

Arkiv: <arkivID><jplD> FA-M41
JournalpostID:
Sakshandsamar:
Dato: 16.05.2023

Saksframlegg

Saksnr.	Uttal	Møtedato
051/23	Alver formannskap	08.06.2023
	Alver kommunestyre	

**KNARA- Hovudreinseanlegg ved Hagelsundet.
Kommunedirektøren sitt framlegg til vedtak:**

Kommunestyret vedtek nytt hovudavløpsreinseanlegg ved Øvre Kvassneset i Knarvik. Total ramme på 297 mill vert avsett i økonomiplan for 2024-2027.

Arbeidet vert sett i gang i 2023, innanfor gjeldande budsjettramme.

Alver formannskap 08.06.2023:

Handsaming:

Det vart stild spørsmål frå Jostein Hellestveit om habilitet då bror er sakshandsamar i saka. Formannskapet gjorde samrøystes vedtak om at Jostein Hellestveit er habil i denne saka.

Framlegg frå KRF og H ved A.AA:Byrknes-KRF:

Kommunestyret vedtek plassering av nytt hovudreinseanlegg sør for austre brufestet Hagelsund. Kommunestyret ber kommunedirektør å gjennomføre ei luktspreiingsanalyse i forbindelse med reg.planarbeidet som kan leggjast til grunn for eventuelle tiltak mot lukt.

Total ramme på 374 mill vert avsatt i økonomiplan for 2024-2027.

Arbeidet vert sett i gang i 2023 innanfor gjeldande budsjettramme.

Framlegget vart vedteke med 8 røyster, mot 4 røyster.

Kommunedirektøren sitt framlegg fekk 4 røyster og fall (S.Sekkingstad-SP, J.Hellestveit-SP, T.Helland-SP og L.Johnsen-MDG).

FO- 051/23 Vedtak:

Kommunestyret vedtek plassering av nytt hovudreinseanlegg sør for austre brufestet Hagelsund. Kommunestyret ber kommunedirektør å gjennomføre ei luktspreiingsanalyse i forbindelse med reg.planarbeidet som kan leggjast til grunn for eventuelle tiltak mot lukt.

Total ramme på 374 mill vert avsatt i økonomiplan for 2024-2027.

Arbeidet vert sett i gang i 2023 innanfor gjeldande budsjettramme.

Politisk handsaming

Saka skal til innstilling i formannskap.

Saka skal avgjerast i kommunestyret.

Saka gjeld

Sak om plassering av nytt hovudreinseanlegg for Knarvik-området har ei lang forhistorie og vart sist handsama i Kommunestyret i november 2021, KO sak 136/21.

KO- 136/21 Vedtak:

Kommunestyret vedtek plassering av nytt hovudreinseanlegg ved Hagelsundet sør for austre brufeste. I forbindelse med reguleringa ber kommunestyret rådmann utgreie alternative løysingar til tunnell som bla sjøledning.

Det skal utarbeidast ein detaljert plan som beskriver tekniske løysingar og kostnader for omlegging av eksisterande og nye avløpsleidningar, med kostnadsoverslag - innan 1. halvår 2022.

Kommunestyret ber om at saka kjem attende til Formannskap og Kommunestyret når kostnadsoverslaga er gjort.

Basert på vedtak om plassering av nytt hovudreinseanlegg ved Hagelsundet inneheld denne saka utgreiing av alternative løysingar for overføring av avløpsvatn til Hagelsundet. For at ein skal kunne samanlikne kostnader ved etablering av nytt reinseanlegg aust for Hagelsundet bru opp mot Kvassneset, har ein sett på totalløysing for Hagelsundet og Kvassneset i forhold til tekniske løysingar. Det gjeld både traséar og totalkostnad.



Kommunestyret ba om å få saka attende innan sommaren 2022.

Saksopplysningar

Bakgrunn

På bakgrunn av kommunestyret sitt vedtak har kommunen fått ein grundig gjennomgang av tekniske løysingar og kostnader. Det føreligg no eit godt beslutningsgrunnlag for å fatte eit endeleg vedtak om oppstart av nytt hovudreinseanlegg.

Når eit reinseanlegg skal etablerast må ein søke Statsforvaltaren om utslepp. Ein må då dokumentere kva påverknad eit utslepp har. Denne dokumentasjonen låg føre for eit utslepp på Kvassneset, men ikkje for eit utslepp på Hagelsundet. På bakgrunn av dette vart Åkerblå AS engasjert i 2022 for å avklare kor det er mogleg å plassere utslepp. Dette er eit omfattande arbeid som krev undersøking av årsvariasjonar frå heile året – og tek derfor ca. eitt år å gjennomføre.

Det er viktig at utsleppet lokaliserast slik at ein sikrar rask og god fortynning, samt at avløpsvatnet ikkje frakast inn i Hagelsundet og vidare inn i Kvernafjorden / Radfjorden. Utsleppet skal heller ikkje virke inn på

vasskvalitet/ bruksinteresser i overflaten. Det skulle også undersøkast om det er artar ved det føreslåtte utsléppspunktet som kan ta skade av utsléppet. Om konklusjonen var at Hagelsundet ikkje var eigna, skulle Åkerblå sjå på alternativ plassering.

For å utarbeide ein detaljert plan med tekniske løysingar og kostnader for omlegging av eksisterande og nye avløpsleidningar, har Alver kommune engasjert Norconsult AS til følgjande: Finne eigna system for overføring av avløpsvatn mellom Hagelsundet og kvassneset, inkl. vurderingar og kostnadsberekningar for bygg, teknisk tunnel, leidningstraséar i grøft, sjøleidningar mm.

Pr. i dag er avløpet frå Knarvik tettstad ført til Kvassneset med utslépp til sjø. Heile avløpsnettet i Knarvik tettstad er lagt opp til denne lokasjonen for hovudreinseanlegg. Ei plassering på Hagelsundet krev difor overføringsleidningar frå Kvassneset til Hagelsundet. Uavhengig av det, må ein etablere overføringsleidningar mellom Klubbstøa pumpestasjon (der avløpet frå Alversund og Hilland kjem inn) og nytt reinseanlegg.

I tillegg viser analysane frå Åkerblå at utsléppet ikkje kan plasserast på Hagelsundet, men må først enten aust for Knarvik ferjekai eller til Kvassneset. Også desse overføringsleidningane har Norconsult tatt med i sitt arbeid.

Saksutgreiing

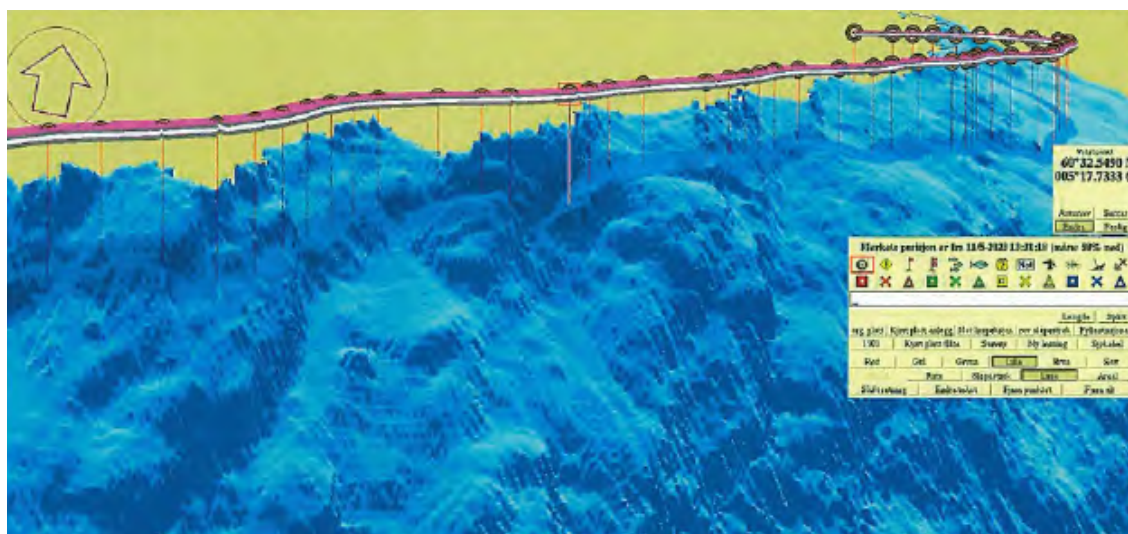
Overføringsleidningar mellom Kvassneset og Hagelsundet

Endeleg rapport frå Åkerblå AS skal leverast 15. august 2023, men ei førebels rapport (mottatt 28.11.22) har gitt eit godt grunnlag for vurderingar.

I første del av Åkerblå sitt arbeid hadde ein med fire aktuelle lokasjonar for utslépp: Hagelsundet, Flatøy Aust, Knarvik aust for ferjekai og Kvassneset. Etter gjennomgang av førebels rapport var det berre grunnlag for å ta med to av utsléppspunkta Knarvik: aust for ferjekai og Kvassneset. Utsléppspunkt i Hagelsundet og Flatøy Aust vil medføre at mesteparten av spreining av avløpet vil gå mot Kvernafjorden - Radfjorden, og er difor utelukka.

Norconsult har vurdert 6 leidningstraséar hovudsakleg på land, 2 leidningstraséar med sjøleidning og tunnel. Totalt 9 alternativ.

For å vurdere sjøleidning, har ROV AS utført undervannsundersøkingar. Det er mogleg, men ikkje tilrådd å legge leidning på strekket mellom Knarvik Ferjekai og Kvassneset. Vedlagt bilde viser fjellformasjonane like ved Kvassneset. Ei sjøleidning må leggjast på ryggen som er vist i bildet. Det er krevjande bunnforhold og vanskeleg å feste ei leidning. Hovudutfordringa er høg risiko for driftsavbot og krevjande vedlikehald/reparasjon. Forhøla mellom Knarvik Ferjekai og Klubbstøa er endå meir krevjande. Sjå vedlagt fil frå ROV AS for ytterlegare informasjon.



Norconsult sin vurdering er at sjøleidning mellom Kvassneset og Hagelsundet (landføring i Klubbstøa) ikkje er

tilrådd, kostnaden er tilsvarende som for leidningsanlegg på land, men det er høg risiko for driftsbrot.

Tunnel mellom Kvassneset og Hagelsundet vert heller ikkje tilrådd, kostnaden er berekna til 192 MNOK, langt høgare enn for andre fullgode alternativ for overføringsledning mellom Kvassneset og Hagelsundet.

Tilrådd leidningstrase for overføringsledning på land frå Kvassneset til Hagelsundet er alternativ H1, kostnadsberekna til 108 MNOK (P50), sjå trasé på side 25 i vedlagt rapport.

Under følgjer ein tabell som summerer opp og samanliknar tidlegare alternativ med det sist vedtatte alternativet på Hagelsundet. Tabellen viser kostnader, framdrift, landskapspåverknad og effekt på naboar og omgjevnader.

Plassering Reinseanlegg	Resipient	Investerings- kostnader (*) Inkludert nødvendig ledningsanlegg [P85, MNOK]	Drifts- kostnader	Framdrift [antall år fra oppstart regulering og prosjektering til ferdig anlegg]	Landskaps- påvirkning	Påvirkning omgivelser og naboer
Hagelsundet	Osterfjorden	374	Forskjell mellom alt. < 0,5 MNOK	6-8		30 meter fra nærmeste bolig
Kvassneset øvre	Osterfjorden	297	Forskjell mellom alt. < 0,5 MNOK	4-6		50 meter fra nærmeste bolig
Kvassneset nedre	Osterfjorden	384	Forskjell mellom alt. < 0,5 MNOK	4-6		10 meter fra nærmeste bolig

Utleppssituasjonen i Knarvik i dag – dialog med Statsforvaltaren:

Statsforvaltaren har i lengre tid venta på søknad om utsepp til nytt reinseanlegg i Knarvik. Då reguleringsplan for Lonena aust var på høyring, kom Statsforvaltaren med motsegn og krav om at både kapasitet og reinsnivå må vere på plass når ny busetnad blir knyta til eksisterande avløpsanlegg. I samsvar med Plan- og bygningslova § 27-2 skal planlagt bortleiing av avløpsvatn vere i tråd med forureiningslova, og dei kan ikkje sjå at det kan opnast for å kople til nye einingar før nytt reinseanlegg er på plass. Eventuelt må bustadområde ha eit eiga reinseanlegg.

Alle framtidige reguleringsplanar i området Hilland/Alversund/Knarvik kan bli stoppa fram til nytt reinseanlegg er sett i drift.

På bakgrunn av motsegn hadde kommunedirektøren den 24.05.23 møte med Statsforvaltaren. Dersom ein skal knytte til nye bustader og næringsbygg i tettstaden Knarvik-Alversund-Hilland må hovudreinseanlegg vere etablert og sett i drift før det kan gjevast midlertidig bruksløyve/ferdigattest.

Dersom nytt hovudreinseanlegg ikkje er på plass, må det etablerast midlertidig reinseanlegg, med riktig reinseløysing, før bruksløyve/ferdigattest.

Statsforvaltaren poengterer at det hastar å få sett i gang arbeidet med nytt reinseanlegg. Avløpet frå store deler av Knarvik tettstad går i dag ureinsa til utsepp i sjø, og det er ikkje ei lovleg løysing. Statsforvaltaren var tydeleg på at Alver kommune bør velje det alternativet som kan etablerast på kortast mogleg tid. Statsforvaltaren antyda at det burde la seg gjere innan ein 3 års periode.

I gjeldande avløpsdirektiv er kravet at alle utsepp i ein tettbebyggelse over 10 000 PE skal koplast til hovudreinseanlegg med riktig reinsing ihht. krav innan 2027. Det vil sei at alle følgje-prosjekt knytt til sanering av utsepp frå Knarvik-Alversund-Hilland skal vere ferdigstilt, og komme inn på hovudreinseanlegg innan 2027. Viss ikkje, kan kommunen risikere pålegg/dagbøter frå Statsforvaltaren.

Vurderingar

Dialogen med Statsforvaltaren viser tydeleg at eit nytt hovudreinseanlegg hastar. Kostnadsbildet viser at ei plassering på Hagelsundet er ca. 77 mill dyrare enn ei plassering på Øvre Kvassneset.

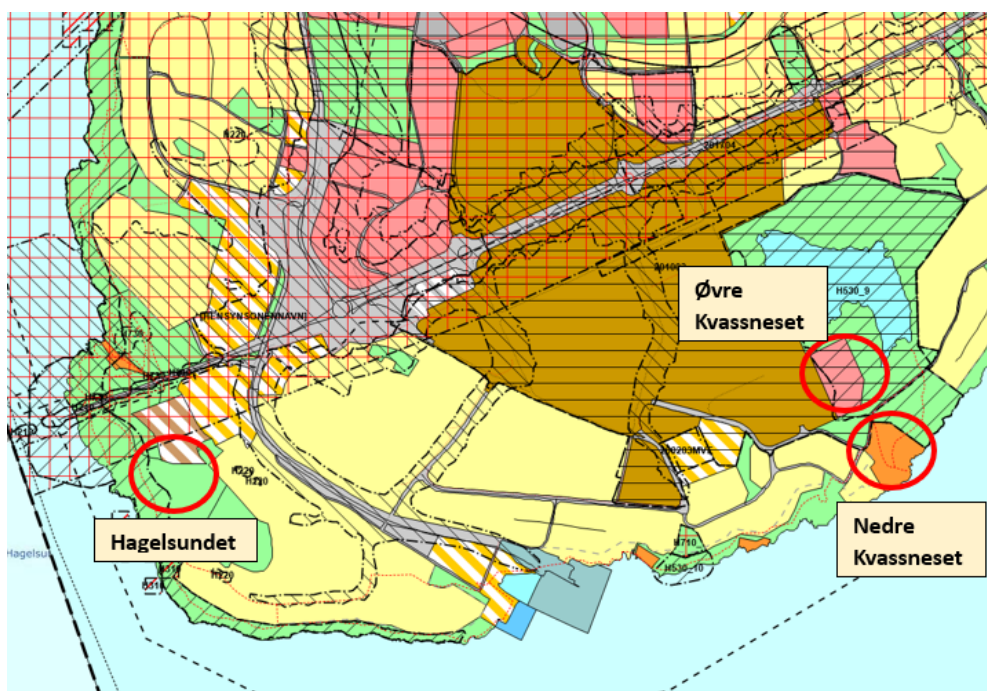
På bakgrunn av store forskjellar i kostnad og framdrift meiner kommunedirektøren at det er rett å vurdere Hagelsundet opp mot tidlegare vurderte lokasjonar på Øvre og Nedre Kvassneset.

Regulering og framdrift

Tomten på Hagelsundet er sett av til friområde i kommuneplanen, og ein kjem delvis inn i område med omsynssone friluftsliv. Det må utarbeidast ein reguleringsplan som er i strid med overordna plan. Det er og behov for avklaringar frå Statens Vegvesen i forbindelse med E39 og det kan vere moglege kulturminner i området. I tillegg kan det vere utfordringar knytt til graving i vegen ned til Knarvik kai i forhold til løyve frå Statens Vegvesen. Desse elementa fører til usikkerheit i reguleringsprosessen.

Nedre Kvassneset er delvis regulert til rett føremål, men regulert område må utvidast med areal som i dag er regulert til friområde og har omsynssone friluftsliv. På Nedre Kvassneset er det inngrep i strandsona, deler av området må omregulerast frå grøntområde då avsett område ikkje er stort nok, ein må flytte ein elv og det kan vere kulturomsyn. Desse elementa fører til usikkerheit i reguleringsprosessen.

Alternativet på Øvre Kvassneset er den lokasjonen med minst utfordringar i forhold til regulering. Tomten er avsett til offentlig eller privat tenesteyting, og sjølv om den må regulerast til rett føremål er det ei relativt enkel prosess. Arealet er delvis planert i flatt terreng, og området rundt er regulert for høge bygningar. Eit reinseanlegg vil ikkje merke seg ut i den samanheng.



Byggesaksbehandling og framdrift

Der reguleringsstatus er relativt avklart, vil det vere mogleg å regulere ei tomt parallelt med rammesøknad for å spare tid. Det vil alltid vere ein viss risiko ved å gjennomføre dette parallelt, og det er ikkje fornuftig å gjere det på ein lokasjon der ein veit at det kan oppstå motsegn i reguleringsprosessen.

For lokasjonen på Hagelsundet vil det ikkje vere tilrådd med parallell regulering og rammesøknad. Dette fordi føremålet er i strid med overordna plan. Det same gjeld Nedre Kvassneset.

For ei plassering på Øvre Kvassneset er risikoen i reguleringsarbeidet relativt liten og ein slik parallell prosess

kan vere aktuell.

Kompleksitet

Reinseanlegg i Hagelsundet vil krevje overføringsleidning frå Kvassneset for å få avløpet inn i reinseanlegget, fordi leidningsnettet i Knarvik i dag er lagt opp slik at avløpet går til Kvassneset, i tråd med tidlegare VA-plan for Lindås kommune. Det medfører ein god del gravearbeid gjennom eksisterande busetnad.

I tillegg må ein grave utsleppsleidning frå Hagelsundet og ned til ferjekaien med utslett aust for ferjekaien. Heile leidningsnettet med overføringsleidning og utsleppsleidning må på plass før anlegget kan nyttast.

For Kvassneset sin del er tilførselsleidningen allereie på plass, og eit utløp kan førast direkte ut.

Kostnader

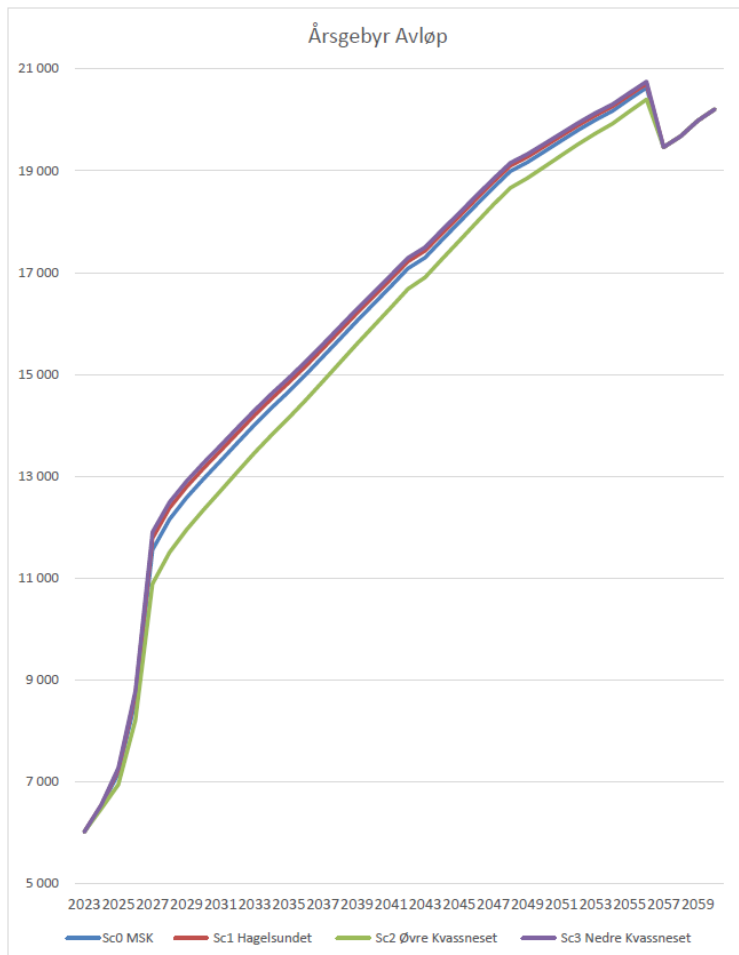
Det er gjort berekningar av forventa prosjektkostnad. Usikkerheit og kompleksitet har vore kostnadsvurdert i kvar enkelt post. I tillegg er det lagt inn post for uspesifiserte kostnader, 30 % av anleggskostnaden. Rigg og drift, projektering og administrasjon er og lagt inn. Ut frå desse tala er det gjort berekningar av såkalla P50 og P85. P50 er forventa prosjektkostnad og P85 er foreslått kostnadsramme (med 85 % sannsynlegheit for å unngå overskriding.) Berekningane er utført av Norconsult.

Plassering renseanlegg	Priskalkyle renseanlegg P50 [MNOK]	Priskalkyle nødvendig ledningsanlegg, anbefalt alternativ P50 [MNOK]	Totalkostnad Avløpsrense- anlegg inkludert nødvendig ledningsanlegg P50 [MNOK]	Totalkostnad Avløpsrense- anlegg inkludert nødvendig ledningsanlegg P85 [MNOK]
Hagelsundet	248	108	356	374
Kvassneset øvre	212	70	282	297
Kvassneset nedre	307	55	362	384

Kostnaden for nytt hovudreinseanlegg vil bli finansiert gjennom sjølvkost-prinsippet, dvs. at gebyrabonntentane betalar for investeringa. Tabellen under viser total investeringskostnad pr. abonnent. Kostnaden varierer frå ca. 40 000 - 52 000 kr, avhengig av lokasjon.

Plassering renseanlegg	Totalkostnad Avløpsrense-anlegg inkludert nødvendig ledningsanlegg P85 [MNOK]	Abonnenter 2023	Kostnad per abonnent [keKr/abonnent]
Hagelsundet	374	7400	50 500
Kvassneset øvre	297	7400	40 100
Kvassneset nedre	384	7400	51 900

Vedlagt graf viser totale gebyrberekningar frå Momentum Solutions. Grafen under viser estimert utvikling i årsgebyr for dei ulike lokasjonane for reinseanlegg.



Graf 2 - Sammenligning av utvikling i årsgebyr inkl. mva. for de ulike scenarioene i perioden 2023-2060

Årlege driftskostnader er tatt inn i gebyrberekingane. Kostnadene er høgare i Hagelsundet enn på Øvre Kvassneset, på grunn av lengre leidningsnett og fleire pumpestasjonar.

Konklusjon

Utgreiingane viser at ei plassering på Hagelsundet teknisk sett er mogleg å få til. Totalt er dette kostnadsestimert til 374 mill. Samtidig viser kostnadsestimata at det er betydeleg billegare å plassere reinseanlegget på Øvre Kvassneset, som opprinnleg planlagt. Kommunedirektøren meiner derfor at det er viktig å vurdere Øvre Kvassneset mot Hagelsundet ein gang til.

Etter tydelege innspel frå Statsforvaltaren om at eit nytt reinseanlegg hastar, er framdrift høgt prioritert av kommunedirektøren. Det er fare for bygge- og deleforbod i Knarvik-Alversund-Hilland. I forbindelse med Knarvikplanen vil det dei neste åra bli lagt mykje vatn- og avløpsleidningar. I det arbeidet er det svært viktig at plassering av nytt reinseanlegg er avklart, slik at leidningsnettet kan etablerast riktig.

Fordeler med plassering på Øvre Kvassneset:

- Lokasjonen ligg best til rette med tanke på regulering og framdrift
- Har lågast kostnad for etablering (altså lågast gebyrverknad for innbyggjarane)
- Medfører minst anleggsverksemd i Knarvik i utbyggingsfasen
- Har eigna utslepp like ved
- Tomta har moglegheiter for utviding dersom reinsekrava i framtida aukar. (Noko ein må rekne med).

For gebyrutviklinga sin del, vil det uansett vere ei auke framover, på grunn av allereie gjennomførte investeringar, nye reinsekrav og alder på leidningane. Kommunedirektøren meiner derfor at verknader på

gebyrutviklinga bør vektleggast, i tillegg til framdrift.

Øvre Kvassneset kjem klart best ut ved ei samanlikning av lokasjonar. Det blir tilrådd ei parallell prosess med regulering og rammesøknad på Øvre Kvassneset, slik at etableringstida kan reduserast så mykje som mogleg.

Kommunedirektøren si tilråding

Kommunedirektøren tilrår nytt hovudavløpsreinseanlegg ved Øvre Kvassneset i Knarvik. Total ramme på 297 mill vert avsett i økonomiplan for 2024-2027.

Arbeidet vert sett i gang i 2023, innanfor gjeldande budsjettamme.

Vedlegg:

KNARA-
Overføringst
rasèer
mellom
Kvassneset
og
Hagelsundet
_J03
52301152-
H-301_D01
52301152-
H-302_D01
52301152-
H-303_D01
52301152-
H-310_D01
52301152-
H-311_D01
52301152-
H-312_D01
52301152-
H-313_D01
52301152-
H-320_D01
C-230
C-240
C-250
C-350
Knarvik
fergekai-
Kvassneset
sjøledning
Foreløpig
rapport
Åkerblå AS
Alver
kommune -
Simulering
fremtidige
avløpsgebyr
(2023_05_3
1)

Vedlegg i saken:

01.06.2023	Knarvik fergekai- Kvassneset sjøledning	1935513
01.06.2023	Foreløpig rapport Åkerblå AS	1936516
06.06.2023	Alver kommune - Simulering fremtidige avløpsgebyr	1941519
	06.06.2023	
01.06.2023	KNARA-Overføringstrasèer mellom Kvassneset og Hagelsundet_J03	1937806
01.06.2023	52301152-H-311_J02	1937807
01.06.2023	52301152-H-312_J02	1937808
01.06.2023	52301152-H-313_J02	1937809
01.06.2023	52301152-H-320_J02	1937810
01.06.2023	52301152-H-321_J02	1937811
01.06.2023	52301152-H-322_J02	1937812
01.06.2023	C-230	1937813
01.06.2023	C-240	1937814
01.06.2023	C-250	1937815
01.06.2023	C-350	1937816
01.06.2023	52301152-H-300_J02	1937817
01.06.2023	52301152-H-301_J02	1937818
01.06.2023	52301152-H-302_J02	1937819
01.06.2023	52301152-H-303_J02	1937820
01.06.2023	52301152-H-310_J02	1937821