Beslutsunderlag

Styrelsen 2026-06-17

Telefon: 031 64 73 56

Diarienummer: 2026-00093

Mejladress: susanne.tumlin@gryaab.se

Handläggare: Susanne Tumlin

Yttrande över remiss avseende förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv

Förslag till beslut

I styrelsen för Gryaab AB:

1. Beslutsunderlag och yttrande avseende Naturvårdsverkets förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv godkänns och översänds till Klimat- och näringslivsdepartementet.
2. Beslutet justeras omedelbart.

Sammanfattning

EU:s reviderade avloppsvattendirektiv trädde i kraft den 1 januari 2025 och ska vara implementerat i svensk lagstiftning senast 31 juli 2027. Avloppsvattendirektivet är ett minimidirektiv och reglerar en lägsta nivå för EU:s medlemsstater att uppnå.

Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag på författningsändringar till följd av direktivet som Gryaab har fått på remiss av Klimat- och näringslivsdepartementet, med sista svarsdag 30 juni. Naturvårdsverkets förslag följer i det stora hela förslagen i avloppsvattendirektivet och innehåller inte striktare regleringar.

Den största konsekvensen för Gryaab med det nya avloppsvattendirektivet är att krav på rening från mikroföroreningar, benämnt som kvartär rening, införs. Naturvårdsverket har i sitt förslag till nationell implementering dock inte angett när

kraven ska börja gälla (2033, 2039 eller 2045). Gryaab har i praktiken inga möjligheter att införa kvartär rening till 2033 och ett införande år 2039 på både nuvarande och framtida anläggningsdelar är förknippat med stora osäkerheter då ett massivt utbyggnadsprojekt i flermiljardersklassen pågår (Nya Rya). Detta projekt behöver färdigställas innan nuvarande anläggning kan avlastas och ombyggnationer genomföras. Gryaab vill därmed understryka att urvalet av de avloppsreningsverk som går först med utbyggnaden av kvartär rening behöver göras i samråd med verksamhetsutövarna.

Gryaab ställer sig mycket positiva till införande av producentansvar. Gryaab ser finansiering från läkemedels- och kosmetikaindustrin via producentansvar som en avgörande förutsättning för att det ska vara realiserbart att införa kvartär rening.

Naturvårdsverket har i sitt förslag inte definierat torrvädersflöde. Detta behövs för att kunna beräkna den procentuella reduktionen korrekt och därmed visa på att verksamhetsutövaren kan innehålla reningsvillkoren, men också för dimensionering av kvartär rening. Då en definition saknas innebär det en rättsosäkerhet för utvärderingen av lagkrav.

Gryaab menar att det är essentiellt att Naturvårdsverket skyndsamt framkommer med årtal för när krav på kvartär rening ska innehållas, samt en definition av torrvädersflöde.

Bedömning ur ekonomisk dimension

Nödvändiga kostnader

Ärendet innebär ökade kostnader för Gryaab. Kostnaderna bedöms som nödvändiga för att ordna och driva anläggningen enligt lagen om allmänna vattentjänster.

Gryaab utförde 2019–2020 en förstudie finansierad av Naturvårdsverket för att utreda möjligheterna för införande av läkemedelsrening på Ryaverket. Syftet var att vara förberedda på ett eventuellt kommande krav i framtiden.

Enligt ovan nämnda förstudie och dess avgränsningar skulle en anläggning för kvartär rening med en flödeskapacitet på 4,5 m^3/s (motsvarande ungefär årsmedelflöde) innebära en investeringskostnad på 0,63–1,25 miljard kr (uppräknat till 2025 års kostnadsläge). Den högsta investeringskostnaden är för teknik med

granulerat aktivt kol (GAK) och den lägsta för ozonering. Driftkostnaderna skulle uppgå till 20–65 miljoner kr per år.

Den totala årskostnaden för Gryaab enligt förstudien, estimeras till 56–106 miljoner kr per år uppräknat till 2025 års kostnadsläge. Observera att förstudien gjordes innan kriget i Europa och att andra stora både interna, t.ex. utbyggnadsprojektet Nya Rya, och externa osäkerheter tillkommit. Exempel på externa osäkerheter där utvecklingen kan antas leda till ett fördyrande i driftskedet är prisutvecklingen för elektricitet och aktiverat kol, reaktivering av kolet, samt tillgången till utbildad kompetens.

En anläggning för kvartär rening inom Gryaabs befintliga fastighet kräver att byggnader och processer rivs eller flyttas till annan närliggande plats. Kostnaderna för detta och lokalisering för de delar som behöver flyttas ingår *inte* i de ovan angivna kostnaderna. Byggtiden bedöms vara ca 4–5 år, total projekttid ca 7–8 år.

Införandet av kvartär rening ska finansieras av ett producentansvar till 80%, vilket ska täcka kostnader för investeringar, drift, information till va-abonnenter, och vissa administrativa kostnader. Utarbetning av producentansvaret pågår vid EU-kommissionen i form av en genomförandeakt som ska vara klar 31 december 2027. Resterande 20% kommer kommuner, stat, va-abonnenter eller andra aktörer behöva bidra till. Det har inte ingått i Naturvårdsverkets uppdrag att föreslå hur denna finansiering ska se ut, men ett uppenbart alternativ är via VA-taxan. För Gryaabs ägarkommuner skulle det då ske genom att avgifterna till Gryaab ökar.

Den enskilde invånarna i Gryaabs ägarkommuner påverkas ekonomiskt av kommande ökningar av VA-taxan.

De ekonomiska effekterna för Gryaab går inte att närmare definiera i nuläget. Följdlagstiftning i form av delegerade akter och genomförandeakter som EU ska ta fram 2026–2028, samt tidplanen för införande av kvartär rening på Ryaverket kommer ha stor betydelse.

Bedömning ur ekologisk dimension

Båda tillgängliga tekniker för kvartär rening, ozon och aktivt kol, bidrar till att minska halter och potentiella toxiska effekter från läkemedel och andra organiska mikroföroreningar i recipienten, vilket är mycket positivt. Samtidigt är teknikerna för

kvartär rening inte helt oproblematiska. Ozonering av avloppsvatten leder till att nya och till stor del okända ämnen bildas, och det är inte helt känt om de kan ge upphov till toxiska effekter och om/hur dessa effekter kan avlägsnas i efterföljande biologisk behandling. Därför är det av största vikt att det finns en efterföljande biologisk behandling med tillräckligt lång uppehållstid så att toxiciteten till följd av ozoneringen hinner avta innan det behandlade avloppsvattnet släpps ut i recipienten.

Införande av kvartär rening med ozoneringsteknik skulle innebära att Gryaabs elbehov (jämfört med 2019) ökar med 54 % (22 200 MWh/år). Ett förslag för att hantera den massiva ökningen av elbehov togs fram 2019 tillsammans med Göteborg Energi vilket resulterade i slutsatsen att ett helt nytt högspänningsställverk behöver byggas hos Gryaab. Denna utbyggnad anses vara en förutsättning för att ozonering ska kunna införas men medför en ökad miljöpåverkan.

När det gäller aktivt kol kan framställningen av kolet orsaka stor miljöpåverkan då råvaran ofta är fossilt stenkol. Aktivt kol produceras inte i Sverige i dagsläget utan behöver inhandlas på den globala marknaden. För Gryaab kan detta både påverka tillgängligheten, inköpspriset, miljöpåverkan från transporter samt hur hanteringen och regenereringen av det aktiva kolet kan se ut.

Naturvårdsverkets förslag som nu är på remiss, innehåller inte information om vilka svenska reningsverk som ska uppfylla kraven på kvartär rening vid vilken tidsfrist. Naturvårdsverket ska i samråd med Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna ta fram planer för genomförandet. Gryaab anser att hänsyn måste tas i tidsplaneringen till både recipienternas känslighet och vilka möjligheter som i praktiken finns att bygga ut de befintliga avloppsreningsverken på ett miljömässigt hållbart sätt utifrån ett helhetsperspektiv. Gryaab bedömer att uppfylla kraven på kvartär rening till år 2045 ger möjlighet till det resurseffektivaste införandet på Ryaverket med högst miljönytta.

Gryaab ser positivt på avloppsdirektivets ökade krav på återföring och återvinning av näringsämnen såsom fosfor och kväve ur slam. Det är helt nödvändigt att även återanvändning av slam på åkermark räknas som återvinning av fosfor och kväve. Precis som Naturvårdsverket har identifierat instämmer Gryaab att ett starkt fokus på enbart fosfor i slam kan tränga undan utveckling av möjligheter för återvinning av andra växtnäringsämnen som potentiellt kan vara mer värdefulla att återvinna (kväve,

svavel, kalcium, mikronäringsämnen, spårämnen etc.). Ett generellt problem i Sverige är minskande mullhalter i åkermarken. Med slamspridning tillförs marken mullämnen och flera lantbrukare anger att mullen är det viktigaste skälet till att använda slam. I ett framtida förändrat klimat med fler torra somrar är slammet ett än viktigare gödselmedel då mullen binder fukt och kväve och därmed ger större skördar även då regnet uteblir, till skillnad mot mineralgödsel där kvävet inte blir tillgängligt om det inte regnar.

Bedömning ur social dimension

Gryaab har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån denna dimension.

Samverkan

Gryaab har under arbetet med yttrandet samverkat med Kretslopp och vatten samt Svenskt Vatten.

Bilaga

Gryaabs yttrande över remiss avseende förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv.

Bedömning av ärendets principiella beskaffenhet

I ärendet behandlas ett yttrande på en remiss som ställts till Gryaab av Klimat- och näringslivsdepartementet. Gryaab bedömer därför inte att ärendet är av principiell beskaffenhet eller annars av större vikt. Bedömningen har gjorts med utgångspunkt i vad som står angivet om frågor av principiell beskaffenhet i Gryaabs ägardirektiv, Göteborgs Stadshus AB:s anvisningar för ärendeberedning och Göteborgs Stads riktlinjer för styrning, uppföljning och kontroll.

Bolagets bedömning

Efter Gryaabs genomgång av förslaget till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv har de väsentligaste förändringarna identifierats och konsekvenserna undersökts och utifrån det har ett yttrande tagits fram.

Ärendet innebär ökade kostnader för Gryaab. Kostnaderna bedöms som nödvändiga för att ordna och driva anläggningen enligt lagen om allmänna vattentjänster. Den största konsekvensen för Gryaab är att kvartär rening införs. Naturvårdsverket har i

sitt förslag till nationell implementering dock inte angett när kraven ska börja gälla för vilka avloppsreningsverk (2033, 2039 eller 2045). Gryaab har i praktiken inga möjligheter att införa kvartär rening till 2033 och ett införande år 2039 är förknippat med stora osäkerheter då ett massivt utbyggnadsprojekt i flermiljardersklassen pågår (Nya Rya). Denna utbyggnad behöver färdigställas och vara fullt fungerande innan nuvarande anläggning kan avlastas och ombyggnationer genomföras.

Gryaab menar att det är essentiellt att Naturvårdsverket skyndsamt framkommer med årtal för när krav på kvartär rening ska innehållas för att underlätta för en planerbarhet minst trettio år fram i tiden.

Styrelsen föreslås godkänna beslutsunderlaget och yttrandet och att det skickas till Klimat- och näringslivsdepartementet.

Susanne Tumlin	**Anna Lanne Davidson**
Utvecklingsansvarig	VD

Bilaga

Styrelsen 2026-06-17

Telefon: 031 64 73 56

Diarienummer: 2026-00093

Mejladress: susanne.tumlin@gryaab.se

Handläggare: Susanne Tumlin

Yttrande över remiss avseende förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv

Ärendet

Gryaabs styrelse ska ta ställning till remissvar avseende Naturvårdsverkets förslag till författningsändringar till följd av EU:s reviderade avloppsvattendirektiv. Remissvaret ska skickas in till Klimat- och näringslivsdepartementet senast 30 juni 2026.

Beskrivning av ärendet

Bakgrund

Det reviderade avloppsvattendirektiv som trädde i laga kraft 1 januari 2025 innehåller både helt nya krav och omfattande skärpningar av befintliga regleringar. Avloppsvattendirektivet är ett minimidirektiv som anger de lägsta kraven som ska uppfyllas på Europanivå och kan kompletteras utifrån varje medlemslands behov och förutsättningar. De nationella implementeringarna måste vara klara senast 31 juli 2027.

Naturvårdsverket har tagit fram ett förslag på författningsändringar som krävs för att genomföra den nationella implementeringen. Gryaab har fått förslaget på remiss 20 mars 2026 av Klimat- och näringslivsdepartementet och via stadsledningskontoret i Göteborg.

Det förslag som nu är på remiss omfattar inte hela införandet av det reviderade avloppsvattendirektivet. EU-kommissionens arbete fortsätter de närmaste åren, eftersom 14 detaljerade följdlagstiftningar ska på plats, så kallade genomförandeakter och delegerade akter. Bland annat innehåller dessa definitioner av energineutralitet, fosforåterföringsmål och formerna för rapportering av utsläpp av växthusgaser, mikroplaster och PFAS. Gryaab arbetar nära Svenskt Vatten och den europeiska vattenfederationen EurEau i dessa frågor. Dessa akter innebär att de nationella implementeringarna också kommer behöva fortsätta de kommande åren.

Naturvårdsverket fick i sitt regleringsbrev för 2026 i uppdrag att fortsätta arbetet med att genomföra det nya avloppsdirektivet. Det uppdraget ska redovisas till regeringen (Klimat- och näringslivsdepartementet) senast den 30 april 2029.

Gryaab önskar få möjlighet att lämna synpunkter även i senare skeden när EU:s följdlagstiftning ska införas i svensk lag.

Gryaabs yttrande

Efter Gryaabs genomgång av förslaget till nationell implementering av avloppsvattendirektivet har de väsentligaste konsekvenserna undersökts. Förslaget är dels mycket detaljerat, dels saknas det preciseringar då delegerade och implementerade akter ännu inte är beslutade på EU-nivå. Därutöver har Naturvårdsverket ett pågående regeringsuppdrag att fortsätta arbetet med att genomföra det nya avloppsvattendirektivet, vilket gör det svårt att bedöma en del av konsekvenserna för Gryaab. Detta utvecklas i föreliggande yttrande.

Kvartär rening

Den största konsekvensen för Gryaab med det nya avloppsvattendirektivet är att det införs krav på rening från mikroföroreningar, benämnt som kvartär rening. Kvartär rening ska implementeras och kraven i avloppsvattendirektivet uppfyllas, för avloppsreningsverk som renar avloppsvatten med en belastning på 150 000 pe eller mer, senast den:

a) 31 december 2033 för utsläpp från 20 % av dessa avloppsreningsverk,
b) 31 december 2039 för utsläpp från 60 % av dessa avloppsreningsverk,
c) 31 december 2045 för alla utsläpp från dessa avloppsreningsverk.

Naturvårdsverket har i sitt förslag till nationell implementering dock inte angett när kraven ska börja gälla för vilka avloppsreningsverk. Utbyggnadsplanerna i avloppsförordningens bilaga 3 saknar innehåll i Naturvårdsverkets förslag och det hänvisas till att regeringen ska fastställa planerna senast juli 2027. Naturvårdsverket fick i sitt regleringsbrev för 2026 i uppdrag att fortsätta arbetet med att genomföra det nya avloppsvattendirektivet och i samarbete med Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna ska färdiga förslag till utbyggnadsplaner tas fram. Naturvårdsverket har aviserat muntligt vid offentliga seminarier att underlag till utbyggnadsplaner kan vara klara i januari 2027. Gryaab anser det vara av stor vikt att denna förteckning upprättas så snart som möjligt för att underlätta för de reningsverk som träffas av kraven och som behöver implementera kvartär rening.

I Naturvårdsverkets förslag finns inte heller någon definition av torrvädersflöde. Denna definition behövs för att kunna beräkna den procentuella reduktionen korrekt och därmed visa på att verksamhetsutövaren kan innehålla kraven i avloppsvattendirektivet och för att den kvartära reningen dimensioneras korrekt. För Ryaverket har Gryaab tolkat det som att ett flöde mellan 2–4 m^3/s ska behandlas.

Konsekvenser för Gryaab

På Gryaab pågår ett stort utbyggnadsprojekt, Nya Rya, för att kunna hantera en växande befolkning och uppfylla striktare krav. Flertalet miljarder kommer att investeras i ny pumpstation, ny renshantering, nytt sandfång, kulvertar, kanaler på befintlig tomt (kallat Rya 1) och kompletterande anläggningsdelar på en närliggande tomt (benämnt Rya 2). Detta ska ske samtidigt som nuvarande anläggning kommer vara i full drift och kvarstå. Den nya anläggningen på Rya 2 planeras stå klar i slutet av 2036 och när den är i full drift kommer Rya 1 avlastas betydligt och möjliggöra för ombyggnationer av befintlig process.

Utöver Nya Rya-projektet pågår i nuläget och flera år framöver underhållsarbeten i den nitrifierande processdelen EN (efternitrifikation) då en linje i taget stängs av för renovering. Därutöver kommer troligen ombyggnationer på slam- och biogasproduktionen starta de närmsta åren till följd av ett utredningsvillkor i nuvarande miljötillstånd.

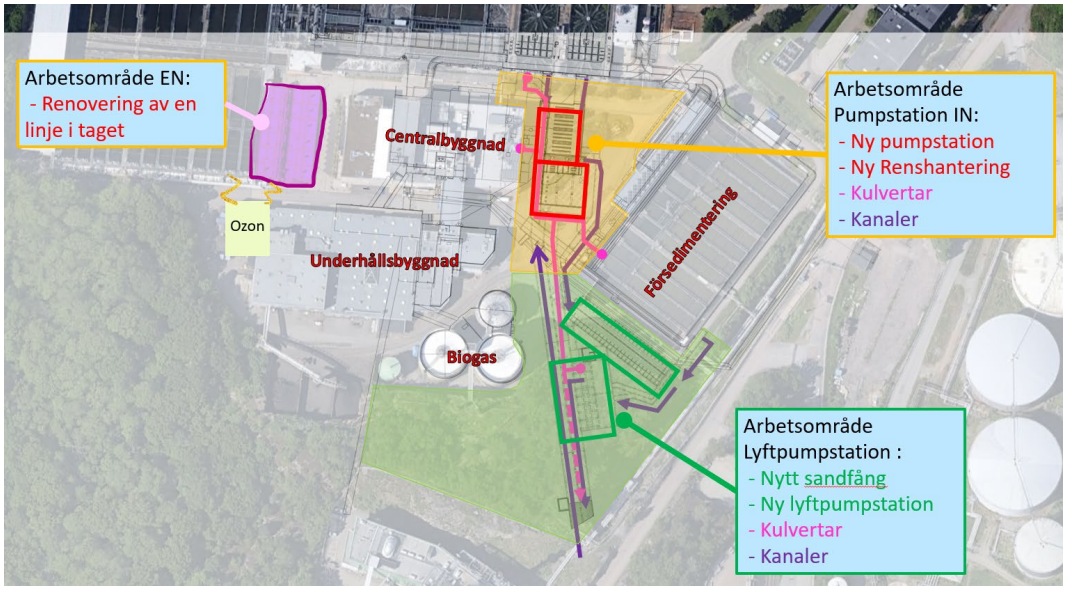
Gryaab har utrett **möjligheterna till att införa kvartär rening till år 2033** på Ryaverket och ett antal betydande aspekter belyses här:

- **Teknikval:** Teknikerna för kvartär rening som är aktuella för Gryaab är ozonering (nedbrytning) eller avskiljning i granulerat aktivt kol (GAK) filter. GAK är betydligt mer ytkrävande än ozonering och är inte möjligt att införa till år 2033.
- **Lokalisering**: Den enda teoretiskt möjliga lokaliseringen är en plats på Rya 1 där det i dagsläget är en förrådshall. Se Figur 1. Det kommer förutom rivning av befintlig byggnad, krävas sprängning av berg, troligen flytt av närliggande mottagning av organiskt avfall och schaktning av berg precis i anslutning till naturreservatet Rya skog. Eftersom befintlig byggnad saknar källare krävs schaktning ner till grundläggning för reaktorn. Ombyggnader med sprängning inne på Ryaverket i de delar som precis angränsar till Rya skog och dess djurliv kommer troligen innebära stora och tidsödande utmaningar, bl.a. för tillståndshantering.
- **Flödesvägar:** För att kunna leda vatten till ozoneringen krävs att en öppning görs i en befintlig kanal med stora flöden. Därifrån behöver en betongkanal förläggas under vägen mellan slambyggnaden och EN, till inloppet av reaktorn. Efter reaktorn behöver vattnet pumpas till ett svalltorn och därifrån kan vattnet ledas i ytterligare en betongkanal som förläggs under vägen mellan slambyggnaden och EN, vilken kan ansluta till en kanal in till EN. Se Figur 1.
- **Genomförande:** Att utföra detta projekt samtidigt som projektet med ny pumpstation på befintlig tomt är i full produktion bedöms ogenomförbart då det av säkerhets- och genomförandeskäl behöver spärras av vägar och ledas om trafik. Den enda infarten för driftverksamhet till och från Ryaverket under den 8 år långa byggtiden för ny pumpstation går vid den enda teoretiskt möjliga platsen för kvartär rening. Denna väg är kritisk för att kunna genomföra byggnationen av pumpstationen. Infarten för transporter till verksamheten kommer vara enkelriktad och trafikljusstyrd vilket också är en flaskhals. För driftverksamheten krävs 200 transporter i veckan. Se Figur 2.
- **Tidplan:** I en tidigare förstudie 2019–2020 gjordes bedömningen att ozoneringsanläggningen kan uppföras på 6–7 år. Detta skulle innebära att projektet behöver starta år 2027 för att vara klart till 2033. Det har dock sedan dess tillkommit ett helt projekt med att uppföra en ny

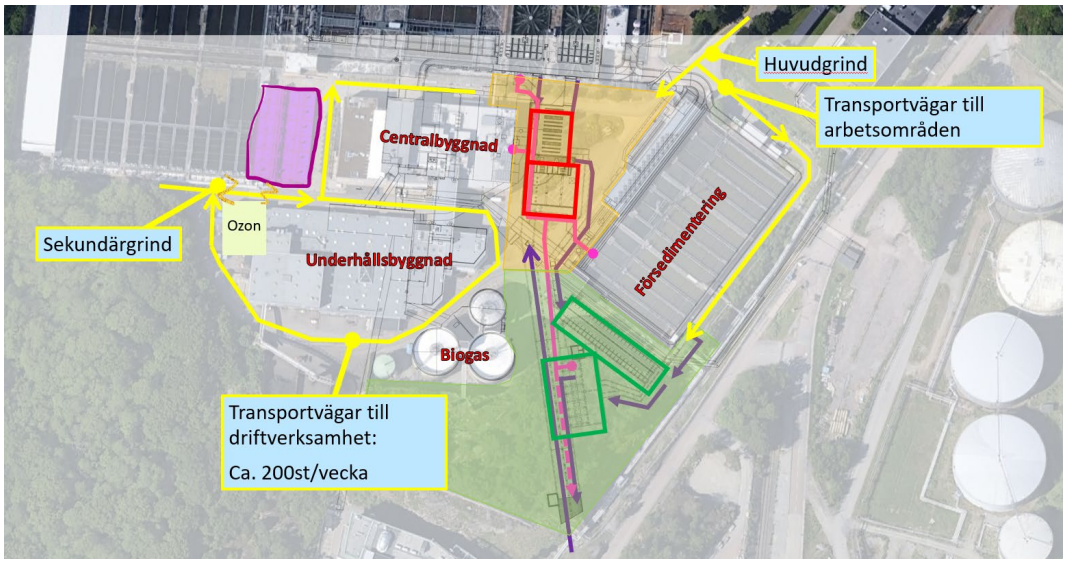
inloppspumpsstation, renovering av EN och ombyggnationer av slamhantering, vilket bör ha en stor påverkan på tidsplanen, om det ens skulle vara tekniskt möjligt att genomföra projektet i kombination med dessa.

- **Icke-optimal processutformning:** Kvartär reningsprocess skulle behöva införas på Rya 1 år 2033, dvs. innan Rya 2 tagits i drift (kring år 2036). Därmed kan ingen befintlig volym på Rya 1 avvaras och konverteras till kvartär rening då hela Rya 1 behövs för att uppfylla de nuvarande reningsvillkoren fram till att Rya 2 är i full drift. Så fort Rya 2 tas i drift måste dock kvartär rening finnas även på den nya tomten för att uppfylla de nya reningsvillkoren. Då ungefär halva inkommande flödet ska hanteras på Rya 2 innebär det att Rya 1 kommer att avlastas och den teoretiska kvartära reningen på Rya 1 skulle då riskera att vara överdimensionerad. Dessutom finns det processmässigt lämpligare och resurseffektivare placeringar identifierade som kan påbörjas när Rya 2 kan avlasta Rya 1.

I Figur 1 och Figur 2 presenteras översiktliga, förenklade illustrationer över framtida arbetsområden med tillhörande transportvägar och teoretisk placering av ozonering. Dessa transportvägar kommer tas i anspråk under ca 8 år.



Figur 1. Arbetsområden markerade i lila, gult respektive grönt och teoretisk placering av ozoneringsprocess i gult med markerade kanaler till och från befintlig process.



Figur 2. Samma översiktsbild som i Figur 1 med transportvägar till arbetsområden och driftverksamhet markerade i gult.

Gryaab har övergripande utrett **möjligheterna att införa kvartär rening till år 2039** på Ryaverket. Att uppfylla kraven på kvartär rening på *både* Rya 1 och Rya 2 till år 2039 innebär stora risker då genomförandet av Rya 2 ännu inte är påbörjat, arbetet med Gryaabs tillståndsansökan pågår och tidplanen är i dagsläget därmed osäker. Om Rya 2 (inklusive kvartär rening) inte kan avlasta Rya 1 tillräckligt förrän år 2038 finns inga möjligheter att hinna konvertera befintliga bassänger och uppfylla kraven på kvartär rening *både* Rya 1 och Rya 2 till år 2039.

När Rya 2 kan avlasta Rya 1 öppnar sig en möjlighet att konvertera befintliga bassänger till ozonering inne på Rya 1. Den stora fördelen med att använda befintliga bassänger är att vattenvägarna redan är färdiga. Dock måste först Rya 1 ställas om till nitrifierande aktivt slam-process för att få till den resurseffektivast lösningen. Denna omställning bör kunna gå fort om de förberedande arbetena har gjorts parallellt med bygget av Rya 2.

Att uppfylla kraven på kvartär rening till år 2045 ger möjlighet till det resurseffektivaste införandet på Ryaverket med högst miljönytta. Gryaab har tillsammans med bland annat universitet och forskningsinstitut vid flertalet tillfällen undersökt halter av mikroföroreningar i utgående avloppsvatten och i recipienten och inget behov att implementera kvartär rening har hittills kunnat styrkas. I samband med det utredningsvillkor gällande mikroföroreningar som Gryaab haft i sitt nuvarande miljötillstånd pågick det under 2022–2023 provtagning i recipienten varje månad. Resultaten redovisades i december 2024 och

miljöprövningsdelegationen beslutade i augusti 2025 om att avsluta prövotidsförfarandet utan att fastställa några ytterligare slutliga villkor.

Gryaab menar att införandet av kvartär rening i första hand bör implementeras vid avloppsreningsverk med recipienter som har det största behovet.

Övriga synpunkter kvartär rening

3 kap. Reningskrav och utformning av avloppsreningsverk

15 § I naturvårdsverkets förslag anges att tillsynsmyndigheten får besluta om andra ämnen än de som anges i avsnitt 3 i bilaga 1 för att beräkna minsta procentuell reduktion om färre än sex ämnen kan uppmätas i tillräcklig koncentration**.** Gryaab anser att ett klargörande behövs vad som menas med ”*tillräcklig koncentration*” och om detta avser inkommande avloppsvatten till avloppsreningsverket, inkommande avloppsvatten till den kvartära reningsprocessen, utgående avloppsvatten eller alla provtagningspunkter.

16 § punkt 1 menar Gryaab behöver tydliggöras när områdesförteckningen gällande mikroföroreningar ska ha tagits fram, Gryaab tolkar det som senast 1 januari 2028 då det nationella genomförandeprogrammet ska vara klart och redovisat för kommissionen.

17 § ett årtal bör tilläggas för att tydliggöra när regeringen senast behöver besluta om förteckningen som åsyftas i 16 §.

18 § en tidsbegränsning bör tilläggas när förteckningen som åsyftas i 16 § ska offentliggöras.

BILAGA 1 Kvartär rening

Torrvädersflöde

Gryaab menar att det är av yttersta vikt att ett klargörande skyndsamt framkommer kring begreppet torrvädersflöde, i form av definition eller vägledning. Innebörden av torrvädersflöde är essentiellt, både för att kunna beräkna den procentuella reduktionen korrekt och därmed visa på att verksamhetsutövaren kan innehålla villkoren, men också för att kunna dimensionera de kvartära reningsanläggningarna.

Beräkning av procentuell reduktion

Ett klargörande behövs också angående hur koncentrationer i utgående avloppsvatten skall hanteras för att beräkna procentuell reduktion av respektive valt ämne. Vid välfungerande kvartärrening kommer ofta utgående halter vara under kvantifieringsgräns och/eller detektionsgräns. Ett värde på utgående halt måste sättas för att kunna få ett värde på procentuell reduktionen. Således krävs vägledning kring vilket värde som koncentrationen skall sättas till om det underskrider kvantifieringsgränsen, detektionsgränsen eller båda.

Sammanfattning kvartär rening

Gryaab har i praktiken inga möjligheter att införa kvartär rening på Ryaverket till år 2033. Att införa och uppfylla kraven för kvartär rening till år 2039 på både nuvarande och framtida anläggningsdelar är förknippat med stora osäkerheter, framför allt att hinna införa kvartär rening på befintligt reningsverk. Det resurseffektivaste införandet av kvartär rening som också speglar den rimligaste prioriteringen av recipientbehov är att uppfylla kraven till år 2045.

Gryaab menar att det är av yttersta vikt att Naturvårdsverket skyndsamt framkommer med årtal för när villkor på kvartär rening ska innehållas för vilka avloppsreningsverk, samt en definition av torrvädersflöde för att underlätta för en planerbarhet minst trettio år fram i tiden.

Övriga synpunkter

Avsnitt 1.2. Förslag till lag om ändring i lagen om allmänna vattentjänster

Gryaab tillstyrker nya § 22b som innebär att krav ställs på att huvudmannen för ledningsnätet ska samråda med huvudmannen för avloppsreningsverket innan icke-hushållsspillvatten tillåts anslutas.

Gryaab tillstyrker nya § 23a som innebär att kommunen ska inhämta upplysningar och yttranden från berörda huvudmän för avloppsreningsverk innan kommunen antar kommunala föreskrifter.

I föreslagen ny § 22a finns det fem punkter men i motivering på sidorna 114–115 finns det även en sjätte punkt. Det behöver tydliggöras varför den sjätte punkten inte är med i ändringsförslaget.

Avsnitt 1.3 Förslag till förordning (2027:000) om avloppsvatten från tätbebyggelse

1 kap. Ordförklaringar och tillämpningsområde

Beräkning av maximal genomsnittlig veckobelastning

9 och 10 § anges att vid beräkning av belastningen ska inte hänsyn tas till: *"…exceptionella vädersituationer, exempelvis sådana som uppstår till följd av kraftig nederbörd"*. Vad som menas med "hänsyn" och vad som avses med exceptionella vädersituationer behöver tydligare definieras.

Vidare menar Gryaab att ett förtydligande krävs hur det i **9 §** ska beräknas vilken belastning som *genereras* i avloppstätorten och hur det i **10 §** ska beräknas vilken belastning som *tillförs* avloppsreningsverket.

Det finns ett stort behov av vägledning för hur den maximala genomsnittliga veckobelastningen ska beräknas enligt **9 och 10 §**. Dessa utmaningar är välkända i branschen och en vägledning bör därför tas fram i samråd med branschorganisationen. Vidare behövs en vägledning för att reda ut den osäkerhet som råder i branschen kring hur tillståndsgiven belastning ska beräknas när en verksamhet söker ett nytt miljötillstånd. Idag prognostiseras den tillståndsgivna belastningen (max gvb) på olika sätt av olika verksamhetsutövare och det uppstår omfattande diskussioner kring denna parameter under tillståndsprocessen. En vägledning som skapar enighet i branschen hade därför gynnat både verksamhetsutövare och tillsynsmyndigheter.

3 kap. Reningskrav och utformning av avloppsreningsverk

Icke-hushållsspillvatten som avleds till allmän va-anläggning

Gryaab uppfattar att nya **§ 20** innebär att tillsynsmyndigheten kan förelägga om hårdare krav mot anslutna verksamheter utan att verksamhetsutövaren gör en ny tillståndsansökan. Det innebär en klar förbättring jämfört mot gällande situation då en del verksamheter anslutna till Gryaab har gamla tillstånd med numera generösa

villkor för vissa ämnen. De flesta större verksamheter får i nuläget tillsynsbesök varje år då tillsynsmyndigheten kontrollerar att villkor och/eller förelägganden om försiktighetsmått följs. Gryaabs erfarenhet är dock att det i princip aldrig skett att en tillsynsmyndighet ålägger en verksamhet att söka nytt tillstånd så att villkoren kan uppdateras, därav ställer Gryaab sig mycket positiv denna ändring.

Gryaab tillstyrker att tillsynsmyndigheten ska samråda med verksamhetsutövaren för ledningsnätet och avloppsreningsverket och anser att ”vid behov” ska strykas:

Naturvårdsverkets förslag	**Gryaabs yttrande**
20 § …Tillsynsmyndigheten ska samråda med verksamhetsutövaren för ledningsnätet och vid behov verksamhetsutövaren för avloppsreningsverket innan ett föreläggande meddelas.	**20 §** …Tillsynsmyndigheten ska samråda med verksamhetsutövaren för ledningsnätet och ~~vid behov~~ verksamhetsutövaren för avloppsreningsverket innan ett föreläggande meddelas.

Gryaab menar att i motiveringen till ovanstående paragraf (s. 181) behöver det tydliggöras att huvudmannen för avloppsreningsverket automatiskt får ta del av särskilda godkännanden, innan de beviljas. Inte enbart på begäran och ”helst innan” som skrivelsen nu lyder: ”… *innan den behöriga myndigheten beviljar ett särskilt godkännande för utsläpp till ett ledningsnät och avloppsreningsverk ska den samråda med och informera huvudmännen för det ledningsnätet och avloppsreningsverket samt* ~~***på begäran***~~ *tillåta att huvudmän för ledningsnät och avloppsreningsverk som tar emot icke-hushållsspillvatten får ta del av dessa särskilda godkännanden i deras tillrinningsområden,* ~~***helst***~~ ***innan de beviljas.***”

4 kap. Avloppsplaner

I nya avloppsdirektivet under artikel 5 står att avloppsplaner ska tas fram och var sjätte år ses över och uppdateras vid behov. I förslaget från Naturvårdsverket förtydligas att en avloppsplan ska tas fram för varje avloppstätort. En avloppstätort kan definieras utifrån avrinningsområde till ett avloppsreningsverk och kan således sträcka sig över flera kommuner. De delägarkommuner som är anslutna till Gryaab ingår i samma avloppstätort och således ska en avloppsplan tas fram och uppdateras i samverkan mellan kommunerna.

Kretslopp och vatten som är VA-huvudman i Göteborgs kommun bedömer att detta kommer innebära en ökad administrativ börda och det vore önskvärt med en implementering som tillåter att avloppsplanen kan bestå av/ingå som delar i andra planer för att förenkla administrationen, och att kravet på revidering vart sjätte år kan vara uppfyllt som varje ingående del revideras minst vart sjätte år även om inte hela avloppsplanen revideras vid samma tillfälle.

I direktivet står bland annat att avloppsplaner även ska innehålla åtgärder som begränsar bräddning till högst 2% av den årliga uppsamlade belastningen i avloppsvatten, beräknad vid torrvädersflöde. Men någon definition av torrvädersflöde saknas i Naturvårdsverkets förslag. Naturvårdsverket har valt att inte aktivera kravet i avloppsplanerna tills vidare. Kretslopp och vatten anser att det behövs en definition av torrvädersflöde i närtid, för att VA-huvudmän ska kunna bedöma omfattningen av kravet, och identifiera eventuellt åtgärdsbehov.

Kretslopp och vatten anser också att det, i vägledning eller på annat sätt, behöver tydliggöras hur en rättvis fördelning av ansvar och skyldigheter ska utformas när en avloppstätort sträcker sig över flera kommuner.

Gryaab stöder Kretslopp och vattens bedömningar.

5 kap. Energikartläggning och energirapportering

Direktivet ställer krav på att reningsverk ska genomföra en energikartläggning vart fjärde år. Gryaab ställer sig positiv till införandet av krav på energikartläggning i avloppsdirektivet. Utöver vad som i allmänhet ingår i en energikartläggning ska särskilt fokus läggas på att identifiera och utnyttja potentialen för att minska utsläppen av växthusgaser. Gryaab omfattas redan idag av lagen om energikartläggning i stora företag och genomför därför redan energikartläggning vart fjärde år vilka rapporteras till Energimyndigheten.

För Gryaabs del innebär detta att bolagets energikartläggning behöver utökas till att inkludera även biogasverksamheten samt användning av spillvärme i fjärrvärme- eller fjärrkylasystem. Gryaab har begränsad rådighet i bägge dessa fall eftersom Göteborg Energi ansvarar för uppgradering av biogas samt utvinning av värme med värmepumpar. För biogasverksamheten pågår idag flera utredningar för hur utsläppen av växthusgas kan minska genom till exempel att ta tillvara på biogas som

annars behöver facklas, ökad torrsubstans i ingående material etc. Därtill pågår en utredning, i och med ett utredningskrav i nu gällande tillstånd, avseende hur växthusgasutsläppen från slamhanteringen kan minskas.

Enligt artikel 11 punkt 2 i det nya avloppsdirektivet ska medlemsstaterna säkerställa en successivt ökande andel förnybar och egenproducerad energi för driften av avloppsreningsverk som renar en belastning från 10 000 pe eller mer. Målet är att senast 2045 ska andelen förnybar och egenproducerad energi motsvara hela reningsverkets totala årliga energianvändning på nationell nivå. Kommissionen arbetar i dagsläget med en delegerad akt som kommer att ge vägledning i hur det ska beräknas. Gryaab arbetar nära Svenskt Vatten och den europeiska vattenfederationen EurEau med att påverka utformningen av systemgränser och beräkningsmetoder. Gryaab har deltagit i ett antal möten med ansvariga på kommissionens JRC (Joint Research Center) som leder arbetet med genomförandeakten om energineutralitet.

Eftersom kravet i avloppsdirektivet avseende energineutralitet är på nationell nivå kommer Gryaab vara en viktig aktör för att väga upp för de reningsverk som inte har samma gynnsamma förutsättningar att producera förnyelsebar energi.

Detaljerade synpunkter gällande artikel 11

Av **5 kap 3 §** framgår följande:

”3 § De första energikartläggningarna ska göras:
1. den 31 december 2028 för avloppsreningsverk med en belastning på 100 000 pe eller mer och de ledningsnät som är anslutna till dem,”

Gryaab föreslår att den inledande meningen i 3 § ändras på till följande lydelse ”*De första energikartläggningarna ska göras senast”. O*rdet ”senast” bör läggas till då detta ord förekommer i artikel 11 i avloppsdirektivet samt underlättar tolkningen av paragrafen.

Gryaab noterar dock att det av Naturvårdsverket förslag till implementering inte framgår vilka kriterier som ska ligga till grund för när energirelaterade åtgärder ska vidtas. Det framgår inte heller om det krävs ändringar i lagstiftningen vad gäller tillsynsmyndighetens befogenheter att ställa krav på sådana åtgärder.

Avsnitt 1.4 Förslag till förordning (2027:000) om producentansvar för rening av avloppsvatten från tätbebyggelse

I föreslagen ny **§ 4** ställer sig Gryaab frågande till varför avgränsningen har gjorts till när en producent ”för första gången” släpper ut produkter på den svenska marknaden.

I föreslagen ny **§ 8** ställer sig Gryaab frågande till att producenten själv kan tillhandahålla en avloppsproducentansvarsorganisation. En sådan organisation bör vara oberoende och inte tillhandahållas av en producent.

BILAGA 1

1. Sekundär rening

Gryaab tillstyrker Naturvårdsverkets förslag gällande att kraven för parametern biokemisk syreförbrukning kan mätas som BOD_5 eller som BOD_7 och att parametrarna kemisk syreförbrukning (COD) och totalt organiskt kol (TOC) är ömsesidigt utbytbara så att en kan väljas.

Gryaab tillstyrker även att alternativ till de metoder som används för övervakning och utvärdering som anges i avloppsdirektivet bilaga 1 del C får användas. Det innebär för Gryaabs del att de 24-timmarsprover som tas i dagsläget kan fortsätta användas och analyseras som veckosamlingsprov.

BILAGA 3

I Naturvårdsverkets förslag anges att begränsningsvärden för kvartär rening ska gälla från 1 januari 2033 istället för 31 dec 2033 som anges i avloppsvattendirektivet. Gryaab menar att detta är förvirrande då det samtidigt anges på s. 169 att reningsverk ska vara ”utrustade med kvartär rening”: ”…*20 procent av reningsverk med en belastning från 150 000 pe eller mer ska vara utrustade med kvartär rening senast 31 december 2033*”. Givet ovan stycke är det oklart vilken tidplan som gäller avseende när ett reningsverk ska vara *utrustat med* kvartär rening respektive *uppfylla villkoren* för kvartär rening, 1 januari 2033 eller 31 december 2033. Tidplanen för de avloppsreningsverken som ska vara klara 2033 kommer att vara mycket pressad och om det är Naturvårdsverkets skrivning i bilaga 3 som gäller innebär det att tidplanen i praktiken förkortas med ett helt år.

Kapitel 7.2.5

Då Naturvårdsverket föreslår att kostnader för investeringar, drift, information till va-abonnenter och vissa administrativa kostnader ska täckas av producentansvaret är det viktigt att en så heltäckande bild som möjligt av dessa kostnader också rapporteras in till Naturvårdsverket. Därav bör texten ändras till att inkludera även driftkostnader och andra kostnader:

Naturvårdsverkets förslag	**Gryaabs yttrande**
Ett nytt bemyndigande föreslås införas i miljöbalken som medger att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska få meddela föreskrifter om att verksamhetsutövare för ett avloppsreningsverk ska rapportera uppgifter om investering för kvartär rening till Naturvårdsverket samt hur ersättningen till ett avloppsreningsverk ska bestämmas (om Naturvårdsverket utses till den behöriga myndigheten).	*Ett nytt bemyndigande föreslås införas i miljöbalken som medger att regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer ska få meddela föreskrifter om att verksamhetsutövare för ett avloppsreningsverk ska rapportera uppgifter om investering,* ***driftkostnader och andra kostnader*** *för kvartär rening till Naturvårdsverket samt hur ersättningen till ett avloppsreningsverk ska bestämmas (om Naturvårdsverket utses till den behöriga myndigheten).”*