunägd)	Lennart Näslund	1	
Lycksele kommun, Tekniska kontoret	Thomas Grenbäck	4	
	Bengt Svensson		
Norrfors Fiskodling	Åke Forssén	1	
SCA Packaging AB, Obbola	Hans Thorén	5	Ja
	Nils Gilenstam		
SCA Timber AB, Holmsund	Pehr Rönnqvist	2	
Sorsele kommun	Simon Sundström	3	
Stensele Såg, Freesia Homes AB	Sasaki	1	
Storumans Flygplats AB	Ivan Forsman	1	
Storumans kommun	Debora Jonsson	4	
Tärnafjällens Flygplats AB, Hemavan	Torbjörn Utsi	1	
UMEVA	Anna Carlsson	4	Ja
Umeå Energi AB	Maria Nordberg	3	Ja
	Åsa Benckert		
Kvarken Ports	Viktoria Larsson	3	Ja
Umeälvens vattenregleringsföretag	Ann Johansson	3	
Umlax AB, Umgransele	Josef Nygren	2	
Vindelns kommun	Göran Sundström	4	
Volvo Lastvagnar AB	Cecilia Almroth	3	
Vännäs kommun	Inger Olofsson	4	
Överumans Fisk AB	Jorma Leed	2	
Intressenter	För kännedom		
Region västerbotten	Lena Friberg		
Lycksele kommun, Miljö- och hälsoskydd	Ingela Forsberg		
Vattensamverkan Norr	Ann Salomonsson		
Länsstyrelsen	Anneli Sedin		Ja
	Gunilla Forsgren-Johansson		
	Hans-Erik Johansson		Ja
Sorsele kommun, Miljö- och hälsoskydd	Annika Lindberg		
Umeå kommun, Miljö- och hälsoskydd	Mats Nebaeus		
Vindelns kommun, Miljö- och hälsoskydd	Jan Olofsson		
Vännäs kommun, Miljö- och hälsoskydd	Thage Aronsson		
Övriga			Närvaro
ALcontrol	Sven Thunell		
Envix	Ola Fängmark		Ja
Examensarbetare	Isabell Larsson		Ja

Styrelsens berättelse för verksamhetsåret 2014

Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbund hade 23 medlemmar under 2014.

Styrelsens sammansättning

Ordförande	Anna Carlsson, UMEVA	2014/15
Vice ordförande	Hans Thorén, SCA	2014
Sekreterare	Envix, Ola Fängmark	Tillsv.
Ledamot	Viktoria Larsson, Kvarkenhamnar	2014/15
Ledamot	Ann Johansson, Vattenregleringsföretagen	2014
Ledamot	Björn Norell, Vattenregleringsföretagen	2014/15
Ledamot	Josef Nygren, Umlax	2014
Valberedning	Åsa Benckert, Umeå Energi (sk)	2014
Valberedning	Åke Forssén, Norrfors fiskodling	2014
Revisor	Johan Eklund, UMEVA	2014
Revisor	Gösta Sundström, SCA	2014

Årsmöte

Årsmötet ägde rum 21 maj hos Umlax i Lycksele. Mötet inleddes med årsmötesförhandlingar enligt stadgarna och avslutades efter lunch med studiebesök vid anläggningen för odling av Regnbåge i Umgransele.

Årsmötet beslutade att medlemsavgifter och fördelningstal förblir oförändrade för 2014 samt att grundavgiften höjs från 1500 kronor till 1700 kronor från och med 2015-01-01.

Sven Thunell, ALcontrol, redogjorde för 2013 års analysresultat. Enligt Sven har väder och vind den största påverkan på provtagningsresultaten. Dessutom har det stor betydelse när provtagning sker. År 2013 var flödet i Umeälven lägre än normalt. Den låga vattentransporten påverkade även transportberäkningarna. Sven påpekade att det dock är viktigt att beakta variationer i halter mellan olika dagar samt laboratoriets mätosäkerhet för den specifika analysen. Vattenprovtagningsstationerna i älvarna visade i överlag på hög eller god kemisk status. Kuststationerna uppvisar hög kemisk status, låga totalkvävehalter och låga fosforhalter. Vad gäller växtplankton så uppmättes måttlig status i de två yttre stationerna.

Anneli Sedin lyfte en fråga om man inte skulle inkludera provtagning och analys av växtplankton i punkten U9 med syfte att få en likvärdig bedömning som kuststationerna. Enligt Sven Thunell Alcontrol skulle saltvatten kunna sprida sig ända till U8 men något tecken på detta har aldrig hittats. Hans Thorén berättade att SCA på 50-talet lagt ner stenistor som saltfällor för att begränsa spridningen av saltvatten, vilket kan förklara att saltvatten aldrig påträffats i U8. Med detta som bakgrund har styrelsen beslutat att inte genomföra provtagning och analys av växtplankton i U9.

Styrelsemöten

Styrelsen har under 2014 haft fyra protokollförda styrelsemöten (2014-01-30, 2014-03-11, 2014-09-18 och 2014-11-10) där bland annat budgetuppföljning, omvärldsbevakning, diskussion om remisser och genomgång av ALcontrols rapporter stått på dagordningen.

Arbetsplan

Översyn/genomgång av medlemsavgifterna

Utifrån underlag som presenterades för årsmötet kommer medlemsavgifterna att höjas 2015. Grundavgiften höjs från 1500 till 1700 kronor. Bakgrunden är att verksamheter väljer att kliva ur vattenvårdsförbundet, intäkterna minskar, samtidigt som kostnaderna, framförallt för den kontroll som Alcontrol utför åt vattenvårdsförbundet, inte minskar.

Översyn/genomgång av kontrollprogrammet

Styrelsen har efterfrågat en förändring av Alcontrols utvärderingsmodell i excel som upplevs som krånglig. Utöver detta vill Styrelsen att samtliga verksamheter och utsläppspunkter placeras in på en karta.

Studiebesök i ett annat avrinningsområde

Styrelsen åkte tåg till Sundsvall och besökte Sundsvallsbuktens vattenvårdsförenings årsmöte den 11 mars. Styrelsen fick möjlighet att ställa frågor till styrelsen och se likheter och skillnader mellan de båda vattenvårdsförbunden.

Diskussioner har förts under året som utmynnat i beslut om styrelsens deltagande i Sundsvallsbuktens vattenvårdsförenings årsmöte den 11 mars 2014.

Examensarbete

I ett samarbete mellan Vattenvårdsförbundet, Envix och EMG vid Umeå Universitet kommer Isabell Larsson under våren 2015 att utföra ett examensarbete i syfte att utvärdera Vattenvårdsförbundets recipientkontrollprogram.

Umeå 2015-05-06

Styrelsen för Ume- och Vindelälvens Vattenvårdsförbund

Umeå Vindelns Vattenvårdsförbund

	Utfall 2014	Budget 2014	
Inkomster			
Medlemsavgifter	381 000,00	381 000,00	
Utgifter			
Laboratorietjänster	382 643,25	382 642,00	
Sekreterare	39 570,87	40 000,00	
Revision			
Webhotell	878,00	900,00	
Årsmöte			
Studieresa		20 000,00	Kostnad ingår i sekreterare
Övrigt			
Summa kostnader	423 092,12	443 542,00	
Resultat	-42 092,12	-62 542,00	
Behållning vid årets ingång	101 896,89	101 896,89	
Årets Resultat	-42 092,12	-62 542,00	
Behållning vid årets utgång	59 804,77	39 354,89	

REVISIONBERÄTTELSE

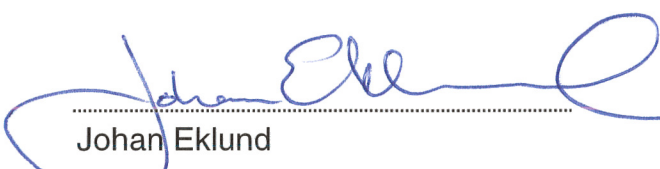
Undertecknade, som av årsmötet blivit utsedda att granska Ume- och vindelälvensvattenvårdsförbunds, org nr 802436-2462, räkenskaper och förvaltning för år 2014, får här avge följande revisionsberättelse.

Vi har granskat Ume- och vindelälvensvatten vårdsförbunds räkenskaper och gått igenom protokoll och andra handlingar, som lämnat upplysningar om Ume- och vindelälvensvatten vårdsförbunds ekonomi och förvaltning.

Inkomster och utgifter under år 2014 samt ställning vid räkenskapsårets slut framgår av bifogad redovisning.

Den företagna revisionen har inte givit anledning till anmärkning, varför vi tillstyrker att styrelsen beviljas ansvarsfrihet för det gångna året.

Umeå 28/4 2015


Johan Eklund
Umeva


Gösta Sundström
SCA Obbola AB

Umeå Vindelns Vattenvårdsförbund

Budget förslag 1500+1700

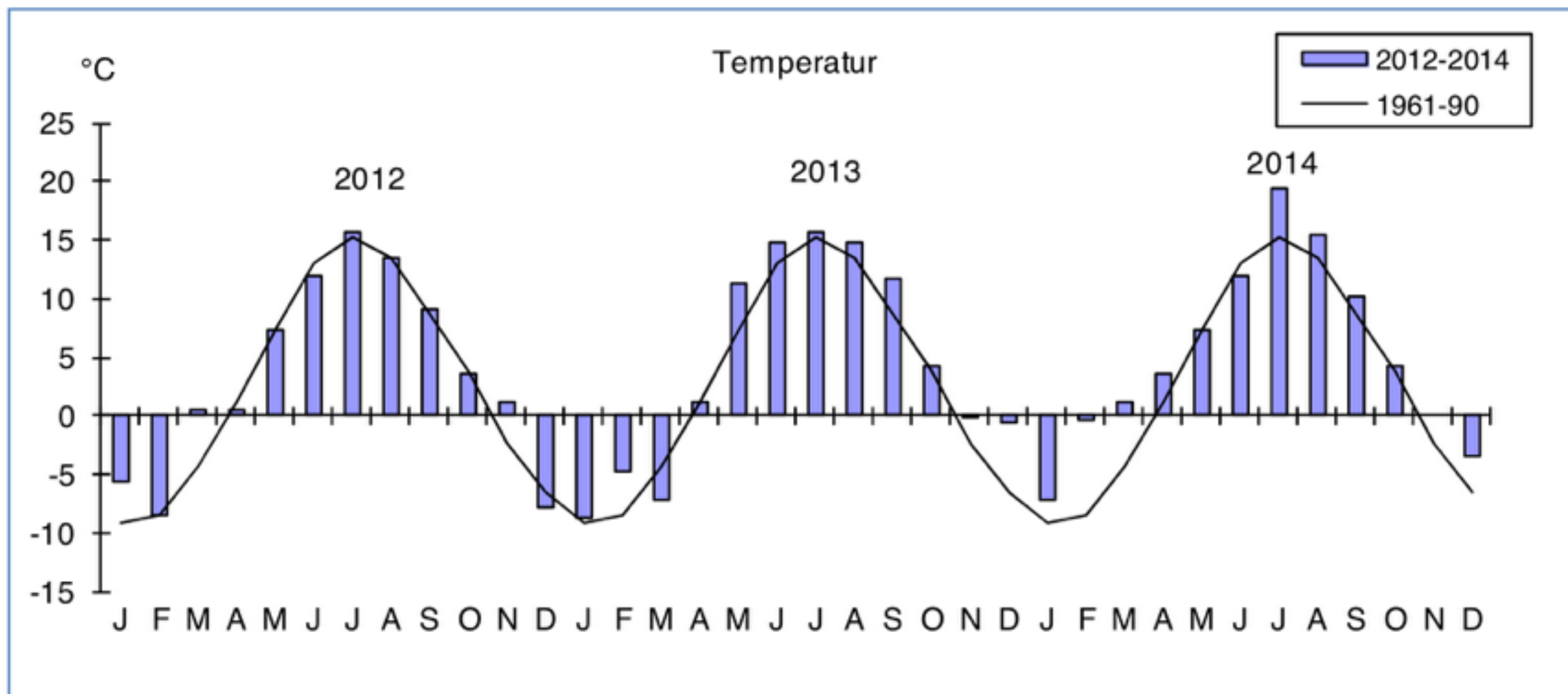
	Utfall 2014	Budget 2015	Budget 2016	Budget 2017
Inkomster				
Medlemsavgifter	381000	423300	423300	423300
Utgifter				
Laboratorietjänster	382643,3	388024	367273	401137
Sekreterare	39570,87	40000	40000	40000
Revision				
Webhotell	878	900	900	900
Årsmöte		1500	1500	1500
Studieresa				
Övrigt				
Summa kostnader	423092,1	430424	409673	443537
Resultat	-42092,1	-7124	13627	-20237
Behållning vid årets ingång	101896,9	59804,8	52680,8	66307,8
Årets Resultat	-42092,1	-7124	13627	-20237
Behållning vid årets utgång	59804,77	52680,8	66307,8	46070,8



UME-VINDELÄLVENS SRK 2012-2014

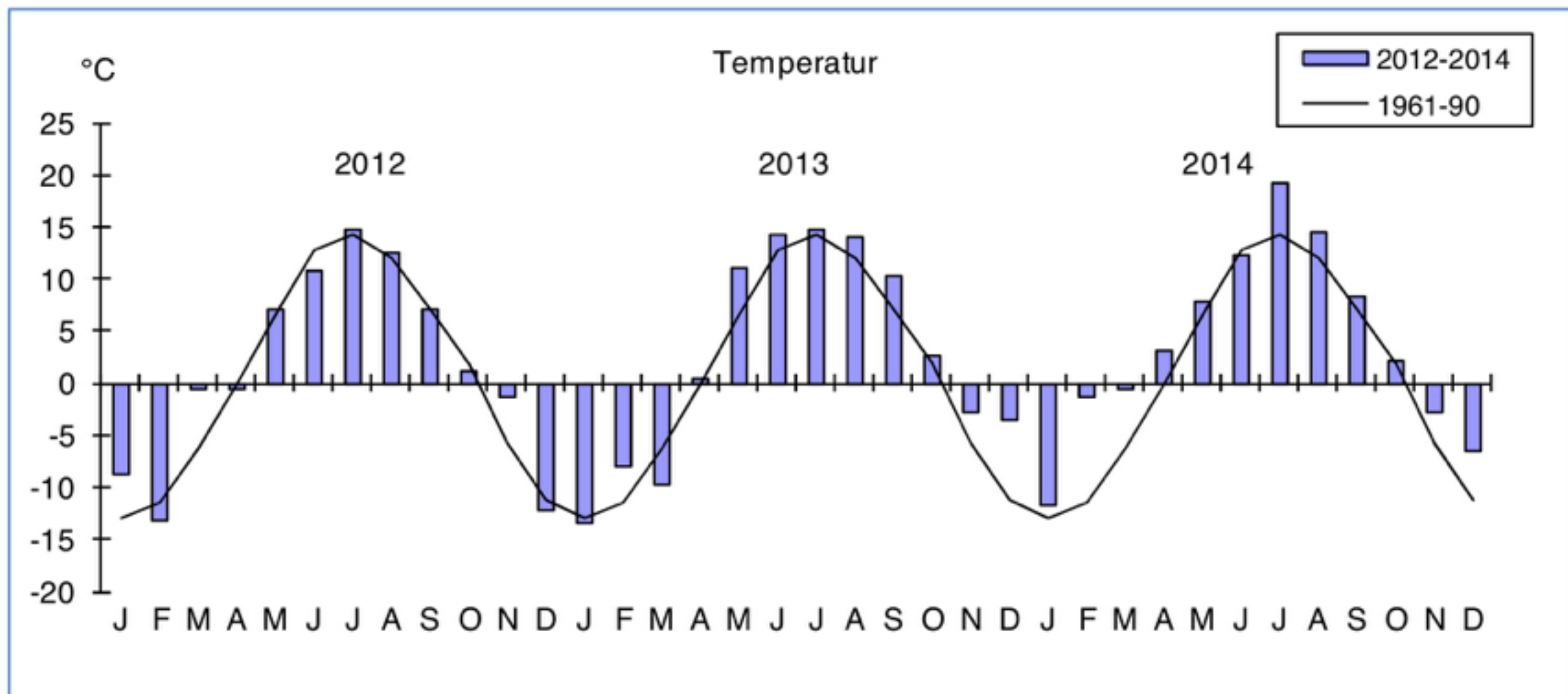
Samordnad recipientkontroll i Ume- och Vindelälvens avrinningsområde

TEMPERATUR UMEÅ



Figur 4. Månadsmedeltemperatur år 2012-2014, samt normalvärden för perioden 1961-90 vid SMHI:s klimatstation vid Umeå flygplats.

TEMPERATUR LYCKSELE



Figur 5. Månadsmedeltemperatur år 2012-2014, samt normalvärden för perioden 1961-90 vid SMHI:s klimatstation i Lycksele.

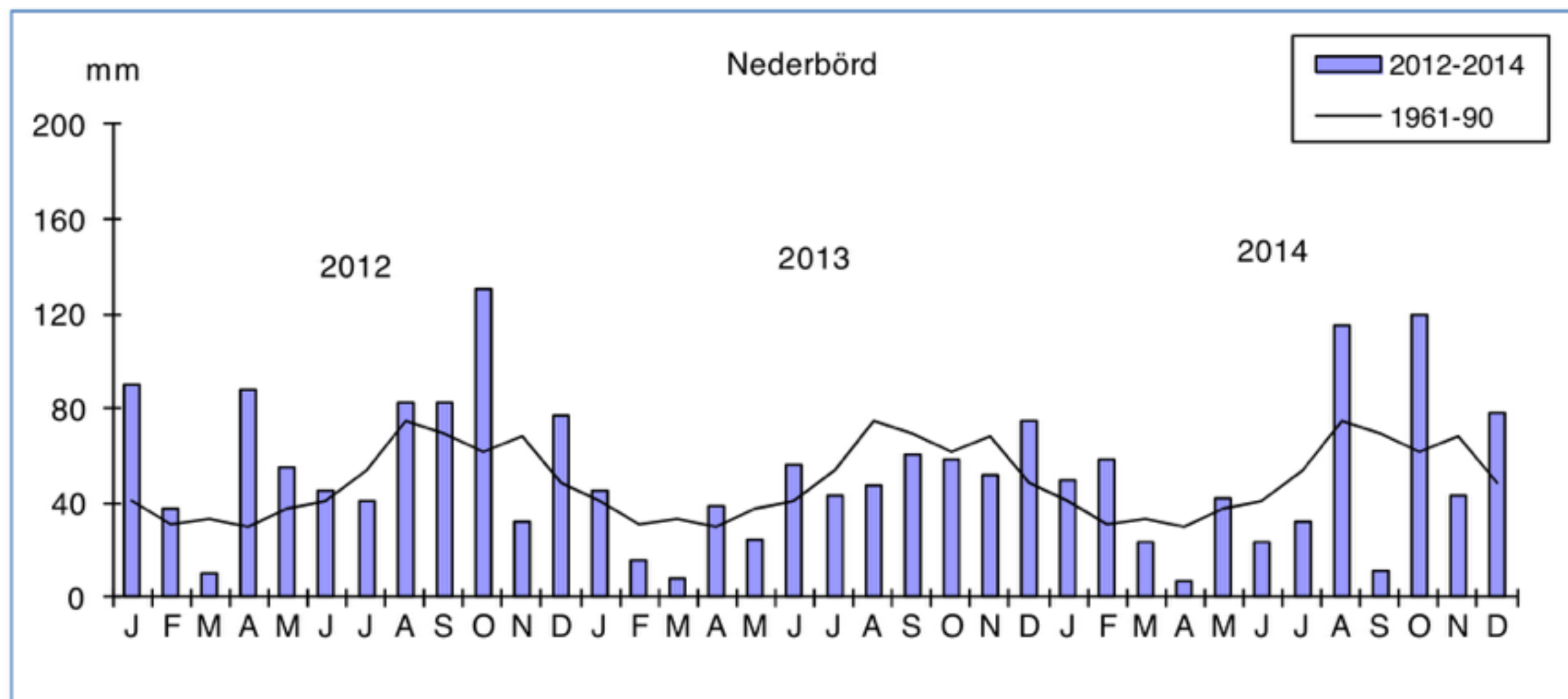
NEDERBÖRD

År 2012 blev det klart nederbördsrikaste året under perioden och i Lycksele tangerades september rekordet från 2011 (120 mm), (Tabell 1 och Figur 6 och 7). I Umeå uppmättes ca 25 % mer nederbörd än normalt. Totalt sett var nederbörden rikligare åren 2012-2014 jämfört med medelvärdet för perioden 1961-1990 vilket även märktes på flödet i älvarna.

Tabell 1. Nederbörd vid SMHI:s klimatstationer i Umeå och Lycksele under perioden 2012-2014, samt värden för SMHI normalperiod 1961-1990

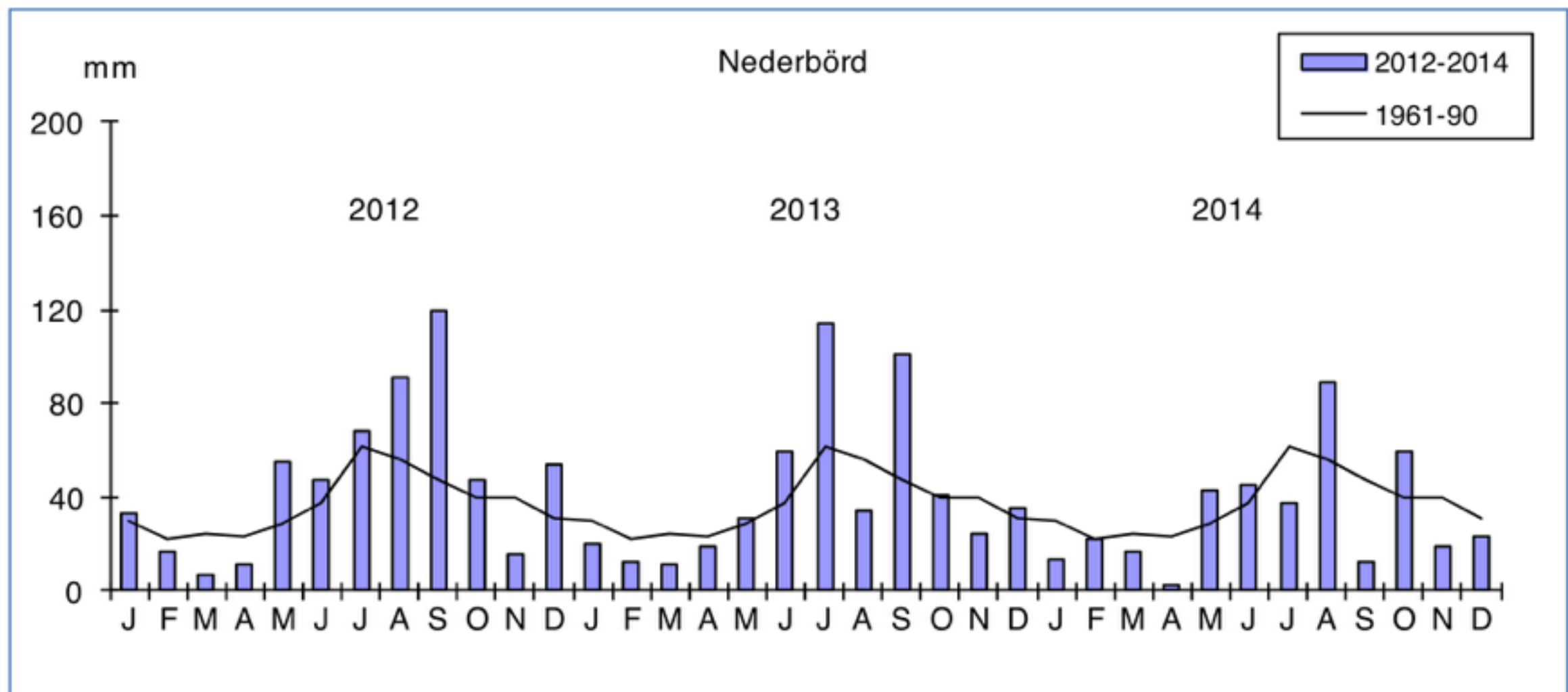
	2012	2013	2014	Medel 2012-2014	1961-90
Umeå	771	526	604	634	591
Lycksele	568	505	386	486	444

NEDERBÖRD UMEÅ



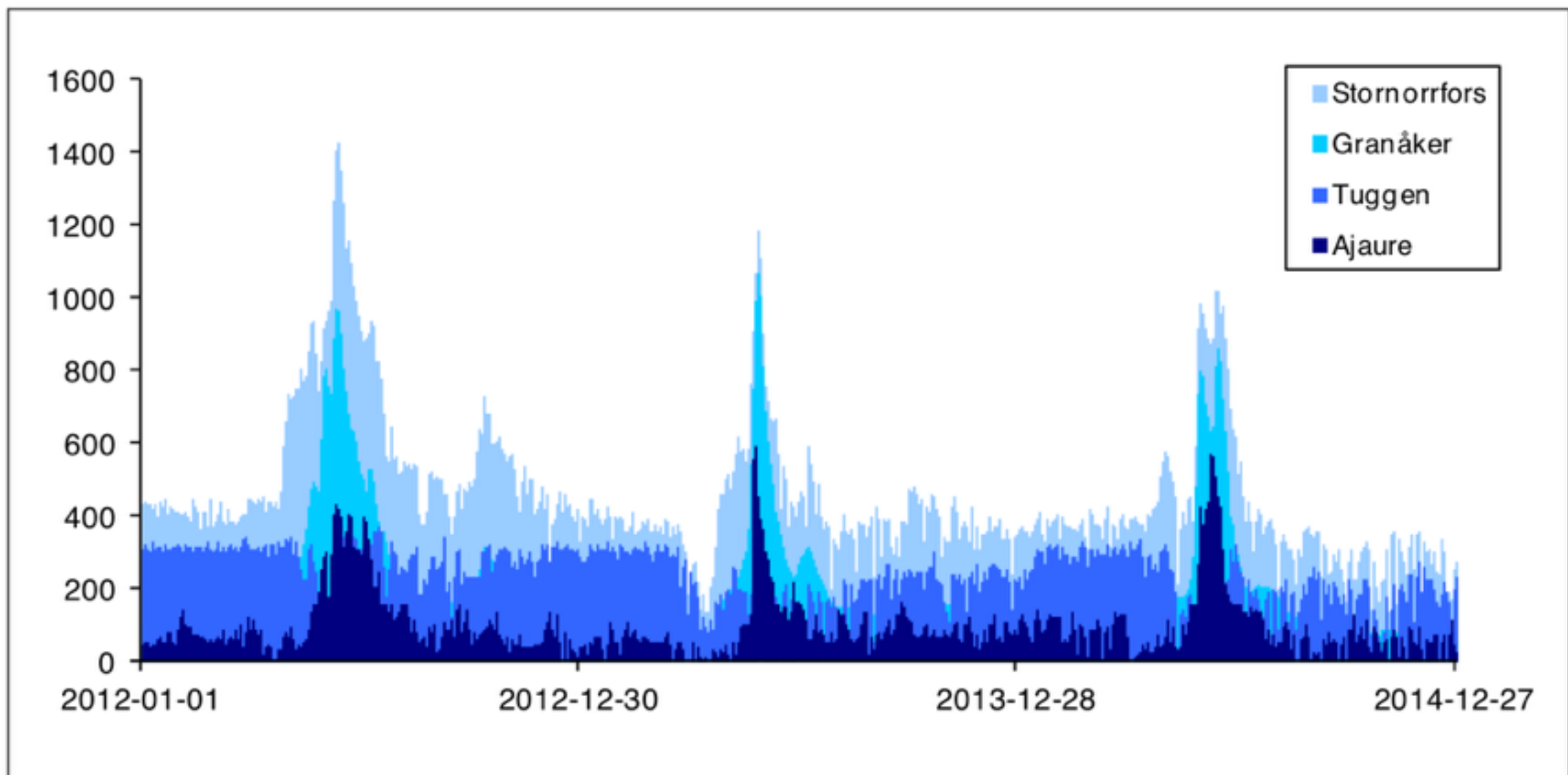
Figur 6. Månadsnederbörd år 2012-2014, samt normalvärden för perioden 1961-90 vid SMHI:s klimatstation vid Umeå – Röbäcksdalen.

NEDERBÖRD LYCKSELE



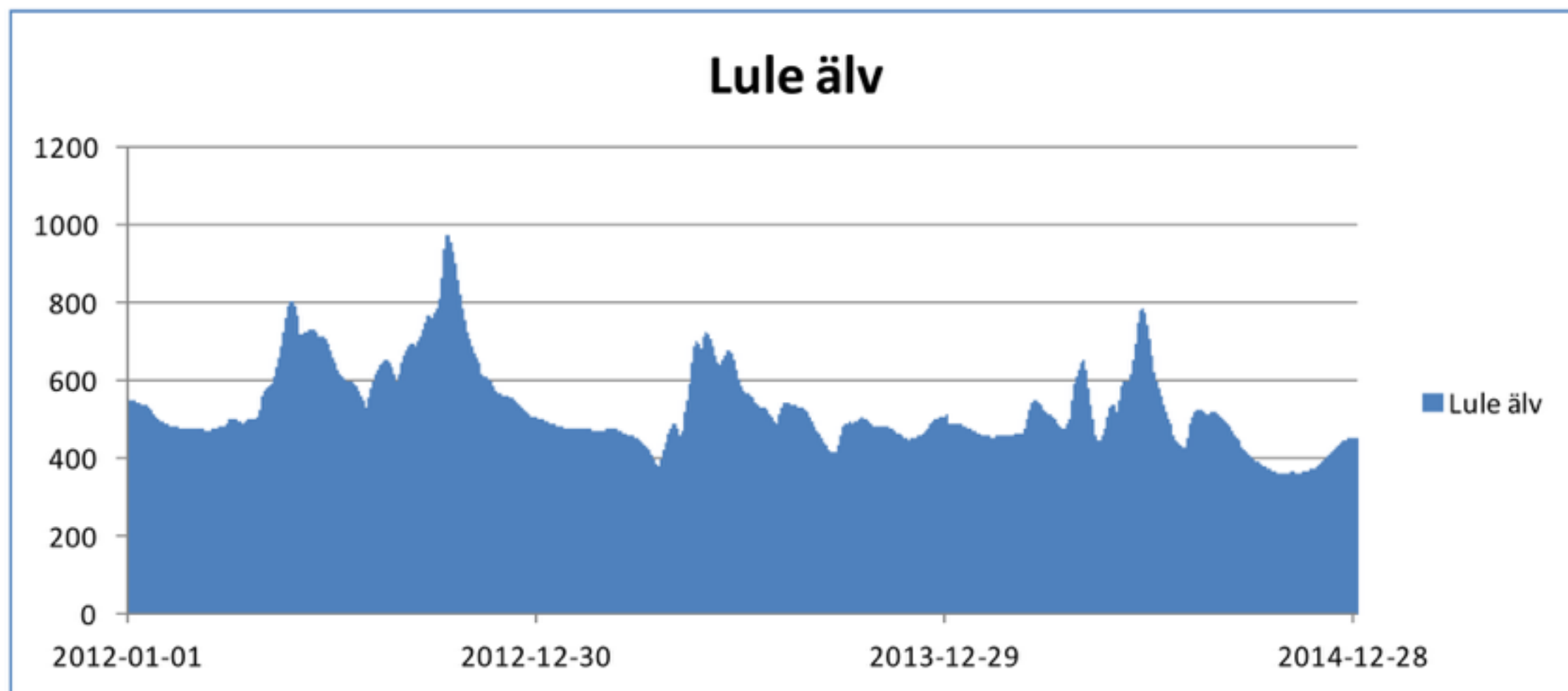
Figur 7. Månadsnederbörd år 2012-2014, samt normalvärden för perioden 1961-90 vid SMHI:s klimatstation i Lycksele.

FLÖDE



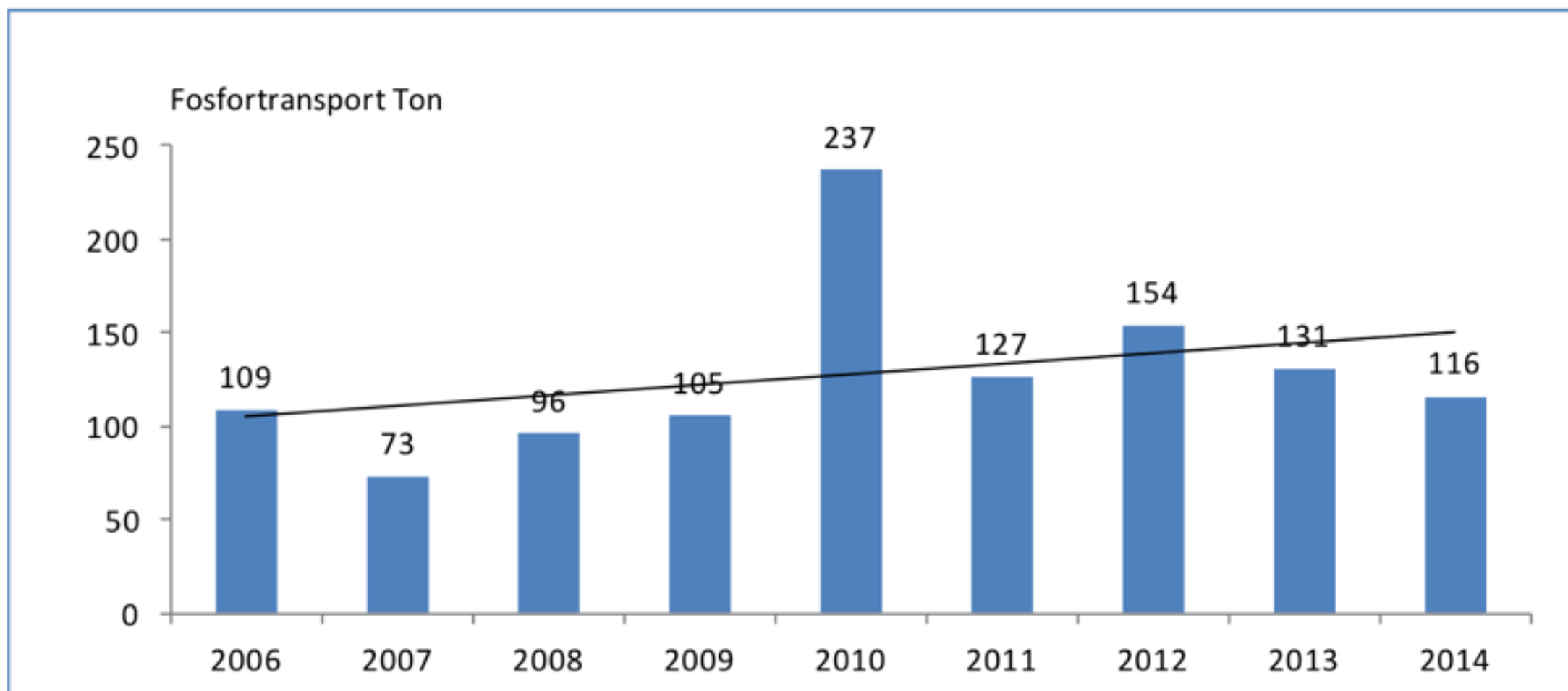
Figur 9. Flödesvariation i Ume- och Vindelälven under perioden 2012-2014.

FLÖDE LULEÄLVEN



Figur 8. Flödesvariation i Lule älv under perioden 2012-2014.

TRANSPORTER



Figur 10. Fosfortransport i Ume- och Vindelälven under perioden 2006-2014.

TRANSPORTER

Umeälven U8, Nedströms Ön

Parameter	Enhet	2012	2013	2014
Årsflöde	m3/år	17 602 965 653,0	12 200 639 491,3	11 628 904 951,4
Medelflöde	m3/s	556,7	386,9	368,8
Tot-P	kg/år	153 839,4	130 566,9	115 703,8
Tot-N	kg/år	3 797 666,0	2 479 875,6	2 603 668,6
TOC	ton/år	82 341,8	36 475,5	51 703,4

Umeälven U5, Tuggensele

Parameter	Enhet	2012	2013	2014
Årsflöde	m3/år	8 775 294 624,0	5 956 021 152,0	6 126 854 400,0
Medelflöde	m3/s	277,5	188,9	194,3
Tot-P	kg/år	51 523,0	72 120,9	33 767,7
Tot-N	kg/år	1 689 855,8	907 889,3	851 190,0
TOC	ton/år	33 382,1	19 815,6	16 405,9

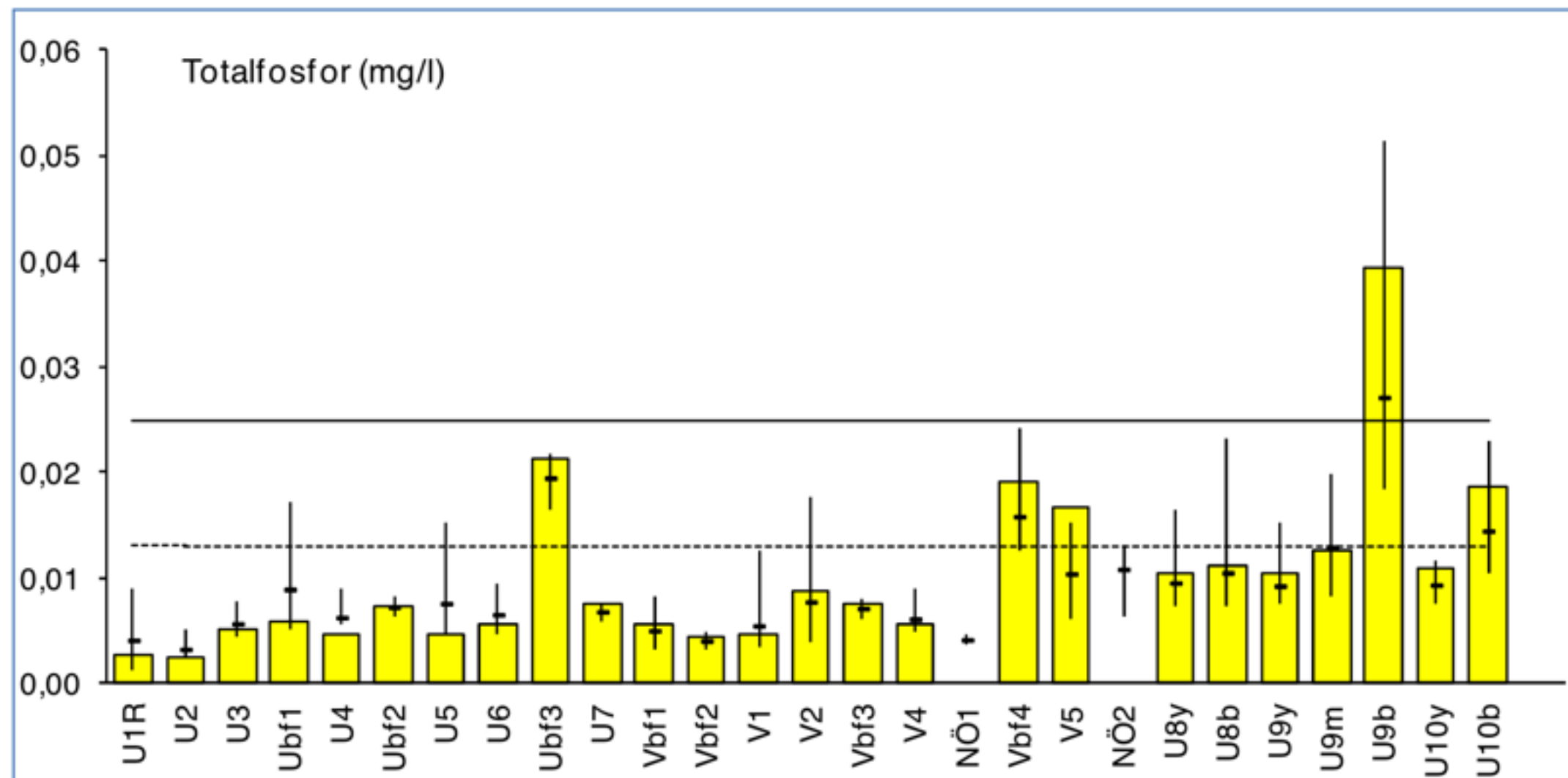


KEMISK STATUS

Tabell 3. Status med avseende på näringsämnen för perioden 2012-2014

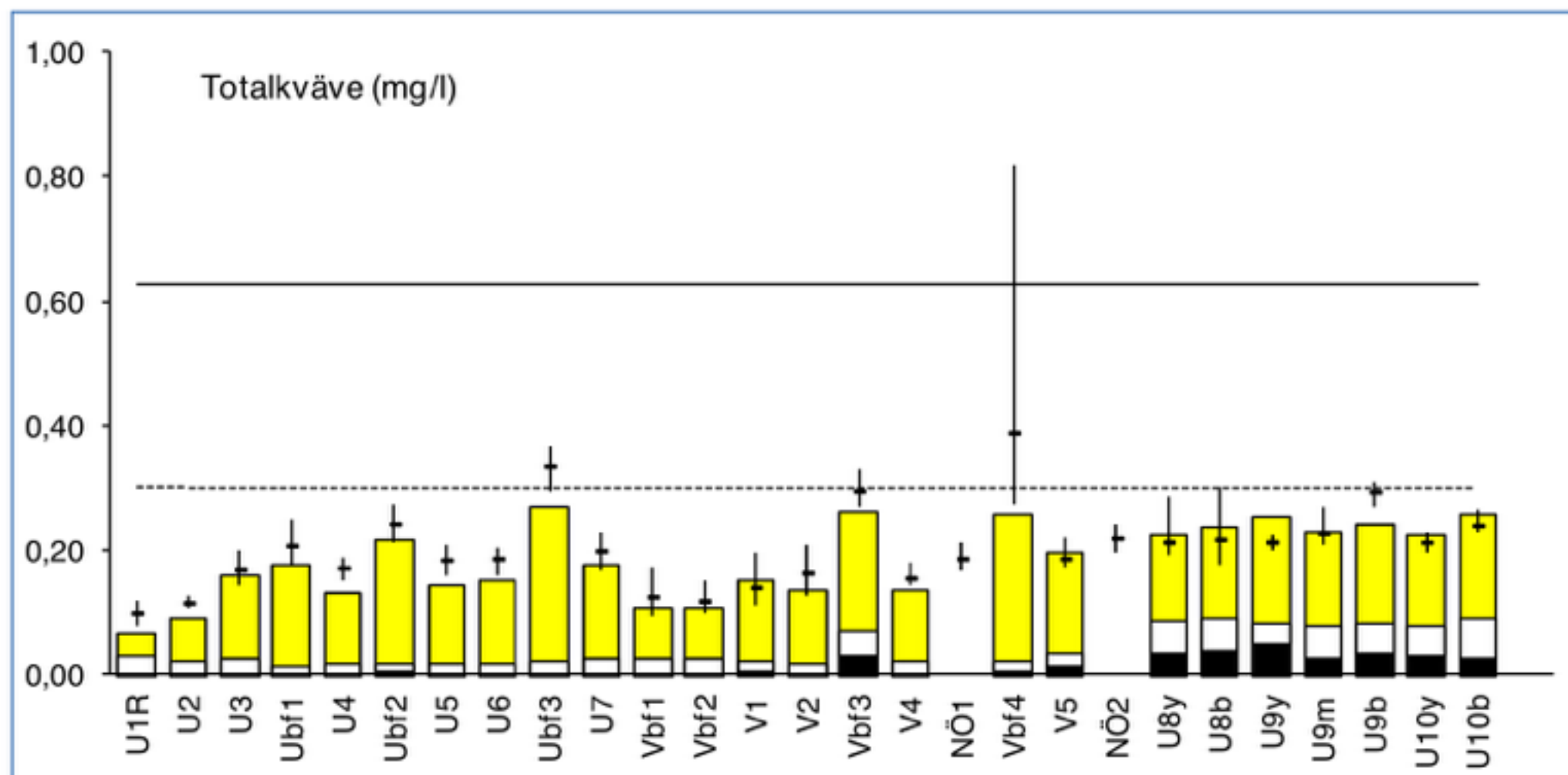
Station	Lägesbeskrivning	Y-koordinat	X-koordinat	Status (2012-2014)
U1	Ref. uppströms Hemavan	1462533	7312359	Hög
U2	Ajaure	1492070	7266740	Hög
U3	Stensele	1565600	7217780	Hög
Ubf1	Juktån	1591100	7214180	Hög
U4	Blåvikssjön	1606640	7193620	Hög
Ubf2	Lycksbäcken	1635880	7172820	Hög
U5	Tuggensele	1647860	7155440	Hög
U6	Bjurfors N	1683490	7115620	Hög
Ubf3	Ramsan	1682360	7108730	God
U7	Vännäs vattenverk	1692340	7093760	Hög
U8y	Sydspetsen Öhn, yta	1721360	7084240	Hög
U9y	Nya Obbolabron, yta	1723860	7074890	Hög
U10y	Nedströms SCA, yta	1723770	7071360	Hög
Vbf1	Tjulån	1518430	7317560	Hög
Vbf2	Laisälven	1577390	7282000	Hög
V1	Sorsele	1578370	7272260	Hög
V2	Vindelgransele	1617240	7224920	God
Vbf3	Vormbäcken	1637025	7202653	Hög
V4	Vindelälven bro 365	1641941	7194368	Hög
Vbf4	Hjuksån	1668020	7166230	God
NÖ1 ²	Maltbränna	1667000	7168050	Hög
V5	Vännäsby, ovan bro	1698240	7097110	God

FOSFOR



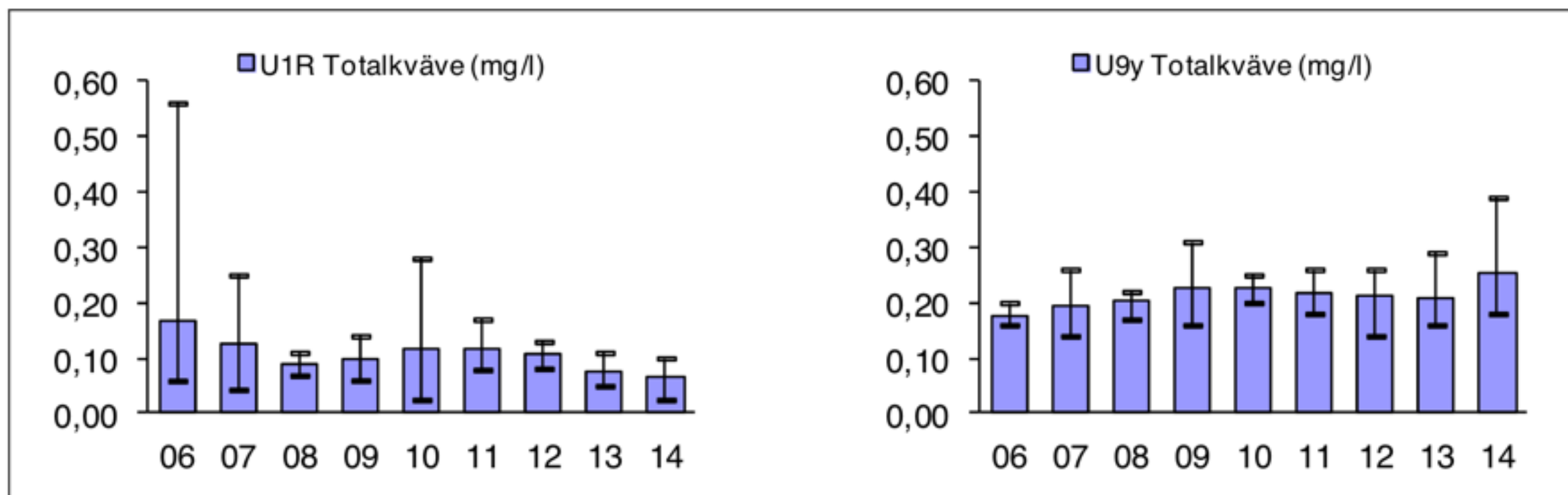
Figur 13. Medelhalter av fosfor vid stationer i Ume- och Vindelälven år 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Den tunna streckade linjen visar övergången från låga till måttligt höga halter. Över den heldragna linjen är halterna höga.

KVÄVE



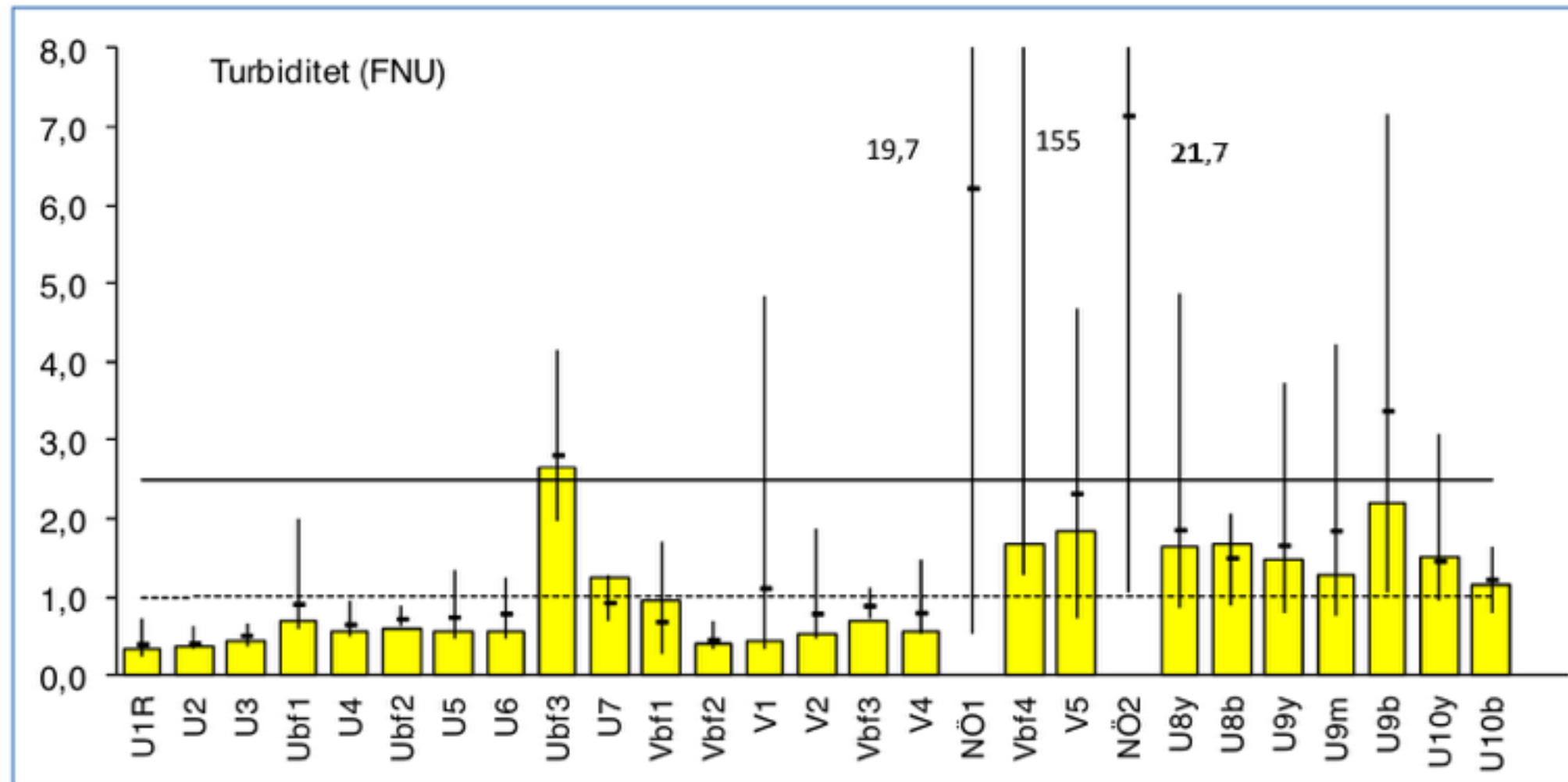
Figur 15. Medelhalter av kväve vid stationer i Ume- och Vindelälven 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Den tunna streckade linjen visar övergången från låga till måttligt höga halter totalkväve. De svarta staplarna representerar medelhalter av ammoniumkväve och de vita staplarna nitratkväve under år 2014.

KVÄVE



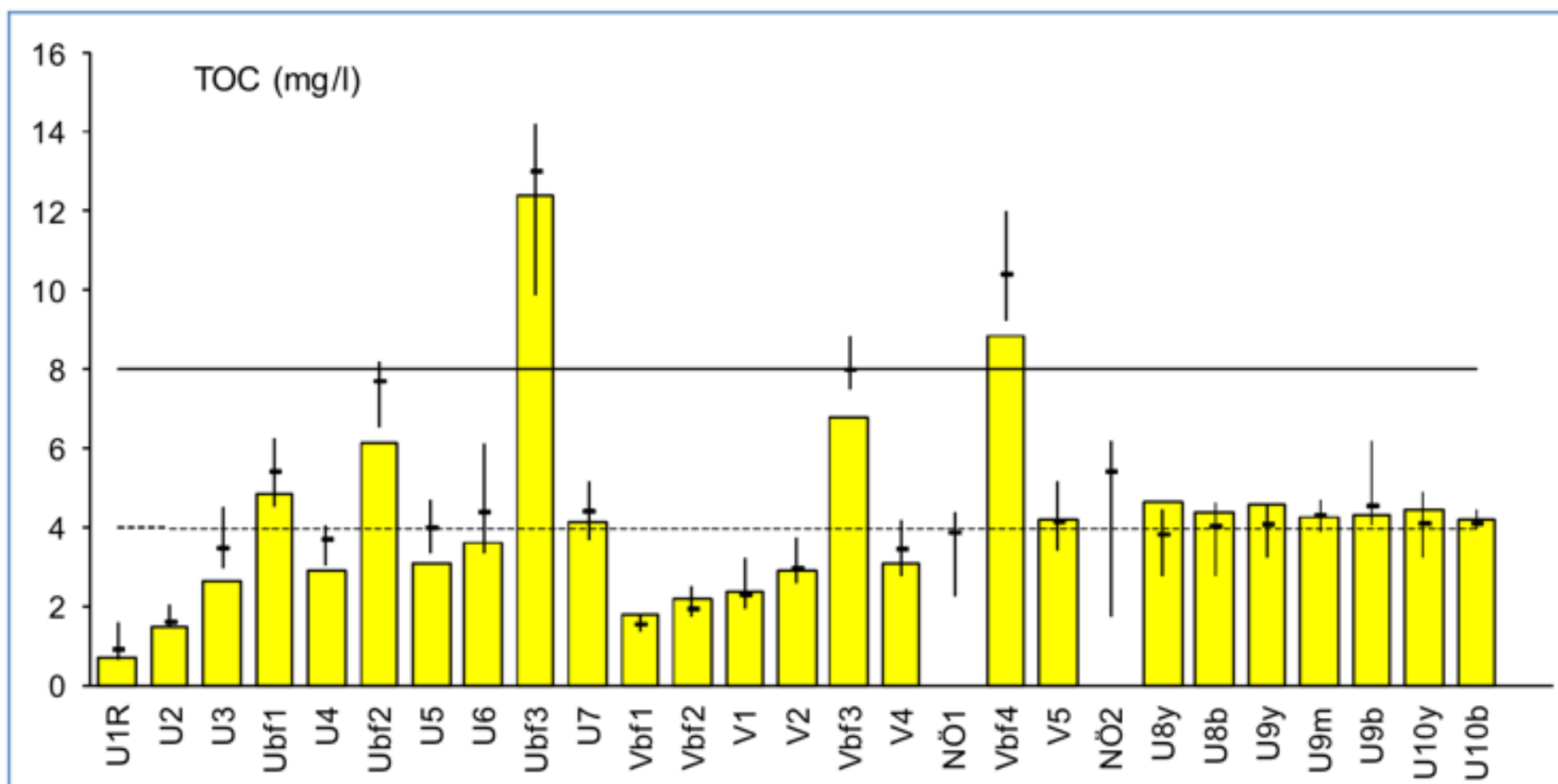
Figur 14. Medelhalter av totalkväve vid stationerna U1 (referens uppströms Hemavan) och U9 (Umeälven nya Obbolabron) under perioden 2006-2014, inklusive det högsta respektive lägsta värdet för året.

GRUMLIGHET



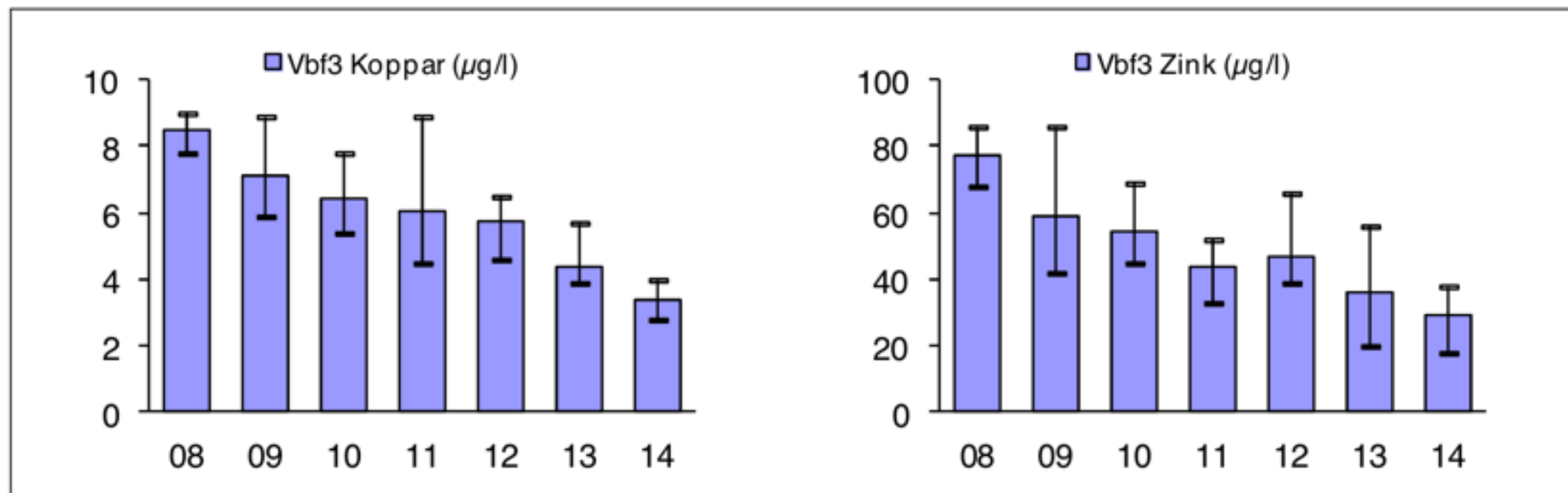
Figur 16. Medelvärden av turbiditet vid stationer i Ume- och Vindelälven 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Den tunna streckade linjen visar övergången från svagt grumligt vatten till måttligt grumligt vatten. Över den heldragna linjen är vattnet betydligt grumligt. Över värdet 7 bedöms vattnet som starkt grumligt.

TOC



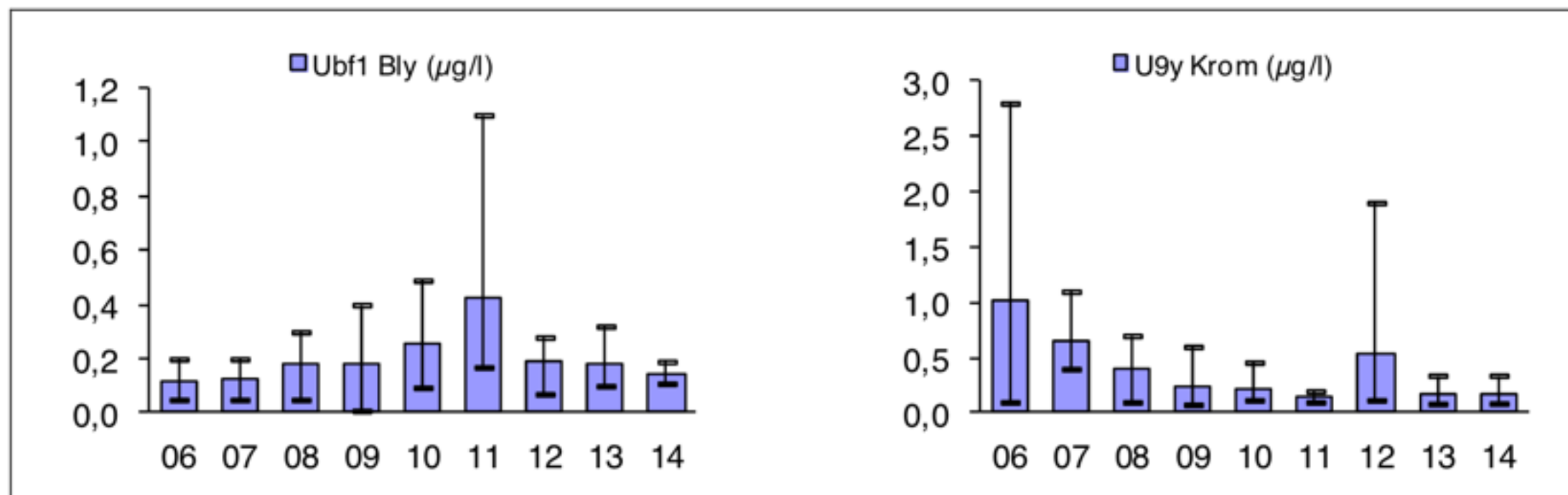
Figur 17. Medelvärden av TOC (organiskt material) vid stationer i Ume- och Vindelälven 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Den tunna streckade linjen visar övergången från mycket låg till låghalt. Över den heldragna linjen är halten måttligt hög (8-12 mg/l). Över 12 mg/l är halten hög.

METALLER



Figur 19. Medelhalter av koppar och zink vid stationen Vbf3 (Vormbäcken) under perioden 2008-2014, inklusive det högsta respektive lägsta värdet för året.

METALLER



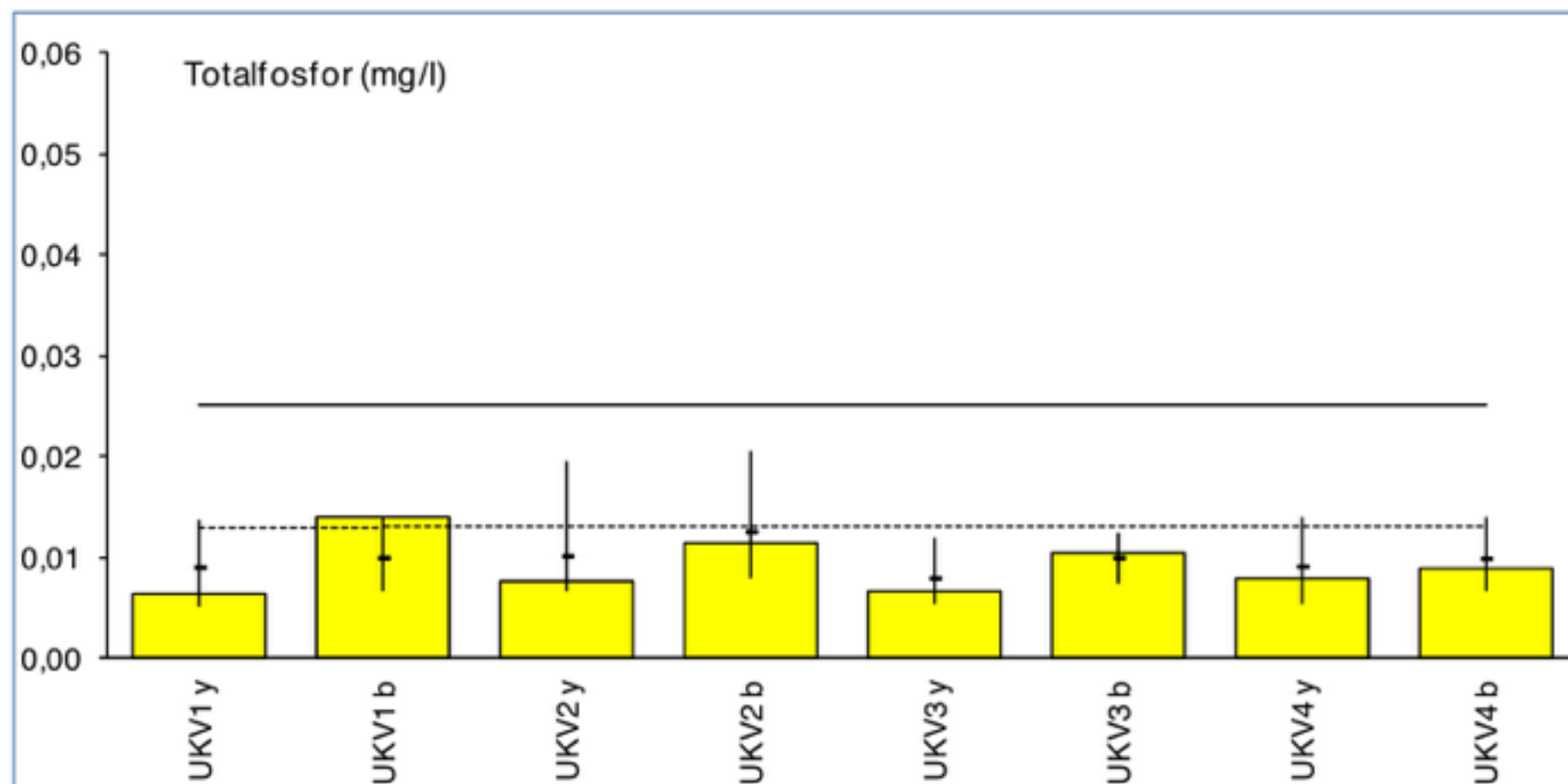
Figur 20. Medelhalter av krom och bly vid stationerna Ubf1 (Juktån) och U9y (nedströms Nya Obbolabron) under perioden 2006-2014, inklusive det högsta respektive lägsta värdet för året.

KUSTEN-KEMISK STATUS

Tabell 4. Status med avseende på näringsämnen för perioden 2012-2014

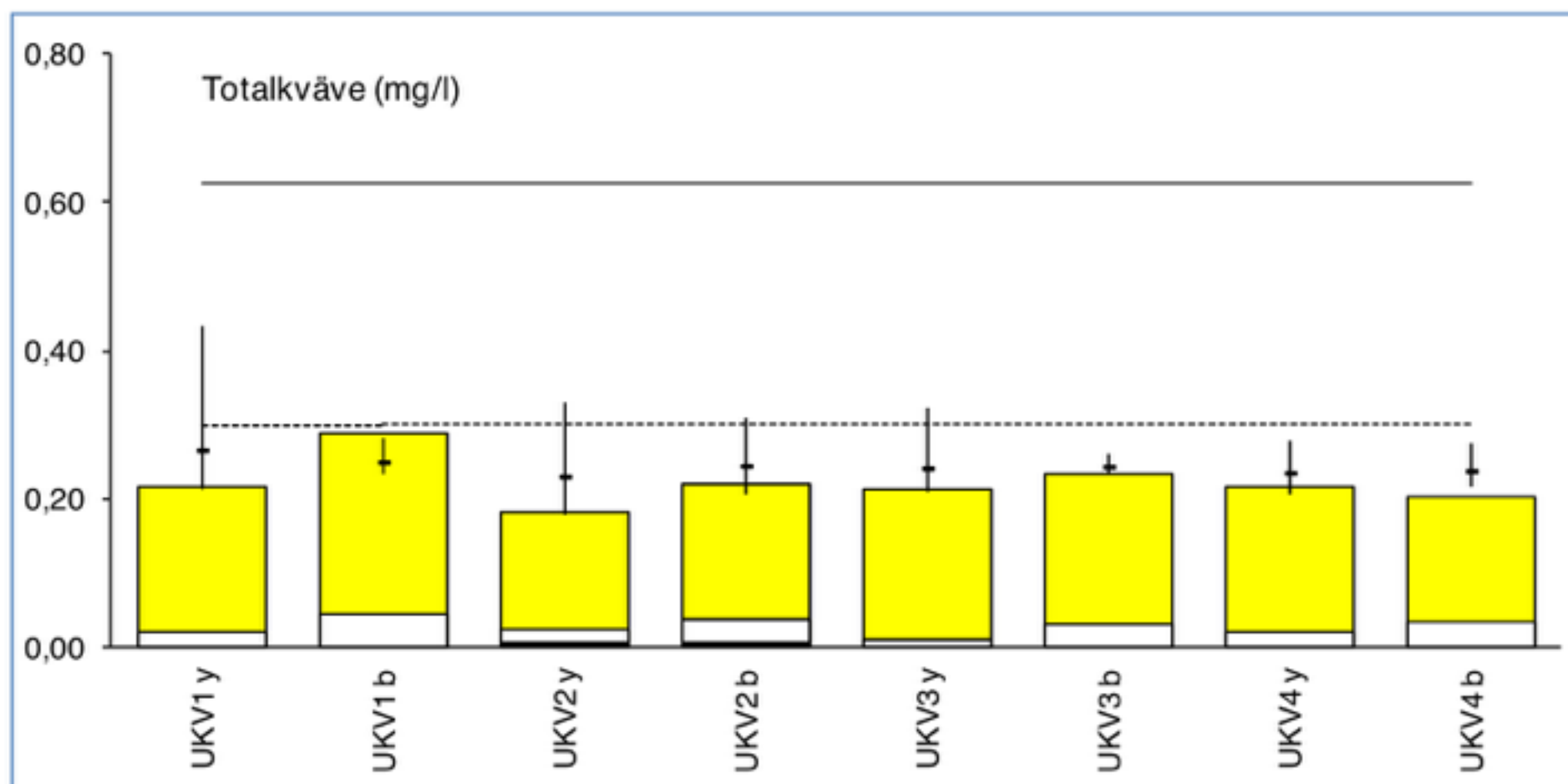
Stationsnamn	N-Klass Sommar	N-Klass Vinter	Medel	Status
UKV1	4,68	4,34	4,51	Hög
UKV2	4,96	4,87	4,92	Hög
UKV3	4,78	4,44	4,61	Hög
UKV4	4,61	4,78	4,70	Hög

FOSFOR



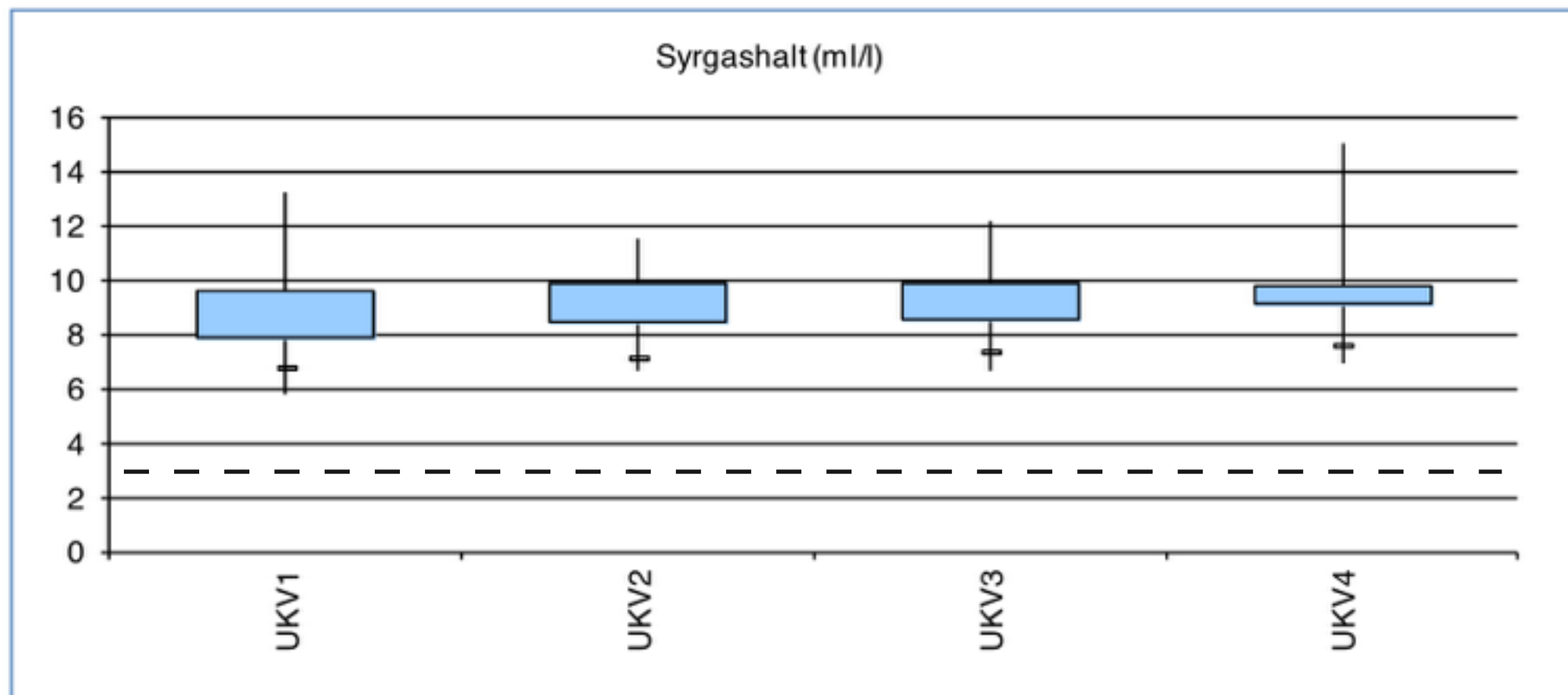
Figur 21. Medelhalter av fosfor under sommaren i Ume- och Vindelälvens kustvatten år 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Den tunna streckade linjen visar övergången från mycket låga till låga halter. Den tjocka heldragna linjen visar gränsen mellan låg halt och medelhög halt.

KVÄVE



Figur 22. Medelhalter av kväve under sommaren i Ume- och Vindelälvens kustvatten år 2014 (staplar), samt medel-, min- och maxvärden för perioden 2008-2013. Vita staplar visar halter av nitrit+nitratkväve och svarta staplar halten av ammoniumkväve. Den tunna streckade linjen visar övergången från låga till medelhöga halter. Den heldragna linjen visar gränsen mellan medelhög och hög halt.

SYRE



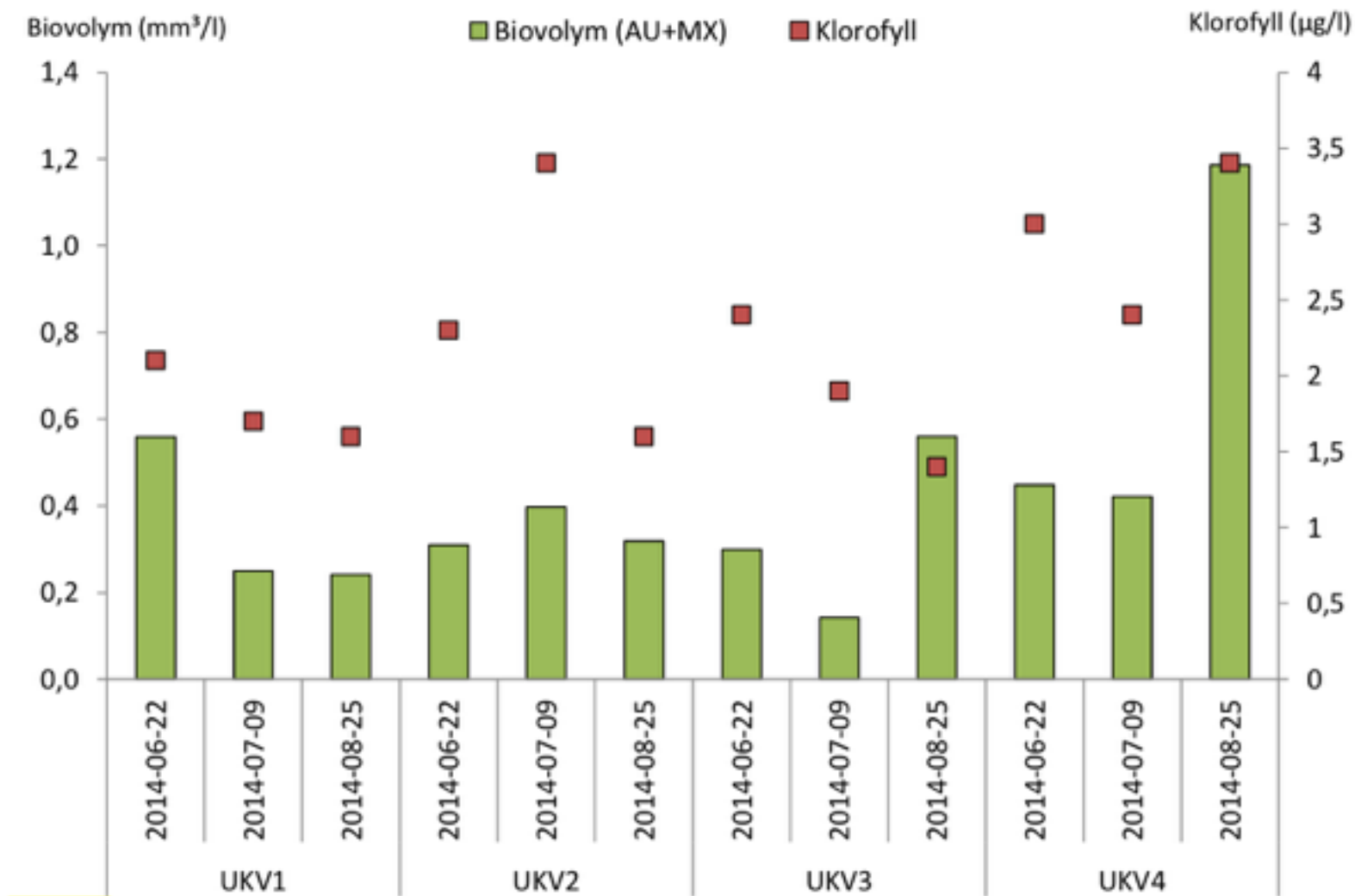
Figur 24. Klassning av syrebalans där de övre lodräta strecken visar området för den övre kvartilen (25 % av de högsta datapunkterna). De nedre lodräta strecken visar området för den undre kvartilen (25 % av de lägsta datapunkterna). De blå staplarna visar området för interkvartilen (50 % av datapunkterna). De svarta horisontella strecken visar medelvärdet för den nedre kvartilen. Över den streckade linjen har syrgashalten ingen negativ inverkan på vattenförekomstens ekosystem.

VÄXTPLANKTON

 Numeriskt värde och statusklassning för klorofyll och biovolym (autotrofa + mixotrofa växtplankton) samt numerisk klass och sammanvägd status för 2014, på de fyra stationerna UKV1, UKV2, UKV3 och UKV4. Det numeriska värdet kan vara mellan 0 och 4,99. 4-4,99 = hög status, 3-3,99 = god status, 2-2,99 = måttlig status, 1-1,99 = otillfredsställande status och 0-0,99 = dålig status.

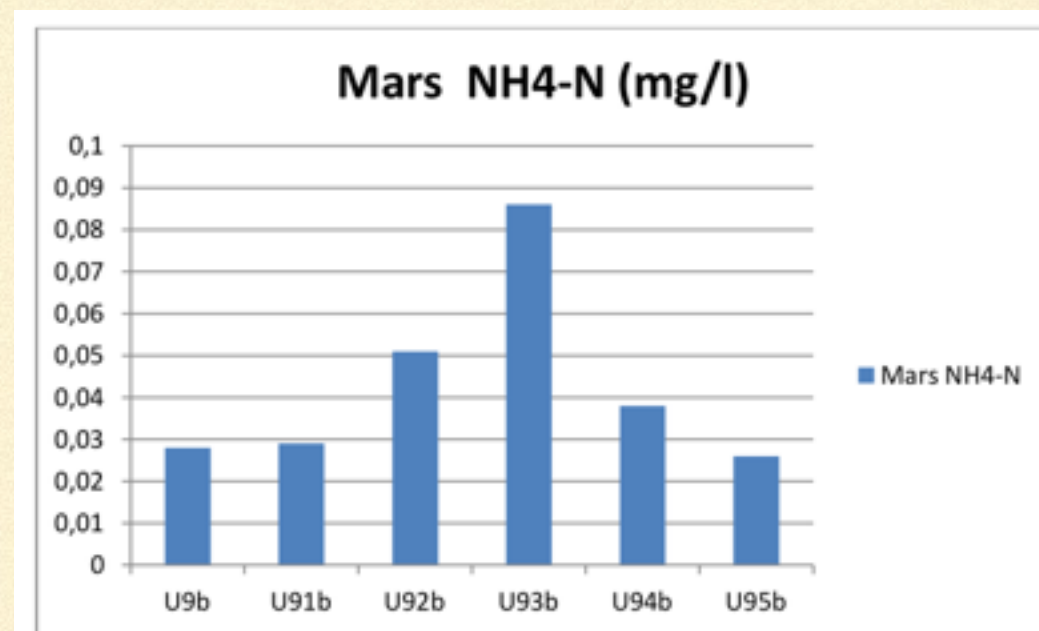
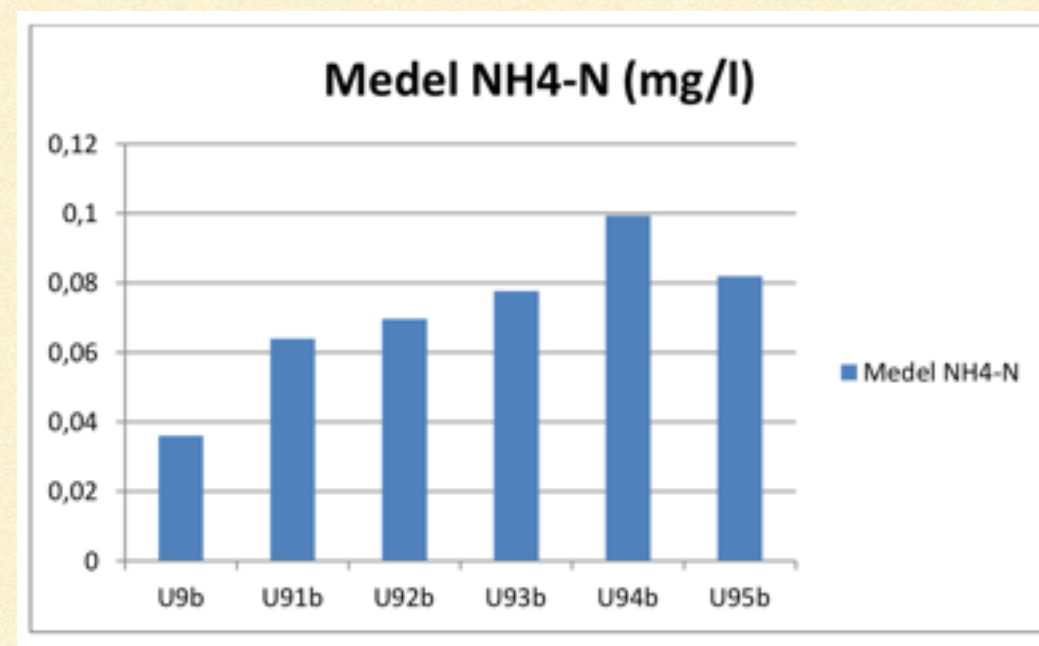
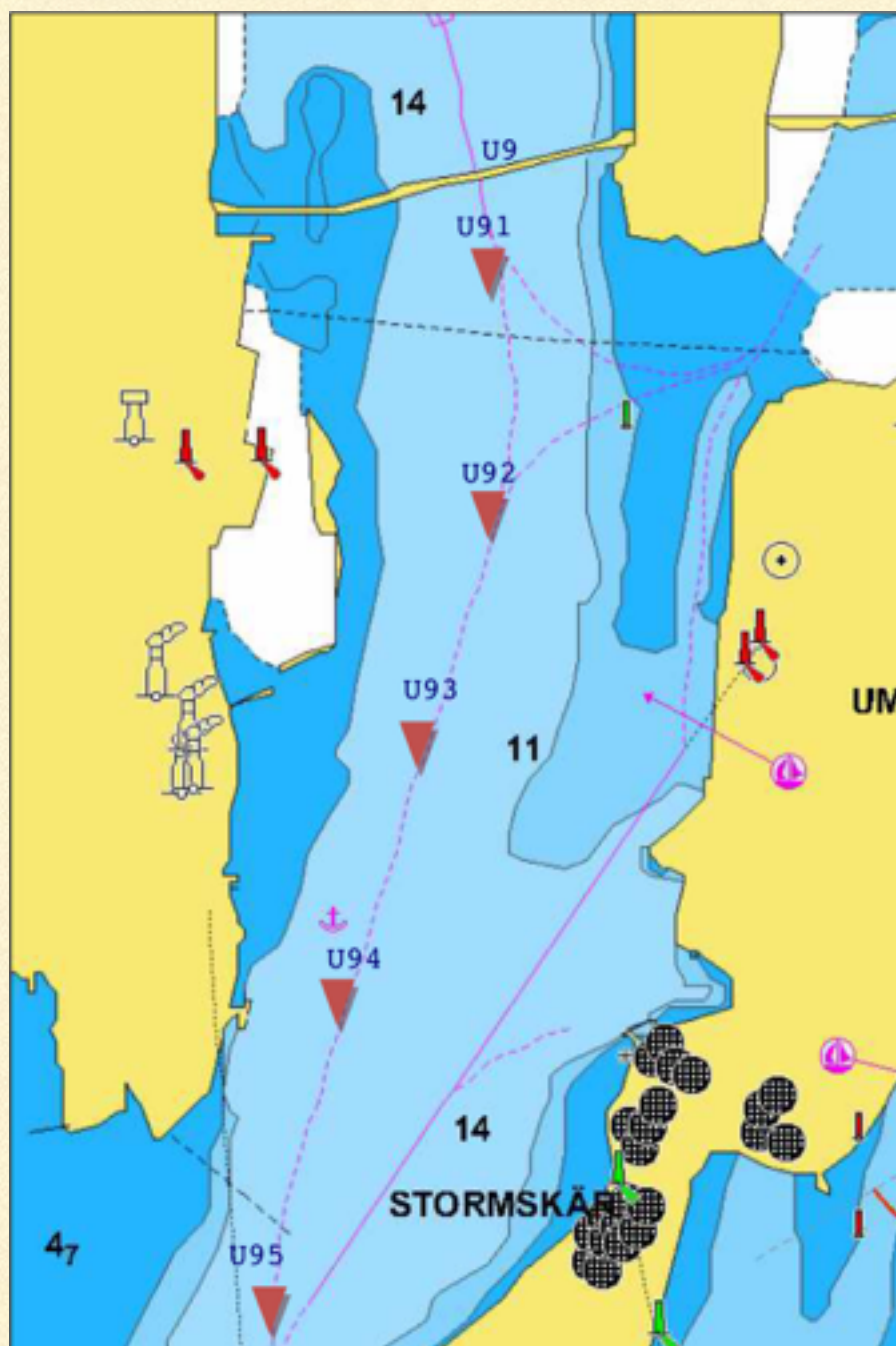
Station	Datum	Biovolym (AU+MX)		Klorofyll		Sammanvägd numerisk klass	Sammanvägd status 2014
		mm ³ /l	Status	µg/l	Status		
UKV1	2014-06-22	0,559	Måttlig	2,1	Måttlig	3,51	God
	2014-07-09	0,250	Hög	1,7	God		
	2014-08-25	0,242	Hög	1,6	God		
UKV2	2014-06-22	0,310	God	2,3	Måttlig	3,16	God
	2014-07-09	0,398	Måttlig	3,4	Måttlig		
	2014-08-25	0,319	God	1,6	Hög		
UKV3	2014-06-22	0,299	God	2,4	Måttlig	3,92	God
	2014-07-09	0,142	Hög	1,9	God		
	2014-08-25	0,560	Måttlig	1,4	Hög		
UKV4	2014-06-22	0,448	Måttlig	3,0	Måttlig	2,37	Måttlig
	2014-07-09	0,422	Måttlig	2,4	Måttlig		
	2014-08-25	1,186	Otillfr.	3,4	Måttlig		

VÄXTPLANKTON



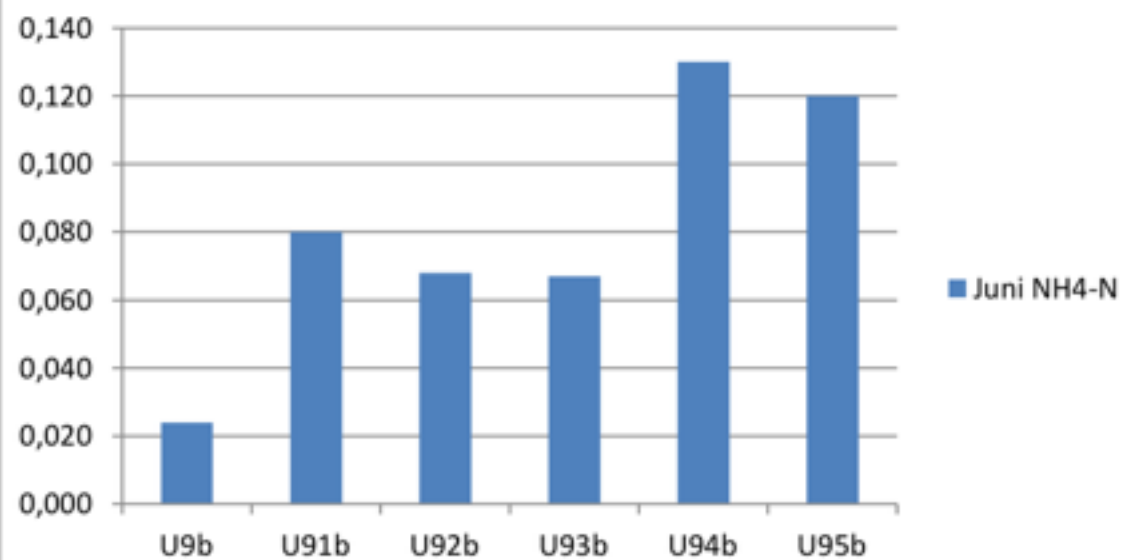
Figur 2X. Biovolym (mm³/l) och klorofyll vid de olika stationerna 2014.

UTREDNING U9



UTREDNING U9

Juni NH4-N (mg/l)



Augusti NH4-N (mg/l)

