

## Dagordning

Syvabs styrelse sammanträder torsdag den 16 juni 2016 kl. 10.30

Plats: Landsort (Konferensrummet), Himmerfjärdsverket

1. Mötets öppnande
2. Val av ordförande och vice ordförande
3. Fastställande av dagordning
4. Föregående protokoll
5. Val av justeringsmän

### Informationsdel

- |    |   |          |
|----|---|----------|
| 6. | Verksamhetsrapport 2/16                                   | Utsändes |
| 7. | Ekonomirapport<br>7.1 Ekonomirapport<br>7.2 Investeringar | Utsändes |
| 8. | Rapport från ägargruppen                                  |          |

### Beslutsärenden

- |     |   |          |
|-----|---|----------|
| 9.  | Arbetsordning för styrelsen m fl fram till årsstämman 2017<br>-Styrelsens arbetsordning<br>-Firmatecknare<br>-VD-instruktion<br>-Utlämnade av allmänna handlingar<br>-Utformning av ekonomisk rapportering<br>-Attestreglemente | Utsändes |
| 10. | Mötesdagar för styrelsen  | Utsändes |
| 11. | Revaq - Uppströmsarbetet  | Utsändes |
| 12. | Övriga frågor   |          |
| 13. | Mötets avslutande   |          |

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 1(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09

## § 6 Verksamhetsrapport 2/16

### Process

Syvab har tillstånd att ta emot och behandla 130 000 m<sup>3</sup> avloppsvatten per dygn samt att motta och behandla 50 000 ton externt material. Tillståndsmängderna är angivna på årsbasis.

### Resultat vecka 7-18

Inkommande flöde har varit lågt under hela våren då vi inte har haft någon stor snösmältning. Flödet uppgår till 111 000 m<sup>3</sup>/d t.o.m vecka 18.

Utgående BOD för första kvartalet uppgick till 7,8 mg/l och därmed underskreds riktvärdet på 8 mg/l. Intensivt arbetet har bedrivits av både process- och produktionspersonal för att klara BOD-kravet, med ökad uppföljning, kontroll, larm och viss ombyggnation. Utgående BOD har sjunkit på slutet av perioden och resultatet för perioden för denna rapport (v 7-18) uppgår till 7,5 mg/l. Vi fortsätter att ha ojämna resultat av förhållandet mellan BOD och suspenderat material, vilket presenterades i verksamhetsrapport 1 2016, och vi vet ännu inte vad det beror på.

Kvävereningen har gått bra under perioden efter en lite skakig inledning på året. I mars fylldes mer sand på i fluidbädden, vilket gav en ökad mängd av mikroorganismer och en ökad rening. Kvävereningen styrs mot utgående halt på 6 mg/l. Resultatet för perioden uppgick till 6,3 mg/l.

Utgående fosfor är nu den parameter som ligger närmast reningskraven. Fosforsyra doseras i fluidbädden för att nå en god kväverening och i vanliga fall fälls rester av fosfat (PO<sub>4</sub>) bort med hjälp polyaluminiumklorid före filtret. Avskiljningen av suspenderat material i filtret blir dock bättre om vi inte doserar fällningskemikalier. För att klara reningskraven på BOD har vi därför valt att dosera så lite fällningskemikalier som möjligt och utgående fosfat (PO<sub>4</sub>) har därför varit högre än normalt. Optimering av dosering av fosforsyra till fluidbädden pågår, men det måste göras varsamt då kvävereningen snabbt kan tappa i kapacitet om dosen blir för låg.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 2(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09

Tabell 1. Reningsresultat i mg/l

Parameter	Vecka 7-18	Hela året 2016	Villkor	Typ av villkor
Tot-N	6,3	6,9	8	Gränsvärde som årsmedel
Tot-P	0,39	0,38	0,4	Gränsvärde som årsmedel
BOD	7,5	7,6	8	Riktvärde som kvartalsmedel och gränsvärde som årsmedel
COD	35	38	70	Riktvärde som årsmedel

Bra samtal har förts med den industri som under upprepade tillfällen under vintern och våren har släppt ut färg på ledningsnätet. Syvabs processingenjörer och driftledare åker på studiebesök till industrin i mitten på juni och till hösten kommer deras personal på besök till Syvab.

Under första kvartalet tog vi emot 11 300 ton substrat och producerade 587 000 Nm<sup>3</sup> fordonsgas. Slammets kvalitet har innefattats av gällande gränsvärde.

## Forskning och utveckling

Alfametern, som mäter hur effektivt syre förbrukas i biologin, är åter i drift. Leverantören styr den nu från Italien och sedan ska vår egen personal ta över driften och utvärdera resultaten. Förhoppningen är att kunna minska luftbehovet med hjälp av instrumentet och därmed minska energiförbrukningen på anläggningen.

Vi bedriver ett projekt tillsammans med IVL, Svenska Miljöinstitutet med avseende på Syvabs framtida slamhantering. Den kommande nya slamförordningen, som kommer att skärpa kraven på slammets kvalitet, tillsammans med att mängden metaller inte minskar i tillräckligt hög takt i inkommande avloppsvatten gör att det i framtiden bli svårt att få ut slammet på jordbruk. Den nya slamförordningen kommer också med största sannolikhet att ställa krav på att slammet hygieniseras. Projektet syftar till att hitta Syvabs bästa alternativ till Revaq och hygienisering, så att vi står beredda om detta blir fallet. Möjliga alternativ som utreds är olika typer av förbränning, karbonisering, termofil rötning, pastörisering och torkning. Ingångspunkter i projektet är att energi och närsalter i slammet bör nyttiggöras samt att ta hänsyn till slammets mullbildande effekt.

Ett annat projekt inom samarbetet med IVL är att vidareutveckla det mjukvaruverktyg som en av våra processingenjörer har varit med och tagit fram. Verktyget används för att utvärdera resultaten från alla våra provtagningar. Hittills har verktyget bara omfattat kvaliteten på slam och substrat, men nu inkluderas också vattenfasen. Uppdaterad version levereras denna vecka och tas då in i produktionen för utvärdering. Verktyget är uppmärksammat nationellt och kan eventuellt införas på andra reningsverk.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 3(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord	Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign:	Gäller från: 2016-06-09

Den 7-9 juni hålls konferensen IWA Holistic Sludge Management i Malmö. Syvab har med två presentationer och en poster. Även mjukvaruverktyget kommer att demonstreras. Det är glädjande att vårt arbete på Syvab har ett så stort intresse både nationellt och internationellt.

## Produktion

Arbetet med täckningen och montage av omrörare har påbörjats. Skicket på betongen i förtjockaren var bättre än väntat och ny invändig beläggning ska göras, detta för att förtjockaren skall klara det sura substratet som påverkat betongens ytskikt.

Avloppspump nummer tre i Eolshälls pumpstation har renoverats. Det var sju år sedan sist vilket får ses som ganska bra och visar att konceptet att kompositbelägga våra pumpar är lönsamt. Kompositbeläggning minskar slitaget på roterande delar och ger en betydande energibesparing.

Just nu pågår renovering av linje fyra i bassängblocket. Betong, skrapor och mellanväggar ses över i bassängerna för luftningen, mellan- och eftersedimenteringen. Dessa arbeten är en förutsättning för att kunna klara driften i befintlig anläggning och innebär förberedelser inför ombyggnaden i NKS-projektet. Vi kommer därmed att ha renoverat betongen i fem av totalt åtta linjer efter detta år.

Vår matsal har fräschats upp och målats om samt kompletterats med mer möbler för att inrymma fler matgäster.

Ett arbetsmiljöprojekt har startats efter tillsyn från arbetsmiljöverket. Nya riskbedömningar görs över hela anläggningen och skyddsronderna uppdateras efter gällande bestämmelser och knyts till aktuell arbetsmiljölag för respektive arbetsområde och aktivitet.

I underhållssystemet förbereder vi för att göra riskbedömningar inför kommande arbeten. Användarna får då besvara ett antal frågor innan arbetsordern kan startas.

Förbättringsarbeten pågår på de nya skivdiskarna i sandfilterbyggnaden. Då de gamla sandfiltren ersatts med skivdiskfilter behöver vi bättre kunna styra flödet till respektive filter.

Samtidigt pågår förberedelser för en testlinje i sandfilterbyggnaden. Sanden sugs bort, maskinell utrustning lyfts ut och mellanväggar byggs.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 4(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09

## El, instrument och IT

IT-avdelningens utrymmen flyttas en trappa ner. Det nya kontoret placeras i anslutning till visningslokalen Askö (aulan). Kontoret blir nu mer ändamålsenligt och större och kommer även att ha plats för utbildning.

Kraftförsörjning och IT-drift har fungerat bra under perioden. Ringnätetsfibern i automationsnätet grävdes av under entreprenadarbeten vid heptabyggnaden. Som förväntat utgick då driftlarm och kommunikationsförlusten begränsades av att trafiken automatiskt bytte riktning. Ny förläggning för berört fiberavsnitt är under installation.

Ny kylanläggning har installerats på administrationsbyggnadens östra huskropp.

En säkerhetsgranskning har utförts av extern expertis. De gjorde en generell sårbarhetsanalys samt fokuserade på två i förhand utvalda system. Åtgärder, till följd av den redovisade rapporten, har vidtagits. Syvabs redundanta AD (Active Directory = kontohanteringssystem) har uppdaterats och installerats på nya servrar.

Ny lagstiftning föreskriver att byggherrar skall tillhandahålla digital registreringsmöjlighet för ID06-kort. Detta för att ge Skatteverket möjlighet att kontrollera anlitad personal vid bygg- och anläggningsverksamheter. En registreringsbox har driftsatts vid infartsgrinden. Två ytterligare kortläsare används i administrationsbyggnaden.

För att snabbt nå info om initiala åtgärder vid olika krisscenarier (brand/explosion/tillbud etc.) har en arbetsgrupp, med mål att baserat på enkla användarval presentera adekvata åtgärder via styrsystemet, etablerats. De inbyggda grafikverktygen i styrsystemet användes även vid måttsett rumsplanering av den nya lokalen dit IT-avdelningen flyttar i juni.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 5(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09

## NKS-projektet

### Grovrening (NKS02)

Byggnadsarbetet är i sin slutfas för etapp ett. Maskininstallationen startades vecka 22, något försenat. När den nya utrustningen har drifttagits kan de gamla rengallren demonteras och provisoriska maskinuppställningar avvecklas, därefter kan byggnaden färdigställas.

### Rejektvattenrening (NKS01)

Bergschaktningsarbetet för den nya anläggningsdelen är avslutad. Efter ny upphandling, som innebar en något förändrad teknisk lösning och layout, erfordrades ett nytt bygglov.

Övriga anläggningsarbeten kan startas när byggnadslov erhållits och start/samrådsmöte har genomförts.

Parallellt med detta pågår detaljprojektering av anläggningsdelen. Projektet genomförs som en totalentreprenad av Purac. Brukargrupp och teknisk expertis från Syvab deltar mycket aktivt i detta arbete.

### Processanläggning (NKS03)

Syvab har erhållit det nya tillståndet för fortsatt och utökad verksamhet (se bifogad kungörelse sid 6).

Tillståndet kommer att föredras av vår advokat Mats Björk från Alrutz advokatbyrå.

I och med detta beslut kan Syvab färdigställa projekteringen för den nya processanläggningen och underlag tas fram till investeringsbeslut, samt fortsätta detaljprojekteringen och förbereda för kommande upphandlingsprocess. Vår bedömning är att detta skall kunna ha genomförts till styrelsemötet i oktober.

En ny processanläggning som klarar de nya kraven kan då vara färdigställd 2024. Förutsatt att anläggningsarbeten kan inledas våren 2017. Belastningsökningen på Himmerfjärdsanläggningen är större än inledande bedömningar indikerat. Det medför att gällande tillstånd (Dom1996-04-19) med stor sannolikhet ej kommer att innehållas efter 2020. Vår tidigare bedömning var att denna kritiska gräns låg vid år 2022.

Det förslag som framtas inom NKS-projektet kommer att klara 350 000 pe och reducera utsläppshalter av kväve, fosfor och syreförbrukande material (BOD) med nära 50 % från det vi idag uppnår. Anläggningen förbereds för rening av läkemedel men kommer från start att kunna hantera mikroplastproblematiken.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 6(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09



**Länsstyrelsen  
Stockholm**

**KUNGÖRELSEDELGIVNING**

1 (2)

Datum  
2016-05-31

Beteckning  
5511-27884-2013  
Anl nr 0127-50-001

Miljöprövningsdelegationen

<b>Handläggare</b>	
<i>Izabela Tyrka Pettersson</i>	<i>Tel nr 010-223 16 07</i>

**KUNGÖRELSEDELGIVNING**

**MILJÖFARLIG VERKSAMHET BOTKYRKA KOMMUN**

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen har lämnat Sydvästra Stockholmsregionens va-verksaktiebolag (SYVAB) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid Himmerfjärdsverket inom fastigheterna Hörningsholm 2:44 och 2:45 i Botkyrka kommun.

Ansökan omfattar en avloppsanläggning med maximal belastning om 350 000 personekvivalenter (pe) om året, mottagning och rötning av externt organiskt material om maximalt 50 000 ton per år samt produktion av fordonsgas om maximalt 4 000 000 Nm<sup>3</sup> per år. Delegationen har även godkänt den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats i ärendet. Verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Handlingarna finns tillgängliga hos Länsstyrelsen, Regeringsgatan 66 i Stockholm och hos Botkyrka kommun, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Miljöenheten, Munkhättevägen 45 i Tumba. Eventuellt överklagande ska ha kommit in senast den 4 juli 2016 till Länsstyrelsen Stockholm, Box 22067, 104 22 Stockholm eller [stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:stockholm@lansstyrelsen.se). Ange diarienummer 5511-27884-2013.

Införs i:

Post- och Inrikes Tidningar

På länsstyrelsens webbplats

Dagens Nyheter 8 juni 2016

Svenska Dagbladet 8 juni 2016

Mitt i Botkyrka/Salem 7 juni 2016

Sändlista:

SYVAB, Ombud: Advokat Mats Björk, Alrutz' Advokatbyrå AB, Box 7493, 103 92 Stockholm

Naturvårdsverket, [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Havs- och vattenmyndigheten, [havochvatten@havochvatten](mailto:havochvatten@havochvatten.se)

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 651 81 Karlstad

Trafikverket, Region Stockholm, 172 90 Sundbyberg

Botkyrka kommun, [miljo@botkyrka.se](mailto:miljo@botkyrka.se)

Miljöförvaltningen i Stockholms Stad, [miljoforvaltningen@stockholm.se](mailto:miljoforvaltningen@stockholm.se)

Södertälje kommun, [sodertalje.kommun@sodertalje.se](mailto:sodertalje.kommun@sodertalje.se)

Södertörns brandförsvärsförbund, Mogårdsvägen 2 143 43 Vårby

Aktförvararen

Postadress  
Länsstyrelsen Stockholm  
Box 22067  
104 22 STOCKHÖLM

Besöksadress  
Regeringsgatan 66

Telefon  
010-223 10 00

E-post/webbplats  
[stockholm@lansstyrelsen.se](mailto:stockholm@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/stockholm](http://www.lansstyrelsen.se/stockholm)

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 6 Verksamhetsrapport	Sida: 7(7)
Ansvarig för dokumentet: S.Söhr/U.Brauer/B.Enberg/G.Lord		Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-06-09

## Personal

Sjukfrånvaron för perioden januari-april 2016 var 6,29 %. Det är en ovanligt hög frånvaro för oss, och beror dels på många influensasjuka under februari och mars, samt på ett par längre sjukskrivningar (ej arbetsrelaterade) under perioden.

Vi har anställt en investeringschef som tillträtt sin tjänst i maj. Hans roll blir att ha övergripande koll över NKS-projektet, som väntas komma igång under hösten-vintern.

Vi har anställt en ny receptionist som kommer att tillträda i juni.

Vi kommer under slutet av sommaren och början av hösten göra en medarbetarundersökning i samarbete med vår företagshälsovård Avonova enligt samma koncept som för tre år sedan. Tanken är att återkommande vart tredje år genomföra en medarbetarundersökning.

Under perioden har vi haft fyra praktikanter:

- En från YH-utbildning för miljö- och vattenteknik
- Två stycken för elutbildning, gymnasienivå
- En från YH-utbildning för biogas- och processteknik.



Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: § 7.1 Ekonomirapport per den 30 april	Sida: 1(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-16

## § 7.1 Ekonomirapport

Resultatet per 30 april följer budgetplan väl. Vi har något lägre intäkter än budget vilket beror på lägre biogasproduktion under vinterperioden och dels att vi renoverar en mottagningsstation som påverkar flödet med substrat till rötammarna. På kostnadssidan är kostnaden lägre än budget och sammantaget är resultat per april + 1,3 miljoner kronor. Försiktigt positiv prognos gäller per 161231.

Stockholm stad har nu förlängt borgensåtagandet för sin del i 100 miljoner kronor lånet till 2023-12-31.

Nytt fr.o.m april är att bankerna tar ut en insättningsavgift på överlikviditet som finns på vårt konto, avgift tas ut med ca 0,5 % på insatt belopp.

En upphandling av ramavtal för styr och regler av teknisk utrustning har överklagats till förvaltningsdomstolen, Syvab har svarat och inväntar nu utslag från domstolen.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: § 7.1 Ekonomirapport per den 30 april	Sida: 2(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-16

<b>Intäkter</b>	Budget 2016	Utfall 1600430	Prognos 2016
Anslutningsavgifter	137 000	45 667	137 000
Övriga rörelse int	14 680	4 186	14 680
<b>Totala intäkter</b>	<b>151 680</b>	<b>49 853</b>	<b>151 680</b>
<b>Kostnader</b>	Budget 2016	Utfall 160430	Prognos 2016
<i>Drift</i>			
Kemikalier	- 15 540	- 3 748	- 14 500
Slamtransport	- 11 000	- 2 860	- 11 000
Energikostnad	- 19 800	- 5 701	- 19 000
Övrigt drift	- 27 635	- 11 772	- 28 500
Summa drift	- 73 975	- 24 081	- 73 000
<i>Personal</i>	Budget 2016	Utfall 160430	Prognos 2016
Lönekostnader	- 23 690	- 7 479	- 24 000
Pensionskostnader	- 2 500	- 861	- 2 500
Sociala kostnader	- 8 205	- 2 373	- 8 205
Utbildning	- 610	- 74	- 610
Övrigt personal	- 950	- 348	- 950
Summa Personal	- 35 955	- 11 135	- 36 265
<i>Finansiellt</i>	Budget 2016	Utfall 160430	Prognos 2016
Avskrivning	- 29 175	- 9 554	- 29 175
Ränteintäkter		4	10
Räntekostnader	- 11 450	- 3 174	- 10 450
Övrigt finansiellt	- 1 075	- 549	- 1 075
Skatt	- 50	- 17	- 50
Summa Finansiellt	- 41 750	- 13 290	- 40 740
<b>Totala kostnader</b>	<b>- 151 680</b>	<b>- 48 506</b>	<b>- 150 005</b>
Resultat	0	1347	1675

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: 7.2 Investeringar per 30 april	Sida: 1(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ): Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-17

## § 7.2 Investeringar

Ombyggnation av grovrening är försenad 16 veckor.

Byggnation av rejektivattenanläggning är nu påbörjad, bygglov för markarbeten är klart och markarbeten pågår. Bygglov för byggnader kommer att behandlas av byggnadsnämnden i juni. Detaljprojektering är i slutskedet.

Långvåg blev något dyrare än budgeterat, berodde på att markarbeten blev något mer omfattande än beräknat, bl.a. fick starkströmskabel flyttas.

Budget för projektering av NKS har utökats något med anledning av ändringsutredningar för att minska investeringskostnaden och förbättra LCC.

### Beviljad investeringsram 2016 (mkr)

IB 2016	Reinvesteringar	Akutinvesteringar	Nyinvesteringar	Summa
62,9	30,0	0	0	92,9

### Utfall

Investeringar	0,9
Pågående arbeten	7,6
Summa	8,5

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: 7.2 Investeringar per 30 april	Sida: 2(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-17

## Pågående arbeten

Nyinvesteringar (mkr)						
NKS	Budget	IB utfall	Årets utfall	Summa	Diff	Prognos
Projektering	22,4	20,6	1,1	21,7	0,7	22,4
Övriga nyinvesteringar	Budget	IB utfall	Årets utfall	Summa	Diff	Prognos
Grovrening	50,0	38,5	1,6	40,1	9,9	50,0
Rejectvattenrening	50,0	-	-	-	50,0	50,0
Reinvesteringar	Budget	IB utfall	Årets utfall	Summa	Diff	Prognos
Renovering bassäng	15,0	10,7	0,4	11,1	3,9	15,0
HP 5	8,0	7,8	0,4	8,2	- 0,2	8,3
HP 6	2,5	-	2,0	2,0	0,5	2,5
Ekerö	5,0	2,4	-	2,4	2,6	-
Långvåg	1,0	0,7	0,5	1,2	- 0,2	1,2
Centrifug 5	0,5	-	0,3	0,3	0,2	0,5
Täckning F2	3,0	-	1,1	1,1	1,9	3,0
Övrigt	20,0	16,0	1,5	17,5	2,5	20,0
Summa reinvesteringar	55,0	37,6	1,4	43,8	11,2	50,5
Summa pågående arbeten			7,6			

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 9 Arbetsordning för styrelse, VD-instruktion, attestreglemente mm - Beslut	Sida: 1(1)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ): Carl-Olof Zetterman	Gäller från: 2016-06-02

## § 9 Arbetsordning för styrelse, Vd-instruktion och instruktion för ekonomisk rapportering samt attestreglementet

Förslag till beslut:

att arbetsordningen för styrelse, Vd-instruktionen och instruktion för ekonomisk rapportering samt attestreglementet för perioden 2016-06-16 till och med årsstämman år 2017 godkänns och läggs till handlingarna.

## **Arbetsordning för styrelsen för SYVAB 2016-06-16 – årsmötet 2017**

### **§ 1 Styrelsens uppgifter enligt aktiebolagslagen (ABL)**

Styrelsen är skyldig att verka för bolagets intresse och svarar för dess organisation och förvaltningen av dess angelägenheter.

Styrelsen skall se till att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska förhållanden i övrigt kan kontrolleras på ett betryggande sätt. Styrelsen skall fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation. Styrelsen skall meddela skriftliga instruktioner för när och hur sådana uppgifter som behövs för styrelsens bedömning skall samlas in och rapporteras till styrelsen.

Styrelsen utövar erforderlig kontroll över hur verkställande direktören handhar den löpande förvaltningen. Styrelsen skall årligen i skriftliga instruktioner ange arbetsfördelningen mellan styrelsen och VD.

Styrelsen skall årligen fastställa en skriftlig arbetsordning för sitt arbete. Om arbetsordningen innehåller anvisningar om arbetsfördelning mellan styrelsens ledamöter skall styrelsen fortlöpande kontrollera att arbetsfördelningen kan upprätthållas.

### **§ 2 Firmateckning**

Bolaget tecknas alltid av styrelsen. Firmateckning kan ske av två ledamöter i förening. VD tecknar på grund av sin ställning bolaget när det gäller löpande förvaltningsåtgärder.

### **§ 3 Ordförandens uppgifter**

Ordföranden skall leda styrelsens arbete och bevaka att styrelsen fullgör de uppgifter som ankommer på den. Ordföranden skall se till att styrelsearbetet bedrivs på ett ordnat och rationellt sätt.

Ordföranden skall se till att sammanträden hålls i enlighet med arbetsordningens bestämmelser och i övrigt när det behövs. Ordföranden skall kalla till sammanträde om styrelseledamot eller VD begär det.

Ordföranden skall se till att ärenden som bör behandlas av styrelsen läggs fram för styrelsen.

Ordföranden skall se till att ärenden är beredda på ett tillfredsställande sätt.

Ordförande skall se till att samtliga ledamöter bereds tillfälle att delta i ärendenas behandling och att samtliga ledamöter erhåller tillfredsställande beslutsunderlag.

Ordförande skall kontinuerligt - följaktligen även mellan sammanträdena - i erforderlig omfattning lämna ledamöterna upplysningar rörande bolagets förhållanden, verksamhetens gång och viktigare händelser.

Ordförande skall bevaka att styrelsens beslut verkställs och på vilket sätt detta sker.

Ordföranden förhandlar med VD om lön och övriga förmåner och skyldigheter varefter överenskommelsen anmäls i styrelsen.

Ordföranden skall i samråd med VD se till att nya styrelseledamöter och suppleanter introduceras i styrelsens arbete och bolagets verksamhet.

#### **§ 4 Tid för styrelsesammanträde**

Styrelsen skall sammanträda minst en gång per kvartal. Vid det första sammanträdet efter ordinarie årsstämma skall styrelsen fastställa sammanträdesdagar för det kommande året.

#### **§ 5 Kallelse till sammanträde**

Kallelse sker genom ordförandens försorg. Kallelse skall tillställas ledamöter och suppleanter senast en vecka före sammanträde. Till kallelsen skall fogas dagordning och beslutsunderlag.

Ledamot som inte kan närvara vid sammanträde skall snarast anmäla detta till ordföranden eller till VD.

#### **§ 6 Dagordning**

Dagordning, som skall bifogas kallelsen enligt § 4, skall i förekommande fall innehålla följande:

- \* Mötets öppnande
- \* Val av justeringsmän
- \* Fastställande av dagordning
- \* Protokoll från föregående möte
- \* Anmälningar/information
- \* Ekonomisk rapportering
- \* Övriga rapporter
- \* Beslutsärenden
- \* Övriga frågor
- \* Nästa sammanträde

#### **§ 7 Beredning av ärenden**

Ärendena bereds av ordföranden, vice ordföranden och VD i samråd eller av den eller de dessa bestämmer. Beredningen skall genomföras på sådant sätt att beslutsunderlagen hinner färdigställas inom den tid som anges i § 5.

I beslutsunderlaget som ledamöterna tillställs enligt § 5 skall ärendet redovisas. Det skall framgå vilka problem och risker som kan finnas, vilka handlingsalternativ som står till buds och konsekvenserna av dessa samt ett förslag till beslut.

## § 8 **Suppleanter**

Suppleanter skall kallas till styrelsens sammanträden i enlighet med § 5. Suppleant som ej tjänstgör har rätt att närvara och yttra sig vid styrelsesammanträde.

## § 9 **Arbetstagarrepresentanter**

Enligt lagen (1987:1245) om styrelserepresentation för de privatanställda, deltar arbetstagarrepresentanterna i styrelsens arbete i enlighet med vad som framgår av lagen.

## § 10 **Protokoll**

Vid styrelsens sammanträden skall protokoll föras. I protokollet skall de beslut som styrelsen har fattat antecknas.

Protokollet skall föras genom VD:s försorg och justeras av ordföranden och en ledamot utsedd av styrelsen.

Protokollet skall tillställas ordföranden och justeringsmannen senast två veckor efter sammanträdet.

Protokollet utsändes till ledamöterna efter det protokollet justerats.

Protokollen skall föras i nummerföljd.

Protokollen skall genom VD:s försorg förvaras brandsäkert.

## § 11 **Ekonomisk rapportering**

Vid varje styrelsesammanträde skall ekonomisk rapportering ske i enlighet med av styrelsen meddelade skriftliga instruktioner. Styrelsen skall på grundval av rapporteringen bedöma bolagets ekonomiska situation.

## § 12 **Återkommande ärenden**

Följande ärenden skall - om omständigheterna inte föranleder annat - behandlas vid nedan angivna sammanträden.

- \* ***Kvartal 1:*** Årsredovisningen från föregående räkenskapsår.
- \* ***Sammanträde i anslutning till ordinarie årsstämma:*** Val av styrelseordförande och vice ordförande, beslut och firmateckningsrätt och attestreglemente, fastställande av arbetsordning för styrelsen samt VD-instruktion, beslut om organisationen för utlämnande av allmänna handlingar hos bolaget samt fastställande av sammanträdesdagar för det kommande året.
- \* ***Kvartal 3:*** Budget för nästkommande räkenskapsår.
- \* ***Kvartal 4:*** Långtidsplanering



### § 13 Offentlighet och sekretess

Bolaget omfattas av bestämmelserna i 1 Kap 9 § sekretesslagen. Detta innebär att vad som föreskrivs i tryckfrihetsförordningen om rätt att ta del av handlingar gäller bolaget samt att bolaget jämställs med myndighet vid tillämpning av sekretesslagen.

Dessa bestämmelser avser allmänhetens rätt att ta del av uppgifter i allmänna handlingar hos bolaget. Härutöver erinras styrelsens ledamöter och suppleanter om sin tystnads- och lojalitetsplikt som följer av aktiebolagslagen.

Enligt bolagsordningen gäller:

Frågan om utlämnande av allmän handling avgörs av verkställande direktören eller efter dennes bestämmande. Vid vägran att utlämna handling skall frågan, om sökanden begär det, prövas av styrelsen.

---

## **VD-instruktion**

Instruktion för verkställande direktören (VD) i Syvab fastställd av bolagets styrelse 2016-06-16.

Enligt 8 Kap 25 § aktiebolagslagen (ABL) skall VD sköta den löpande förvaltningen av bolaget enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar. På grund här av skall vad som nedan anges gälla för VD i bolaget. Härutöver gäller även andra riktlinjer och anvisningar som meddelas av styrelsen för del av VD:s verksamhet eller för särskilt fall.

### **§ 1 Löpande förvaltning**

VD skall handha den löpande förvaltningen i bolaget, vilken omfattar

- \* att leda bolagets verksamhet
- \* att verkställa styrelsens beslut
- \* att anställa personal
- \* att förhandla med de fackliga organisationerna om löner och övriga förmåner
- \* att fullgöra förhandlings- och informationsskyldigheter enligt MBL
- \* att besluta om tjänstledighet, semester, reseersättningar och extern utbildning för personalen
- \* att besluta om uppsägning och omplacering av personal
- \* att inom ramen för den löpande verksamheten ingå avtal där bolagets åtaganden ej överstiger 5 000 000 kronor eller annars är av principiell betydelse eller av större vikt
- \* att i enlighet med av styrelsen beslutade finanspolicy handha bolagets likvida medel samt skuldförvaltning
- \* att sälja utrangerade tillgångar
- \* att i övrigt fatta de beslut och vidta de åtgärder som erfordras för den löpande förvaltningen av bolaget.

### **§ 2 Brådskande ärenden**

VD skall fatta beslut i förvaltningsfråga som annars ankommer på styrelsen att besluta om, om styrelsens beslut inte kan avvaktas utan väsentlig olägenhet för bolagets verksamhet. I sådant fall skall styrelsen så snart som möjligt underrättas om åtgärden.

### **§ 3 Bokföring och medelsförvaltning**

VD skall vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring skall fullgöras i överenskommelse med lag och för att medelsförvaltningen skall skötas på ett betryggande sätt.

### **§ 4 Offentlighetsprincipen**

VD skall på bolagets vägnar fatta beslut enligt 15 Kap § 6 och 7 sekretesslagen med hänvisningar.

### **§ 5 Underrättelse till styrelsens ordförande**

VD skall omedelbart underrätta styrelsens ordförande om anledning förekommer att styrelsen tar ställning till viss fråga.

VD skall utan dröjsmål underrätta styrelsens ordförande om behov av förändringar i bolagets organisation.

### **§ 6 Rapportering**

VD skall fortlöpande informera styrelsen om förhållandena i bolaget.

Ekonomisk rapportering skall ske i enlighet med särskilda av styrelsen fastställda instruktioner enligt 8 Kap 4 § ABL.

Rapporter om bolagets förhållanden i övrigt skall lämnas vid varje styrelsesammanträde.

### **§ 7 Beredning av ärenden**

VD skall i samråd med styrelsens ordförande och vice ordförande bereda styrelsens ärenden och föredra dessa vid styrelsens sammanträden.

### **§ 8 Budget**

VD skall i enlighet med vad som föreskrivits i arbetsordningen för styrelsen tillstålla styrelsen förslag till budget för kommande räkenskapsår.

### **§ 9 Attesträtt**

VD skall i erforderlig omfattning upprätta attestinstruktioner avseende bolaget. I denna instruktion skall upptas vilka personer som skall utföra underliggande kontroll, vem som har attesträtt och utanordningsrätt. Senast fastställd på styrelsemötet 1506011, daterad 150627.

VD:s resor utom Norden skall godkännas av styrelsens ordförande eller vid dennes förhinder av vice ordförande.

Styrelsens ordförande, vice ordförande eller den som ordföranden bemyndigar skall attestera VD:s personnära kostnader.

## § 10 Delegation

VD har rätt att inom ramen för sin behörighet delegera beslutanderätt till annan befattningshavare inom bolaget. VD ansvarar för beslut fattade med stöd av delegation. VD får även inom ramen för sin behörighet utfärda fullmakt. Det åvilar VD att kontrollera hur överförda befogenheter utnyttjas.

---

## **Instruktioner för ekonomisk rapportering enligt 8 Kap 4 § ABL för SYVAB**

Dessa skriftliga instruktioner har 2016-06-16 fastställts av styrelsen för Syvab.

### **§ 1 Rapportering inför varje styrelsesammanträde**

Det åligger VD att vid varje styrelsesammanträde i förekommande fall tillhandahålla skriftlig information om:

- \* Senaste periodbokslut
- \* Budgetuppföljning
- \* Riskengagemang
- \* Kommande investeringar
- \* Personalförhållanden
- \* Eventuella synpunkter från revisor
- \* Övriga förhållanden av betydelse för bedömning av bolagets ekonomiska ställning.

### **§ 2 Rapportering i övrigt**

Det åvilar VD att omgående underrätta styrelsens ordförande om förändrade förhållanden av betydelse för bedömning av bolagets ekonomiska ställning.

---

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 9 Arbetsordning - Attestreglementet- Beslut	Sida: 1(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av: (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-05-20

## § 9 Attestreglemente för Syvab

### § 1 Attestreglementets syfte

Syftet med attestreglementet är att ange regler för beställning, kontroll, betalningar och ekonomiska transaktioner samt att resurser används i enighet med fattade beslut.

### § 2 Beställningsattest

Alla inköp skall baseras sig på affärsmässighet. Företag inom offentlig förvaltning skall följa LOU. Riktlinjer för Syvabs upphandlingar enligt LOU är fastlagd i ett separat policydokument.

Beställningstillfället innebär beslut om inköp av behörig bemyndigad person att göra inköp inom respektive ansvariges budget. Om annan person som inte har attesträtt beställer varor krävs ett godkännande och en skriftlig attest av behörig attestant. Följande funktioner och personer har rätt att attestera inköp.

<i><b>Titel</b></i>	<i><b>Namn</b></i>	<i><b>Driftbudget</b></i>	<i><b>Investering</b></i>
VD	Carl-Olof Zetterman	Enligt budget, fastställd av styrelsen	Avtal < 5 mkr
Ekonomichef	Lars-Göran Zetterman	< 8 basbelopp	< 8 basbelopp
Processchef	Sara Söhr	< 8 basbelopp	< 8 basbelopp
Produktionschef	Ulrich Brauer	< 8 basbelopp	< 8 basbelopp
Elingenjör	Henrik Ulriksson	< 2 basbelopp	< 2 basbelopp
IT-ansvarig	Bertil Enberg	< 2 basbelopp	< 2 basbelopp
Investeringschef	Richard Cederborg	< 2 basbelopp	0
Produktionstekniker	Vidar Svärd	< 2 basbelopp	0
Systemtekniker	Kenneth Öhman	< 2 basbelopp	0
Controller	Birgitta Sundin	< 2 basbelopp	0
Processingenjör	Kristina Stark Fujii	< 2 basbelopp	0
Affärsutvecklare	Anders Aronsson	< 2 basbelopp	0

VD har rätt att attestera betalningar upp till 5 miljoner kronor och ingå avtal upp till 5 miljoner kronor. Vid belopp över dessa skall ordföranden kontaktas för godkännande.

Beställningar överstigande övriga tilldelade budgetar skall godkännas av VD samt beställningsbrev skrivas.

Som investering gäller belopp över 15 000 kr och över en livslängd på minst 3 år, särskild instruktion gäller vid fastställande om inköpet är att anse som investering eller driftkostnad. Över 8 basbelopp skall investering attesteras först av närmaste chef för att sedan även attesteras av VD.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 9 Arbetsordning - Attestreglementet- Beslut	Sida: 2(2)
Ansvarig för dokumentet (PL): Lars-Göran Zetterman	Sign:	Granskad och fastställd av: (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Gäller från: 2016-05-20

Om befattningshavare är frånvarande gäller far och farfarsprincipen, d v s chef eller chefens chef skall godkänna inköp. Ekonomichef har rätt att göra rättningar över budgetgränserna.

### § 3 Granskningsattest

Budgetansvarig som gör granskningsattest av faktura kontrollerar att fakturan motsvarar beställning och att leverans skett.

Attestant godkänner faktura genom elektronisk signatur och konterar faktura.

### § 4 Beslutsattest

Beslutsattest innebär kontroll att behörig beställare godkänt fakturan, att kontering är riktig och att inga övriga hinder finns för att fakturan skall betalas. Beslutsattestant ansvarar för att verifikation uppfyller kraven enligt redovisningslagen och enligt god redovisningssed.

Beslutsattest görs av ekonomichef. Om ekonomichef är frånvarande kan VD beslutsattestera.

Controller genomför en konterings och behörighetskontroll på samtliga fakturor innan faktura går till betalning.

Varje faktura skall ha minst två attester innan betalning får ske.

### § 5 Betalning

Alla betalningar skall tecknas med minst två i förening:

VD Carl-Olof Zetterman  
 Ekonomichef Lars-Göran Zetterman  
 Processchef Sara Söhr  
 Controller Gunilla Lord  
 Controller Birgitta Sundin

### § 6 Ersättare

VD kan utse tillfälliga attestanter vid ledighet/sjukdom och semestrar. Ett skriftligt beslut skall då finnas dokumenterat och arkiverat. Vid VD:s frånvaro finns stående delegation till ekonomichef att fatta nödvändiga brådskande beslut för verksamhetens löpande drift.

### § 7 Jäv

Beslutsattest av ekonomiska transaktioner får inte verkställas av den som själv ska mottaga betalningen eller som står i beroendeförhållande till betalningsmottagaren. Personer med släktskap får ej verkställa utbetalning i förening.

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Styrelsehandling	Dokumentnamn: § 10 Mötesdagar - Beslut	Sida: 1(1)
Ansvarig för dokumentet: Marianne Forsell	Granskad och fastställd av: Carl-Olof Zetterman	Sign:	Gäller från: 2016-06-02

## § 10 Mötesdagar

Styrelsen föreslås ha efterföljande möten enligt nedan

Fredag den 14 oktober 2016 kl 9.30

Torsdag den 8 december 2016 kl 10.30 med efterföljande lunch

Torsdag den 16 mars 2017 kl 9.30

Torsdag den 15 juni 2017 kl 10.30 direkt efter årsstämman, med efterföljande lunch



Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: § 11 – Revaq - uppströmsarbetet - Förslag till beslut	Sida: 1(3)
Ansvarig för dokumentet (PL): Pernilla Lott Wallin	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-12

## § 11 Revaq - uppströmsarbetet 2016

Uppströmsarbetet är viktigt för att minimera risken för störningar i reningsprocessen, klara slamkvalitet samt innehålla de krav som vi har på utsläpp till recipienten. Resultaten för föregående år redovisas styrelsen på styrelsemötet i mars efterkommandeår. Styrelsen fastställer därefter vart år Syvabs mål för uppströmsarbetet innevarande år i samband med denna redovisning.

Samarbetet med kommunerna är avgörande för ett lyckosamt uppströmsarbete. För att tydliggöra detta redovisas även de mål som respektive VA-organisation beslutat för sin verksamhet i samma målredovisningsdokument för Syvabs styrelse.

Förslag till beslut:

att mål för Syvabs uppströmsarbete ” Mål för Himmerfjärdsverket Revaq-Uppströmsarbetet 2016” fastställs.

---

#### Postadress

Himmerfjärdsverket  
147 92 Grödinge

#### Säte

Stockholm

#### Org.nr.

556050-5728

#### Telefon

08 410 776 00

#### Telefax

08 530 270 08

#### E-post

info@syvab.se

#### Internet

www.syvab.se

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: § 11 – Revaq - uppströmsarbetet - Förslag till beslut	Sida: 2(3)
Ansvarig för dokumentet (PL): Pernilla Lott Wallin	Sign:	Granskad och fastställt av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-12

MÅL FÖR UPPSTRÖMSARBETET							
Under 2015 och varje år fram till 2025 ska metallinnehållet i slammet reduceras med nedanstående mängder för att uppfylla Revaqs krav år 2025.		Har uppnåtts under 2015	Har ej uppnåtts under 2015				
<p><b>Mål för 2015</b></p> <p>Kadmium (Cd) 0,169 kg Nickel (Ni) 1,9 kg Koppar (Cu) 76 kg Zink (Zn) 116 kg</p> <p><b>Information</b></p> <p>Under 2015 ska antalet studiebesök uppgå till 1600 st.</p>							
		<table border="1"> <tr> <td>Reduktionsbehovet för Cd har minskat från 0,169 till 0,165 kg per år.</td> </tr> <tr> <td>Reduktionsbehovet för Ni har ökat från 1,9 kg till 4,9 kg/år</td> </tr> <tr> <td>Reduktionsbehovet för Cu har ökat från 76 till 82 kg/år</td> </tr> <tr> <td>Reduktionsbehovet för Zn har ökat från 116 till 146 kg/år</td> </tr> </table>		Reduktionsbehovet för Cd har minskat från 0,169 till 0,165 kg per år.	Reduktionsbehovet för Ni har ökat från 1,9 kg till 4,9 kg/år	Reduktionsbehovet för Cu har ökat från 76 till 82 kg/år	Reduktionsbehovet för Zn har ökat från 116 till 146 kg/år
Reduktionsbehovet för Cd har minskat från 0,169 till 0,165 kg per år.							
Reduktionsbehovet för Ni har ökat från 1,9 kg till 4,9 kg/år							
Reduktionsbehovet för Cu har ökat från 76 till 82 kg/år							
Reduktionsbehovet för Zn har ökat från 116 till 146 kg/år							
		<table border="1"> <tr> <td>Totalt 2095 studiebesök under 2015 uppdelat på: skolor 1630; föreningar 130; företag 143; övriga 130</td> </tr> </table>		Totalt 2095 studiebesök under 2015 uppdelat på: skolor 1630; föreningar 130; företag 143; övriga 130			
Totalt 2095 studiebesök under 2015 uppdelat på: skolor 1630; föreningar 130; företag 143; övriga 130							
<b>Samtliga uppströmskommuner ska under 2015:</b>							
	Utfört	Påbörjat	Ej påbörjat				
Inventera och utvärdera samtliga utvalda C- och U-verksamheters kemikalielistor enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO.							
Utföra uppföljning av utfasningsarbetet av utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO hos A- och B-verksamheter.							
Inventera och utvärdera samtliga A- och B-verksamheters kemikalielistor enligt delar av Ramdirektivet för vatten.							
Arbeta med att minska bidraget av kadmium och nickel från minst en möjliga källa enligt examensarbetet " Kartläggning av tungmetaller uppströms Himmerfjärdsverket – En studie av möjliga källor till kadmium och nickel i avloppslam" från Lunds universitet.							
Karakterisera samtliga anslutna lakvatten							
<p>Redovisning av kommunernas arbeten kommer att göras på Revaqträffen den 27 april. Dessutom redovisas resultaten till Revaq årsrapport.</p> <p>Redovisning av kommunernas arbeten kommer att göras på Revaqträffen den 27 april. Dessutom redovisas resultaten till Revaq årsrapport.</p> <p>Redovisning av kommunernas arbeten kommer att göras på Revaqträffen den 27 april. Dessutom redovisas resultaten till Revaq årsrapport.</p> <p>Tvåtippen pågår och provtagningen blir klar i april. Hålltippen börjar provtas under våren 2016 och ett år framåt.</p>							
<b>Himmerfjärdsverket ska under 2015</b>							
	Utfört	Påbörjat	Ej påbörjat				
Utreda fettslammets betydelse för slamkvaliteten och gasproduktionen							
Utreda externslammens påverkan på slamkvaliteten							
Utreda tunnelprovtagningen 2014 med avseende på de metaller som inte berördes av examensarbetet " Kartläggning av tungmetaller uppströms Himmerfjärdsverket – En studie av möjliga källor till kadmium och nickel i avloppslam" från Lunds universitet.							
Använda och utvärdera det nyligen framtagna substratverktöget för att kontrollera externa substrat och interna strömmar							
Uppföljning av metallutsläpp dec 2014							
Information till leverantörer av substrat om metallinnehåll i substrat							
<p>Utredningen fortgår under 2016.</p>							

**Postadress**

Himmerfjärdsverket  
147 92 Grödinge

**Säte**

Stockholm

**Org.nr.**

556050-5728

**Telefon**

08 410 776 00

**Telefax**

08 530 270 08

**E-post**

info@syvab.se

**Internet**

www.syvab.se

Dokumentnr:	Dokumenttyp: Rapport	Dokumentnamn: § 11 – Revaq - uppströmsarbetet - Förslag till beslut	Sida: 3(3)
Ansvarig för dokumentet (PL): Pernilla Lott Wallin	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ) Carl-Olof Zetterman	Sign: Datum: 2016-05-12

MÅL FÖR UPPSTRÖMSARBETET																																												
<p>Under 2016 och varje år fram till 2025 ska metallinnehållet i slammet reduceras med följande mängder för att uppfylla Revaqs krav år 2025.</p> <p>Kadmium (Cd) 0,165 kg Nickel (Ni) 4,9 kg Koppar (Cu) 82 kg Zink (Zn) 146 kg</p> <p>Information</p> <p>Under 2016 ska antalet studiebesök uppgå till 1600</p>	<p>Här uppnåddts under 2016</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>				<p>Här ej uppnåddts under 2016</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>				<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>																																			
<p><b>Samtliga uppströmskommuner ska under 2016:</b></p> <p>Utföra uppföljning av utfasningsarbetet av utfasningsämnen enligt Kemikalieinspektionens prioriteringsguide PRIO hos A- och B-verksamheter.</p> <p>Årligen sammanställa förteckning över källor till utvalda prioriterade spårelement samt i möjligaste mån kvantifiera dessa.</p> <p>Inventera och utvärdera samtliga A- och B-verksamheters kemikalieinventurer enligt delar av Ramdirektivet för vatten.</p> <p>Arbeta med att minska bidraget av kadmium och nickel från minst en möjliga källa enligt examensarbetet " Kartläggning av tungmetaller uppströms Himmerfjärdsverket – En studie av möjliga källor till kadmium och nickel i avloppslam" från Lunds universitet.</p> <p>Karakterisera samtliga anslutna lokvatten</p> <p>Sammanställa förteckning över verksamheter som tillverkar aktiva läkemedelssubstanser som kan nå avloppet och i vilken mängd.</p> <p>Minst en gång per år genomföra informationsinsatser till hushåll och anslutna verksamheter i syfte att förbättra kvaliteten på inkommande vatten till reningsverket.</p>	<p>Utfört</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Påbörjat</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Ej påbörjat</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Kommentarer</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>										
<p><b>Himmerfjärdsverket ska under 2016</b></p> <p>Utreda fettslammets betydelse för slamkvaliteten och gasproduktionen</p> <p>Utveckla substratverktiget med massbalanser för hela verket och vidareutveckla kontrollen av substrat och interna strömmar.</p> <p>Diolog/studiebesök med substratleverantörer för förståelse för hur substraten tillverkas/hanteras/provas</p> <p>Långsiktigt arbete för ett byta ut de substrat som har sämst metall/fosfor kvot mot bättre</p> <p>Minst en gång per år dokumentera härkomst, volym och sammansättning av externt slam och andra externa material.</p> <p>Minst en gång per år prova fraktioner från enskilda avlopp och externt material genom stickprovtagning.</p> <p>Fortgående information till verksamheter och hushåll</p>	<p>Ja</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Delvis</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Nej</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>											<p>Kommentarer</p> <table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>										

#### Postadress

Himmerfjärdsverket  
147 92 Grödinge

#### Säte

Stockholm

#### Org.nr.

556050-5728

#### Telefon

08 410 776 00

#### Telefax

08 530 270 08

#### E-post

info@syvab.se

#### Internet

www.syvab.se