

# Dagordning

Syvabs styrelse sammanträder torsdag den 5 december 2024 kl. 10.30

Plats: Garaget, Eldtomta café, Grödinge

1. Mötets öppnande
2. Fastställande av dagordning
3. Föregående protokoll
4. Fastställda justerare är vice ordförande jämte ordförande

## Informationsdel

5. Information om styrelsesammansättning
6. Verksamhetsrapport 4/24 Utsändes
7. Ekonomirapport Utsändes
  - 7.1. Ekonomirapport  
Bilaga – Finansiell riskrapport
  - 7.2. Investeringar
8. Rapport – Statusen i NKH-projektet (Nya Krav Himmerfjärdsverket) Utsändes
9. Information om värmeuttag från avloppsvattnet Utsändes
10. Information om det nya avloppsdirektivet

## Beslutsärenden

11. Övriga frågor
12. Mötets avslutande

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

## § 6 Verksamhetsrapport 4/24

	Av- vikelse	Noti- fiering	Plan- enligt	kommentar
<b>PROCESS</b>				
Labb				
Processtyrning				
Slamkvalitet				Avvattnat slam från september fick ej spridas då kadmiuminnehållet överskred gränshalten.
Forskning/UTV				
<b>EKONOMI</b>				
Resultaträkning				
Reinvesteringar				
Nyinvesteringar				
<b>PRODUKTION</b>				
Driftläge				
Interna Projekt				
<b>EL/IT</b>				
Driftläge				
Onlinemätning				
<b>FÖRETAG</b>				
Personal				Högt uttag av övertid
Hållbarhet				

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

## Process

Syvab har tillstånd att ta emot och behandla avloppsvatten motsvarande en belastning på 350 000 personekvivalenter (pe) beräknat som årsmedelvärde samt att mottaga och behandla 50 000 ton externt material.

Reningskraven baseras på årsmedelvärde. Under ombyggnadsperioden gäller följande gränsvärden;

Kväve: 8 mg/l

Fosfor: 0,4 mg/l

BOD: 8 mg/l

COD: 70 mg/l

Tillfälliga utsläppsvillkor har beviljats för 2024 och följande gränsvärden gäller:

Kväve: 10 mg/l

Fosfor: 1 mg/l

BOD: 15 mg/l

COD: 70 mg/l

## Resultat vecka 1 – 43, 2024

### A. Inkommande flöde

Inkommande flödet uppgår till 109 825 m<sup>3</sup>/d som medelvärde för 2024.

### B. Inkommande belastning

Inkommande belastning uppgår till 200 568 personekvivalenter för 2024.

### C. Reningsresultat

Tabell 1: Utgående reningsresultat, medelvärde för vecka 1–43 år 2024.

Parameter	Utgående reningsresultat (mg/l)*	Utsläppskrav (mg/l)	Status
Kväve	8,3	10	
Fosfor	0,6	1	
BOD	9,0	15	
COD	44	70	

\*Avvikelse: dygnsprovet för vecka 2 samt 33 skickades inte till ackrediterade laboratoriet p.g.a. den mänskliga faktorn. Ett extra dygnsprov togs vecka 10 och vecka 37 för att kompensera för detta och rutiner ses över för att förhindra att det händer igen.

Reningen fortsätter att gå bra och vi har nu marginal till de lättade utsläppskraven. Fortsätter reningen på detta sätt kommer årets reningsresultat att klara de ordinarie reningskraven med avseende på kväve (8 mg/l) och BOD (8 mg/l).

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

Det har vart en händelserik höst med tidvis extrema mängder vatten till verket kombinerat med diverse mindre haverier. När stora mängder kallt regnvatten kommer till verket blir det svårare att upprätthålla en hög rening i och med att den kemiska reningen blir mindre resurseffektivt samtidigt som den biologiska reningen är hydrauliskt begränsad och temperaturkänslig. Höga inkommande flöden är ett problem för reningens effektivitet och det är därför viktigt att arbetet ihop med ägarkommunerna fortsätter i syfte att minska mängden tillskottsvattnet till ledningsnätet.

Den 12:e oktober skedde ett industriutsläpp som innebar en risk att försämra membranens funktion. Detta sammanföll med höga inflöden på grund av stormen Kirk. För att skydda vår nya anläggning från bestående skador stängdes linje 1 av under 24 timmar och avloppsvattnet renades enbart i övriga linjer, de som ännu inte drivs med MBR. Syvab har haft kontakt med berörd industri och miljöförvaltning kring vikten av att utsläpp liknande denna ej får sker och begärt in information om vilka åtgärder som vidtas för att det ej ska upprepas.

Kvävereningen har återhämtat sig helt efter vårens ansträngningar och har en hög avskiljningsgrad. Det har gjorts försök att stänga av lutdoseringen, som är en stor kemikaliekostnad, men än så länge är behovet så tydligt att den inte går att stänga av det under en längre tid. Nya försök görs när vattnet blir kallare och nitrifikationen går långsammare – då brukar inte behovet vara lika stort. Trots detta går årets arbete med kemikaliebesparingen fortsatt framåt och utfallet ligger väl under budget för året.

Sedan kemikaliedoseringen kom igång till linje 1 har även utgående fosforhalterna blivit väldigt låga och ligger nu långt under våra ordinarie utsläppskrav. På grund av höga värden större delen av året kommer det inte gå att nå ordinarie krav som årsmedel för fosfor, målet blir att komma så lågt det går.

## MBR Linje 1

Linje 1 fortsätter att producera goda reningsresultat och kvävereningen ligger kvar runt 80–90 % kvävereduktion. Utgående totalkvävehalter ligger kring framtida utsläppsgränsvärden på 6 mg/l, vilket ses som positivt då vi belastar linjen relativt hårt och fullständig kolkälledosering ännu inte blivit implementerad. Doseringen av kolkälla till kaskad 3, som skulle pressa ner kväveresultatet ytterligare, har fortfarande inte driftsatts p.g.a. försenad leverans av en kritisk ventil. Detta anses dock ej vara ett bekymmer för anläggningen som helhet, då eventuella kvarvarande rester av nitrat tas hand om i den befintliga Fluidbädden.

Fosfor- och BOD-reningsresultaten ser likväl goda ut och utgående renat vatten klarar framtida utsläppskrav på båda dessa. Totalfosfornivåerna ligger ungefär kring framtida utsläppskrav (0,2 mg/l) och BOD-nivåerna är långt under framtida reningskrav (5 mg/l).

Tack vare att problem gällande biopumparnas kapacitet har åtgärdats har den hydrauliska belastningen höjts till 1400 m<sup>3</sup>/h i jämförelse med tidigare 1100 m<sup>3</sup>/h. Ambitionen kvarstår att kunna komma upp till 1500 m<sup>3</sup>/h.

För övrigt fortsätter arbetet med att få anläggningen att driftmässigt fungera så smidigt som möjligt. Detta avseende frågor som att arbeta bort buggar, genomföra prestandatest på utrustning, implementera

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

funktioner som inte hunnits med eller modifiera existerande funktioner efter man tagit lärdom från de månader linjen varit i drift.

Summerat kan man säga att den nya linjen levererar goda resultat och arbetet fortsätter med att få det att fungera ännu bättre!

## Biogas och slam

Genomsnittsproduktionen av biogas under hösten (september–oktober) var 683 Nm<sup>3</sup>/h, vilket ger ett årsmedel för 2024 på 716 Nm<sup>3</sup>/h. Gasproduktionen under hösten var lägre jämfört med tidigare månader. Det påverkas sannolikt av bitvis lågt inkommande flöde till reningsverket, vilket resulterat i mindre primärslam, samt något färre leveranser av matavfall.

Under sensommaren stängdes gasmotorn av för att öka fordonsgasproduktionen. Detta har gett effekt: fordonsgasproduktionen har varit i snitt 203 Nm<sup>3</sup>/h under september–oktober, jämfört med ett årsmedelvärde på 148 Nm<sup>3</sup>/h.

Slammets kvalitet för augusti motsvarade Revaqs krav för spridning förutsatt att hänsyn tas till att Kadmium begränsar givan till 19 kg P/ha i år. Slammets kvalitet för september motsvarade dock inte Revaqs krav för spridning på åkermark, p.g.a. för höga kadmiumhalter, och fick därför inte spridas. Kadmiuminnehållet översteg gränsen på 2 mg/kg TS. Detta beror på väldigt höga halter kadmium i inkommande vatten till verket under v35 i slutet av augusti. Extra veckoprover på avvattnat slam togs v39-42 för att kunna följa förändring av kadmiumhalten i slammet. Oktobermånadens slam delades därför upp i två delar (v40-42 och v43-44) för att möjliggöra spridning av andra halvan av månaden ifall analysresultaten visar lägre koncentrationer. Information om de höga inkommande halterna av kadmium har delgetts alla kommunernas uppströmsgrupper med uppmaningen att spåra utsläppet i sin kommun för att om möjligt hitta källan.

## Forskning och utveckling

Syvab är en strategisk partner i innovationsprogrammet Water Wise Societies, som beviljades stöd i mars inom utlysningen Impact Innovation. Programmets mission är "Hållbart vatten för alla 2050" och finansieras av Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Som partner kan Syvab påverka vilka projekt som programmet fokuserar på. De första utlysningarna är nu godkända och vi är med i tre korta projekt som projektpartner:

- Återanvändning av renat avloppsvatten i Stockholm – användningsområden och barriärer.
- Ny praxis för bedömning och hantering av risker med oönskade kemiska ämnen i vatten.
- Från analogt till digitalt i mikrobernas värld.

Forskning och utveckling på Syvab i år består bland annat av:

- Flera parallella försök i pilotanläggningen:
  - Långtidsutvärdering av avskiljningen av läkemedel och PFAS.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

- Framställning av egen kolkälla från matavfall, istället för att använda metanol, samt utvärdering av dess effekt i kvävereningen. Projektet är avslutat och resultaten behandlas.
- Minska användningen av oxalsyra vid underhållsrengöringar i membranen. Det är ett långtidsförsök där oxalsyra kommer att reduceras på två olika sätt,
  - Minska frekvensen mellan underhållsrengöringar
  - Minska mängden oxalsyra vid varje underhållsrengöring

Processövergripande projekt:

- **Kartläggning av PFAS:** vi deltar i ett SVU-finansierat projekt som undersöker var, varför och hur PFAS avskiljs i reningsverket. Den fjärde och sista provtagningen sker denna vecka, v46 2024.
- **Affärsmodeller för slambiol:** vi deltar i ett SVU-finansierat projekt som undersöker affärsmodeller för slambiol, vilket kan användas för läkemedelsrening och som alternativ till slamhantering om kvalitetskraven skärps.
- **”Beslutsstöd för energi- och klimatåtgärder i VA-sektorn” och ”Från teori till praktik på vägen mot klimatneutralitet”.** Vi deltar i två SVU-projekt: det ena projektet stödjer VA-Sverige i att minska klimatpåverkan, medan det andra fokuserar på att minska energianvändning och klimatpåverkan ur ett systemperspektiv.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

# Produktion

## Drift och underhåll

Ibland kan förändringar kännas enkla och att det snabbt ska kunna implementeras. Det var känslan när vi började för en tid sedan med förädlingen av rollen driftledare där målet är att förädla rollen samt fördela rollen på två personer. Vi insåg efter ett antal möten att denna uppgift kräver att många involveras och att vi behöver arbeta strukturerat med delmål. Arbetet pågår inom ramen för Syvabs utvecklingsarbete, "Puff".

Syvab bedriver på samtliga avdelningar "Puffmöten", som är utvecklingsmöten där personalen själva har möjlighet samt mandat att genomföra förbättringar. Driften som är en relativt stor grupp är fördelad på två grupper. Dessa två grupper är driftledare samt drifttekniker. Båda grupperna arbetar nu med denna förändring men med lite olika perspektiv. Gruppen med driftledare fokuserar på att förbättra styrningen av processen samt arbetssätt ihop med processingenjörerna. Målet för denna grupp är också att motverka dubbelarbete genom att förtydliga ansvar samt skapa samsyn på gränsdragning. Vi arbetar också med att få samsyn på vad en driftledare tittar på och tittar efter för att göra rollen mindre personberoende.

Gruppen drifttekniker arbetar med att lyfta över uppgifter till ansvarsområdena från driftledare. Detta för att frigöra tid för driftledarna så att dom kan arbeta med att optimera och förfina driften av verket. Gruppen drifttekniker har också arbetat med att ta fram utbildningsplaner efter behov samt arbetat med att förtydliga ansvar.

Vi vill sätta upp tydliga roller där ansvaret framgår och andelen dubbelarbete minimeras. Vi tror att med dessa åtgärder kommer vi också att kunna flytta tidsperspektivet från kortsiktigt till mer långsiktigt.

Vår nya linje 1 i MBR fortsätter att leverera goda reningsresultat men vid en uppstart av något nytt hör det också tyvärr till att felaktigheter upptäcks. Det har även hänt oss, men det har hanterats på ett mycket bra sätt så att upptäckta felaktigheter följs upp och åtgärdas. Vi har arbetat med både små avvikelser och fel av större karaktär. Mer utmanande fel har vi på kemikaliesystemet samt luftsystemet till processen. Men det finns bra arbetssätt som kommer att göra att vi kommer i mål även här med bra lösningar.

## Verkstad

### – Mek/svets

Verkstaden har drabbats av ytterligare en lång sjukskrivning och det har haft en påverkan på framdriften med arbetsorderna och förbättringsarbetet. Vi har så sakteliga börjat jobba med övergången till den nya organisationen. Övergången gäller flytt av underhållssystemansvarig och underhållsingenjör från produktionsstöd till verkstad. Just nu pågår det en anpassning och förtydligande av rollerna för att de ska få önskat resultat. Vi har även inkluderat underhållsingenjör och systemansvarig i verkstadens fortsatta förbättringsarbete. Rollerna är tänkta att vara helt överflyttade vid årsskiftet.

### – Förråd

På grund av sjukdomar, akutjobb och andra omprioriteringar har reservdelsarbetet haltat. Med hjälp av verkstadens kommande resurser har inventeringen åter fått fart, både fysiskt i anläggningen och i

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

underhållssystemen. I ett led att säkerställa korrekta förrådsvärden har det tagits fram ett förslag på ett centralt lager som skulle ersätta dom tjugotal stora och små förrådsutrymmena. Ett stort utrymme skulle möjliggöra kontroll på in- och utflödet av delar.

#### – Fastighet

Fastighetsarbetet har rullat på med fokus på både skapande och utförande av rutinkontroller. Vi har i ett led i underhålls- och kontrollarbetet utfört en fasadspolning, det för att både minska skador på fasaden, samt för att utvärdera behovet för framtida underhåll. Vidare inspektioner av byggnadernas rörsystem och byggnadsdelar kommer utföras under december. Rekrytering av fastighetstekniker med förvaltningsansvar är tänkt att inledas efter årsskiftet.

## Produktionsstöd

Pågående interna projekt;

- **Passavantluckor i gallersalen:** 50 år gammal utrustning håller inte längre tätt och utbyte av dessa luckor är nödvändigt. Återupptaget och granskning av handlingar är bokad.
- **Renovering av hiss:** Arbetet med att byta ut den sista av våra hissar i anläggningen är påbörjad, beräknas bli klart innan decembers utgång.
- **Uppstart råvattentäkt:** Arbetet med råvattentäkten är återupptaget. Pumpen är bytt och nu provkörd, vattenprover är skickade för analys och provsvar kommit som säger att vattnet är tjänligt, nästa steg är provtryckning av systemet.
- **Åtgärder tunnelbesiktning:** Besiktning av hela vårt tunnelsystem är nu beställt och kommer genomföras under november-december, sedan blir det rapportskrivning med åtgärdslista för att hantera eventuella brister.
- **Pumpstation Pilkrog:** I Pilkrog är förberedelserna i gång med att kunna ta emot nya anslutningskommuner, nu är en ny anslutningspunkt till pumpsumpen på plats, nästa steg blir att bygga ihop anslutningen med ledningen som är under färdigställande av entreprenören.
- **Kartering tryckluft:** En kartläggning av hela tryckluftssystemet på Syvab samt göra DWG-ritningar över systemet med ventiler och övrig utrustning. I samband med detta ska rörsystemen märkas upp. Pågår för fullt, stora delar genomgångna och identifierade.
- **Förstudie på en kapacitetshöjning i Eolshäll:** för att kunna ta emot vattenflöden vid större nederbörd på ett kostnadseffektivt sätt.
- **Förstudie ombyggnad administrationsbyggnad:** Utredda möjligheten att utöka antal kontorsplatser, omklädningsrum och groventréer.
- **Pühlern:** Utrustningen flyttad för att ge plats åt de nya gasmotorerna för elproduktion. Anläggningen är driftsatt. Arbeta som återstår är att bygga in containerrummet vid komprimatorn. Detta planeras bli klart under december.

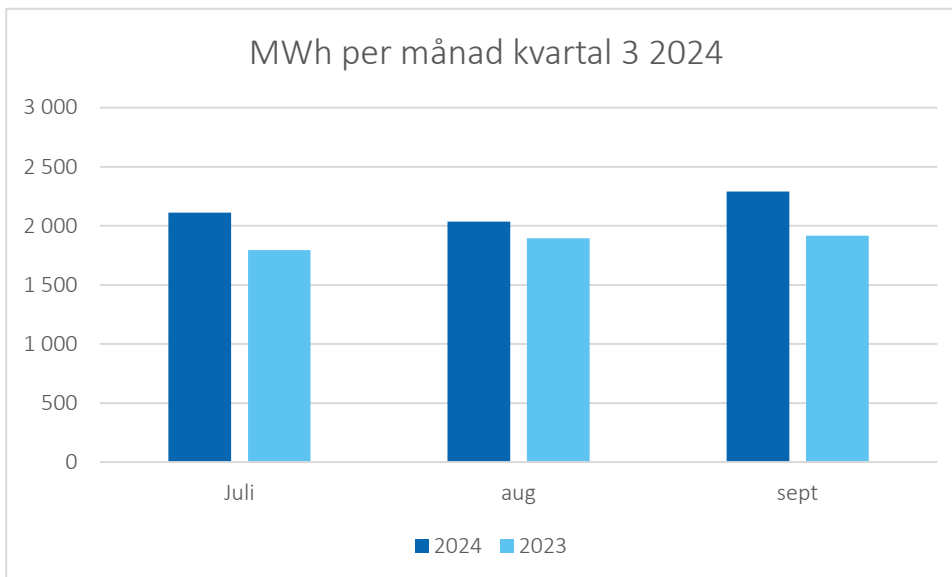


Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

- **RS-sydväst:** Support i frågor kring projektet och hanterar åtgärder som behöver göras kartläggs och utförs.
- **Ny gasfackla:** Support i frågor kring projektet. Hanterar att åtgärder som behöver göras kartläggs och utförs. Under december levereras den nya facklan som kommer att ställas på ett fundament som är under byggnation. Därefter är det arbete med kompletteringar gällande rör, el och styr innan idrifttagandet.
- **Nya gasmotorer för elproduktion:** Projektering och konstruktionsritningar för bygget av de nya gasmotorerna är på gång och byggnationen påbörjas tidigt december, upphandlingen av ställverk är klart med leverans i vår, målsättning med start av hela anläggningen blir månadsskiftet juni-juli. Detta innebär att vår gasfabrik kommer att hållas i drift fram till dess.

## EI

Under kvartal 3 har det använts 6437 MWh el-energi. Det är en ökning med 831 MWh el-energi jämfört med samma period 2023. Energiförbrukningen påverkas framför allt av mängden inkommande vatten samt reningsprocessens prestanda. Sommaren har varit relativt torr, men istället har reningens effektivitet förbättrats avsevärt. Linje 1 har tagits i drift och ökade vår energianvändning från juni.



Följande arbeten har bland annat utförts under Q3:

- Arbete med driftoptimering av pumpar, kompressorer och omrörare.
- Utbytet av äldre belysning mot LED som är betydligt energisnålare fortgår löpande.
- Förberedande arbeten pågår och upphandling av gasmotorer för elproduktion är genomförd.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

- Bytt ut ett antal onlinegivare för att rätt information ges som underlag för att säkerställa optimal drift.
- Påbörjat arbete med att byta ut gasvarnare på verket.
- Nytt fiberskåp Hågelby.
- Påbörjat arbete med Vattenfall rehab 70 KV , dvs projektstart av utbyte delar till kraftstation.

## IT

Under Q3 har IT-avdelningen haft fokus på följande delar:

- **Larmhantering i Styrsystemet (SCADA):**
  - o Optimering av larmhanteringen för att minska mängden onödiga larm.
  - o Förbättrat SMS-larm genom att skicka ut larm till alla driftansvariga inom respektive ansvarsområde, inte bara till Driftledaren.
- **Utrymningsapp:**
  - o Ny funktion för att bocka av närvarande personer på utrymningsplatsen (inklusive personal, besökare och lastbilsförare)
  - o Tillgång till utrymningsrelevant dokumentation i appen samt möjlighet att skicka SMS till specifika grupper vid utrymningsincidenter.
- **Införandet av NIS 2.0:**
  - o Fortsatt arbete med implementeringen för att uppfylla de nya krav som ställs i NIS 2.0-direktivet.
- **Generellt IT-arbete:** Underhåll och kontinuerliga förbättringar av befintliga IT-system.

## Hållbarhet

Inom hållbarhetsområdet har följande hänt sedan senaste styrelsemötet:

- Arbetet med implementering av den etiska koden fortgår; den var en punkt på personaldagarna i oktober och ett frukostmöte är planerat till slutet av november.
- Riskbedömning kring kemikaliehantering ska genomföras före årsskiftet och plan för riskbedömning inom övriga områden ska tas fram för genomförande under 2025.
- Beräkning av vårt klimatavtryck för 2023 färdigställt.
- Fortsatt deltagande i de två SVU-projekten för klimatneutralt VA.
- Internrevision gällande seveso-lagstiftningen genomförd.
- Uppdatering av utrymningsrutiner efter utrymningsövning.
- Arbetsmiljömål för 2025 under framtagande.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Avdelningscheferna		Sara Söhr		2024-11-18	

## Personal

Uttaget av övertid är förhöjt jämfört med tidigare år. Anledningen beror framför allt på idrifttagningen av NKH under våren, som krävde mycket arbetstid hos flera av våra anställda. Uttaget av övertid har också påverkats av de nya EU-direktivet kring minsta dygnsvila, som infördes 1 januari. Effekten av direktivet har inneburit att många som har arbetat övertid behöver bli kompenserade för dygnsvilan på ordinarie arbetstid. Det har i sin tur lett till att vi har haft färre antal personal på plats och att vi därför inte har hunnit med planerat arbete som var tänkt att göra under ordinarie arbetstid.

Sjukfrånvaron t.o.m. oktober 2024 ligger på 4,77 %.

I dagsläget finns inte några vakanta tjänster.

Under november planerar vi en föreläsning på Kungliga Tekniska Högskolan där vi föreläser om vår reningsteknik, hur vi tar till vara våra restprodukter och hur det är att arbeta på Syvab.

Vi har också erbjudit våra anställda influensavaccin och andra vaccin (TBE, Twinrix och Boostrix). Vår Företagshälsa kommer ut till oss och vaccinerar på plats.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

## § 7.1 Ekonomirapport

Resultatet per 31 oktober visar ett positivt resultat på +18,8 Mkr och avvikelserna i jämförelse med budget är +12,2 Mkr. Prognosen för helåret är numera ett balanserat resultat på noll kronor.

Resultatet för perioden är positivt vilket tagit höjd för skatter och avskrivningskostnaden som ökade markant ifrån augusti och framåt då NKH-projektet etapp 1 togs i drift. Detta är beaktat i budgeten för perioden vilket härleds till de stora skillnaderna mellan resultatet i budget jämfört med utfallet.

Industriavloppstaxan har inte genererat några intäkter och prognosen för helåret har numera satts till noll kronor. Beslutet om avgiften inför år 2024 förordade ett succesivt införande, men detta har resulterat i att ingen ägare har inkommit med några fakturaunderlag.

Tidskrivningen som haft inkörningsproblem fungerar numera bra, men fortfarande finns en avvikelse på 1,2 Mkr. Konstateras att tidskrivning inte skett i den omfattningen såsom budgeterats.

Kemikaliekostnaderna har en positiv avvikelse i jämförelse med budget. Ett ansträngt reningsresultat under första tertiet sedan linje 1 togs i drift har det skett tydliga förbättringar. Detta indikerar ett överskott för helåret och prognosen är reviderad vilket innebär +3,8 Mkr för helåret.

De totala driftkostnaderna har en positiv avvikelse på 13,6 Mkr i jämförelse med budget. Vilket beror på lägre kostnader för slamtransporter, kemikalier, energikostnad och övriga driftkostnader. Solcellsparken har producerat bra med el och priserna för den köpta elen har varit lägre än budgeterat under sommaren.

Personalkostnaderna är högre än budget vilket beror på många faktorer. Bland annat semesterdagstillägg som avser alla årets intjänade semesterdagar som betalas ut i förskott, detta är inte periodiserat i budgeten och därför uppstår en avvikelse. Det har också betalats ut slutlöner men semesterkulden har inte påverkats vilket görs normalt i december varje år. Förutom detta har det utbetalats betydligt mer övertid än vad som finns budgeterat. Personalkostnaderna behöver fortsatt följas noggrant eftersom ett EU-direktiv kring minsta dygnsvila infördes 1 januari. Åtgärder har vidtagits för att försöka minska övertiden men det har varit svårt att minska den. Effekten av direktivet har inneburit att många som arbetat övertid behöver bli kompenserade för dygnsvilan på ordinarie arbetstid. Detta har varit särskilt svårt att hantera i kombination med ombyggnationen och idrifttagning av etapp 1 i NKH-projektet. I övrigt när det gäller prisutvecklingen kring övriga kostnader så följer detta inflationsutvecklingen generellt i Sverige och det är tydligt att vi har passerat toppen men några minskningar kan inte ses utan att prisökningarna har planat ut och på lägre nivåer.

Avskrivningskostnaden för perioden redovisas utifrån en bedömd budget eftersom det varit många komponenter ifrån NKH att ta i drift sedan etapp 1 blev klart. Det finns därför inget verkligt utfall ännu men detta beräknas vara klart inom kort.

Räntekostnaderna är på en hög nivå både i utfallet och budget, men glädjande är att både ränteintäkter och räntekostnader har positiva avvikelser. Detta beror på Riksbankens räntesänkningar som genererat dessa positiva effekter både när det gäller kostnaden och intäkten. I takt med att räntorna blir lägre blir också

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

intäkten lägre därför har prognosen reviderats och numera kommer intäkten vara cirka 3 Mkr. När räntan blir lägre minskar också räntekostnaderna och numera beräknas räntan bli 5 Mkr lägre än budgeterat. Något negativt är att ränteavdragsbegränsningen (ebitda-regeln) fick utslag och startade ifrån 2023 och framåt. Denna skatteeffekt innebär en kostnad på nästan 8 Mkr enligt helårsprognosen för året 2024. Innebördens blir att den positiva avvikelserna ifrån räntorna går till att betala skatten för de höga räntekostnaderna.

En ny upplåning har genomförts i november med 50 Mkr och nästa planeras under februari 2025. Den totala skulden uppgår till 2 100 Mkr. Räntan uppgår numera till 2,95 % (3,07 % i april 2024) i genomsnitt för hela låneportföljen och samtliga nyckeltal följer finansieringspolicyn. Risknivån ökar i och med att låneportföljen ökar, derivatens värde minskar om räntorna minskar succesivt. Den totala genomsnittliga kapitalbindningstiden är 1,4 år (1,9 i april 2024) och räntebindningstiden är i genomsnitt 3,29 år (3,35 år i april 2024) och limit anger 2–4 år.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

## Utfall oktober 2024

Intäkter	Tkr	Utfall 241031	Budget 241031	Avvikelse	Budget 2024	Prognos 2024
Anslutningsavgifter		255 101	255 101	0	306 121	306 121
Industriavloppstaxa		0	2 917	-2 917	3 500	0
Övriga rörelse int		17 010	18 066	-1 056	21 185	21 185
<b>Totala intäkter</b>		<b>272 111</b>	<b>276 083</b>	<b>-3 972</b>	<b>330 806</b>	<b>327 306</b>

Driftkostnader	Utfall 241031	Budget 241031	Avvikelse	Budget 2024	Prognos 2024
Kemikalier	-24 696	-29 549	4 853	-35 459	-31 659
Slamtransport	-12 610	-14 167	1 557	-17 000	-15 500
Energikostnad	-24 176	-27 560	3 385	-32 854	-29 800
Övrigt drift	-33 471	-37 278	3 807	-45 655	-42 471
<b>Summa drift</b>	<b>-94 952</b>	<b>-108 554</b>	<b>13 602</b>	<b>-130 968</b>	<b>-119 430</b>

Personal	Utfall 241031	Budget 241031	Avvikelse	Budget 2024	Prognos 2024
Lönekostnader	-35 438	-33 374	-2 064	-39 047	-41 111
Pensionskostnader	-4 748	-3 993	-754	-4 792	-5 550
Sociala kostnader	-11 335	-10 198	-1 137	-12 238	-13 375
Utbildning	-513	-704	191	-845	-845
Övrigt personal	-2 891	-3 369	478	-5 045	-5 045
Aktiverat arbete personal	4 045	5 246	-1 201	6 295	5 094
<b>Summa Personal</b>	<b>-50 880</b>	<b>-46 393</b>	<b>-4 487</b>	<b>-55 672</b>	<b>-60 832</b>

Finansiellt	Utfall 241031	Budget 241031	Avvikelse	Budget 2024	Prognos 2024
Avskrivning	-53 548	-53 548	0	-70 988	-70 988
Ränteintäkter	20 330	17 774	2 556	21 329	24 329
Räntekostnader	-69 846	-74 381	4 535	-89 257	-84 257
Övrigt finansiellt	-4 378	-4 375	-3	-5 250	-5 250
Skatt	0	0	0	0	-7 870
<b>Summa Finansiellt</b>	<b>-107 442</b>	<b>-114 530</b>	<b>7 088</b>	<b>-144 166</b>	<b>-144 036</b>
<b>Totala kostnader</b>	<b>-253 274</b>	<b>-269 477</b>	<b>16 203</b>	<b>-330 806</b>	<b>-324 298</b>
Bokslutsdisposition	0	0	0	0	0
<b>Resultat</b>	<b>18 837</b>	<b>6 606</b>	<b>12 231</b>	<b>0</b>	<b>3 008</b>

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

## Biogasverksamheten 2024

(Tkr)	Utfall 241031	Budget 241031	Budget 2024	Prognos 2024
<b>Intäkter</b>				
Biogasintäkter	10 827	10 000	12 000	12 500
Substratintäkter	73	75	90	90
Bidrag	3 317	-	-	3 700
Övriga intäkter	496	83	100	100
<b>Summa intäkter</b>	<b>14 713</b>	<b>10 158</b>	<b>12 190</b>	<b>16 390</b>
<b>Driftskostnader</b>				
Underhåll / drift	- 900	- 1 000	- 1 200	- 1 200
Ei	- 1 000	- 1 000	- 1 200	- 1 200
Arbetstid	- 1 000	- 1 000	- 1 200	- 1 200
Substrat omkostnad	- 1 315	- 833	- 1 000	- 1 000
Rejectkostnad	- 135	- 375	- 450	- 350
<b>Summa driftskostnader</b>	<b>- 4 350</b>	<b>- 4 208</b>	<b>- 5 050</b>	<b>- 4 950</b>
<b>Kapitalkostnad</b>				
Räntor	- 1 078	- 1 083	- 1 300	- 1 290
Avskrivning	- 3 047	- 3 048	- 3 657	- 3 657
<b>Summa kapitalkostnader</b>	<b>- 4 125</b>	<b>- 4 131</b>	<b>- 4 957</b>	<b>- 4 947</b>
<b>Resultat</b>	<b>6 238</b>	<b>1 819</b>	<b>2 183</b>	<b>6 493</b>

## FINANSIELL RISKRAPPORT 2024-10-31

### FINANSIERINGSRISK

Kapitalbindning				Limit enl. finanspolicy	Inom limit
Antal år	SEK	Andel av total skuld			
0-1 år	1 078 100 000	51,8%		max 50%*	✗
1-2 år	128 000 000	6,1%			
2-3 år	683 900 000	32,8%			
3-4 år	192 000 000	9,2%			
4-5 år	0	0,0%			
5-6 år	0	0,0%			
6-7 år	0	0,0%			
7-8 år	0	0,0%			
8-9 år	0	0,0%			
9-10 år	0	0,0%			
>10 år	0	0,0%		max 0%	✓
<b>Totalt</b>	<b>2 082 000 000</b>	<b>100,0%</b>			

\* I möjligaste mån max 50% förfall inom 0-1 år.

Genomsnittlig kapitalbindningstid:

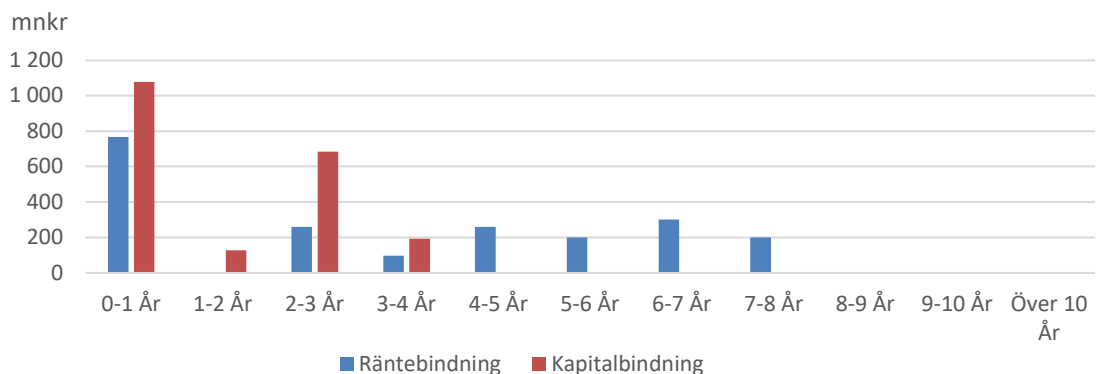
1,4 år

### RÄNTERISK

Räntebindning				Limit enl. finanspolicy	Inom limit
Antal år	SEK	Andel av total skuld			
0-1 år	766 000 000	36,8%		65%	✓
1-2 år	0	0,0%			
2-3 år	260 000 000	12,5%			
3-4 år	96 000 000	4,6%			
4-5 år	260 000 000	12,5%			
5-6 år	200 000 000	9,6%			
6-7 år	300 000 000	14,4%			
7-8 år	200 000 000	9,6%			
8-9 år	0	0,0%			
9-10 år	0	0,0%			
>10 år	0	0,0%			
<b>Totalt</b>	<b>2 082 000 000</b>	<b>100,0%</b>			

Totala portföljen	Ränta	Räntebindning (år)	Limit enl. finanspolicy	Inom limit
	2,95%	3,29	2-4 år	✓

### Räntebindning och Kapitalbindning





## BORGENSRAMAR (kr)

	<u>Borgensram</u>	<u>Utnyttjad borgen</u>	<u>Varav lån</u>	<u>Varav check</u>	<u>Outnyttjat</u>
Botkyrka kommun	687 150 000	560 700 000	553 500 000	7 200 000	126 450 000
Södertälje kommun	705 250 000	604 100 000	594 500 000	9 600 000	101 150 000
Nykvarns kommun	65 250 000	62 100 000	61 500 000	600 000	3 150 000
Stockholm Stad	862 800 000	749 400 000	738 000 000	11 400 000	113 400 000
Salems kommun	133 250 000	103 700 000	102 500 000	1 200 000	29 550 000
	<b>2 453 700 000</b>	<b>2 080 000 000</b>	<b>2 050 000 000</b>	<b>30 000 000</b>	<b>373 700 000</b>

## MARKNADSVÄRDEN, DERIVAT -netto (kr)

Motpart	2024-10-31	2024-09-30
Nordea	-5 503 128	-18 157 170

- Samtliga motparter har rating som är godkänd enligt Finanspolicy

## GRÖN FINANSIERING

Lån totalt (Mkr)	Gröna lån	Andel gröna lån
2 050 000 000	2 050 000 000	100%

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

## § 7.2 Investeringar

Här redovisas investeringar per 241031 i ordinarie verksamhet. NKH-projektet redovisas i separat rapport exklusive den del av reinvesteringsbudgeten som styrelsen beslutat att lyfta ifrån reinvesteringsbudgeten till NKH för utökade kostnader.

Nya reinvesteringsprojekt:

- Överbyggnad B004
- Bryggor till omrörare
- Tryckstegring metanol o hepta
- Pühler-flytt
- Uppstart råvattentäkt

Beviljad investeringsram (mkr)

IB 2024	Reinvesteringar	Akutinvesteringar	Nyinvesteringar	Bidrag	Summa
26,0	71,0	-	58,2		155,2

Förbrukat 202410	Utfall	Budget 2024
Investerat (aktiverat)	12,9	95,20
Pågående arbeten	27,5	60,00

### Investerat

Specifikation	Budget	IB utfall	Årets utfall Pågående	Årets utfall aktiverat	Summa	Prognos	Diff
Byggnad	5,0		-		-	5,0	5,0
Maskinell utrustning	5,0			0,4	0,4	5,0	5,0
Inventarier	5,0			1,3	1,3	5,0	5,0
Solceller	5,2	0,2	4,8		5,0	5,2	0,4
GASA-Biogas-Elproduktion	38,0	1,0	7,8		8,8	38,0	30,2
<b>Summa nyinvesteringar</b>	<b>58,2</b>	<b>1,3</b>	<b>12,6</b>	<b>1,7</b>	<b>13,8</b>	<b>58,2</b>	<b>45,6</b>

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-18	

Reinvesteringar	Budget	IB utfall	Årets utfall Pågående	Årets utfall aktiverat	Summa	Prognos	Diff
NKH utökad tillägg enl.styrelsebeslut	40,0	-			-	40,0	40,0
Uppgradering verkstad	1,3	0,5	0,1		0,6	1,3	0,7
Kemidistribution Dyna Disc	1,0	1,6	0,0		1,6	1,0	- 0,6
Förstärkt säkerhet	5,6	7,8	2,6		10,4	10,4	0,0
Kemikaliebrist	4,2	3,4	0,3		3,7	3,4	- 0,3
Blocket statuskontroll betong	0,7	0,4			0,4	0,7	0,3
Mottagning flyt Purac	0,9	0,8			0,8	1,6	0,8
Huvudpump 2	1,0	0,1		1,1	1,1	1,0	- 0,1
Renovering hissar	0,5	0,5	0,7	0,6	1,3	1,2	- 0,1
Belysning	2,0		0,9		0,9	2,0	1,1
Fläktvärmare slam	0,3	0,3			0,3	0,3	- 0,0
Onlinegivare	1,3		0,1		0,1	1,3	1,2
Utbyte av PLC SLA	0,7	0,3			0,3	0,7	0,4
Utbyte av kassetter i skivdiskfiltret	1,1	1,1			1,1	1,1	- 0,0
Värmeväxlarpump RKB	0,8	0,5		0,7	0,7	0,8	0,1
Utbyggnad fiber Pilkrog	0,7	0,7			0,7	0,7	-
Styrssystem polymerberedning i RKT	0,7	0,2		0,3	0,3	0,7	0,4
Slampumpar till centrifugerna i SLA	0,4	0,3		0,3	0,3	0,4	0,1
Renovering förtjockare 2	2,3	1,2	0,0		1,2	2,3	1,1
Fibernät NKH	0,5	0,5		0,6	0,6	0,5	- 0,1
Fiberskåp Viksängen	0,3	0,1		0,1	0,1	0,5	0,4
Fiberskåp Hågelby	0,3	0,1	0,1		0,2	0,5	0,3
Renovering hepta	1,5	0,8		2,9	2,9	2,5	- 0,4
Förebyggande arbete slam	0,8	0,2			0,2	0,5	0,3
Byte av renspress	2,2	0,2	1,6		1,8	2,2	0,4
Dosering polymer och metanol	0,3	0,3	-	0,3	0,3	0,5	0,2
Brandsskyddsåtgärder	0,7	0,4	0,8		1,1	0,5	- 0,6
Utbyggnad 4G	0,3	-	0,0		0,0	0,3	0,3
RVR nöd kroppsdusch	0,2	-	-	0,2	0,2	0,2	- 0,0
Ombyggnation av ventilation i svets	0,4	-	0,2		0,2	0,4	0,2
Höjning av bräddvägg innan escama	0,3	-		0,1	0,1	0,3	0,2
Övervakningskameror inkl. kabelnät	0,6	-	0,4		0,4	0,6	0,2
RSL-linjer pumpbyte	1,8	-	-	1,6	1,6	1,8	0,2
Cirkulationspumpar i Rötchammarbo	0,4	-	0,4		0,4	0,4	0,0
Framtidssäkra gallerskrapa 2	0,3	-	0,2		0,2	0,3	0,1
Räcken runt bassänger blocket	3,9	-	0,3		0,3	3,9	3,6
SP5 ny pump	0,2	-		0,2	0,2	0,2	0,0
Inloppsvägg i flotation	1,6	-		1,4	1,4	1,6	0,2
Överbyggnad B004	1,0	-	1,8		1,8	1,0	- 0,8
Bryggor till omrörare	6,8		1,1		1,1	6,8	5,8
Tryckstegring metanol o hepta	0,7	0,1	0,3		0,3	0,7	0,4
Pühler-flytt	1,4		1,4		1,4	1,4	- 0,0
Uppstart råvattentäkt	0,4		0,1		0,1	0,4	0,2
Övrigt	5,1	2,5	1,6	0,6	2,2	7,0	4,8
<b>Totalt Pågående</b>	<b>97,3</b>	<b>24,7</b>	<b>14,9</b>	<b>11,2</b>	<b>44,9</b>	<b>105,8</b>	<b>60,9</b>

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-20	

## § 8 NKH-projektet

	Avvikelse	Notifiering	Planenligt	Kommentar
<b>Tidplan</b>				
Ombyggnad				Pågår enligt plan.
Tillbyggnad				Första etappen godkänd och överlämnad till Syvab 2024-05-16. Inget arbete bedrivs här nu. Nästa etapp kommer i samband med installation av B-sidans utrustning.
<b>Ekonomi</b>				
Tillbyggnad				Ingen förändring sedan föregående rapport
Ombyggnad				Risken har minskat med 18 Mkr och möjligheten har ökat med 7 Mkr men slutkostnadsprognosen har ökat med 18,6 Mkr.
<b>NKH Helhet</b>				Första etappen driftsatt och i drift med mycket gott resultat. Framdriften med etapp 2 går enligt plan. Ökad prognos men minskad risk.

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-20	

## Allmänt

Arbetet med etapp 2, ombyggnad av linje 4, löper på väl och enligt plan.

Sedan september har prestandaprov på A-sidans membran genomförts. Syfte är att utvärdera att de når de krav som är ställda på anläggningen. Arbetet har involverat resurser hos Syvab, så som laboratoriet, process och drift för att genomföra provtagning, utvärdering och drift av de olika scenarier som testas. Resultaten är bra och slutbesiktning genomförs den 21 november. Slutbesiktningen är en stor milstolpe i projektet och i samband med denna går anläggningen över till Syvab.

Driften av linje 1 går fortsatt bra och anläggningen levererar fina reningsresultat.

## Tidplan

Projektets tidplan ligger fast.

Arbetena med Etapp 2 färdigställs i juni 2025.

## Ekonomi

Sedan föregående rapport har förändringar inkommit i projektets slutkostnadsprognos. Det innebär att prognosen har ökat med 18,6 Mkr.

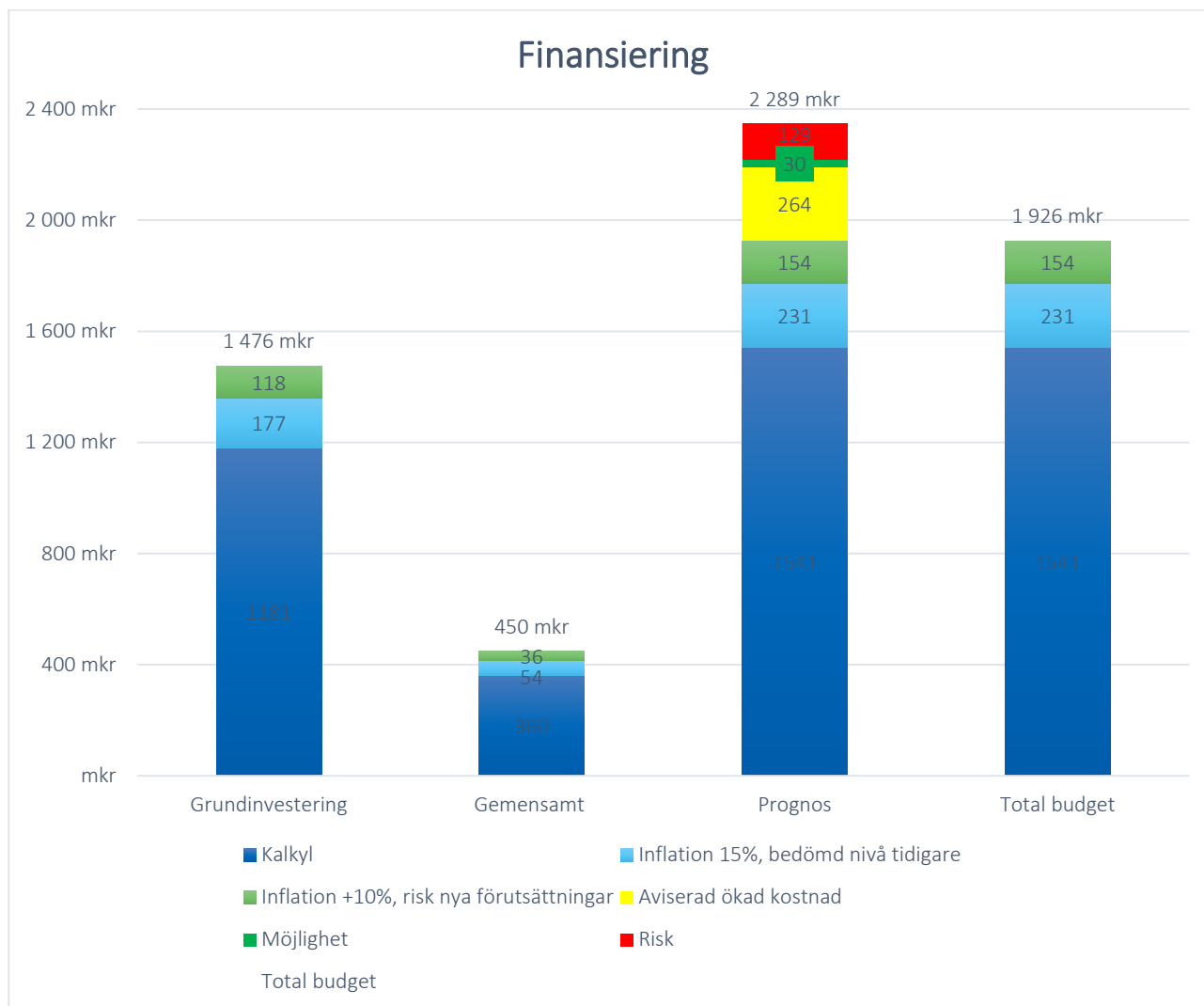
En ny betalningsplan erhöles i början av 2024, där den tidigare slutkostnadsprognosen på 2 171 Mkr har inarbetats. De två senaste slutkostnadsprognoserna kommer att uppdateras i betalningsplanen i början av 2025.

Projektets slutkostnadsprognos visar att kostnaderna kommer att överskrida budget som i dagsläget är 1 926 Mkr. Arbetena kommer att fortgå i ytterligare 3 år med färdigställande av Linje 2-8. Förutom arbetet på själva blocket ingår bl.a. montering och/eller driftsättning av B-sidans utrustning, så som membrankassetter, biopumpar, silslampumpar, returslampumpar, permeatpumpar, blåsmaskiner till membran och silar.

Grundinvesteringen, enligt figur 1, utgår ifrån kostnadsnivån 2014 och har beräknats till ca 1,5 % per år i inflationsuppräknig, enligt initial bedömning. Pandemin och ändrat säkerhetsläge innebär en höjning från 15 % till 25 %, dvs. 2,5 % per år. Den verkliga inflationsutvecklingen har under dessa år hittills varit 3,17 % i genomsnitt per år. Detta indikerar att projektets budget på totalt 1 926 Mkr kommer att bli svår att klara av utifrån dessa förutsättningar.

Under de kommande tre åren, och med utgångspunkt i inflationsmålet på 2 % per år, skulle siffran motsvara 3,77 % per år och då skulle den slutliga investeringen landa på 2 122 Mkr. Därtill måste beaktas de risker och möjligheter som projektet ser. Riskerna har kalkylerats till 129 Mkr och möjligheterna +30 Mkr i kvartal 4. Projektets egen prognos på 2 190 Mkr samt om alla risker och möjligheter faller ut innebär en prognos för projektet med 2 289 Mkr(2 295 juli-24) enligt nedan figur.

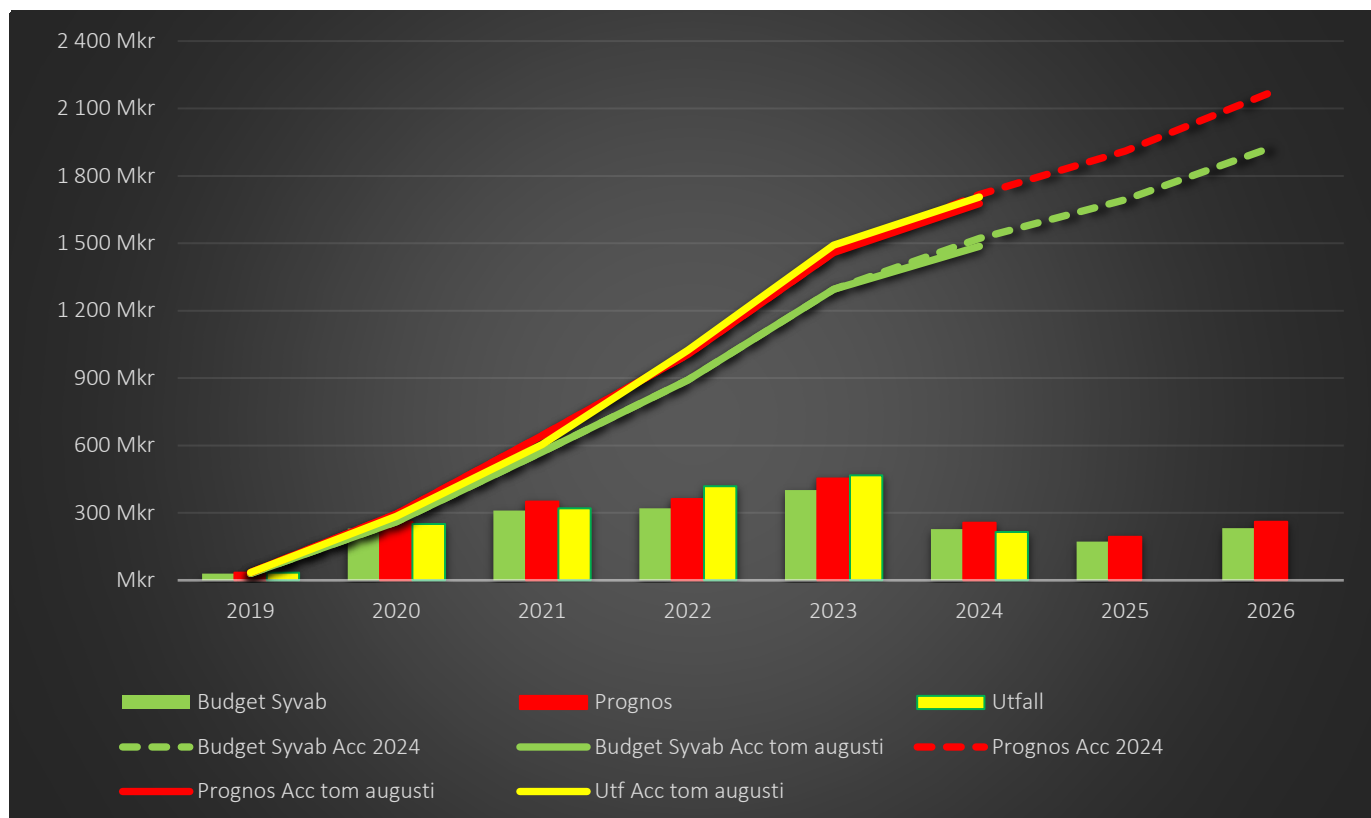
Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-20	



Figur 1: Budgetram för projektet enligt följande

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Lotta Hallgren		Sara Söhr		2024-11-20	

Gul linje visar projektets utfall enligt figur 2 (avstämning 2024–10). Ackumulerad prognos bygger på projektets egna prognoser, som är högre än budget. I takt med att bedömda risker elimineras eller när möjliga åtgärder får effekt kommer prognosen att ändras.



### Prognos i förhållande till budget och utfall

Utfallet enligt nedan visar på att projektet har ökat kostnaderna med 221,4 Mkr i jämförelse med budget per den 31 oktober 2024. För att hantera denna ökade kostnad har styrelsen beslutat att finansiera underskottet med reinvesteringssmedel ifrån Syvabs ordinarie reinvesteringssbudget motsvarande 245 mkr utfördelat under projektets fortsatta tidplan. Beloppen fördelar sig med 40 mkr år 2024, 70 mkr år 2025, 75 mkr år 2026 och slutligen 60 mkr för sista året 2027.

	Prognos projektet 2024.10	Utfall 2019- 2024.10	Budget 2019- 2024.10	Avvikelse mot budget
<b>NKH okt 2024</b>				
SamVE	1 327,0	1 415,2	1 137,2	-278,0
Gemensamt	347,0	290,7	347,3	56,6
<b>Totalt NKH</b>	<b>1 674,0</b>	<b>1 705,9</b>	<b>1 484,5</b>	<b>-221,4</b>

Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Marianne Forsell		Sara Söhr		2024-11-18	

## § 9 Värmeuttag från avloppsvattnet

### Bakgrund

Syvab har fått flera förfrågningar från kommunerna om att få koppla på utrustning för att återvinna energin av det varma avloppsvattnet som leds bort från avloppsstammen. Värmen återvinns med en värmeväxlare och/eller värmepump. Värmepumpen kan då uppgradera den låga temperaturskillnaden i varmvattnet till en högre temperatur, vilket möjliggör bättre användning av värmen. Avloppsvattnet förs efter värmeåtervinningen tillbaka till stammen nedströms och värmen återförs till byggnadens värmesystem.

Argumenten hos leverantörerna har bl.a. varit att återvinna värmen från avloppsvattnet finns det möjlighet att återföra värmen till byggnaden och sänka energianvändningen, vilket sparar både pengarna och gynnar miljön.

Vi vill hävda att det är raka motsatsen.

### Syvabs synpunkt

Himmerfjärdsverket är dimensionerat med beräkningen att vattnet som kommer in till anläggningen ska vara en blandning av varmt och kallt vatten. Om värmeåtervinning installeras hos hushållen kommer den inkommande temperaturen på avloppsvattnet in till reningsverket att sjunka och vi kan hamna i en situation där avloppsvattnet behöver värmas för att få reningsprocessen att fungera.

För varje grad inkommande vattentemperatur sjunker försämras reningen. Dels genom att mikroorganismerna arbetar långsammare och dels genom att filtreringen försämras. När kvävereningen går sämre behöver det kompenseras genom att mer kemikalier tillsätts processen. Filtrering sker via membranerna. Membranerna är temperaturkänsliga på grund av att viskositeten hos det biologiska slammet ökar med sjunkande temperatur. Slammet blir då svårare att filtrera. När membranens genomsläpplighet försämras ökar behovet av rengöring av membranerna, vilket innebär en ökad energi- och kemikalieanvändning.

Syvabs uppdrag är att samla in avloppsvatten från våra ägarkommuner och rena det till fastställda nivåer. Om energiutvinningen från spillvatten skulle sänka temperaturerna drastiskt måste avloppsvattnet värmas för att reningsprocessen överhuvudtaget ska fungera. Detta kräver enorma mängder energi. Varje minskad grad gör dock att reningen försämras och vårt behov av energi och kemikalier ökar. Förutom den miljöpåverkan detta medför kan det även äventyra vår förmåga att rena avloppsvattnet till de nivåer som vårt tillstånd anger.

Räkningen för uppvärmningen och ökat behov av energi- och kemikalier skickas tillbaka till hushållen genom en ökad VA-taxa och hushållen kommer med största sannolikhet inte att tjäna pengar på det i slutändan.



Ansvarig för dokumentation (PL):	Sign:	Granskad och fastställd av (PÅ):	Sign:	Gäller från:	Rev. Datum:
Marianne Forsell		Sara Söhr		2024-11-18	

Konceptet säljs in som klimatsmart, men troligen blir miljönyttan för hela samhället negativ. Den ökade energi- och kemikalieanvändningen det genererar för Syvab överstigen med stor sannolikhet den energivinst hushållen får genom att återvinna värmen.

Mer går att läsa i P94 från Svenskt Vatten Rubrik: Energiutvinning § 9: Ändamålet med en allmän VA-anläggning.

## Ansvar

Vatten som levereras genom en allmän VA-anläggning får utnyttjas för energiutvinning endast om huvudmannen efter ansökan skriftligen medger detta.

VA-huvudmannen ansvarar därmed för att godkänna eller avslå inlämnad ansökan om installation.

## Detta har kommunicerats

Under sommaren inkom två förfrågningar, från en av ägarkommunerna, som frågade hur vi förhöll oss till en anslutning. Vi svarade båda gångerna att Syvab inte rekommenderar en sådan anslutning och uppgav samma anledning som skrivs ovan.

Under augusti köpte Syvab in den nya riktlinjen P94 *Kommunala föreskrifter om användning av den allmänna VA-anläggningen* och publicerade på vår hemsida, på sidan "Företag och industrier". Den sidan är en samlings sida som har tagits fram till våra ägarkommuner som stöd i sitt arbete relaterat till vår verksamhet. På sidan finns bland annat riktlinjer, lagar, information och publikationer. Detta kommuniceras till ägarkommunerna årligen.

Under november månad höll Syvab möte med VA-huvudmännen och miljöförvaltningarna och informerade om den nya P94 och förfrågningarna som har inkommit om anslutning av utrustning för värmeuttag ur avloppsvattnet. Vi berättade där om konsekvenser för Syvab och för ägarkommunerna samt avrådde till sådana installationer. Vi informerade även om att vi har köpt in publikation P94 och lagt ut den på vår hemsida, för nedladdning.

Svenskt Vatten har informerat i sina kanaler om innehållet i publikationen P94.

## Slutsats

Syvab rekommenderar starkt sina ägarkommuner att säga nej till att ansluta utrustning för värmeuttag ur avloppsvatten i fastigheter. Anslutning av utrustning i fastigheter kommer att generera ökade kostnader beträffande energi- och kemikalieanvändning på vår anläggning. Förutom att det försämrar Syvabs klimatpåverkan medför det också en ökad VA-taxa till medborgarna. Det kan även försämrå för Syvab att klara villkoren i sitt verksamhetstillstånd, vilket leder till risken att försämrå vattenmiljön i Östersjön.