

TILSKUDD TIL ARBEIDET MED NITROGENFJERNING VED AVLØPSRENSLEANLEGG INNENFOR OSLOFJORDENS NEDBØRSFELT - 2024

Foretaksnavn VEAS SELVKOST AS

Kontaktperson

Navn: Rune Tommy Holmstad

Økonomisk aktivitet og kryssfinansiering

Søker utøver økonomisk aktivitet? Nei

Utfyller

Navn: Rune Tommy Holmstad

Mottaker: Miljødirektoratet

SØKNAD

REFERANSEN.R.: 24S41B1A

Nitrogenfjerning for en region - mulighetsstudie

Kort oppsummering av prosjektet:

Pågående og planlagte konseptvalgutredninger for nye eller utvidede renseanlegg for nitrogenfjerning innenfor Oslofjordens nedbørsfelt, baserer seg på at rensebehovet for nitrogen skal løses av den enkelte kommune eller gjennom mindre til mellomstore interkommunale samarbeid. Så vidt Veas kjenner til, blir det ikke gjennomført studier av etablering av større, regionale renseanlegg, og om en slik løsning vil kunne redusere de samfunnsøkonomiske kostnadene og avtrykket på klima og natur, bidra til verdiskaping og til en mer tålbart økning i avløpsgebyrene for innbyggerne. Et slikt konsept vil trolig ikke bli utredet av den enkelte kommune.

Det ligger i Veas' formål å være en god samfunnsaktør, og rense avløpsvann og utnytte avløpsressursen til beste for miljøet, samfunnet og en bærekraftig sirkulær økonomi. I dette ligger også å samarbeide for å redusere forurensingen av Oslofjorden. Gjennom den omsøkte mulighetsstudien, ser Veas på et konsept som ellers ikke vil bli vurdert.

Mulighetsstudien skal vurdere om ett sentralt renseanlegg kan erstatte flere, mindre renseanlegg ved Oslofjorden. Infrastruktur for transport av avløpsvann via sjøledninger vil være en del av studien. Tilnærmingen vil/bør kunne være overførbar til andre regioner. I studien ønsker vi også å se om ett nytt regionalt renseanlegg med strategisk plassering og visjonær skala for vanninfrastrukturen rundt, kan avlaste eller komplettere eksisterende renseanlegg ved indre Oslofjord.

Arbeidet skal resultere i en skisse for hvordan en praktisk løsning kan utformes og vurdere samfunnsøkonomiske og de klima- og miljømessige gevinstene av løsningen, sammenlignet med bygging av flere anlegg. Studien vil også gi innspill til hvordan et slikt samarbeid kan organiseres og driftes.

Hensikten er å bidra til en god miljøtilstand i Oslofjorden og å møte klimaendringer og nye krav og forventninger med fremtidsrettede løsninger. I prosjektet skal vi løfte blikket og våge å tenke helt nytt på avløpsinfrastrukturen og samarbeid. Studien kommer sent, men et slikt konsept bør ikke desto mindre

utvikles og vurderes før kommunene og selskapene treffer investeringsbeslutninger.

Utfyllende beskrivelse av prosjektet:

Veas ble etablert som et interkommunalt samarbeid i 1976, og har lang erfaring med denne selskapsformen. I 2022 ble Veas omdannet til et offentlig eid aksjeselskap, en prosess som har gitt inngående kunnskap om organisering. Gjennom avtaler om rensjetjenester for Nesodden og Frogn kommuner, har vi også fått et innblikk i overføring av avløpsvann via sjøledninger.

Veas har hatt nitrogenfjerning siden 1997. Veas søker å skape verdi av ressursene i avløpsvannet, og produserer i dag både en nitrogenløsning og flytende biogass for et kommersielt marked. Samtidig arbeider vi for ytterligere verdiskaping på biorest og CO₂. Dette krever stor skala og samarbeid med gode aktører.

Videre har Veas gjennom både egne og andre modellsimuleringer, fått kunnskap om hvordan rensset avløpsvann sprer seg i både indre og ytre Oslofjord og hvordan elver som Glomma påvirker hele Oslofjorden og Sørlandskysten. Vår forståelse er at Oslofjorden må sees som en helhet.

I våre naboland ser vi eksempler på langt større infrastrukturprosjekt innen avløp enn det legges opp til i Norge (se mer info i link under «eventuelle merknader» om MAXIMA-prosjekter i regi av VA-Syd i Sverige). Dette kan gjerne forklares med demografiske og naturgitte forhold, men det er naturlig å tro at det ligger muligheter for mer omfattende konsept for håndtering av avløp og avløpsressursen som er verdt å vurdere også i Oslofjordregionen. I utgangspunktet vurderer vi at et regionalt anlegg vil være både miljø- og samfunnsøkonomisk gunstig, men dette må bekreftes av en studie.

Veas er ikke kjent med at andre aktører har tatt eller tar initiativ til å se på løsninger for rensing og ressursutnyttelse i større skala. Noen bør gjøre det. Dette er bakgrunnen for søknaden.

Fase 1

I fase 1 vil behov, krav og forutsetninger/rammer bli identifisert. Behov vil både omfatte behov hos kommuner/selskap som ikke har en renseløsning som tilfredsstillende kommer krav, og kommuner/selskap som har behov for økt kapasitet, avlastning eller redundans.

Ved siden av behov hos aktuelle parter, kan dette også omfatte praktiske muligheter og begrensninger for avløpstransport via sjøledninger, lokalisering, organisering mv.

Deretter skal prosjektet løfte blikket og ha åpen/kreativ prosess for å få opp både mulige og umulige løsningskonsept. Forslagene vil deretter bli grovsortert for å finne løsningen som gir et optimum mellom lave samfunnsøkonomiske kostnader og høy miljø- og klimanytte. Ett, kanskje to, konsept for regional løsning, tas videre til fase 2.

I fase 1 vil også nåværende løsning bli nærmere beskrevet. Det blir gjort en sammenstilling av pågående og planlagte utbyggingsprosjekt for å møte nye krav. Sammenstillingen lages slik at det skal være mulig å sammenlikne nå-løsningen med regional-løsningen.

I denne fasen må vi knytte til oss en god prosessveileder og et utvalg av aktører/interessenter og relevante fagressurser som evner å løfte blikket og tør tenke nytt.

Veas vil ha en koordinerende rolle mellom konsulenter, egne ansatte og interessenter.

Fase 2

I fase to skal det gjennomføres en nærmere beskrivelse av anbefalt/anbefalte regionale løsninger. Beskrivelsen skal være tilstrekkelig til å kunne sammenlikne dette konseptet med nå-løsningen.

Detaljeringsgrad må tilpasses tilgjengelig tids- og kostnadsramme og tall som framkommer vil være relativt grove estimat, gjerne med utgangspunkt i sammenliknbare prosjekt.

Konseptene vurderes med tanke på minst følgende kriterier:

- Klima- og miljøeffekt ved investering og drift. Dette omfatter effekt på fjorden. Her bør også medtas effekt for arealbruk og natur.
- Samlet investeringskostnad
- Estimerte driftsutgifter og estimerte inntekter.

Det skal gjøres en analyse av de samfunnsøkonomiske effektene av nå-løsningen sammenliknet med den alternative løsningen. I tillegg til rene økonomiske kostnader omfatter dette også hvordan alternativene påvirker samfunnsøkonomien gjennom utslipp til Oslofjorden, ressursgjenvinning og direkte og indirekte klimabelastning.

I tillegg skal de viktigste risikoelement i tilknytning til å ha gjennomført tiltaket innen gitte frister vurderes.

For å kunne sammenlikne alternativene med tanke på miljø- og klimaprestasjon, vil det innhentes nødvendig underliggende informasjon/data og gjennomføres en livssyklusanalyse (LCA).

De samfunnsøkonomiske vurderingene og LCA-analysene vil gjennomføres av rådgivere med høy kompetanse og kredibilitet på fagområdene.

På hvilken måte vil prosjektet bidra til fortgang i arbeidet med nitrogenfjerning fra avløpsrenseanlegg innenfor Oslofjordens nedbørsfelt?

Det pågår et omfattende arbeid i kommunene og selskapene ved Oslofjorden for å møte nye krav. Vi antar at det vurderes ulike konsept i forkant av konseptvalg og investerings- beslutninger. Det mangler imidlertid, så vidt vi kjenner til, et regionalt rense- og ressurskonsept, som en referanse, eller som alternativ, dersom lokale løsninger viser seg å være for krevende å få realisert.

Mulighetsstudiet vil belyse flere muligheter for å redusere nitrogentilførselen til Oslofjorden blir utredet, inkludert de som ligger på nivået over den enkelte kommunes ansvarsområde. Besvarelsen vil også bidra til å besvare alternativkostnadene relativt til å bygge renseanlegg etter tradisjonell tilnærming.

Et regionalt anlegg basert på avløpstransport via sjøledning, vil kunne være et godt alternativ for de mindre kommunene langs Oslofjorden.

Mulighetsstudiet vil også peke ut muligheter for regionalt samarbeid for ressursutnyttelse, noe som dels vil være uavhengig av utfallet av mulighetsstudiet.

Samarbeider dere med andre kommuner i prosjektet? Ja

Beskriv hvordan dere samarbeider med andre kommuner i prosjektet:

Det ligger i forslaget natur at det er helt nødvendig å involvere kommuner eller selskap som kan være aktuelle i et samarbeid om en regional løsning, også om de allerede arbeider med andre løsninger.

Prosjektet har med hensikt samlet innsatsen mot å utvikle og internforankre prosjektkonseptet opp mot søknadsfristen. Kommunikasjonen med andre interessenter vil være en del av videre prosjektforberedelser og en viktig del i startfasen av mulighetsstudiet. Videre kontakt mot interessenter vil derfor skje fortløpende fram mot sommeren, uavhengig av søknadsbehandlingen.

Hvilke aktiviteter er planlagt for at prosjektet skal komme andre kommuner til gode?

Som omtalt i punktet over, vil et utvalg av kommunene ved Oslofjorden blir forespurt om å delta i arbeidet med mulighetsstudien. Kommunene vil bli invitert til å beskrive sine behov og gi innspill på hvordan en regional løsning kan utformes. Det blir engasjert en prosessveileder/fasilitator for å gjennomføre en målrettet idèdugnad.

Det planlegges minst ett bredt sammensatt arbeidsmøte, inkludert interessenter, i løpet av studien.

Mulighetsstudiet avsluttes eller følges opp med en åpen konferanse i løpet av første kvartal 2025 der resultatene presenteres. Avhengig av resultatene kan da eventuelt veien videre vurderes.

Gjennomføring

Varighet: 26.08.2024 - 31.12.2024

Gjennomføringsplan med milepæler:

Uke 35 Oppstartsmøte (internt)

Uke 36-38 Invitere inn interessenter. Dette vil være et utvalg av kommuner/selskap som kan søgne til et regionalt avløpsrenseanlegg

Uke 36-37 Anskaffelser av rådgivere for avløpsinfrastruktur og vurdering av samfunnsøkonomiske effekter, for vurdering av miljø- og klimaeffekter (LCA-prinsipper), eventuelt også en fasilitator

M1 20.sept. Kontrakter med rådgivere signert

Uke 39 Oppstartsmøte arbeidsgrupper, inkludert interessenter

Uke 39-45 Mulighetsstudie - Fase 1 - Behovs- og kravanalyse. Fastsette det helhetlige konseptet og hva som er sammenligningsgrunnlaget

Uke 43 Arbeidsmøte/idedugnad for oppnå dialog og utvikle mulige løsninger

M2 8. okt. Konsept for regionalt renseanlegg inkludert organisering, rensekonsept, tilførselsløsning og anlegg for ressursgjenvinning settes

Uke 45-51 Mulighetsstudie - Fase 2 - Sammenlikning av konsept

M3 20. des. Utkast til rapport fra mulighetsstudiet.

Q1 2025 Konferanse for å presentere funnene fra mulighetsstudiet og diskusjon om videre arbeid. (Konferansen er ikke del av omsøkt støtte)

Budsjett

Kostnader	Beløp
Kommunal arbeidstid (750 x kr 600 per time)	450 000
Konsulent avløpsinfrastruktur og samfunnsøkonomiske effekter	950 000
Konsulent miljø- og klimaeffekter	500 000
Møtekostnader (leie av møtelokaler og bevertning)	100 000
Prosessveileder for utvikling av konseptet (idedugnad++)	200 000
Sum kostnader	2 200 000

Finansiering	Beløp
Samlet kostnad	2 200 000
- Egne midler	700 000
- Andre offentlige tilskudd	0
- Annen finansiering	0
Omsøkt tilskudd	1 500 000

Kan tiltaket/deler av tiltaket gjennomføres med mindre tilskudd enn omsøkt? Ja

På hvilken måte?

Utredningen kan gjennomføres med mindre involvering fra interessenter og/eller begrense vurdering av samfunnsøkonomien og miljø- og klimaeffektene av konseptet som utredes

Minste tilskuddssum for gjennomføring: 1 000 000

Eventuelle merknader:

Mer bakgrunnsinformasjon om tilnærmingen for mulighetsstudiet kan finnes via lenkene til nettsider under:

<https://www.vanytt.no/?p=25376>

<https://maxima.vasyd.se/>

<https://biofos.dk/> og <https://biofos.dk/om-os/ejerforhold>

Vedlegg

Ingen vedlegg

 Rune Tommy Holmstad for VEAS SELVKOST AS

Leveret 14.06.2024