



Kragerø kommune
Postboks 128
3791 KRAGERØ

Saksbehandler, innvalgstelefon
Ailin Gundersen Aarnes, 33371183

Krav om at avløpsvann fra Kragerø tettbebyggelse skal gjennomgå nitrogenfjerning

Vi viser til varsel om pålegg om nitrogenrensing datert 3.10.2025 og til kommentarene dere sendte 22.10.2025. Vi viser også til vårt pålegg om utredning av mulighetene for nitrogenrensing datert 19.3.2024, og til deres utredning utarbeidet av Sweco 30.4.2025.

Vår konklusjon

Krav om nitrogenfjerning

Vi legger utredningen og tilbakemeldingen dere har levert til grunn, og stiller krav at avløpsvann fra Kragerø tettbebyggelse skal gjennomgå nitrogenfjerning.

Fristen for å ha på plass 80 % nitrogenfjerning er 31.12.2030.

Vi vedtar kravet med hjemmel i forurensningsloven § 18 tredje ledd.

Dere skal årlig, innen 1. november, rapportere på om fremdriften er i samsvar med fremdriftsplanen fra nitrogenutredningen.

Sakens bakgrunn

Vi påla Kragerø kommune å utrede kommunens handlingsrom for å få på plass nitrogenfjerning som renseløsning for kommunalt avløpsvann i tettbebyggelser over 10 000 pe. Dere skulle levere utredningen innen 1.12.2024. Vi mottok en tilbakemelding fra dere 5.12.2024 som ikke oppfylte kravene i pålegget, og vi varslet derfor tvangsmulkt med ny frist 1.5.2025 for å levere komplett utredning. Vi mottok dokumentet *Utredning av nitrogenrensing for Kragerø kommune*, inkludert syv vedlegg, 30.4.2025, som vi anså i tråd med vårt pålegg. Vi vedtok derfor ikke tvangsmulkten.

Med bakgrunn i utredningen dere leverte, varslet vi 3.10.2025 et krav om å ha på plass 80 % nitrogenrensing innen 31.12.2030. Dere kommenterte varselet 22.10.2025.

Vi vil i det følgende trekke frem de delene av utredningen som er vesentlig for kravet vi nå vedtar.



Teknologisk renseløsning

Dere gjorde rede for at det ikke er mulig eller hensiktsmessig å utvide noen av de eksisterende rensesanleggene til å omfatte nitrogenrensing, og at planen nå er å etablere ett sentralrenseanlegg som erstatning for Kragerø RA, Helle RA, Stabbestad RA, Kirkesund RA og Kil RA.

Dere hadde per 30.4.2025 ikke valgt teknologisk løsning, og dere oppga at valget ville avhenge av flere faktorer, blant annet utslippskrav og energinøytralitet. I utredningen la dere til grunn nitrogenrensing basert på MBBR, kjemisk felling og flotasjon som slamseparasjon, ettersom dette er godt utprøvde metoder.

Dere skrev at dere hadde vurdert ulike lokasjoner for nytt rensesanlegg, og at blant annet forurensningsutfordringer gjorde at dere måtte endre den opprinnelige planen. Dere stod da igjen med alternativene Gunnulfsåsen, Åtangen Nord, Kragerø RA/Stilnestangen og Kragerø RA.

Renseeffekt for nitrogen

I utredningen la dere frem vurderinger av og kostnader for 70, 80 og 85 % renseseffekt for nitrogen, slik det var krav om i pålegget.

Volum- og arealbehovet dere skisserte for 70 og 80 % renseseffekt er det samme, og for 85 % rensesgrad er behovet for plass noe større.

Dere skrev at det finnes begrenset erfaring med MBBR som renser 85 % nitrogen ved temperatur på 6 grader, som vil være temperaturen avløpsvannet i sjøoverføringsledningene vil holde. Dere bemerket videre at det ved 85 % rensing ikke finnes mulighet for å kompensere perioder med dårligere rensing (vinter) med bedre rensing i andre deler av året (sommer). For 80 % rensing vil det derimot finnes en slik sikkerhetsmargin.

Kostnader

Dere presenterte kostnader for rensesanlegg som renser 70, 80 og 85 % nitrogen. Den estimerte kostnadsøkningen fra 70 til 80 % er 3,1 % og fra 70 til 85 % er den 5,1 %. Driftskostnadene øker med 0,7 % fra 70 til 80 % rensesgrad og med 1,1 % fra 70 til 85 % rensing. Kostnadsforskjellene mellom de ulike rensesgradene fremstår som små.

Investeringsanalysen dere la ved, som er utført av Momentum, viser at årsgebyret for avløpstjenester med nitrogenrensing på 85 % bare vil være marginalt høyere enn for 70 og 80 %. Årlig gebyr i 2030 for 80 % og 85 % nitrogenrensing er estimert til henholdsvis 88 kr og 143 kr dyrere enn for 70 % nitrogenrensing.

Fremdriftsplan/milepæler

Dere la fram fremdriftsplaner for fire ulike lokasjoner. Alle presenterte alternativer har ferdigstillelse og overtakelse innen 31.12.2030. Åtangen Nord vil ifølge utredningen kunne stå først ferdig, Gunnulfsåsen og Kragerø RA/Stilnestangen 6 måneder senere, og Kragerø RA 7 måneder etter det igjen.

Deres kommentarer til det varslede pålegget

I deres tilbakemelding 22.10.2025 skriver dere at dere forventet et nitrogenrensekrav på 80 %, ettersom det er i samsvar med EUs avløpsdirektiv. Men dere ønsker at vi stiller kravet om nitrogenrensing på samme form som EU gjør i det nye avløpsdirektivet, med en kombinasjon av %-krav og konsentrasjonskrav. Dere skriver at et krav utelukkende knyttet til renseseffekt vil være



svært krevende, og dere viser til innløpsprøver på anlegget de siste årene med årsgjennomsnitt på 34 mg N/l.

Dere peker på at dere vil få redusert temperatur i avløpsvannet ved transport via sjøledninger, og dere ønsker at vi også tar inn muligheten for å ekskludere analyseverdier ved lave temperaturer fra beregning av årlig gjennomsnitt.

Vår begrunnelse

Krav om nitrogenfjerning og tilhørende frister

Kravet om fjerning av nitrogen følger av avløpsdirektivet, og Norges forpliktelser gjennom EØS-avtalen. Dersom resipienten er eutrofifølsom, og det er avdekket et behov i resipienten for å redusere nitrogen, skal renseanlegg i tettbebyggelse over 10 000 pe ha nitrogenfjerning innen 7 år. NIVA og HI konstaterte i 2021 et behov for å redusere nitrogentilførselene til Oslofjorden¹, og forholdet ble rapportert til EU i 2023. I Oslofjordens nedbørsfelt, har Norge derfor frist innen 31.12.2030 til å ha på plass nitrogenfjerning ved renseanlegg i tettbebyggelse over 10 000 pe.

Kragerø kommune har kartlagt sin tettbebyggelse til å være 20 112 pe, altså godt over 10 000 pe, og fjordene i Kragerø er en del av Oslofjorden.

Avløpsdirektivet er i Norge gjort gjeldende gjennom forurensningsforskriften kapittel 14. I § 14-2 er nitrogenfjerning definert som «En renseprosess der nitrogenmengden i avløpsvannet reduseres med minst 70 % av det som blir tilført renseanlegget». Kravet er et minimumskrav.

Renseeffekt for nitrogen og kostnader

I henhold til vannforskriften skal tilstanden i overflatevann beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Basert på at behovet for nitrogenavlastning i Oslofjorden er stort, bør alle kilder til nitrogen i Oslofjorden reduseres så mye som mulig.

I tråd med forurensningsloven § 18 femte ledd, har vi tatt hensyn til kostnadene ved endringen, og de fordeler og ulemper som endringen ellers vil medføre. I og med at 70 % nitrogenfjerning allerede ligger som et minimumskrav gjennom EØS-avtalen, er det merkostnaden som vil tilkomme ved å fjerne over 70 % vi har vurdert.

Beregningene dere har lagt fram viser at det er små forskjeller i kostnader ved å fjerne 70 eller 80 %, og ingen forskjell i behovet for plass. Kostnadene og arealbehovet ved 85 % nitrogenfjerning er heller ikke betydelig høyere enn ved 70 og 80 %. Men basert på at 85 % rensegrad vil kreve optimal rensing til enhver tid, uten mulighet for å kompensere dårligere rensing i kalde perioder med bedre rensing sommerstid, anser vi ikke 85 % nitrogenfjerning som realistisk. Spesielt ikke når mye transport via sjøledninger vil bidra til reduserte temperaturer i avløpsvannet.

Vi har likevel ikke tatt inn muligheten for å unnta prøver ved lave temperaturer, da vi mener at anlegg i Norge må utformes slik at de er driftsstabile også i kalde perioder, og kaldt vann vil forekomme store deler av året. Hensynet til kaldt avløpsvann tar vi ved å sette krav om 80 % nitrogenfjerning, og ikke 85 %.

Vi legger til grunn at alle alternative lokasjoner dere har presentert i utredningens kapittel 11 vil kunne overholde fristen 31.12.2030, og at det er lite tid som skiller mellom dem. Basert på dette, ser

¹ [Utredning av behovet for å redusere tilførselene av nitrogen til Ytre Oslofjord - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no/utredning-av-behovet-for-a-reducere-tilforslene-av-nitrogen-til-ytre-oslofjord)



vi det som realistisk og riktig å stille krav om nitrogenfjerning på 80 % i Kragerø tettbebyggelse innen 31.12.2030. Rensegraden for nitrogen (tot-N) er basert på årlig middelvei.

Vi har stilt kravet om nitrogenfjerning som et krav om renseprosent, og velger å ikke bruke EUs kravsform, som i tillegg gir anledning til å verifisere rensingen ved å oppnå en gitt konsentrasjon. Etter vår vurdering vil krav til renseseffekt i prosent i større grad bidra til forbedring av avløpsnett og fjerning av fremmedvann, enn det et krav til utslippskonsentrasjon vil gjøre.

Tillatelse til nytt renseanlegg

Tillatelsen til Kragerø renseanlegg er fra 1998, og det er behov for å revidere hele tillatelsen for å få inn oppdaterte krav, og for å få tillatelsen på en form som tillatelser er i dag. Vi har anledning til å gjøre en slik endring i medhold av forurensningsloven § 18 tredje ledd.

I lys av at sentralrenseanlegget vil håndtere avløpet fra hele Kragerø tettbebyggelse, inkludert flere av dagens kapittel 13-anlegg, vil det bli behov for en ny tillatelse for det nye anlegget. Dette kan vi ikke gi før kommunen har tatt stilling til hvor det nye anlegget skal ligge. Nå plasseringen er avklart, ber vi om at dere sender oss oppdatert søknad med tilstrekkelig beslutningsgrunnlag.

Et krav nå, der rensekrevet for nitrogen i Kragerø tettbebyggelse gjøres kjent, gir kommunen forutsigbarhet. Det er også ressursbesparende for både kommunen og Statsforvalteren å unngå dobbel søknadsutarbeidelse og saksbehandling innenfor et relativt kort tidsrom.

Vi understreker at det kun er nitrogenutslippene som er vurdert i dette vedtaket. Andre forhold vil bli tatt opp til vurdering når vi utarbeider ny tillatelse til sentralrenseanlegget.

Endret hjemmelsgrunnlag

Vi vedtar nå kravet om nitrogenfjerning med hjemmel i forurensningsloven § 18 tredje ledd, og ikke § 7 fjerde ledd som først ble varslet. Sistnevnte forutsetter at det foreligger et ulovlig forhold, noe vi ikke kan se at det gjør her. Vi har nylig gjort denne avklaringen om hjemmelsgrunnlag med Miljødirektoratet. Innholdet i kravet om nitrogenfjerning er imidlertid det samme som dere ble varslet om 18.12.2025, og vi anser derfor at dere allerede har hatt anledning til å uttale dere, og at det ikke er nødvendig å forhåndsvarsle på nytt, jf. forvaltningsloven § 16 tredje ledd punkt c.

Naturmangfold

I og med at vedtaket om at Kragerø tettbebyggelse skal fjerne nitrogen vil ha utelukkende positive virkninger på naturmangfold, har vi ikke vurdert de miljørettslige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12.

Rapportering av fremdrift

Dere skal årlig, innen 1. november, sende oss en kort (maks en side) vurdering av om dere er i rute etter fremdriftsplanen dere la fram i nitrogenutredningen, og om dere kommer til å oppnå kravet om nitrogenfjerning innen fristen.

Dersom dere ligger bak planlagt fremdrift, må dere beskrive hvorfor, hvilke tiltak dere gjør for å unngå ytterligere forsinkelser, og hva dere gjør for å hente inn forsinkelsen.

Klageadgang

Dere kan klage på vedtaket **innen fire uker** etter at melding om vedtaket er mottatt. En eventuell klage skal angi hva dere klager på, og den eller de endringer dere ønsker. Klagen bør begrunnes, og dere bør nevne andre opplysninger av betydning for saken.



Det følger av forvaltningsloven § 29 fjerde ledd at vi i særlige tilfeller kan forlenge klagefristen utover de tre ukene lovens § 29 første ledd setter. Med bakgrunn i at vi fatter vedtaket på en tid som mange har ferie, og vedtaket medfører omfattende tiltak i kommunen, har vi utvidet klagefristen med en uke. Etter vår vurdering vil ikke denne forlengelsen påføre parter i saken unødvendige eller urimelige kostnader eller ulemper.

En eventuell klage skal dere sende til Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Hvis vi ikke gir medhold i klagen, vil vi sende den til Miljødirektoratet for endelig avgjørelse.

Med hilsen

Siv Hege Wang Grøvo (e.f.)
fagsjef

Ailin Gundersen Aarnes
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent