



Arkivsaknr: 2023/10577-5
Sakshandsamar: Inger Marie Jordal
Avdeling: Egedomsforvaltning

SAKSFRAMLEGG

Prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg - beslutningspunkt for gjennomføring (BP3)

Utvalssak	Utval	Møtedato
	Formannskapet	
	Kommunestyret	

Kommunedirektøren sitt framlegg til vedtak:

Kommunestyret vedtar ei auke i ramma på prosjekt *35140 KNARA hovudreinseanlegg*, frå kr. 261 mill. eks. mva. til kr. 287 mill. eks. mva. Auka på kr 26 mill. blir innarbeidd i økonomiplan for 2026-2029, og finansiert gjennom sjølvkostprinsippet.

Politisk handsaming

Saka skal til innstilling formannskapet.

Saka skal avgjerast kommunestyret.

Saka gjeld

Prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg er ihht. vedtatt prosjektmetodikk for investeringsprosjekt ved beslutning om gjennomføring (BP3). Prosjektet har ein revidert kostnadskalkyle, og har behov for ei auka ramme på 26 mill. kr.

Saksopplysningar

Bakgrunn

Nytt hovudreinseanlegg for avløp i området Knarvik-Alversund har vore planlagt i lang tid. Årsaka er at det frå 2027 er lovkrav om sekundærreinsing¹ av avlaupsvatn for byar og tettstader med større utslepp enn 10 000 pe².

¹ Hensikten med sekundærreinsing er å fjerne oppløyste organiske stoff som ikkje vart fjerna i den første fasen. Sekundærreinsingen nyttar **biologiske metodar** for å bryte ned organisk materiale ved hjelp av mikroorganismar.

² Pe er personekvivalentar og måten ein reknar belastning og kapasitet for avlaupsanlegg.

I dag er det fleire mindre avløpsreinseanlegg i området, og ca. 2500 pe går ureinsa i Osterfjorden. Mangelen på godkjente reinseanlegg gjer at det i praksis er byggeforbod i heile aksa Knarvik-Alversund fram til eit nytt reinseanlegg er på plass.

Sakshistorikk

Lokalisering av hovudreinseanlegget har vore ein lengre prosess og vore gjenstand for fleire rundar med politisk behandling. I Alver kommune har anlegget vore behandla ei rekke gangar: FO-sak 099/20, FO-sak 064/21, KO-sak 136/21, KO-sak 079/23, KO-sak 222/23 og KO-sak 229/23. I KO-sak 079/23 vart det vedtatt at reinseanlegget skulle ligge på Øvre Kvassneset i Knarvik. Total kostnadsramme for reinseanlegg og overføringsleidningar i Knarvikområdet var 297 mill.

Etter vedtaket vart ramma til hovudreinseanlegget fordelt på to ulike investeringsprosjekt: prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg og 35141 KNARA overføring i Knarvik. Prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg omfattar sjølve reinseanlegget, pumpestasjon ved sjøen og nødvendige veger, utomhusarbeider, leidningar mellom reinseanlegg og pumpestasjon samt utsleppsleidning. Prosjekt 35141 KNARA overføring i Knarvik omfattar overføringsleidningar mellom Bruvegen til Klubbstøa der det også skal etablerast ein ny pumpestasjon.

Fordelinga mellom desse to prosjekta har blitt justert frå økonomiplan for 2024-2027 til økonomiplan 2025-2028. I tillegg er tala indeksregulert i siste vedtatte økonomiplan, frå totalt kr. 297,0 mill. til kr. 303,6 mill.

Økonomiplan 2024-2027							
Prosjektnr	Prosjektnamn	2023	2024	2025	2026	2027	SUM
35140	KNARA, hovedreanseanlegg	1 000 000	5 000 000	100 000 000	99 000 000	15 000 000	220 000 000
35141	KNARA, overføring i Knarvik		40 000 000	37 000 000			77 000 000
Sum							297 000 000
Økonomiplan 2025-2028 inkl prisstigning og endring mellom prosjekt							
Prosjektnr	Prosjektnamn	2023	2024	2025	2026	2027	SUM
35140	KNARA, hovedreanseanlegg	1 000 000	10 393 000	38 247 000	169 680 000	41 640 000	260 960 000
35141	KNARA, overføring i Knarvik			42 682 000			42 682 000
Sum							303 642 000

Denne saka omfattar berre budsjettet på prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg. Dette prosjektet har som utgangspunkt ei ramme i dag på kr. 261 mill. Til orientering vil forprosjektet for prosjekt 35141 starte opp våren 2025.

Behov

I tida etter KO-vedtak 079/23 har kommunedirektøren jobba både med utarbeiding av reguleringsplan og prosjektering av reinseanlegget. Prosessen har gått parallelt for å spare tid ettersom prosjektet har ein knapp tidsplan grunna lovkravet om sekundærreinsing som trer i kraft i 2027.

Innhaldet i reguleringsplanen og vurderingane blir lagt fram som ein eigen sak etter ordinær saksgang for reguleringsplanar. Dette inneberer at 1. gangsbehandling vert lagt fram for Utval for areal, plan og miljø (i mars 25). Endeleg behandling vert i kommunestyret.

Prosjektet følgjer Alver kommune sitt investeringsreglement og reknast som *eit kompleks prosjekt*. I investeringsreglementet er det tre politiske beslutningspunkt eit slikt prosjekt skal gjennom før ein kan starte bygginga.



Figur 1: Fasar og avgjerdspunkt i prosjektmetodikken

- | | |
|---------|---|
| Fase 1: | Idèfase – kommunen ser at det er behov for eit prosjekt |
| Fase 2: | Konseptvalg – kommunen vurderer ulike prosjektforslag som kan løyse kommunen sitt behov |
| Fase 3: | Forprosjekt – kommunen jobbar vidare med å planlegge det valgte prosjektet |
| Fase 4: | Gjennomføring – kommunen gjennomfører prosjektet |

Prosjektet er no ferdig med fase 3, og er komme til beslutningspunkt 3 (BP3) som er milepælen før gjennomføringsfasen. Før dette beslutningspunktet vert det utarbeidd ein revidert kalkyle, og viss kalkylen er høgare enn vedtatt kostnadsramme må saka opp til ny politisk behandling.

Det har vist seg at ny kalkyle er noko høgare enn vedtatt kostnadsramme. Det er fleire årsaker til dette, og det vil bli nærare skildra i dei neste kapitla.

Krav i vedtak

Ei kalkyle frå 2023 låg til grunn for den opphævelege kostnadsramma. Då var bygget framleis ikkje utforma. Prosjektet var i ein konseptfase der lokalisering av anlegget var det som skulle avgjerast. Bygget var difor skissert med ei utforming som eit ordinært firkanta industribygg.



Skisse som viser utforminga av bygget i lokaliseringsstudiet.

Denne type ordinært industribygg var også det som var grunnlaget i den opphavelige kalkylen.

I KO-vedtak 079/23 vart det sagt følgjande om utforminga av bygget:

«I samband med bygginga av hovudreinseanlegg for avløp ved Øvre Kvassneset i Knarvik, skal det ved utforminga av bygget leggjast stor vekt på estetikk og tilpassing til området rundt.»

Da kommunen engasjerte arkitekt og andre prosjekterande for å utforme bygget, var formuleringa i vedtaket eit sentralt premiss for arbeidet. Det har vore stort fokus på det estetiske uttrykket til bygget og forholdet mellom bygget og omgjevnadene.

I tillegg har det vore opne informasjonsmøter og gode medverknadsprosessar i dette prosjektet. Både naboar, lag og organisasjonar har vore invitert til dialog og hatt moglegheit til å komme med innspel til løysingar. Ønskje om å tilpasse bygget til terrenget, utforming og lukthandtering har vore sentrale tema i arbeidet. Følgjande tiltak er gjort:

- Eit viktig grep har vore å redusere og variere takhøgde. Bruk av saltak framfor flatt tak har bidratt til å gjere bygget mindre dominerande samt at takformen tar omsyn til lokal byggeskikk.
- For å senke byggehøgda har det vore nødvendig å gjere delar av bygget underjordisk.
- Fasaden har fått farger som liknar den omkringliggjande naturen. Det er glasfasade som vil spegle omgjevnadane på dagtid. Glasfasaden gjer det og mogleg å sjå kva bygget inneheld frå utsida.
- Det er lagt inn ein tilleggskvalitet i form av eit utsiktspunkt med tilhøyrande rampe på sørsida av bygget. (Denne rampa er tiltenkt ålmenta).

- Det har òg vore stort fokus på å avgrense fotavtrykket til bygget for å behalde mest mogleg av naturområdet rundt. I reguleringsplanen er fotavtrykket mindre enn det som var tatt høgde for på tomte i områdeplanen for Knarvik.



Skisse som viser utforminga av bygget etter forprosjektet.

Alle desse estetiske kvalitetane medfører kostnader, og påverkar også tekniske element. Eksempelvis er det meir kostbart å installere solceller på skrått tak enn flatt tak. Bygget sitt ventilasjonssystem blir også meir omfattande grunna areal under bakken.

Det er behov for eit omfattande luftfjerningsanlegg for å sikre at anlegget ikkje vert til sjenanse for naboar og oppfyller dei lovmessige krava til luftfjerning. Det blir utslepp av reinsa luft i ventilasjonsavkast over tak.

Utforminga av bygget inkluderer også løysingar som gjev låge driftskostnader. Det er mellom anna vedlikehaldsfrie materialar på fasade, bergvarme og solcellepanel som energikjelder. Dette gjev noko høgare investeringskostnader, men samla sett vesentleg lågare drifts- og vedlikehaldskostnader i bygget.

Personaldelen

Personaldelen ligg som eit eige bygg med innebygd gang inn til reinseanlegget. Dette bidrar til å bryte opp bygningsmassen og tilpasse den samla bygningsmassen betre til omgjevnadene. Tomta er knapp og det er store krav til snuareal for kjøretøya som skal betene anlegget. For å ha plass til alle nødvendige funksjonar må difor personaldelen ha to etasjar. I 1. etasje er det tekniske rom, garderober og kontrollrom. I 2. etasje er det kontor, møterom som er dimensjonert for mogleg mottak av klassar for visning i anlegget, pauserom og nokre tekniske rom. Det er toalett i begge etasjar og bygget er universelt utforma med heis. Arbeidstilsynet stiller ei rekke krav til personalbygg, mellom anna at møterom og pauserom skal vere separate.



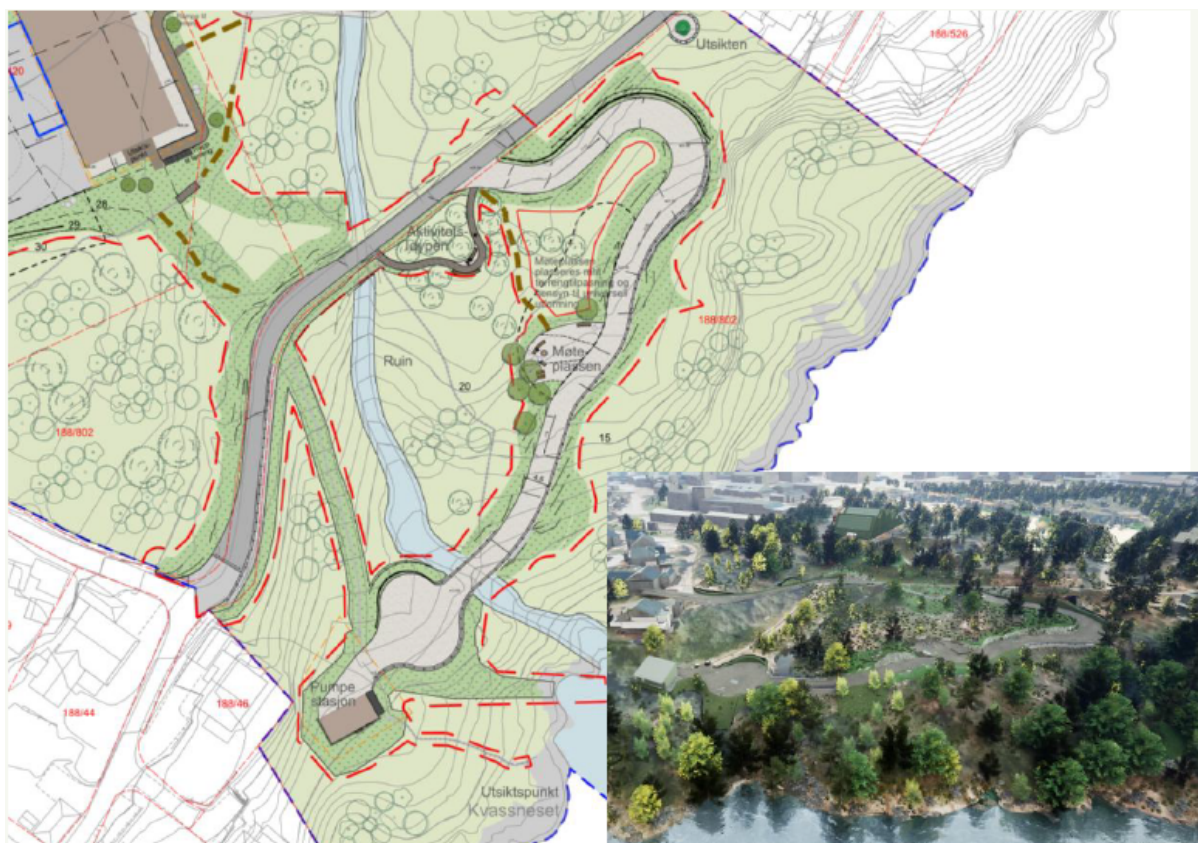
Skisse som viser personaldelen, 1. og 2. etasje.

Personaldelen har blitt noko større enn det som låg til grunn i førre kalkyle. Men ettersom fottavtrykket av 1. etasje er vanskeleg å redusere, er det lite å tene på å redusere arealet i 2. etasje.

Andre tilleggskostnader

Veg til pumpestasjon

I tidlegare kalkyle var det ikkje tatt høgde for å bygge ny veg ned til pumpestasjonen ved sjøen. Tanken var å nytte eksisterande anleggsveg, men denne har i prosjektinga vist seg å vere altfor bratt. Det bratte terrenget i området gjer at ny tilkomstveg blir forholdsvis lang. I tillegg må det lagast ein flaumsikker bru over bekken som går frå Kvassnesstemma og ut i sjø.



Skisse som viser korleis tilkomstvegen frå kjørbar gangveg ned til pumpestasjonen ligg plassert i terrenget.

Møteplass, aktivitetsløype og kulturminner

I alle reguleringsplanar vert det satt rekkefølgekrav til utbyggingar. Etablering av møteplass og aktivitetsløype er to element som det førebels er satt krav om at må etablerast som rekkefølgekrav i reguleringsplanen for KNARA. (Reguleringsplanarbeidet pågår og planen er forventa vedtatt i juni 25). Dette er nye element som ikkje var kjent da kalkylen i 2023 vart lagd. I reguleringsarbeidet har det også vist seg at det er funne kulturminner frå steinalderen i området. Her er det behov for utgravingar, og kostnader knytt til dette må inngå i prosjektet.

Revidert kalkyle

Eksisterande kostnadsramme i økonomiplan for 2025-2028 er for prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg kr. 261,0 mill. Etter forprosjektet er det utarbeidd revidert kalkyle som omfattar dei endringane som er skildra i saka:

Revidert kostnadskalkyle			
1	Felleskostnader		22 200 000
2	Bygning		76 000 000
3	VVS-Installasjoner		21 500 000
4	Elkraft		16 200 000
5	Tele og automatisering		5 300 000
6	andre installasjoner		53 600 000
	Sum Huskostnad (sum 1 til 6)		194 800 000
7	Utendørs		19 600 000
	Sum Entrepriisekostnad (sum 1 til 7)		214 400 000
8	Generelle kostnader		-
	Reg. plan, prosjektering og ekstern byggeleing	15,0 %	32 200 000
	Byggherreadministrasjon	2,5 %	5 400 000
	Bikostnader	0,5 %	1 100 000
	SUM generelle kostnader		38 600 000
9	Spesielle kostnader (medtatt i øvrige poster)		-
10	Merverdiavgift (for konto 01 til 09)		-
	Basiskostnad (sum 01 til 10)		253 000 000
11	Forventede tillegg (Uforutsett / entreprenørkrav tillegg)		15 000 000
	Prosjektkostnad (sum 1 til 11) - P50		268 000 000
12	Usikkerhetsavsetning		19 000 000
	Kostnadsramme (sum 01 til 12) - P85		287 000 000

Kalkylen viser ny total kostnadsramme på kr. 287 mill. Det er behov for å auke kostnadsramma med kr. 26 mill., noko som tilsvarer ei auke på 10 %.

P50 er styringsramma i prosjektet. Det er denne ramma prosjektet vert styrt etter. P85 er ramma som inkluderer ein usikkerheitsavsetning, og det er den ramma kommunestyret løyver.

Generelt er vurderinga at marknadssituasjonen for tida er god med tanke på entreprenørkostnad for bygget, men det er for tida vesentleg meir usikkerheit med tanke på valuta. Usikker valuta kan spesielt virke inn på kostnadene til dei tekniske komponentane for reinseprosessen. Det er ikkje tatt høgde for store valutaendringar innanfor P85-ramma.

Samanlikna med den opphavslege kalkylen er dei største endringane knytt til bygget, veg til pumpestasjon, rekkefølgekrav til møteplass og aktivitetsløype samt auka kostnader med prosjektering og regulering. Samtidig har kalkylen for reinseprosessen blitt lågare fordi ein

har valt plassbygde løysingar i bygget framfor ståltankar. Dette har vore eit viktig grep for å redusere volumet på bygget.

Kommunedirektøren vurderer vidare at viss ein skal klare å halde seg innanfor tidlegare vedtatt kostnadsramme, vil det vere behov for å gjere store endringar i den prosjekterte løysinga for reinseanlegget. I praksis vil dette innebære å gå tilbake til eit meir standard firkanta bygg, som ikkje er seinka ned eller har variert takform. Bygget vil då ikkje lenger vere i tråd med KO-vedtaket av 079/23 som seier at det ved utforminga av bygget skal leggast stor vekt på estetikk og tilpassing til området rundt. Vidare vil ei endring av bygget også krevje endringar i reguleringsplanarbeidet. Omprosjektering og endring av planframlegg er kostnadskrevjande. I tillegg vil endringar no vere svært utfordrande med tanke på fristen satt i utsleppsløyvet av Statsforvaltaren.

I den vidare prosjekteringa vil det jobbast for å finne kostnadseffektive løysingar (ved materialval osv.) Der ein ser moglegheiter for reduksjonar vil det leggast inn, men det er samtidig viktig å sikre bestandige val med tanke på livsløpskostnader (FDV).

Kort oppsummert har vektlegginga av estetikk og tilpassing til området ført til at bygget blir noko dyrare enn tidlegare estimert. Samtidig meiner kommunedirektøren at bygget no er svært godt utforma og svarer på bestillinga i KO-vedtak 079/23.

Framdrift

Kommunen har fått godkjent utsleppsløyve av Statsforvaltaren. I løyvet er det satt frist om at anlegget skal vere ferdigstilt og ha oppnådd sekundærreinsing innan 31.12.2027.

Kommunen har ein stram framdriftsplan for å klare dette. I praksis inneber det at større endringar av prosjektet no vil gjere det svært krevjande, om ikkje umogleg, å rekke fristen i utsleppsløyvet. Det blir og satt krav i reguleringsplanen at det ikkje kan sprengjast i hekkesesongen mellom 1. april og 1. juli. Det medfører at byggegropa må vere ferdig sprengt ut før 1. april 2026 for at framdriftsplanen skal halde.

Vedtak i reguleringsplanen i juni er òg avgjerande for at framdrifta skal halde.

Fase	Fase metodikk	Start	Slutt
Lokaliseringskonsept	Konsept	Lindås kommune	2023
Detaljreguleringsplan	Konsept/forprosjekt	Des 2023	Juni 2025
Konsept bygg	Konsept	Mai 2024	September 2024
Forprosjekt	Forprosjekt	Oktober 2024	Januar 2025
Erverv av grunn/rettigheter	Forprosjekt	Januar 2025	Mar 2025
Beslutningspunkt 3	Forprosjekt	Februar 2025	April 2025
Detaljprosjektering	Gjennomføring	Februar 2025	August 2025
Kontrahering entrepriser	Gjennomføring	September 2025	Desember 2025

Bygging	Gjennomføring	Januar 2026	Juli 2027
Prøvedrift	Gjennomføring	Juli 2027	Desember 2027

Alternativ

Krav om sekundærreinsing av avløpsvatn frå Knarvik-Alversund er eit lovkrav som er følgt opp av Statsforvaltaren i utsleppsløyvet gjeve av 07.11.24. Viss kommunen ikkje byggjar nytt reinseanlegg innan fristen kan kommunen få bøter. Vidare kan det heller ikkje knytast nye abonnentar til eksisterande avløpsanlegg, noko som i praksis medfører byggeforbod i Knarvik-Alversund inntil nytt reinseanlegg inkl. overføringsleidningar er bygd.

Ei av dei andre lokaliseringane som var vurdert til reinseanlegg var Hagelsundet. I 2023 var dette alternativet kostnadsrekna til 374 mill. kr. Omrekna til 2025-tal vert kostnaden ca. 400 mill. kr. Dette inneber at sjølv med tilleggsfinansiering er lokaliseringa på Kvassneset framleis vesentleg rimelegare enn det mest nærliggande alternativet.

Miljømessige konsekvensar

Nytt hovudreinseanlegg er svært viktig for miljøet. I dag går ca. 2500 pe avløp ureinsa ut i Osterfjorden. Resterande avløpsvatn vil ikkje oppfylle reinsekravet viss kommunen ikkje byggjar nytt hovudreinseanlegg med sekundærreinsing.

Gebyrnivå

Lovkrav i forureiningsforskrifta og drikkevassforskrifta har ført til at investeringane i VA-sektoren er høge i åra framover. Kommunedirektøren jobbar med ein gjennomgang av gjeldande tiltaksplan for å sjå på kva som kan gjerast for å senke det samla investeringsnivået. Denne saka skal opp til politisk behandling før sommaren 2025.

Anna

KO-vedtak 079/23 omfatta følgande:

«Alver kommunestyre inviterer Nordhordland UNESCO Biosfære til å vurdere om Hovudreinseanlegget i Knarvik kan vere eit mogleg samarbeidsprosjekt mellom kommunen og Biosfære, med fokus på flg. tema: Utforming av sjølve bygget, gjerne med bruk av lokale arkitektar eller gjennom ein arkitektkonkurranse. Utvikling av reinseprosessen, med fokus på å auke gjenbruksverdien til avfallet. Utvikling av samarbeidet mellom lokalt næringsliv, UiB og andre relevante forskings-institusjonar og kommune.»

Nordhordland UNESCO Biosfære vart på bakgrunn av dette invitert til dialog. Det vart diskutert korleis vi kunne dra nytte av kvarandre inn i dette prosjektet. Undervisning og realfagsopplæring var nemnt, samt materialval – mellom anna glasfasadar som kunne synleggjere funksjonen med bygget. Vidare var det semje om at det kunne vere nyttig med

skilting som viser at anlegget ligg i eit biosfæreområde. På den måten kan reinseanlegget bidra til meir fokus på biosfæreområdet vårt.

Kommunedirektøren ser at vedtaket også opnar opp for eit vidare arbeid og ytterlegare involvering. Parallelt jobbar kommunedirektøren for å halde kommunale utgifter samt gebyrkostander på lågast mogleg nivå. Bestillinga i vedtaket har blitt balansert opp mot kostnader. Det er gjort viktige tiltak i prosjektering av reinseanlegget for å sikre god tilpassing til området rundt og sikre noko auka kvalitetar i området. Samtidig meiner kommunedirektøren at kostnadene er innanfor eit akseptabelt nivå i dei skissene som ligg føre.

Vedtaket i sak 079/23 seier også noko om området rundt Kvassnesstemma:

«Kvassnesstemma med nærliggande område har stort potensiale for vidare utvikling som natur- og friluftsområde, og er også viktig i eit folkehelseperspektiv. I samband med bygginga av hovudreinseanlegget, skal det utarbeidast ein eigen plan for oppgradering og utvikling av dette området.»

Prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg omfattar sjølve tomta og utvikling av denne, samt ei aktivitetssløype/veg ned til pumpestasjonen ved sjøen. Oppgradering og utvikling av området rundt Kvassnesstemma for øvrig kan ikkje, grunna sjølvkostfinansiering, inngå i dette prosjektet.

I samband med områdeplan for Knarvik er det tidlegare utarbeidd ein landskapsplan som skildrar utvikling og kvalitetar i området. Opparbeiding av området rundt Kvassnesstemma inngår som rekkefølgekrav i områdeplanen, og vil bli finansiert og opparbeidd gjennom anleggsbidrag i utbygginga av Knarvik.

Kommunedirektøren si tilråding

Etter vedtak i kommunestyresak 079/23 er forprosjekt for hovudreinseanlegg i Knarvik utarbeidd. I tråd med bestillinga frå kommunestyret er det i prosjekteringa lagt stor vekt på estetikk og tilpassing til området rundt. Det har vore grundige medverknadsprosessar, og innspel frå desse prosessane har og påverka resultatet.

I tråd med prosjektmetodikken for investeringsprosjekt er det utarbeidd ein revidert kalkyle, og som ein konsekvens av justeringane som er gjort i forprosjektet er kostnadene noko høgare enn tidlegare vedtatt ramme.

Kommunedirektøren rår til at ramma i prosjekt 35140 KNARA hovudreinseanlegg vert auka frå kr. 261 mill. eks. mva. til kr. 287 mill. eks. mva – ein auke på 26 mill. Auka blir innarbeidd i økonomiplan for 2026-2029, og finansiert gjennom sjølvkostprinsippet.