

Detaljregulering for Nerdalen avløpsanlegg

Planbeskrivelse

Til offentlig ettersyn 28.8.2024



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Kristiansund kommune
Tittel på rapport: Detaljregulering for Nerdalen avløpsanlegg
Oppdragsnavn: E10 Nerdalen VVA
Oppdragsnummer: 635931-01
Utarbeidet av: Julie Nordhagen
Oppdragsleder: Tor Erling Vassrusten
Tilgjengelighet: Åpen

Kort sammendrag

Det er utarbeidet reguleringsplan av Nerdalen avløpsanlegg med tilhørende adkomstveg. Planen er utarbeidet for Kristiansund kommune av plankonsulent Asplan Viak AS. Planen redegjør for eksisterende rammebetingelser, eksisterende forhold ved planområdet, beskrivelse av planen, utredninger som er gjennomført og virkninger av plangrepet for ulike fagtema.

04	28.aug. 2024	Rettinger iht. vedtak 19.8.24	JN	--
03	4.juli 2024	Rettinger etter tilbakemelding KK	JN	--
02	24.mai 2024	Retting etter tilbakemelding KK	JN	IDR
01	15. apr. 2024	Nytt dokument	JN	AH
Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn	5
1.1.	Hensikten med planen	5
1.2.	Forslagsstiller, plankonsulent	5
1.3.	Tidligere vedtak i saken	5
	Vurderinger av lokalisering og vegalternativ	5
1.4.	Krav om konsekvensutredning	6
2.	Planprosessen	7
2.1.	Varsel om oppstart	7
2.2.	Medvirkningsprosess	7
3.	Planstatus og rammebetingelser	7
3.1.	Overordnede planer	7
3.2.	Gjeldende reguleringsplaner	10
3.3.	Temaplaner	12
3.4.	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	13
3.5.	Kommunens satsingsområder og FNs bærekraftsmål	14
4.	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	15
4.1.	Beliggenhet	15
4.2.	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk	16
4.3.	Stedets karakter og landskap	17
4.4.	Kulturminner og kulturmiljø	19
4.5.	Naturverdier	19
4.6.	Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder	20
4.7.	Landbruk	21
4.8.	Trafikkforhold	21
4.9.	Barns interesser	22
4.10.	Teknisk infrastruktur	22
4.11.	Havstigning og stormflo	22
4.12.	Grunnforhold	22
4.13.	Støy- og luftforurensning	23
4.14.	Resipientkvalitet	24

4.15. Risiko- og sårbarhet	24
4.16. Næring	25
4.17. Analyser/utredninger	25
5. Beskrivelse av planen	25
5.1. Planlagt arealbruk	25
5.2. Bebyggelsens plassering, høyde og utforming	27
5.3. Grad av utnytting	30
5.4. Antall arbeidsplasser	30
5.5. Parkering	30
5.6. Tilknytning til infrastruktur	30
5.7. Trafikkløsning	31
5.8. Planlagte offentlige anlegg	35
5.9. Universell utforming	36
5.10. Anleggsperioden	36
5.11. Rekkefølgebestemmelser	40
6. Virkninger av planen	41
6.1. Overordnede planer	41
6.2. Landskapsvirkning	42
6.3. Stedets karakter	43
6.4. Friluftsliv	43
6.5. Kulturminner og kulturmiljø	44
6.6. Naturmangfold	44
6.7. Forholdet til kravene i kap. 2 Naturmangfoldsloven	47
6.8. Trafikkforhold	49
6.9. Grunnforhold og ingeniørgeologi	49
6.10. Barns interesser	49
6.11. Universell utforming	49
6.12. Utslipp til sjø og luft	49
6.13. Miljøtiltak og energibehov	50
6.14. ROS	50
6.15. Økonomiske konsekvenser for kommunen	52
6.16. Konsekvens for eiendommer/behov for grunnerverv	53
6.17. Forholdet til statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen	54
6.18. Konsekvenser for næringsinteresser	54

6.19. Interesse motsetninger	54
6.20. Avveining av virkninger	55

1. Bakgrunn

1.1. Hensikten med planen

Formålet med planarbeidet er detaljregulering av Nerdalen avløpsanlegg, for å tilrettelegge for bygging av nytt avløpsanlegg i Nerdalen. Avløpsanlegget skal samle alt avløpsvann fra nordre del av Freiøya. Det er strenge krav til rensing av avløpsvann og Kristiansund kommune vil med dette avløpsanlegget imøtekomme krav og få kontrollert utslipp av rensset avløpsvann til sjø.

Det ble utarbeidet en reguleringsplan i 2015 for avløpsanlegget (R-281 Detaljregulering Nerdalen avløprensaneanlegg). Vegløsningen i planen har siden vist seg utfordrende å gjennomføre pga dårlige grunnforhold og store inngrep i myr. Omfanget av avvikene var så store at ny reguleringsplan var nødvendig.

1.2. Forslagsstiller, plankonsulent

Asplan Viak v/Anna Hellstrøm og Julie Nordhagen er plankonsulent for planen som utarbeides for forslagsstiller Kristiansund kommune v/Ida Johanne Gammelsæter.

1.3. Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere vedtak i saken.

Vurderinger av lokalisering og vegalternativ

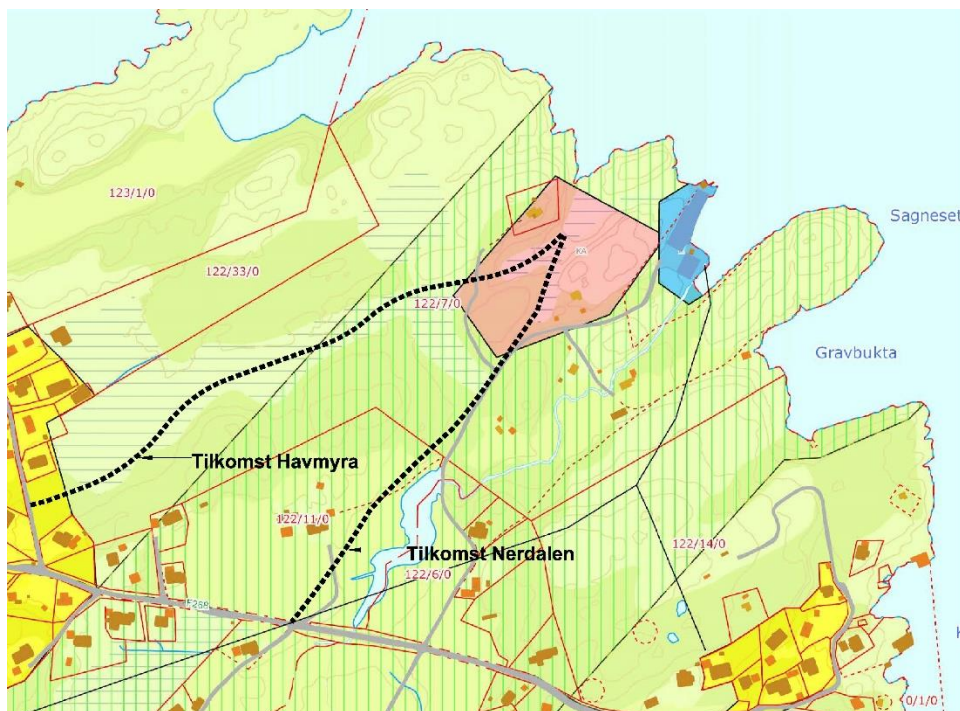
Det er i forbindelse med tidligere planprosess og innledningsvis ved oppstart av nytt planarbeidet gjort en vurdering av lokalisering av anlegget og vegalternativ for adkomst til avløpsanlegget. Se vedlegg 12 *Forprosjekt Nordre Frei*.

Både Nerdalen og Havmyra ble vurdert som adkomsttrase. Det eksisterer tilkomstvei gjennom Nerdalen til den gamle tangfabrikken Algea. Traseen ligger tett på boligbebyggelse og krysser Dalenvassdraget med demning. Demningen ble vurdert som i for dårlig stand til planlagt ny aktivitet, og alternativet medførte at det manglet endel lengdemeter vei, utbedring av eksisterende vei og bygging av ny bru.

Et annet alternativ som ble vurdert var trasé like vest for Dalen-vassdraget. Her berøres registreringer av lokal og regional verdi for biologisk mangfold og kulturlandskap, samt landbruksjord.

Et tredje alternativ var kryssing av Havmyra mellom Storbuktveien og «Nerdalsbukta».

Konklusjonen var at opprettholdelse av traséalternativene gjennom Dalen ville gi store ulemper for flere fagtema, høye kostnader og ikke var aktuelle. Derfor ble tilkomst over Havmyra valgt.



Figur 1 Alternative tilkomster, fra planbeskrivelse 17.09.2013. En veglinje er vist over Havmyra, den andre via Nerdalen vest for demningen.

1.4. Krav om konsekvensutredning

Planarbeidet er vurdert å ikke komme inn under krav om konsekvensutredning etter Forskrift om konsekvensutredninger. Tiltaket er vurdert etter §8, om tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Det er funnet at tiltaket er for lite i omfang for å utløse krav om konsekvensutredning. Det er imidlertid viktig at naturmangfold blir grundig utredet som en del av planarbeidet.

2. Planprosessen

2.1. Varsel om oppstart

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid for Nerdalen avløpsanlegg i Kristiansund kommune ble annonsert 17.3.23 på Asplan Viaks nettsider, 22.3.23 i avisen Tidens krav og per brev og epost til berørte parter og myndigheter. Frist for innspill var 1.mai 2023.

Det kom inn 16 skriftlige merknader til varslingen. Disse er oppsummert i eget oppsummeringsdokument med kommentar om hvordan innspillet er ivaretatt i planen, se vedlegg 1.

2.2. Medvirkningsprosess

Det ble avholdt møte med naboer, grunneiere og Omsundet grendalag den 1.6.23. I møtet var det diskusjon om adkomstvegens plassering og belastning av trafikksituasjonen på lokalbefolkningen.

3. Planstatus og rammebetingelser

3.1. Overordnede planer

3.1.1. Fylkeskommunale planer

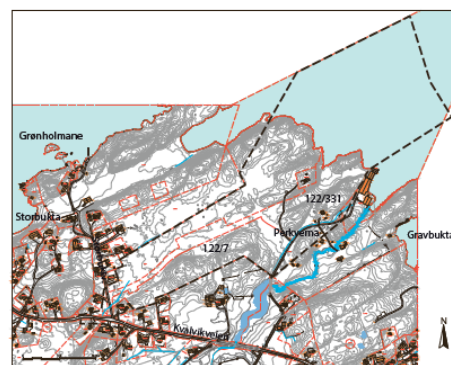
- Fylkesplan 2021-2024

Det er særlig fylkesplanmålene for miljøfylket Møre og Romsdal som er relevant for planarbeidet, derunder; 1. reduksjon i klimagassutslipp slik at fylket er klimanøytralt i 2030, og bidra til 55% kutt i ikke-kvotepliktig sektor, 3. ha god tilstand på 90% av økosystemene både på land og i vann og stanse tap av naturtyper og arter, 4. bevare viktige landskap og redusere tapet av verdifulle kulturminner og kulturmiljø til under 0,4 % årlig, og 6. forebygging av uønskede hendelser, og ha en fysisk, digital og organisatorisk infrastruktur som er rusta til å takle klimaendringer og akutte kriser.

Oppstart av detaljregulering for Nerdalen avløpsanlegg, Kristiansund kommune

Formålet med planarbeidet er endring av *Detaljregulering Nerdalen avløpsrenseanlegg, plan ID R-281*. Det er behov for å endre plassering av adkomstvegen til det framtidige renseanlegget i Nerdalen.

Planområdet omfatter bl.a. gnr/bnr. 122/7 og 122/331 m.fl. i Kristiansund kommune. Forslagsstiller er Kristiansund kommune.



Varsel om oppstart av planarbeid kunngjøres etter plan- og bygningslovens § 12-8. Planarbeidet er vurdert å ikke komme inn under krav om konsekvensutredning, jfr. plan- og bygningslovens § 4-2.

Informasjon om planarbeidet er lagt ut på hjemmesiden til Asplan Viak AS, www.asplanviak.no/kunngjoringer. Ytterligere opplysninger kan fås ved å kontakte Anna Hellstrøm, Asplan Viak AS, på tlf 476 72 792.

Frist for innspill til planarbeidet er 1.5.2023. Innspill sendes til anna.hellstrom@asplanviak.no eller Asplan Viak AS v/ Anna Hellstrøm, Lerstadvegen 545, 6018 Ålesund.

asplan
viak

Figur 2 Annonse med kunngjøringstekst og kart som vist i Tidens krav 22.3.23.

- Regional vassforvaltningsplan for Møre og Romsdal vassregion for perioden 2022 – 2027

Planen gir oversikt over hvordan man skal sikre helhetlig og langsiktig forvaltning av vannressurser og vannmiljø i regionen. Sentralt i planen er målet om å nå miljømålene om god økologisk og kjemisk tilstand for vannforekomstene. Både Freifjorden og Talgsjøen utenfor planområdet har udefinert kjemisk tilstand og god økologisk tilstand.

3.1.2. Planstrategi og kommuneplanens samfunnsdel

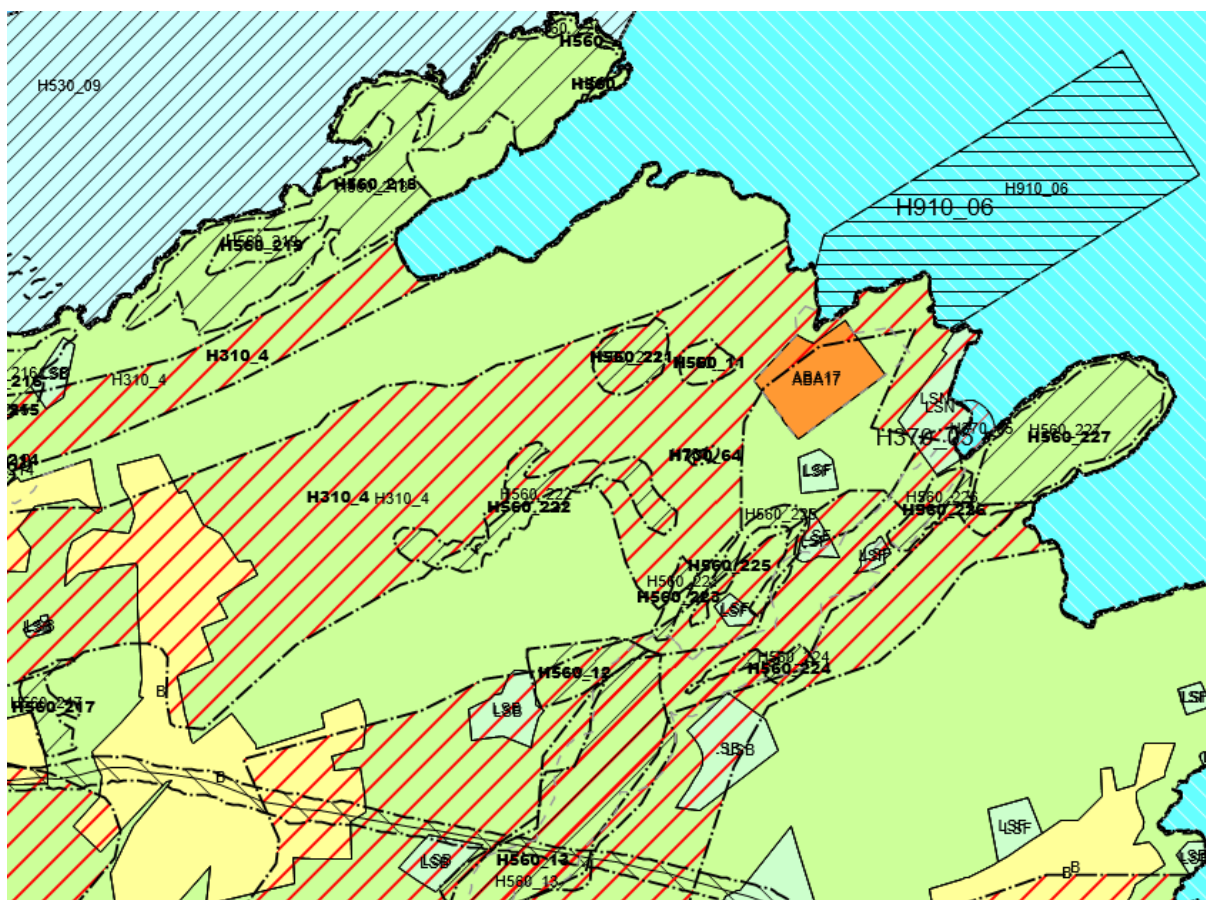
I *planstrategi 2024-2027 og planprogram for kommuneplanens samfunnsdel 2024-36* (vedtatt 7.3.24) er et sentralt mål at Kristiansund kommune skal ha et klima- og miljøperspektiv i alt som gjøres. Klimagassutslipp og naturmangfold trukket fram som en av flere viktige utfordringer, med arealendring som kilde til nedbygging av natur og naturmangfold. «Kommunen, som lokal forurensningsmyndighet, skal ta vare på sitt naturgrunnlag ved å beskytte mot skadelig forurensing og naturinngrep både i hav, vassdrag, landområder og luft. Kommunen har også ansvar for å beskytte livsgrunnlaget for vår flora og fauna slik at naturmangfoldet blir ivaretatt». En sentral utfordring i planarbeidet har vært å redusere naturinngrep så mye som mulig, og samtidig legge til rette for et nytt avløpsanlegg som kan sikre at miljømålene for vannforekomstene ivaretas.

I *Kommuneplan for Kristiansund – samfunnsdel 2020-2032* (vedtatt 1.10.20) er følgende delmål som er relevante for planarbeidet:

- Vi har solid infrastruktur - Vi skal ha infrastruktur som dekker framtidens behov for digital utvikling, elkraft og vann og avløp.
- Vi har klima- og miljøperspektiv i alt vi gjør, og er en pådriver for en samfunnsutvikling mot et lavutslippssamfunn. - Vi skal investere i og drifte bygg og infrastruktur vurdert ut frå et berekraftig livsløpsperspektiv.

3.1.3. Kommuneplanens arealdel

Kommuneplanens arealdel 2022-2032 for Kristiansund kommune, vedtatt 7.9.2023. Avløpsanlegget er vist med formål i arealplanen. Arealplanen viser ikke ny vei til avløpsanlegget. Planforslaget er vurdert etter §13 og §32 under Vurdering av virkninger.



Figur 3 Utsnitt fra plankartet til kommuneplanens arealdel. Avløpsanleggets beliggenhet er vist med oransje farge som viser formål kommunalteknisk anlegg.

Området er angitt med formål Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg-kommunaltekniske anlegg (ABA17), uten nærmere bestemmelser. Deler av planområdet ligger under faresone H310_4 Kvikkleire. For aktsomhetssone for skred og ras gjelder §31, *Innen aktsomhetssonen for skred og ras tillates ikke etablering av ny eller utvidelse av eksisterende bebyggelse, eller fradeling av ny grunneiendom, med mindre det foreligger en fagkyndig utredning og dokumentasjon av tilstrekkelig sikkerhet.*» Relevant er også bestemmelse § 5.1.2 *Nødvendige tiltak på og med direkte tilknytning til eksisterende veier, traseer for kommunal infrastruktur eller kabler kan tillates i 100-metersbeltet langs sjø.*

3.1.4. Hovedplan for avløp og vannmiljø 2012-2021 (kommunedelplan)

Hovedplan for avløp og vannmiljø 2012-2021 skal sikre at kommunens hovedmålsettinger for avløp og vannmiljø blir oppfylt.

Hovedmålene er:

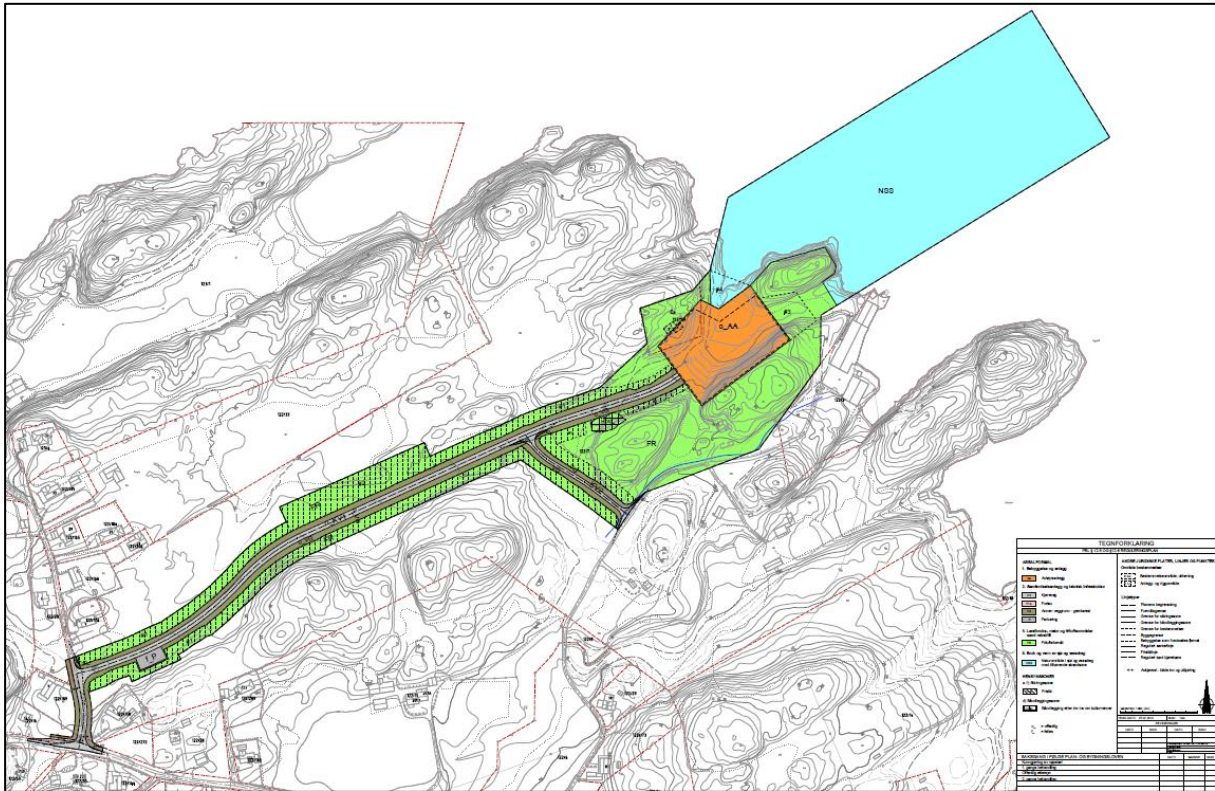
- Avløpsrensingen i Kristiansund skal være resipientorientert, og skal reinse avløpsvannet slik at:
 - Utslippstillatelsen overholdes.
 - Vannmiljømålene overholdes.
 - Vannmassene, vannoverflaten og stranden er fri for synlige forurensninger.
 - Bunnfauna ikke avviker vesentlig fra forventet naturtilstand.
 - Offentlige badeplasser har badevannskvalitet i henhold til EUs badevannsdirektiv.
- Kommunens hovedavløpsstruktur (renseanlegg og hovedledningsnett) skal videre utvikles fra dagens struktur slik at:
 - Krav til rensing som nevnt ovenfor oppfylles med tilfredsstillende sikkerhetsmargin.
 - Strukturen er fleksibel og fremtidsrettet i forhold til å møte eventuelle innskjerpinger i renskrav.
 - Krav til godt arbeidsmiljø og HMS er ivaretatt.
 - Avløpsrensingen drives innenfor økonomisk forsvarlige rammer.

Skjerpede renskrav medfører behov for en større ombygging av avløpssystemene i Kristiansund kommune. Tiltakene som er foreslått i hovedplanen bidrar til renere fjord og vassdrag, og gir kommunen et sikkert avløpssystem tilrettelagt for å møte den ventede vekst. I tillegg vil den planlagte endringen i anleggsstruktur gjøre at kommunen står godt rustet for å møte eventuelle fremtidige innskjerpinger i renskrav.

Nordre deler av Freiøya vil om noen år smelte sammen med tettbebyggelsen i Kristiansund by. Som del av hovedplanarbeidet er det gjennomført en forstudie for å avklare egnet rensprosess og egnet plassering av nytt avløpsanlegg for nordre Frei. Studien konkluderer med at det ut fra kommende renskrav og hensyn til miljøet vil være mest fremtidsrettet å bygge primærvløpsanlegg her og at lokalisering i Nerdalen vil være det beste alternativet.

3.2. Gjeldende reguleringsplaner

Reguleringsplan «R-281 Detaljregulering Nerdalen avløpsrenseanlegg» ble vedtatt 23.06.2015. Reguleringsplanen legger til rette for nytt avløpsanlegg med landtak, plass for manøvrering og ny adkomstvei. Planen skal nå i sin helhet revideres.

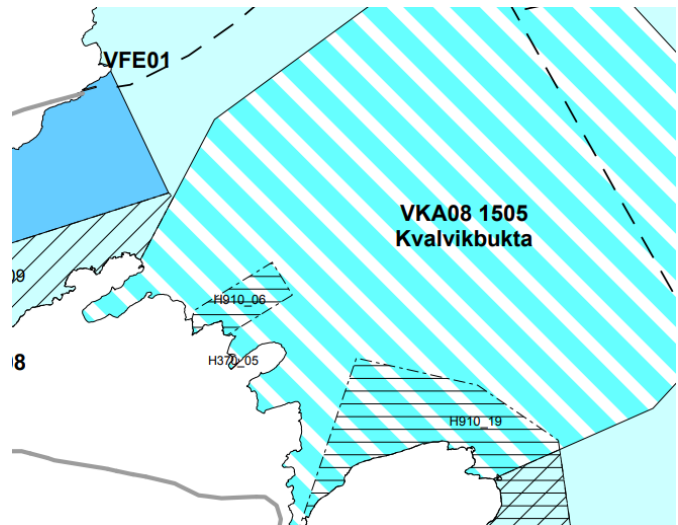


Figur 4 Plankart fra gjeldende plan fra 2015. Vegtraséen går midt i Havmyra.

Utsnittet over viser godkjent reguleringsplan som er grunnlag ved reguleringsendring. I forbindelse med planleggingen ble det gjennomført grunnundersøkelser som avdekket kvikkleire i grunnen. I planen skulle avløpsledninger tilknyttes eksisterende ledningsanlegg og legges under adkomstvegen som skulle gå over Havmyra. Grunnforholdene med kvikkleire gjorde at veien med ledningsanlegget må flyttes sørover til kanten av myra, med mer omfattende terrenginngrep enn forutsett. Det vil bli mer utskifting av masser og større graveskråning. Det var i tillegg ønskelig å kunne gjøre terrenginngrep noe lenger inn bak selve avløpsanlegget, som ga behov for rensking av fjell utenfor plangrensen. Dette ble vurdert av kommunen å være endringer av et slikt omfang at det ga behov for ny detaljregulering.

Sjøområdeplan Nordmøre (Interkommunal kommunedelplan for sjøområdene på nordmøre) dekker delene av planområdet som ligger i sjø. Innenfor formålet (VKA) tillates etablering av akvakulturanlegg etter søknad. Området innenfor gjeldende planavgrensning fra 2015 er avsatt til Detaljeringssone reguleringsområder H910_06, *Sone hvor gjeldende detaljreguleringsplaner med tilhørende bestemmelser fortsatt skal gjelde.*

Det er ikke andre pågående planarbeid i området.



Figur 5 Utsnitt av sjøområdeplan Nordmøre. Del av planområdet er vist som H910_06 som viser til gjeldende reguleringsplan.

3.3. Temaplaner

3.3.1. Grønn plakater, 2008

Som grunnlag for arbeidet med tidligere kommuneplan for Kristiansund ble rapporten «Grønn Plakat» laget i 2008. Grønn Plakat verdsetter temaene Landskap, Natur og Friluftsliv i en grøntstrukturanalyse som skal fungere som grunnlag for vurdering av konfliktpotensialet ved framtidig utbygging og nye tiltak på Nordre Frei. Grønn Plakat er ikke politisk behandlet. Grønn Plakat er basert på naturtypekartlegginger, egne registreringer og informasjon fra lokale velforeninger.

Sentrale naturtypekartlegginger som danner grunnlag både for Grønn Plakat og Naturbase er: «Kartlegging av biologisk mangfold i Frei kommune» Miljøfaglig utredning, rapport 2003:17, og «Supplerende naturtypekartlegging i Kristiansund kommune», Miljøfaglig utredning, rapport 2012:23. Delen av planområdet der avløpsanlegget er foreslått er i grønn plakat markert som ytre del av et område (Sjønære områder mot Storbukta og Buktaneset) med meget store landskaps- og naturverdier (sort sirkel). Ut fra hensynet til landskaps-, natur- og friluftsverdiene bør omdisponering av arealene ikke forekomme. Dersom ikke andre alternativer finnes, bør det gjøres nærmere analyse av

arealet for å gjøre inngrep så skånsomme som mulige, ifølge planen.



Figur 6 Samlekart Grønn Plakat, prioriterte områder - landskap, natur og friluftsliv.
Mørk grønn = meget store landskaps- natur- og friluftsverdier, lys grønn= store landskaps-, natur- og friluftsverdier, andre områder= landskaps-, natur- og friluftsverdier.

For ny KPA, vedtatt sept. 2023, ligger som kjent nyere kartlegging også til grunn, jf. bl.a. plankart og planbeskrivelsen med tabell over hensynssoner.

3.4. Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Følgende statlige retningslinjer gir føringer for planarbeidet:

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-27
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegging (1995)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig- areal- og transportplanlegging (2014)
- Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskrifta), FOR-2006-12-15-1446
- Forskrift om redusering av forurensning (forurensningsforskriften), FOR-2004-06-01-931
- Differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen.

3.4.1. Vanndirektivet

Det overordnede målet med EUs vassdirektiv er å fastsette en ramme for beskyttelse av vassdrag og sjøer, brakkvann, kystvann og grunnvann. For å følge opp direktivet vedtok Norge i 2007 vannforskriften.

3.4.2. Avløpsdirektivet

Avløpsregelverket tar seg av kravene i EUs avløpsdirektiv (1991/271/EØF og 1998/15/EØF) om rensing av vann fra tettsteder, og er beskrevet i kapittel 14 i

forurensningsforskriften. EU sitt avløpsdirektiv har som hovedkrav at det skal være sekundærrensing på kommunalt avløpsvatn fra tettsteder med en samlet maks belastning på over 10 000 PE i sjø per uke. Kravene til rensing er avhengig av utslippenes samlede belastning, typen resipient og tilstand og den samlede størrelsen på utslippene fra tettstedet.

3.5. Kommunens satsingsområder og FNs bærekraftsmål

I kommuneplanens samfunnsdel 2020-2032 er FNs bærekraftsmål oversatt og omformulert til lokale bærekraftsmål. Følgende bærekraftsmål fra samfunnsdelen er vurdert å være relevant for planarbeidet:

- *Bærekraftig by og samfunn* - Planarbeidet medfører at regionen imøtekommer EUs vanddirektiv og avløpsdirektiv, og gir vesentlig bedre rensing av avløp enn i dag.
- *Grønt skifte* - Det er gjort grep for å begrense inngrep i naturtypene i området og sikre massebalanse. Valg av energikilder og materialbruk vil være en del av videre detaljering. Det legges til grunn at kommunens egne klimaambisjoner om utslippskutt følges opp i det videre arbeidet.
- *Havrommet* - Bedre renseteknologi vil gi vesentlig mindre utslipp til vannresipientene. Mindre forurensning vil være positivt for marine ressurser og brukere av kystlinjen.
- *Infrastruktur* - Planforslaget medfører en oppgradering av kommunens infrastruktur for vann- og avløp.

4. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1. Beliggenhet



Figur 7 Planområdet ligger på nordreøstre Frei, ved Sagneset.

Planområdet er på 110,7 daa og ligger på Nordre Frei i Kristiansund kommune. I vest grenser planområdet mot boligbebyggelse langs Storbuktveien. Mot øst er planområdet nabo til nedlagt tangfabrikk i Kvalvika. Det ligger to eldre fritidseiendommer innenfor plangrensen, fritidseiendommene på gnr/bnr 122/151 og 122/331 skal rives. Planområdet er redusert etter varsling for å stemme overens med planlagte tiltak og avbøtende tiltak, samt for å dekke gjeldende plans avgrensning. Tilliggende areal stemmer i all hovedsak med overordnet formål i kommuneplanens arealdel (LNFR) og det er derfor ikke sett på som nødvendig å regulere dette på nytt.

Følgende eiendommer er helt eller delvis inkludert i planforslaget.

Tabell 1 Oversikt over berørte grunneiendommer og eiere.

Gnr/Bnr	Eier
122/2-4,32	Steinar Wiik Sørvik, 1/2 Magne Dagfinn Hansen, 1/2
122/7	Torbjørn Kanestrøm, 1/12 Olav Rune Kanestrøm, 1/6 Gro Redner, 1/48 Roy Peter Klevmyr, 1/24 Jan Gunnar Olsen, 2/36 Astrid Rønstad Æsøy, 3/36 Eddy Gunnar Roesen, 1/18 Stephen Lervik Engenes, 1/48 Irene Æsøy, 3/36 Rolf Einar Klevmyr, 1/24 Ingjerd Marie Hagen, 2/36 Toril Johanne Dyrhaug 1/12 Inga-Britt Lervik 1/24 Eli Merete Karlsen, 1/18 Fritz Einar Olsen, 1/18 Lisbeth Bjørke-Olssen 2/36
122/16	Lars Olav Waage Nyrud
122/20	Kim Nyland Storbukt
122/150	Gudrun Marie Nilsen
122/151	Kristiansund kommune
122/285	Møre og Romsdal Fylkeskommune
122/331	Kristiansund kommune

4.2. Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet består hovedsakelig av skog, lynghei, myr og åpen fastmark. Vest og sør for planområdet ligger det bebyggelse i form av boliger og fritidsbebyggelse, samt noe innslag av dyrka jord i sør.



Figur 8 Utsnitt fra NIBIOS AR5 kart, planområdet er markert med mørk farge. Planområdet berører areal avsatt til skog (grønn), myr (blå stripet), åpen fastmark (grått) og bebygd areal (rosa).

4.3. Stedets karakter og landskap

Planen følger øst-vest daldragene som er typisk for dette området. Mot øst senker terrenget seg ned mot en skålformet flate som delvis eksponeres mot fjordkrysset mellom Talgsjøen, Vinjefjorden og Freifjorden. Nytt avløpsanlegg er plassert nede i ett søkk (kote 3 - 0) ved sjøen inntil en liten rygg med høyde ca. +22. Høyder på nærliggende rygger er opp til kote +25. Søkkene er gressdekt myr, mens ryggene er dekket med lyng og noe glissen skog av furu og bjørk. Ryggen ned mot avløpsanlegget har helningsgrad mellom 30-45° og stedvis opp mot 90°. Mot sjøen er planområdet typisk for området, med bratte svaberg som når større vanddyp like ved land. Kvalvika ligger sørøst for planområdet, og nordvest for planområdet ligger bukta sør for Buktaneset.

Planområdet med kystheilandskap er lite preget av bebyggelse og inngrep og har derfor verdi som et større sammenhengende naturområde, jf. grønn plakat.

Vest i området langs Storbuktveien ligger det eneboligbebyggelse.



Figur 9 Topografisk kart over planområdet som viser høydedragene i området og myrområdet Havmyra.



Figur 10 Bilde fra naturmangfoldsrapporten som viser overgangen fra kollene i landskapet ned mot svaberg og fjære, med typiske vekster som rur, blæretang, sagtang og fingertare.

4.4. Kulturminner og kulturmiljø

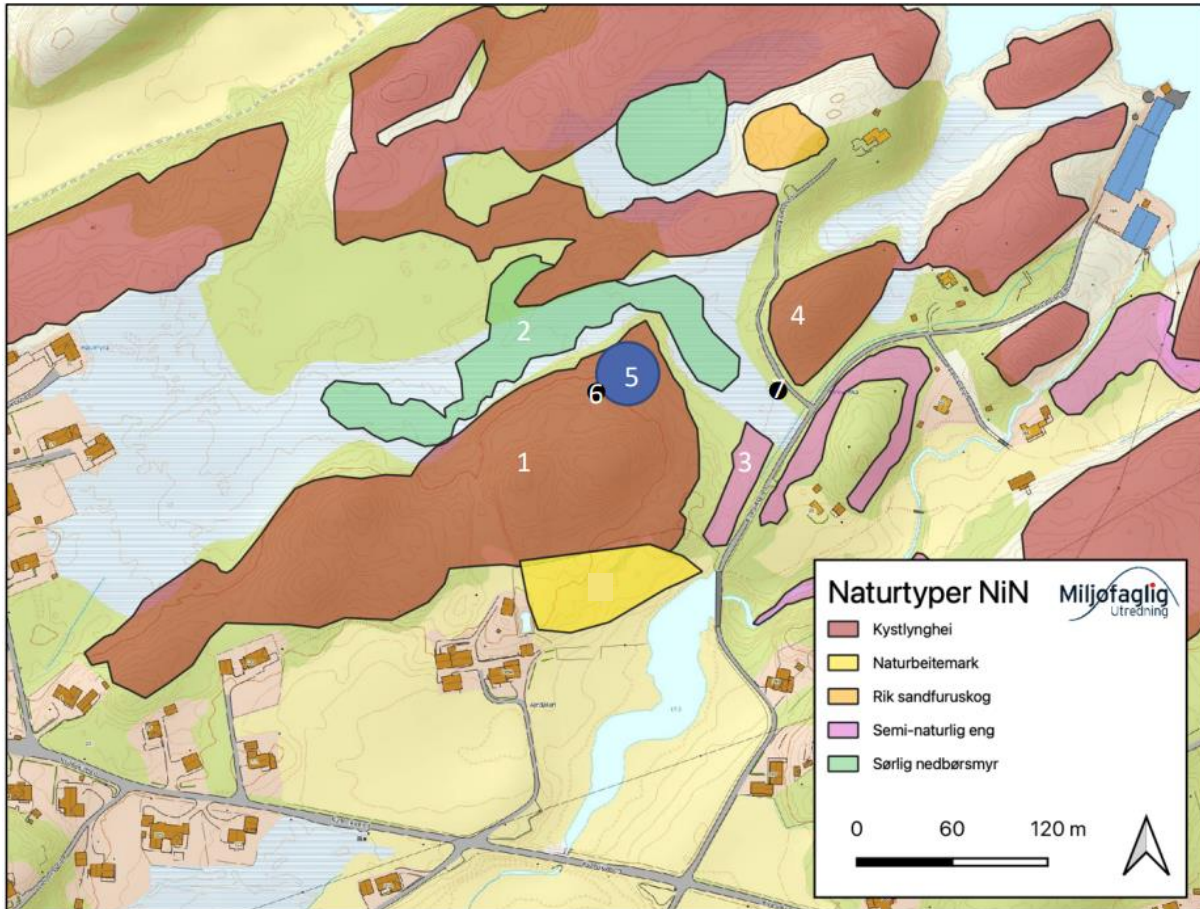
Det ble gjennomført arkeologiske undersøkelser i Nerdalen i 2013 og i 2023. I 2013 ble det gjennomført visuell overflaterregistrering, maskinen sjakting og manuell prøvestikking innen det daværende planområdet. Det ble da funnet et automatisk fredet kulturminne innen planområdet, en steinalderboplass med ID 173478. Kulturminnet ble avsatt med hensynssone i gjeldende plan.

Det ble høsten 2023 gjennomført supplerende undersøkelser innen områder som ikke ble undersøkt i 2013. Det ble da gjort funn at to lokaliteter sør for Perkvernveien, ett bosetnings-aktivitetsområde fra eldre steinalder og ett kullfremstillingsanlegg datert til vikingtid (ID - 300260-0 og ID-300247-0). Disse områdene ligger utenfor planavgrensningen.

4.5. Naturverdier

Kommunen gjennomførte naturkartlegging i 2022 og 2023 etter Miljødirektoratets instruks. Dataene er tilgjengelig i Naturbase/GisLink. Det er i tillegg gjennomført en egen fagutredning av naturmangfold (Rapport MU2024-24), se vedlegg 7, som tar med seg disse resultatene i tillegg til egne vurderinger. I planområdet for den nye adkomstveien er det registrert flere rødlistede naturtyper: en kystlynghei (sterkt truet; EN), en sørlig nedbørsmyr (nær truet; NT) og en semi-naturlig eng (sårbar; VU). Det foreligger også noen registreringer av rødlistede arter, som en forekomst av skifervokssopp (VU) og et par funn av heistarr (NT).

Den marine delen av planområdet ligger i vannforekomst Freifjorden (0303010400-C) og ble kartlagt i april 2023 etter DN håndbok 19. Det ble registrert sukkertare og skjellsand i planområdet, men ikke av et slikt omfang at det kan defineres som naturtypeforekomster. (jf. DN håndbok 19) i planområdet. Det ble heller ikke observert noen rødlistearter eller fremmedarter i planområdet. Det ble ellers observert trivielle arter som er typiske for denne delen av landet.



Figur 11 Naturtyper registrert etter Miljødirektoratets instruks som befinner seg i nærområdet til planlagt veitrasé. Numrene på kartet viser til de ulike naturtypelokalitetene som veitraséen vil krysse, og vil videre i rapporten bli behandlet som delområder for utredningen. Navnene til dellokalitetene er basert på områdenavnene de har fått i Naturbase. 1: Nerdalen N 1, kystlynghei med svært redusert kvalitet. 2: Havmyra SØ 1, særlig nedbørsmyr med moderat kvalitet. 3: Gyltneset N 1, semi-naturlig eng med lav kvalitet. 4: Perkverna NØ 1, kystlynghei med svært lav kvalitet. Blå sirkel indikerer økologiske funksjonsområder for skifervokssopp *Cuphophyllus lacmus* (NT), dellokalitet 5. Svarte prikker indikerer økologiske funksjonsområder for heistarr *Carex binervis* (NT), dellokalitet henholdsvis 6 og 7.

4.6. Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Ut fra observasjoner og turkart på ut.no ser det ut til at planområdet benyttes lite til rekreasjon i dag. Det er få etablerte tråkk og spor i terrenget etter friluftsliv innen planområdet. Områdene langs kysten er markert som potensielt tilgjengelig strandsone i kommune kartet (SSB-data) i kommunens kartløsning, med varierende grad av helning. Det er ikke gjort registreringer i friluftsdatabasen Frida eller Morotur, og det er heller ikke statlig sikra friluftslivsområder eller kartlagte friluftslivsområder innen planavgrensningen.

Sørøst for planområdet ligger Gravbukta, som er et viktig friluftsområde i strandsonen med noe brukerfrekvens.

Kystheilandskapet ut mot sjøen har verdi som et sammenhengende naturområde også med tanke på friluftsliv. Kollene med nærhet til sjøen er fine utsiktspunkt, men i begrenset grad aktivt brukt. Myrområdene mellom kollene er noe utfordrende å bevege seg i for enkelte brukergrupper.



Figur 12 Gravbukta friluftsområde ligger sørøst for planområdet

4.7. Landbruk

Planområdet benyttes ikke til landbruk.

4.8. Trafikkforhold

Planområdet er tiltent kjørbar adkomst via Fv. 6102 Kvalvikveien og Storbuktveien (privat vei). Kvalvikveien har en årsdøgnstrafikk (ÅDT) på 410 kjøretøy (2012).

Det er ikke gang- og sykkeltilbud langs Storbuktveien eller Kvalvikveien i dag.

Det ligger bussholdeplass i krysset mellom Storbuktveien og Kvalvikveien, på nordsiden av Kvalvikveien (rute 812 til Kristiansund med ca 1 avgang i timen).



Figur 13 Avkjørsel til Storbuktveien i dag, sett fra øst i Kvalvikveien. Her ser man også dagens kollektivholdeplass i området.

4.9. Barns interesser

Det er ikke gjennomført barnetråkkregistrering på Frei. Nærmeste skoler til planområdet er Bjerklund skole (2,9 km fra Storbuktveien) og Frei ungdomsskole (1,2 km fra Storbuktveien).

4.10. Teknisk infrastruktur

Det er vann- og avløpsledning samt strøm fram til Storbuktveien.

4.11. Havstigning og stormflo

Iht DSB veilederen «Havnivåstigning og stormflo- samfunnssikkerhet i kommunal planlegging (2016)», vil havnivåstigningen iht F2 for Kristiansundområdet være kt +2,7. Bølgepåvirkning er ikke inkludert.

Kommune	Sted	Nærmeste måler	Returnivå stormflo (i cm over middelvann)			Havnivåstigning med klimapåslag (i cm)	NN2000 over middelvann (i cm)
			20 år	200 år	1000 år		
Kristiansund	Kristiansund	Kristiansund	180	196	206	73	6

Figur 14 Utsnitt fra tabell 5 i DSBs veileder Havnivåstigning og stormflo, som oppgir stormflotall og havnivåstigning, inkl. anbefalt klimapåslag for norske kystkommuner. Utregning for Kristiansund vil være $196 + 73 - 6$ (NN2000) = 263, avrundet opp til 2,7.

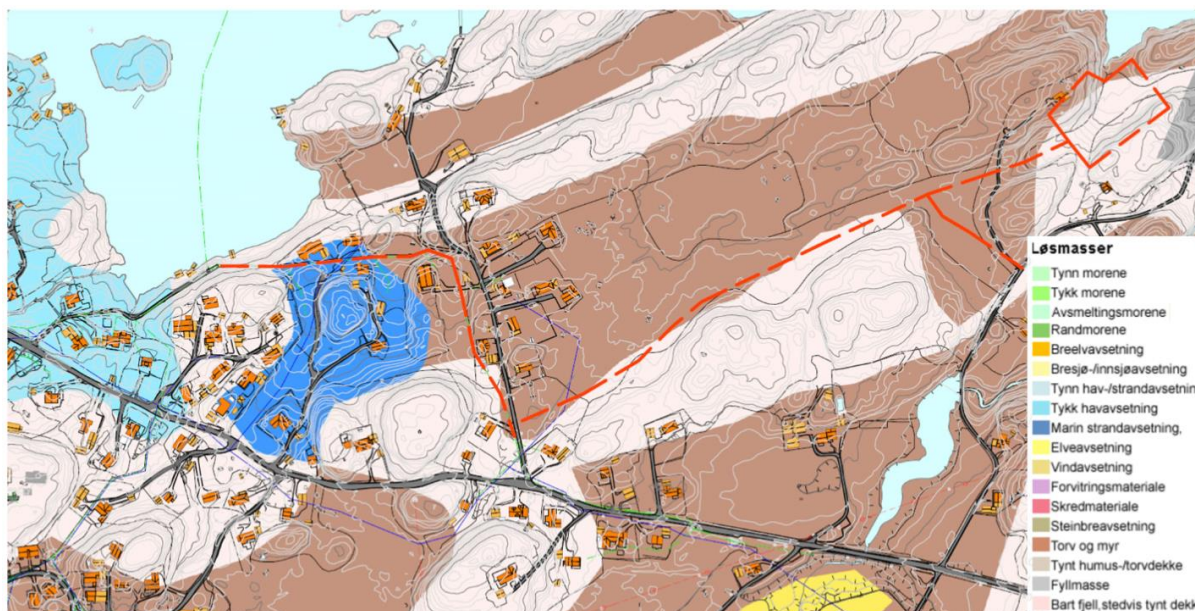
4.12. Grunnforhold

Grunnforholdene rundt tidligere regulert vegtrasé er en av grunnene til at det ble igangsatt ny detaljregulering, da man i forbindelse med planleggingen avdekket kvikkleire i grunnen under traséen. Funnet gjorde at veien måtte flyttes sørover til kanten av myra. Multiconsult Norge AS har gjennomført grunnundersøkelser og geoteknisk vurdering av planlagte tiltak i forbindelse med ny plassering, se vedlegg 8 og 9.

Vest i Havmyra er terrenget på ca. kote +24 og heller svakt mot øst. Området består for det meste av myr, med bergterskel sør for planlagt vei- og VA-trasé. Helt i øst, der avløpsanlegget er planlagt, er det en liten dal med bergterskler i nord og sør.

Vest på Havmyra er det berg i dagen sør for planlagt trasé. Bergdybden blir større nordover ut på myra, og dypeste registrerte dybde er 9,7 m under terreng. I øst, ved planlagt avløpsanlegg, er dypeste registrerte bergdybde 5,6 m under terreng. Løsmassene i og ved Havmyra består generelt av et topplag av torv/myr med mektighet inntil 3,5 m. Videre i dybden finnes leire og siltig leire ned mot berg. Det opptrer stedvis et

sjikt av sand mellom myra og leiren. Generelt er leiren fastere i toppen og blir bløtere ned mot berget. Kvikkleire/sprøbruddmateriale er påvist i nesten alle borpunktene der det er tatt opp sylinderprøver.



Figur 15 NGUs løsmassekart. Rød strek markerer tiltakets omtrentlige trasé og plassering av avløpsanlegget. Det er gjort noen justeringer på adkomstvegens plassering og VA-ledninger skal følge vegtraséen.

Det er utført vurderinger iht. kvikkleirevelederen som viser at tiltakene ikke ligger i et løsne- eller utløpsområde for områdekred (10242669-RIG-NOT-001 Områdestabilitetsvurdering, Multiconsult 2023). Grunnundersøkelsene påviser bergterskler eller avkrefter kvikkleire rundt Havmyra. I tillegg har Havmyra slakere skråningshelning enn 1:20. Gjenstående løsneområde (helt i øst, ved havet) er avgrenset av fjell på nord-, vest- og sørsiden, og vil ikke kunne utvikle seg til større områder. Områdeskredfare kan dermed utelukkes. Det bemerkes også at løsmassene i store deler av løsneområdet vil bli masseutskiftet eller gravd bort som følge av planlagt tiltak.

4.13. Støy- og luftforurensning

Det er ikke sjenerende støy eller luftforurensning knyttet til planområdet. Det er svært lite støy knyttet til Kvalvikveien som er nærmeste hovedveg til tiltaket (gul støysone i hovedsak konsentrert rundt veglegemet). Tiltaket i seg selv vil heller ikke medføre vesentlig økt trafikk.

4.14. Resipientkvalitet

Rapporten «Resipientundersøkelse i Kristiansund kommune 2012», beskriver vannkvalitet ved ulike målepunkt i Kristiansund kommune. Det mest nærliggende målepunktet er ved RA 14 Kvalvik. Her er det gjort undersøkelser av vann, bløtbunn og hardbunn. Prøvene som er tatt ved Kvalvik viser «god» til «meget god» økologisk tilstand. Prøvene tatt i nærheten av avløpspunktene viser større påvirkning enn prøvene tatt lenger vekk fra disse. Sedimentprøvene viser heller ingen overskridelse av grenseverdi for økologisk risiko.

Vannprøvene klassifiseres i tilstandsklasse II. Salinitetsprofilen viser en vannutskifting før 16. juli.

Det er også utført strømmålinger for Nerdalen sommer 2012 og vinter 2013.

Strømmålingene viser at strømhastigheten varierer fra tilstandsklasse III «middels sterk» til tilstandsklasse I «svært sterk» i forhold til klassifiseringssystemet til Rådgivende Biologer AS. Vanntransporten på ca. 40 cm dyp i vinterperioden er rettet innover mot land og Omsundet mot vest. Litt dypere (ca. 45 m dyp) er vanntransporten rettet inn mot vest og mot sørøst langs land. På ca. 57 m dyp er vanntransporten rettet rett mot øst.

Det er ikke gjort oppdaterte målinger etter 2013. På vann-nett (www.vann-nett.no) er Freifjorden angitt med udefinert kjemisk tilstand og god økologisk tilstand. Tiltaket vil redusere utslippene til sjø i sin helhet, blant annet fra nærliggende Våttåbukta, og dette forventes også å ha god effekt på resipientene som helhet.

4.15. Risiko- og sårbarhet

Det ble i forbindelse med oppstartsmøtet gjort en gjennomgang av *Sjekkliste for vurdering av risiko og sårbarhet i saker etter plan- og bygningsloven* utarbeidet av Statsforvalteren i Møre og Romsdal. Sjekklisten viser at grunnforhold, lyngbrann, ekstremvær/stormflo, terrengformasjoner som utgjør spesiell fare, terror, slukkevannsforsyning, beredskap og vannforsyning er aktuelle tema til ROS-analysen. Sjekklisten er senere oppdatert med bla. vurdering av klimarisiko. Temaene er svart ut i egen analyse, og med egne fagutredninger og svares ut med avbøtende tiltak under kap. 7 Virkninger av planen.

4.16. Næring



Figur 16 Bilde av tangfabrikken sett fra nord (planområdet).

Det ligger en nedlagt tangfabrikk sørøst for planområdet, som er godt synlig fra sjøen.

4.17. Analyser/utredninger

Det er utarbeidet egne utredninger for (se vedlegg):

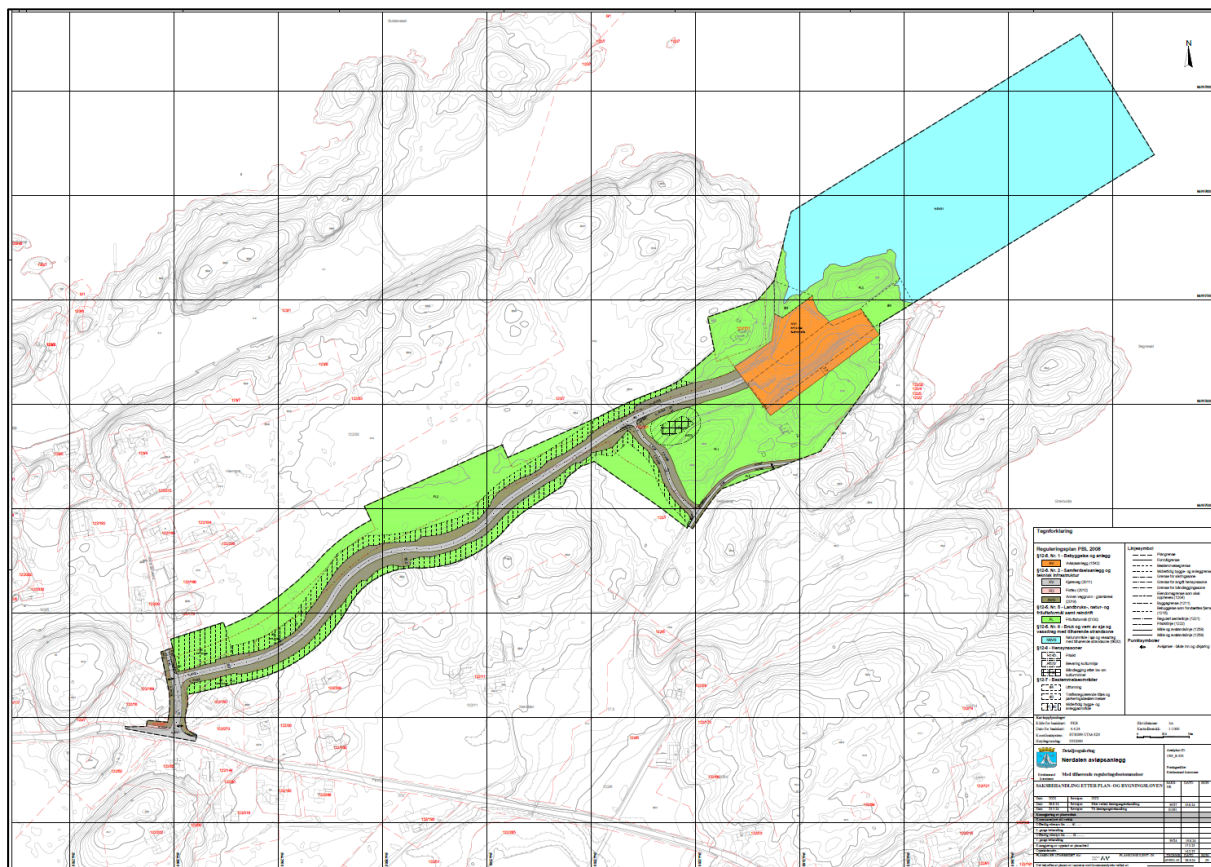
- Arkeologi (arkeologisk rapport 2014 og arkeologisk rapport 2024)
- Vurdering områdestabilitet, Multiconsult Norge AS 2023 (10242669-RIG-NOT-001)
- Datarapport grunnundersøkelser, Multiconsult Norge AS 2022 (10242669-RIG-RAP-001)
- E10 Nerdalen VVA Ingeniørgeologisk notat, Asplan Viak AS 2022
- Bølgeberegning for plastring, Multiconsult Norge AS 2023 (10242669-RIMT-NOT-001)
- Revidert vurdering av virkning på naturmangfold, Miljøfaglig utredning 2024 (MU2024-24)

5. Beskrivelse av planen

5.1. Planlagt arealbruk

Planområdet er ca. 110,7 daa, og omfatter bla. gnr/bnr 122/7, 122/331 og 122/150 m.fl.

Planområdet reguleres til avløpsanlegg med adkomstveg over Havmyra via Storbuktveien.



Figur 17 Plankart, 28.8.24. Den største endringen er at vegen er flyttet til den sørøstlige kanten av Havmyra. Byggeområdet for renseanlegget er justert slik at det ligger bedre i terrenget.

5.1.1. Reguleringsformål

Aktuelle arealformål er følgende:

Formål	Feltnavn	Areal (daa)
§12-5. Nr. 1 - Bygninger og anlegg		
Avløpsanlegg (1542)	AV1	7,3
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		

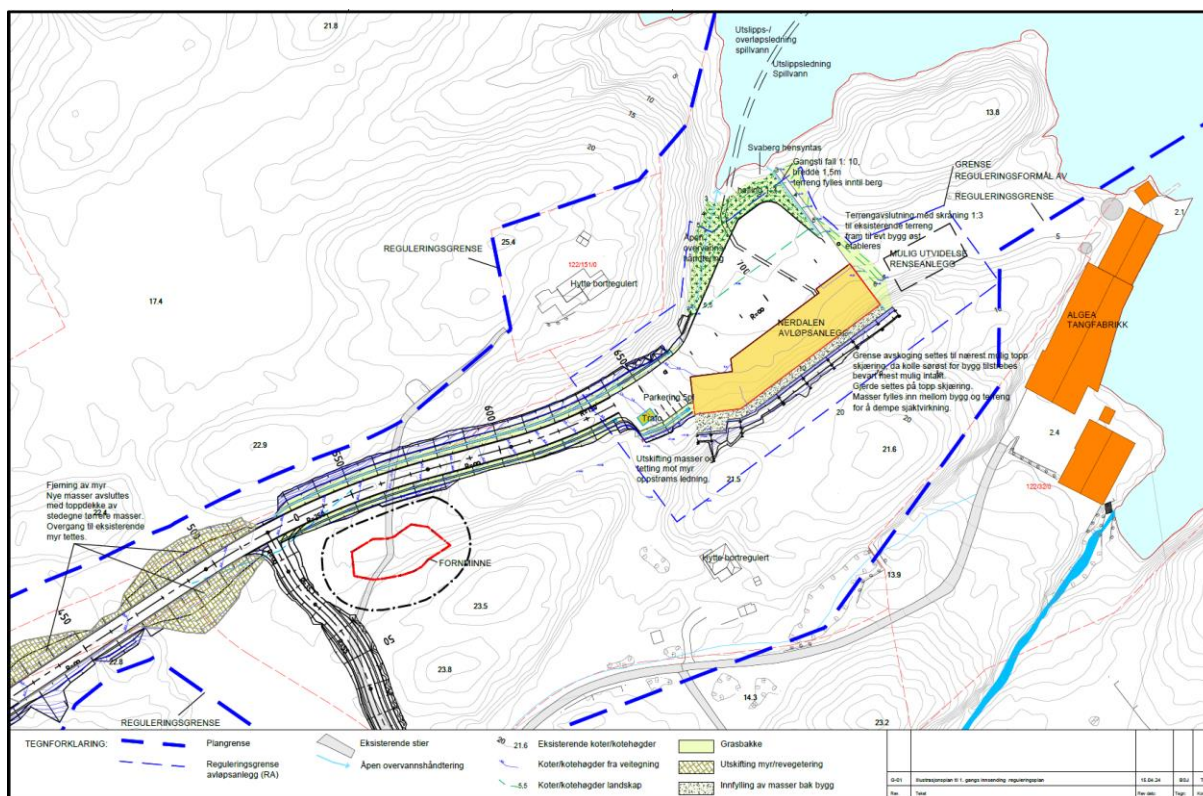
Kjøreveg (2011)	o_KV1, o_KV2, KV3, f_KV4, KV5	5,4
Fortau (2012)	o_FO1	0,04
Annen veggrunn - grøntareal (2019)	o_AVG1-4, f_AVG5-8	10,2
§12-5. Nr. 5 - Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift		
Friluftsmål (5130)	FL1, FL2, FL3	45,2
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (6620)	NSVS1	42,5
Totalt areal over grunnen		110,7

5.2. Bebyggelsens plassering, høyde og utforming

Det er avsatt ca 7,6 daa til avløpsanlegg i planen. Arealet skal brukes til bygg for avløpsanlegg, trafo, utslippsledning til sjø og vegareal med snu- og parkeringsplass. Opparbeidet byggetomt vil ligge på ca. kote +6m.

Avløpsanlegget bygges som et primærvløpsanlegg med sedimentasjon, og mulighet for utvidelse med biologisk trinn (sekundærvløpsanlegg) dersom det kommer krav om dette på et senere tidspunkt. Innen formålet ligger også mottak for septik, sand og slam. Utslippsledningen er planlagt ca. 342 meter fra vegg avløpsanlegg på ca. 50 meters dyp.

Samlet arealbehov for planlagt bebyggelse er ca 985 m² i grunnflate, og skal ivareta areal til slamavskiller, silanlegg, prossessområde, personaldel m.v. Illustrasjonsmaterialet viser et areal på ca. 985 og et areal på ca. 300 m². De 300 m² er illustrert som et mindre volum, og er lagt inn som en mulig framtidig utvidelse av anlegget ved nye rensekrav. Trafo vil utgjøre ca 8 m².



Figur 18 Illustrasjonsplan av området rundt avløpsanlegget, datert 15.4.24

Bebyggelse foreslås lagt inn mot landskapsryggen bak for å muliggjøre etablering av nødvendige bygningsmessige strukturer med tilhørende manøvreringsareal for større biler. Dette medfører noe utspresning av berg, og det vil også være nødvendig med noe avskrapning av vegetasjon på kollen bak bygget grunnet sikkerhetsmessige årsaker.

Bebyggelsen vil oppføres i 1-2 etasjer, ca. 9 m over planert terreng. Det er angitt en maks kotehøyde på byggene på kote +17 i bestemmelsene (ca. 11 meter over planert terreng). Tårn, piper og lignende tillates ut over maks byggehøyde. Bebyggeshøyde blir lavere enn toppen på landskapsryggen den ligger inntil, som ligger på kote + 19 til +21.

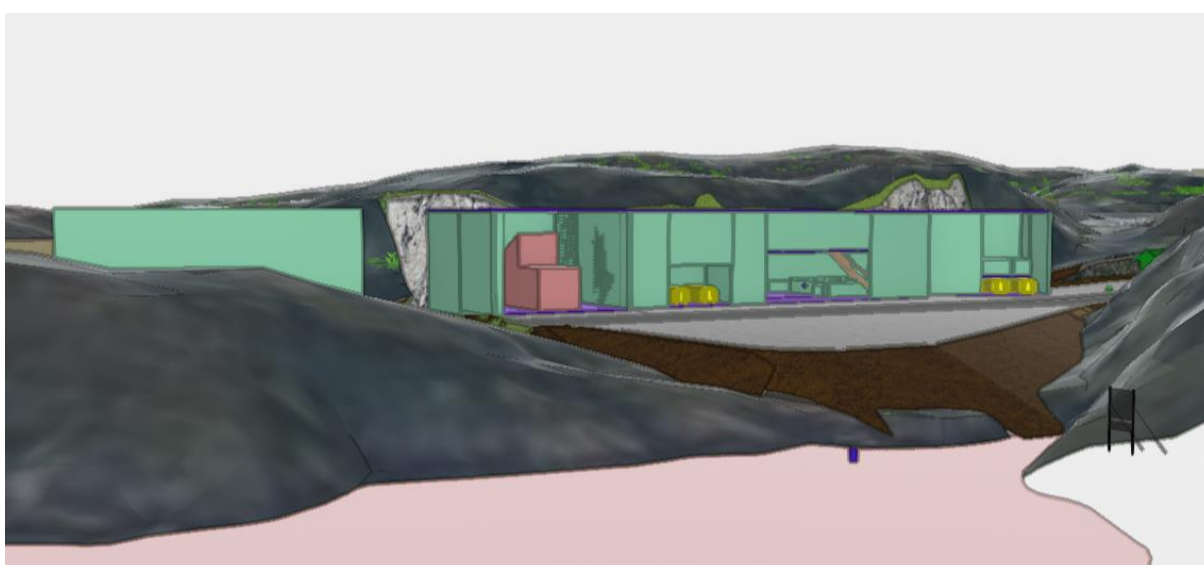
Eksisterende hytte innen gnr/bnr 122/151 blir liggende tett på anlegget og skal rives, det skal også hytte sør for anlegget innen gnr/bnr 122/331.

Strandkanten skal etableres med estetisk godt utformet avgrensning mot avløpsanlegget ved hjelp av steinplastring, tilsådd skråning eller natursteinsmur, eller kombinasjoner av disse.

Illustrasjonene under viser bygningsvolum, nødvendig kjøreareal og hvordan det er tenkt plassert i landskapet.



Figur 19 Avløpsanlegget sett fra Havmyrveien i vest ved adkomst til området. Det nye bygget for rensesanlegg ligger inntil en fjellskjæring i sør.



Figur 20 Anlegget sett fra sjøen i nordøst. Terrengformene danner skjerm og silhuett rundt det nye bygget.

Bebyggelsens plassering ift. havnivåstigning og bølgepåvirkning

Det er i forbindelse med arbeidet gjennomført bølgeberegning for plastring av fyllingen mot sjøen. I rapporten er det lagt til grunn en signifikant bølgehøyde på 1,8 meter. Dette gir behov for fylling på min. 3,6 meter, og ca. 4,4 meter når man tar hensyn til havnivåstigningen. Jf. illustrasjonsplanen og byggehøyder er det lagt til grunn en

fyllingskant og opparbeidet byggetomt med første etasje på bebyggelsen på ca. kote +6 m. Byggegrensen ligger minimum 28 meter inn fra fyllingskant jf. plankartet. I bestemmelsene er det videre sikret at gulvnivå i oppholdsrom og viktige hustekniske anlegg skal ligge over kote +2,7. Med bakgrunn i disse grepene er det vurdert at ny bebyggelse er tilstrekkelig sikret mot oversvømmelse iht. TEK17 §7.2. Det er ikke gjennomført overskyllingsberegning, og dette må evt vurderes i videre detaljering.

Hensynssoner

Planen er utformet med hensynssoner for frisikt i kryss og bevaring av registrert kulturminne. Utforming av tilliggende formål og tiltaksområder er tilpasset kulturminnesonen, med henblikk på å unngå inngrep i og nær kulturminnet.

5.3. Grad av utnyttning

Det er lagt til grunn en utnyttelsesgrad for formålsområdet på maks BYA=20%. Dette utgjør ca. 1465 m², og er lagt til grunn for illustrasjonene som er vist i planmaterialet. Arealreserven som ligger i plangrunnlaget, muliggjør en mulig framtidig endring av anlegget ved nye rensekrav.

5.4. Antall arbeidsplasser

Det er anslått ett årsverk på drift og en driftsleder med ca. 20% stilling. Det er ikke lagt opp til besøksfunksjoner på anlegget.

5.5. Parkering

På bakgrunn av antatt antall årsverk og evt besøkende aktører er det anslått et behov for 3-5 faste parkeringsplasser for personbiler/driftsbiler, ca 160 m². Dette er synliggjort i illustrasjonsplanen og regnet inn i utnyttingsgrad.

5.6. Tilknytning til infrastruktur

Vann og avløp

Etablering av avløpsanlegget forutsetter ny infrastruktur for samling og framføring av avløp til rensing samt vann og strøm fram til avløpsanlegget. Eksisterende ledningsnett for avløp vil bli tilknyttet det nye avløpsanlegget via ledninger under adkomstvegen, og føres derfra inn mot trafo og avløpsanlegg. Det legges ny Ø180PE helt fram til avløpsanlegget Kvalvikveien. Fylkesvegen krysses med Ø225VL og vannledningene nordover langs Storbuktveien er tidligere forsterket med en ny VL110, det er også planlagt ny Ø225 vannledning langs Kvalvikveien. Det er sikret tilstrekkelig slokkevannskapasitet til prosjektet ved nytt ledningsnett.

Overvann

Overvann føres via vegggrøfter med selvfall mot sjøen. Området rundt avløpsanlegget har også fall mot sjø. Det er videre planlagt grep for å holde tilbake overvann fra myren, for å unngå drenering av myren, se kap. 5.10.4.

Sjøledninger

Det er planlagt flere sjøledninger i sammenheng med avløpsanlegget.

1. Fra avløpsanlegget til bukta i nordøst blir det lagt utslippsledning og overløpsledning til sjø.
2. I Våttabukta i vest skal det bygges ny pumpestasjon og overløpsledning for å erstatte dagens slamavskiller. Avløpet blir pumpet opp til Storbuktveien og ledes med selvfall ned Havmyrveien til avløpsanlegget.
3. Fra Kvalvikbukta sørøst for avløpsanlegget skal eksisterende avløp pumpes i sjøledning til avløpsanlegget. Sjøledningen ankommer via landtak i bukta øst for avløpsanlegget.

Tiltaket ligger i strandsone. Ledninger inn og ut av avløpsanlegget tillates plassert i området for naturområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone (NSVS) og Friluftsmål. Innen bestemmelsesområde #4 tillates det utjevning av utfylling for bedre tilpasning til strandsonen, slik at strandsonen er framkommelig for gående. Det er foreslått etablert en enkel forbindelse ned fra avløpsanlegget ned til strandsonen i nord.

5.7. Trafikkløsning

5.7.1. Kjøreatkomst

Planområdet vil få kjøreatkomst o_KV2 over Havmyra via Storbuktveien o_KV1, som knytter seg på overordnet veinett via Fv 6102 Kvalvikveien. Krysset mellom Storbuktveien og Kvalvikveien er strammet opp med vinkelrett avkjørsel for bedre trafiksikkerhet og

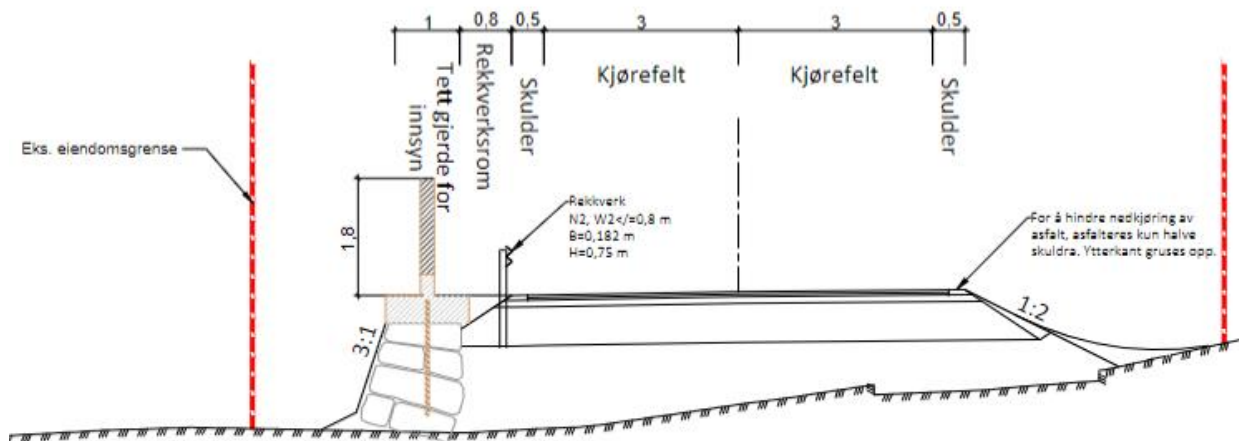
vegbanen er utvidet inn til adkomstveg o_KV2 over Havmyra.



Figur 21 Utsnitt av plankartet som viser adkomst fra Kvalvikveien

5.7.2. Utforming av vegger

Storbuktveien o_KV1 skal opparbeides med minimum 6 meter bredde, inkludert vegskulder. Denne delen av Storbuktveien er synliggjort i plankartet med inntil 7 meter bredde på plankartet. Det legges til grunn at det gjøres vurderinger knyttet til stigning og nødvendig bredde i videre detaljering, men at vegbredde ikke bør være smalere enn o_KV2 for å sikre god framkommelighet for kjøretøy til avløpsanlegget.

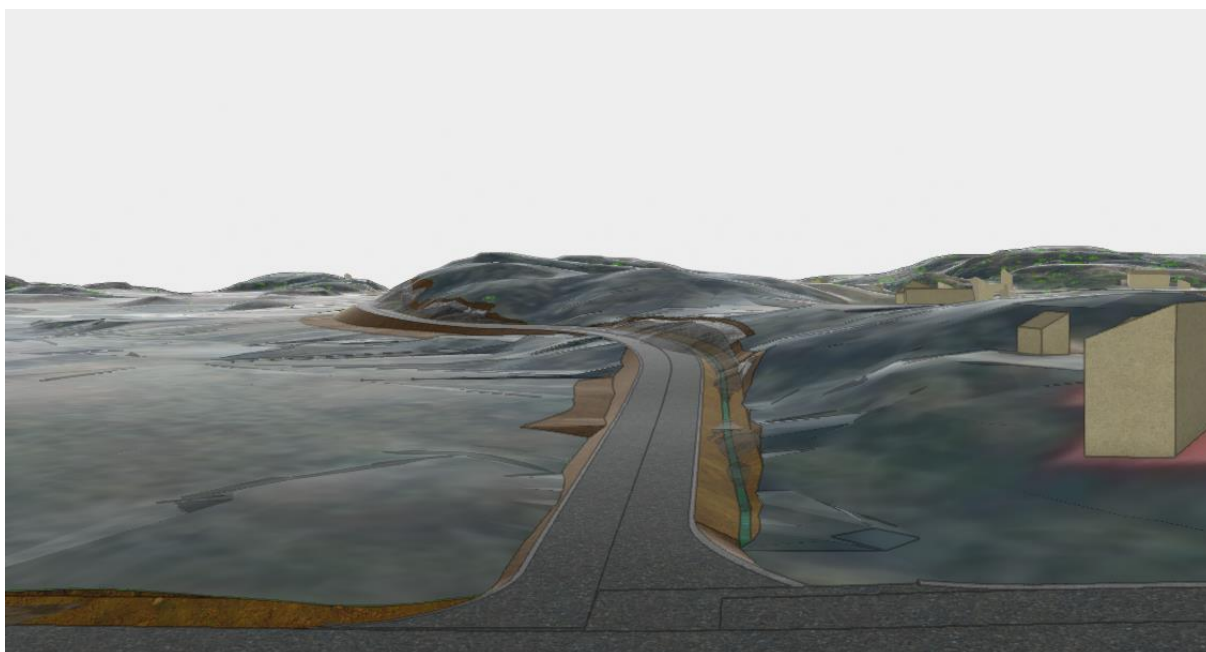


Figur 22 Normalprofil av Storbuktveien o_KV1 ved avkjøring fra Kvalvikveien. Den 6 m brede vegen er vist med to kjørefelt på 3 m bredde og 0,5 m skulder på hver side. Detaljprosjektering vil vise om vegbredden evt. kan smalnes inn. Se også vedlegg 4.

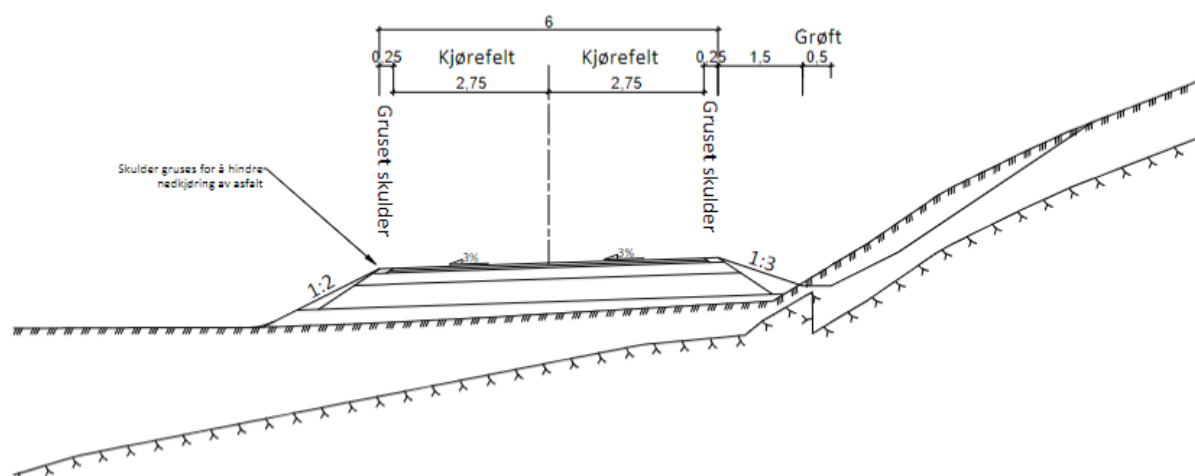
Etter krysset med o_KV2 fortsetter privat veg Storbuktveien KV3 med utforming og vegbredde som i dag (ca. 3,5m) fram til eksisterende boliger. Det er ikke planlagt endringer på denne delen av vegen.

Havmyrveien o_KV2 skal opparbeides etter lokal veg L1 i Statens vegvesens håndbok N100 (énfelts veg 4,0m, tofelts veg 7,5 m). Enfeltsveg med møteplasser har vært vurdert i prosessen. Løsningen er imidlertid utfordrende fordi adkomstveg også skal benyttes som anleggsveg, og det forventes stort behov for massetransport i anleggsperioden med behov for møtebredde for lastebil. Foreslåtte veglinje er også tilpasset myr og fjell med mål om minst mulig terrenginngrep, som gir en svingete veg, som kan gi utfordringer med å ivareta møtesikt dersom vegen blir for smal.

Iht. håndbok kan enfelts veg kombineres med tofeltsveg på strekninger der det er vanskelig å oppnå møtesikt. ÅDT på strekningen er lav, men det er noe dårlig møtesikt og mest store kjøretøy, og det er derfor lagt opp til en mellomting mellom enfelts og tofelts veg med vegbredde 6 meter inkludert skulder. I lengdeprofil har traséen fra avløpsanlegget ca 8 % stigning første 175 meter fra øst mot vest, deretter 1-2 % stigning videre vestover mot Storbuktveien. Det etableres grunne grøfter med helning maks 1:2 for å oppnå god terrengtilpasning og vegetasjonsetablering uten skråningserosjon. Det skal etableres bom ved krysset mot Perkverneveien, slik at det ikke er mulig å kjøre fram til anlegget uten tilgang. Aktuelt område for oppsetting av bom er markert med bestemmelsesområde i plankartet (#3). Eventuelle turgåere eller brukere av strandsonen kan imidlertid bruke adkomstveg for ferdsel til fots, da anlegget ikke vil være inngjerdet.

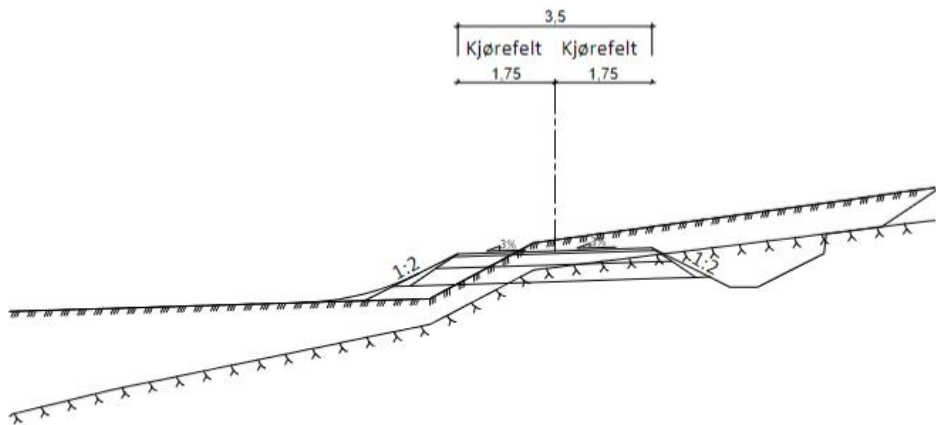


Figur 23 Illustrasjon fra modell av avkjøring til o_KV2 Havmyrveien.



Figur 24 Normalprofil av Havmyrveien o_KV2. Havmyrveien vil ha to kjørefelt på 2,75 m bredde hver. Se også vedlegg 4.

Perkvernveien f_KV4 blir mulig ny adkomstveg for fritidsboliger sør og sørøst for planområdet, som avtalt med grunneiere, men skal ikke benyttes til næringstrafikk. f_KV4 skal opparbeides med inntil 3,5 meter bredde. Dette gir en tverrprofil på 3,5 m. Vegen er tiltenkt opparbeiding med grus.



Figur 25 Normalprofil fra Perkværneveien. Perkværneveien vil bli 3,5 m bred. Se også vedlegg 4.

Annen veggrunn o_AVG, f_AVG og AVG er avsatt til grøft, fyllinger og annet sideareal til vegene. Der feltet er markert med o_AVG skal kommunen eie området.

5.7.3. Tilgjengelighet for gående og syklende

Det er tilrettelagt for fortau o_FO knyttet til kollektivholdeplass langs Kvalvikveien.

5.7.4. Felles adkomstveger, eiendomsforhold

KV3 Storbuktveien er privat veg og blir liggende som i dag, som adkomstveg for boligbebyggelsen på hver side av Storbuktveien.

f_KV4 blir felles for bebyggelse innen gnr/bnr 122/7 og 122/331. Vegen er ikke dimensjonert for evt for trafikk til næringsområdet gnr/bnr 122/2-4 og 122/32 ved den gamle tangfabrikken.

KV5 er privat veg og blir liggende som i dag, som adkomstveg for tilliggende eiendommer. Vegen er tatt inn i plankartet da den var avsatt som fritidsformål i gjeldende plan, noe som ikke stemmer med dagens bruk.

5.8. Planlagte offentlige anlegg

Avløpsanlegget og adkomstveg o_KV1 og o_KV2 vil etableres som offentlige anlegg, men det er ikke lagt opp til publikumsfunksjoner for avløpsanlegget.

5.9. Universell utforming

Utformingen av selve avløpsanlegget som arbeidsbygning vil normalt være uegnet for personer med nedsatt funksjonsevne, jfr. teknisk byggeforskrift (TEK) § 12-1.

For administrasjonsdelen, som først og fremst skal brukes av ansatte som jobber i avløpsanlegget til møtevirksomhet, pauser og annet arbeid knyttet til avløpsanlegget, gjelder plan- og bygningslovens generelle krav om universell utforming.

5.10. Anleggsperioden

5.10.1. Rigg- og anleggsområder

Det er satt av bestemmelsesområder for midlertidig rigg- og anleggsområde rundt veganlegget, over areal avsatt til friluftsmål (FL). Bestemmelsesområdene skal sikre mulig opparbeidelse av anleggsveg i anleggsperioden. Arealene skal ryddes og settes i stand før anlegget avsluttes. Det er satt av ca. 15 meter til rigg- og anleggsområdet fra nærmeste vegkant på hver side av vegen langs o_KV2, dette inkluderer areal avsatt til annen veggrunn. Enkelte steder, der det må gjøres masseutskiftning, er sonen bredere.

Adkomstveg over Havmyrveien vil også benyttes som anleggsveg.

5.10.2. Midlertidig adkomstveg

Ved utbygging av krysset Storbuktveien/Kvalvikveien (entreprise E12) vil Storbuktveien være stengt i en periode på ca seks måneder for persontrafikk. Adkomst til de 15 husene som blir påvirket må skje via en ca 160 m lang midlertidig adkomstveg som blir etablert over innmark fra Kvalvikveien 271 i vest og østover til avkjørsel til Storbuktveien 8. Vegen blir fjernet etter anleggsarbeidet er fullført. Midlertidig avkjørsel er omsøkt som egen prosess, og tas ikke som en del av planarbeidet (jf. merknadsbehandling vedlegg 1).



Figur 26 Utsnitt av foreslått midlertidig adkomstveg vest for Storbuktveien.

5.10.3. Midlertidig deponi

Det er avsatt et rigg-område #1 på 1,8 daa ved avkjøring fra o_KV1 til o_KV2 som kan benyttes til midlertidig deponiområde i anleggsperioden.



Figur 27 Utsnitt av plankartet, med midlertidig deponiområde markert med rød strek og ligger like ved krysset mellom Storbuktveien og den nye Havmyrveien.

5.10.4. Tetting av myr

Det ligger myr innen planområdet. Tiltak i eller nær myr kan påvirke vannets naturlige kretsløp, infiltrasjon, fordrøyning og flomforhold.

NVE har med hensyn til dette bedt om at det gjennom planforslaget gjøres en vurdering av tiltaket opp mot vannressursloven, følgende punkt:

- §7, 2. ledd, 1. punktum; *Utbygging og annen grunnutnytting bør fortrinnsvis skje slik at nedbøren fortsatt kan få avløp gjennom infiltrasjon i grunnen.*
- Aktsomhetsplikten etter §43a; *Enhver skal opptre aktsomt for å unngå at grunnvann påvirkes til skade eller ulempe for allmenne eller private interesser.*

Grunnvannstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser. Denne plikten gjelder så langt den kan oppfylles uten uforholdsmessig utgift eller ulempe. Vassdragsmyndigheten kan ved forskrift fastsette nærmere regler om planlegging, gjennomføring og drift av bestemte typer grunnvannstiltak.

Grunnvannstiltak skal fylle alle krav som med rimelighet kan stilles til sikring mot fare for mennesker, miljø eller eiendom.

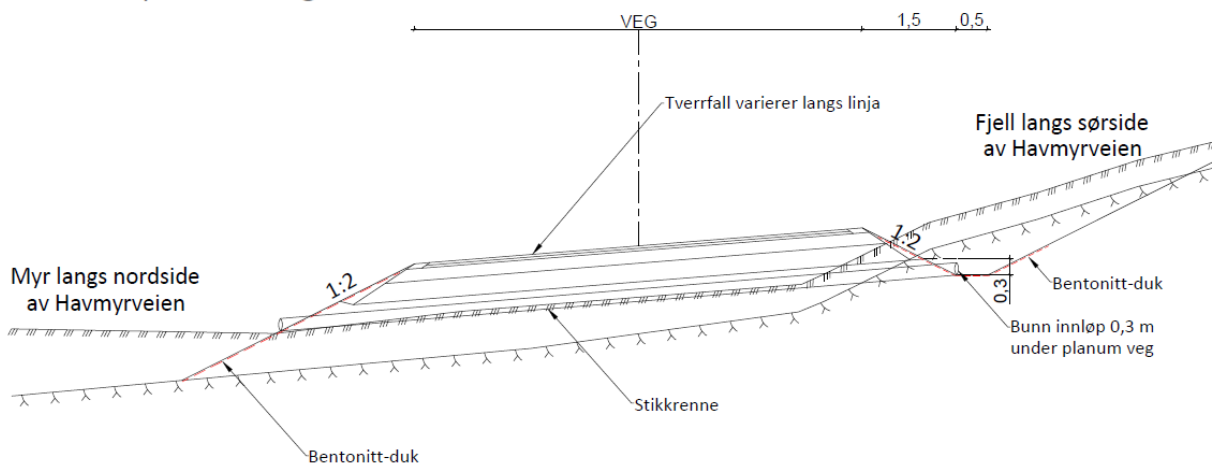
Det er vurdert to tiltak for å opprettholde vannbalansen i Havmyra ifm. utbyggingen.

1. Havmyrveien avskjærer overflatevann sørfra som forsyner myra. Det er håndtert ved tilpasning av stikkrenner slik at overvannet ledes under vegen og direkte til myra, uten å ledes bort.

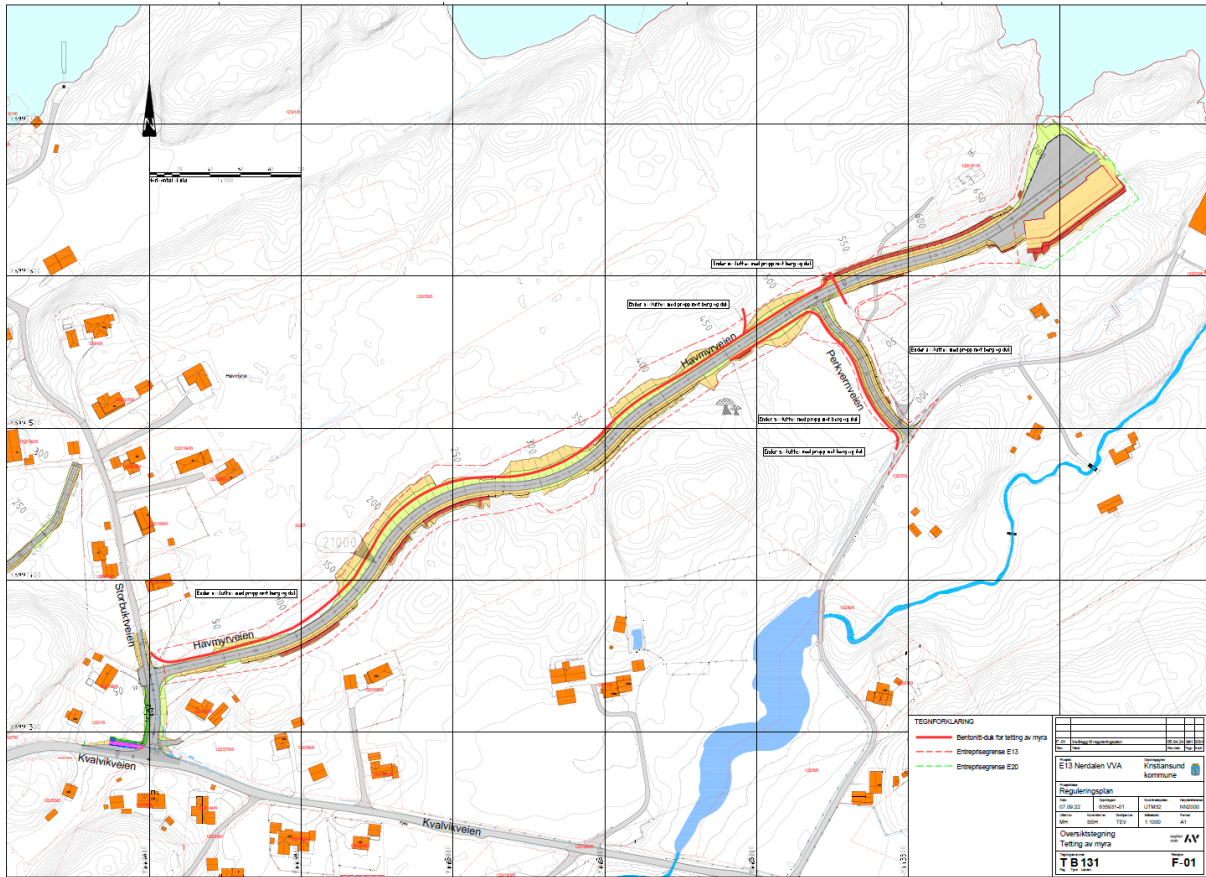
2. Havmyrveien vil i øst sprengte hull i en fjellkam. Det kan senke vannivået og drenere myra. Samtidig kan myra drenere inn i vegkroppen. Tiltak er å tette vegfyllinger, samt tette overganger mellom fjell og veg. Se figurer under. For å hindre uttørking og drenering av myren knyttet til ny veg over Havmyra, skal det gjennomføres tetting av vegfyllinger, samt overganger mellom fjell og veg. Dette gjøres med leirepropp og bentonittduk inn mot berg langsgående mot myr, se snitt og områder som er aktuelle for tetting under.

Med disse tiltakene vurderes §7 og §43 i vannressursloven å være ivaretatt. Videre vurdering av aktuelle tiltak gjøres ved detaljprosjektering av veianlegg.

Normalprofil tetting



Figur 28 Normalprofil for tetting med Bentonitt-duk.



Figur 29 Områder aktuelle for tetting er markert med rød strek. Tetting er aktuelt langs store deler av de nye vegene.

5.10.5. Plan for anleggsperioden

Det skal utarbeides en plan for anleggsperioden (jf. bestemmelsene §6.1) som skal redegjøre for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, renhold, støvdemping og støyforhold, plassering av riggområder og midlertidige massedeponi. Bygge- og anleggsstøy skal følge retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442 kap. 6 om bygge- og anleggsstøy.

En del areal for landbruks-, friluftslivs- og naturformål (LNF) rundt adkomstveg tillates midlertidig benyttet til anlegg- og riggområde i anleggsperioden. Arealene er markert med skravur i plankartet. Disse arealene skal ryddes og settes i stand før anlegget avsluttes.

Estimert varighet på anleggsperioden er ca. 3 år. Forventet oppstart på arbeidet er 1. januar 2025.

Det er også lagt inn krav om følgende avbøtende tiltak for naturmangfoldet før igangsettingstillatelse:

- Anleggsarbeid i sårbare perioder for vilt og fugl skal unngås, dvs. vår og forsommer.
- Toppjordlag fra tiltaksområdene skal tas vare på til vegetering av anlegget.
- Redusere anleggsområdet så mye som mulig på og inntil myra.
- Tiltak for å opprettholde vannbalansen i Havmyra for å hindre drenering og endring av grunnvannsstand.
- I sjø bør det utøves aktsomhet når utslippsledningen legges ut, dette for å minske oppvirvling og spredning av sedimenter. Den fysiske påvirkningen på bunnen bør begrenses mest mulig i utbredelse.
- Det skal utføres/redegjøres for utslippsmodelleringer som sørger for tilfredsstillende fortykning, og at utslippet plasseres på et dyp som sikrer god innlagring, og uten risiko for gjennomslag til vannoverflaten.

5.11. Rekkefølgebestemmelser

Før igangsettingstillatelse skal følgende vært utarbeidet:

- Plan for anleggsperioden
- Geoteknisk prosjektering
- Belysningsplan (godkjennes av Avinor)
- Plan for håndtering av overvann, VA-løsning, slukkevann mv. for hele anlegget både i anleggsfasen og driftsfasen
- Godkjent løsning for avfallshåndtering.

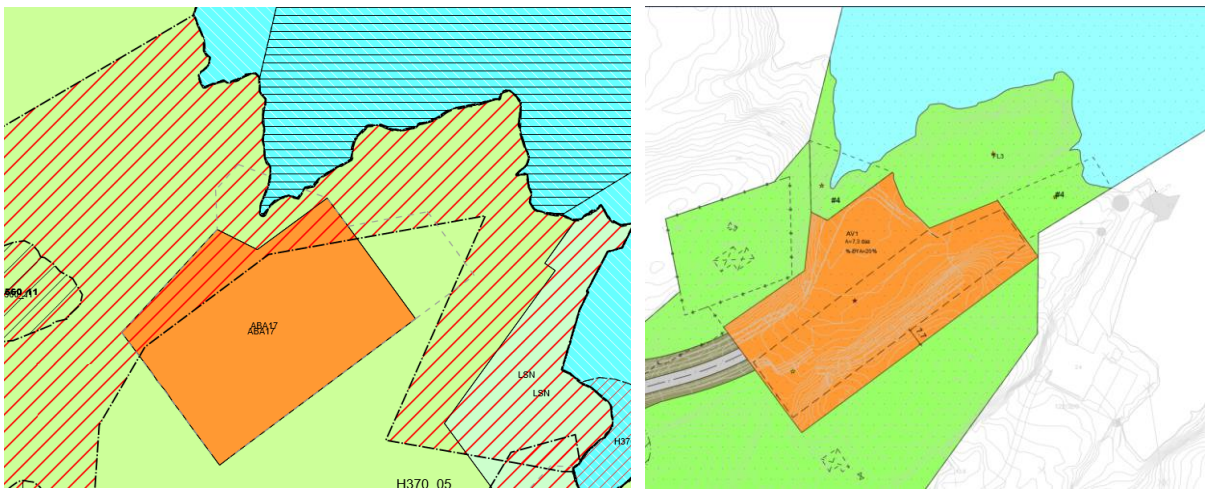
Før brukstillatelse for avløpsanlegget skal følgende være opparbeidet innen planområdet

- Offentlig veg o_KV1 og o_KV2
- Felles veg f_KV4
- Fortau o_FO
- Gangforbindelse ned til strandsonen innen AV1.

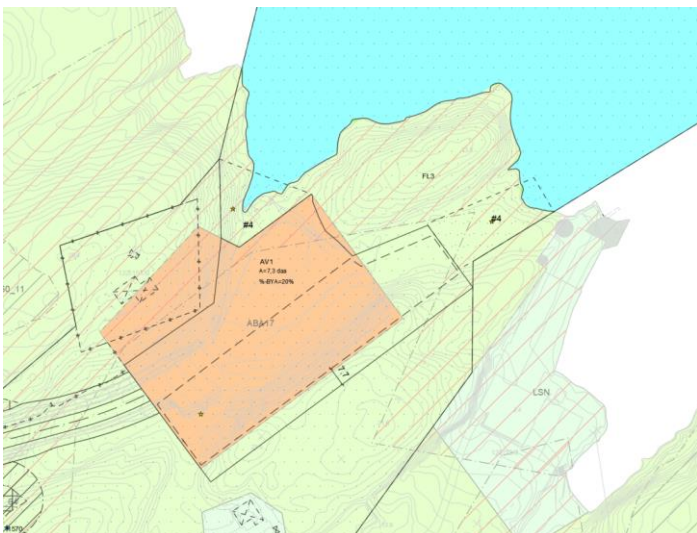
6. Virkninger av planen

6.1. Overordnede planer

Tiltaket er i hovedsak i tråd med overordnet plan. Det er gjort tilpasninger av formålsområdet for avløpsanlegget i detaljreguleringen for bedre tilpasning mot eksisterende terreng. Dette gir noe avvik ift. kommuneplanens avsatte areal, som er basert på gjeldende plan. Forholdet til §13 og §32 er svart ut under kap. 6.13 og 5.2 og 6.14



Figur 30 Kommuneplanens arealdel (KPA) til venstre og avsatt areal i planen til høyre.



Figur 31 Avvik mellom planene er i hovedsak knyttet til avgrensning på areal avsatt til avløpsanlegg, som i ny plan er redusert i vest og noe utvidet i øst for bedre tilpasning til eksisterende terreng og landskap.

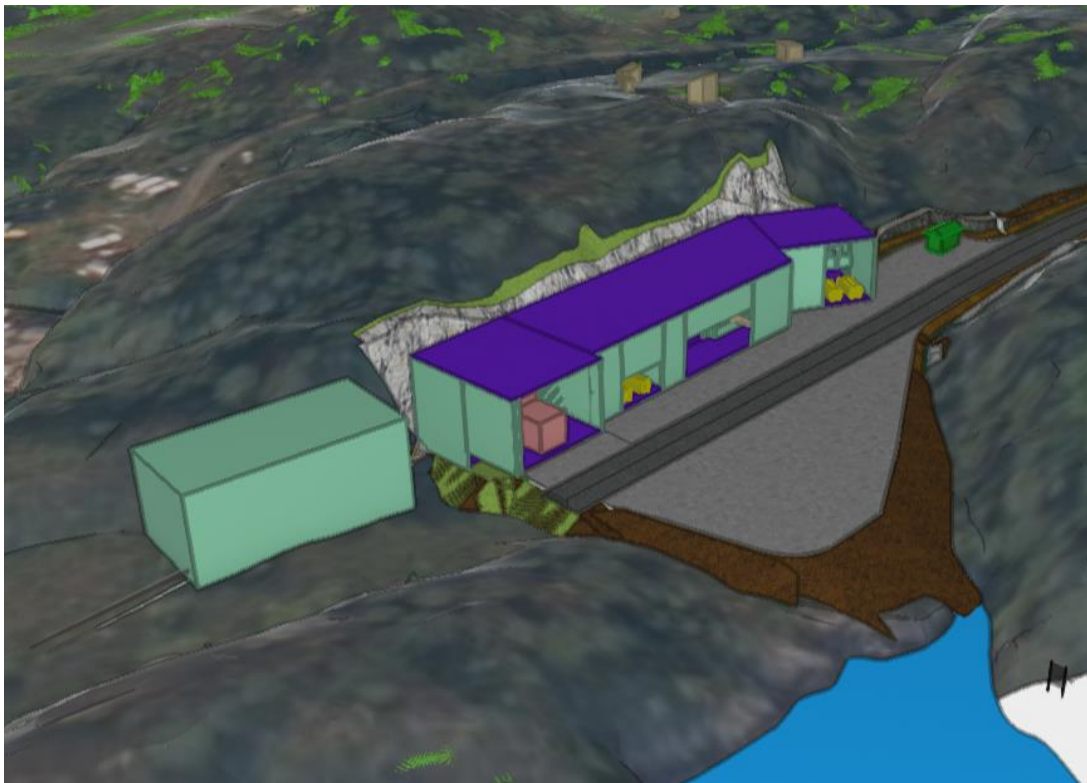
6.2. Landskapsvirkning

Delen av planområdet der avløpsanlegget er foreslått er i grønn plakat markert som et område med meget store landskaps-, natur- og friluftsverdier, se kap. 3.3.1, 4.5 og 4.6.

Tiltaket vil framstå som et nytt inngrep i forhold til dagens situasjon med sammenhengende naturområder. Veggen vil bli et tydelig visuelt element i nærområdet og fra høyere liggende åpne områder vest og nord for planområdet.

Selve bebyggelsesområdet ligger delvis skjult mellom koller og høydedrag, og eksponeres lite fra avstand. Området vil være synlig mot sjø i noen retninger og fra tilliggende høydedrag. Nærhet til fabrikkens sør for planområdet gjør at området fra sjøen framstår som noe bebygd i dag. Selve tomten er kompakt. Planområdet skjærer inn i kolle mot sør. Fylling og trafikkareal vil bli synlig fra tilliggende koller og mot sjø.

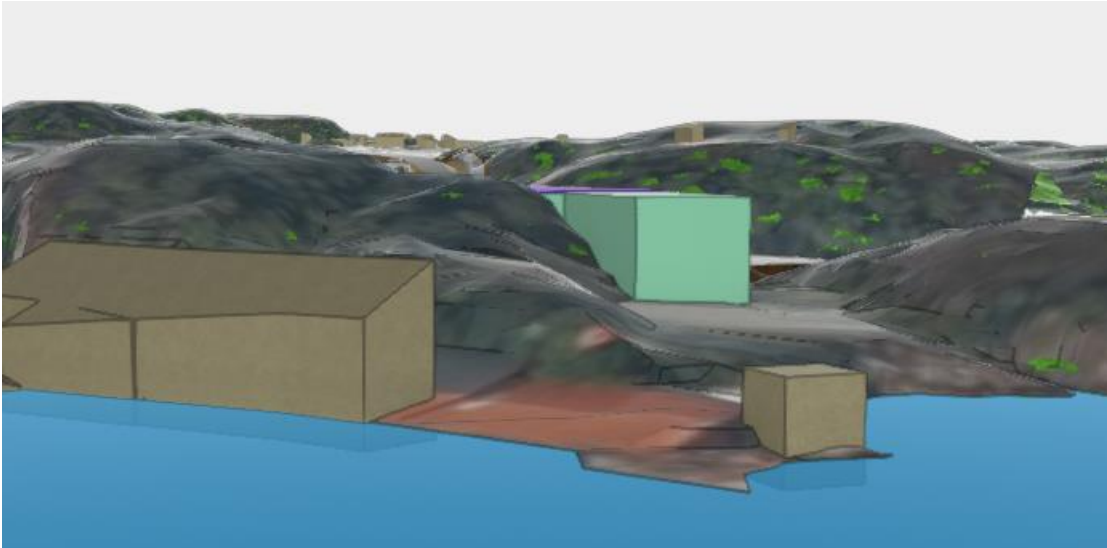
Utnyttelsesgraden er likevel vesentlig redusert fra tidligere plan som tilrettela for 40% BYA. Dette gir bedre landskapstilpasning og mer egnet størrelse på bygningsmassen det tilrettelegges for.



Figur 32 Illustrasjon av mulig plassering av bebyggelse inn mot landskapskant sett fra nordøst i fugleperspektiv.

6.3. Stedets karakter

Skissen under viser hvordan avløpsanlegget er tenkt plassert i landskapet; i kanten av en fjellskjæring mot sørøst, med koller i nord og vest. Avløpsanlegget vil bli plassert mellom kollene og bli lite synlig i det store landskapet, men vil bli synlig fra tilliggende høydedrag og sjøen. Se også vurderinger av virkninger for landskap.

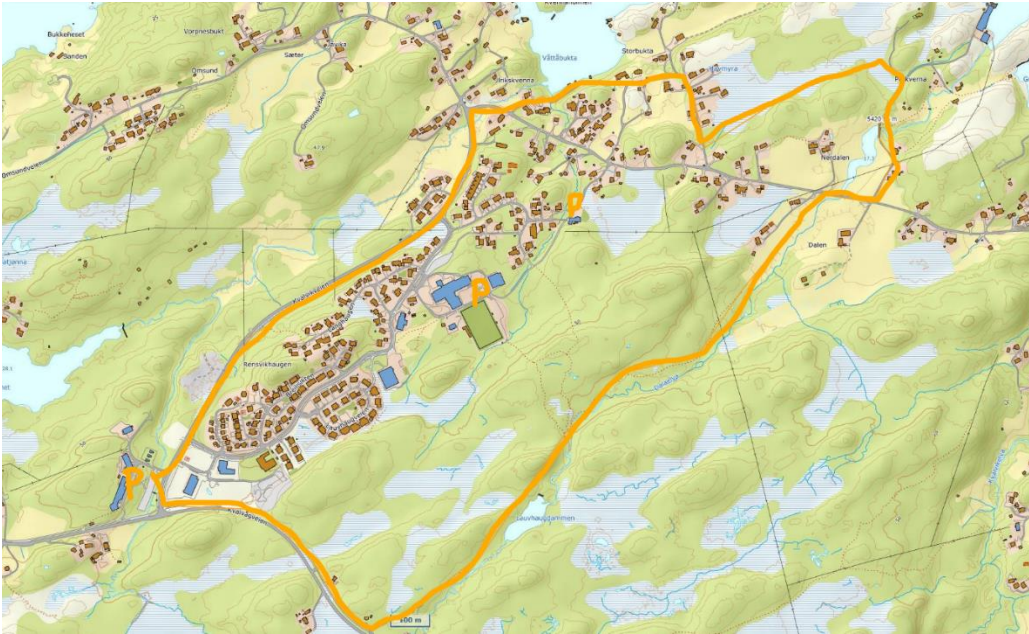


Figur 33 Anlegget med mulig utvidelse sett fra sjøen i øst. Anlegget blir liggende helt inntil landskapsryggen. Anlegget vil sees sammen med den nedlagte tangfabrikken fra sjøen.

6.4. Friluftsliv

Planen legger opp til bom ved veg til fritidsboliger og til renseanlegget. Renseanlegget vil ikke bli inngjerdet, og det vil være mulig å gå ned til strandsonen via adkomstvegen og en tilrettelagt sti ved renseanlegget. I gjeldende plan ble det tilrettelagt for turparkering ved innkjøring til Havmyrveien o_KV2. Denne er fjernet i planen da dette, med flytting av veggen, krever ytterligere landskapsinngrep og sprenging av fjell. Det er heller ikke ønskelig å legge til rette for økt ferdsel ned mot det nye avløpsanlegget.

Det vil like fullt være mulig å benytte de nye vegstrekningene som del av en turrunde med foreslåtte utfartssteder. Turgåere må parkere et annet sted, f.eks ved rådhuset, Frei ungdomsskole eller Omsundet grendahus før man evt. går videre til fots mot strandsonen. Herfra er det mulig å ta en rundtur på over en halvmil via Våttåbukta der det er lagt sti fra slamavskiller og østover mot de nye bolighusene i Kvalvikveien, til Havmyra, opp Nerdalen og Dalen om Lauvhaugdammen. Denne ruten følger i all hovedsak gangveier, stier og sideveier.



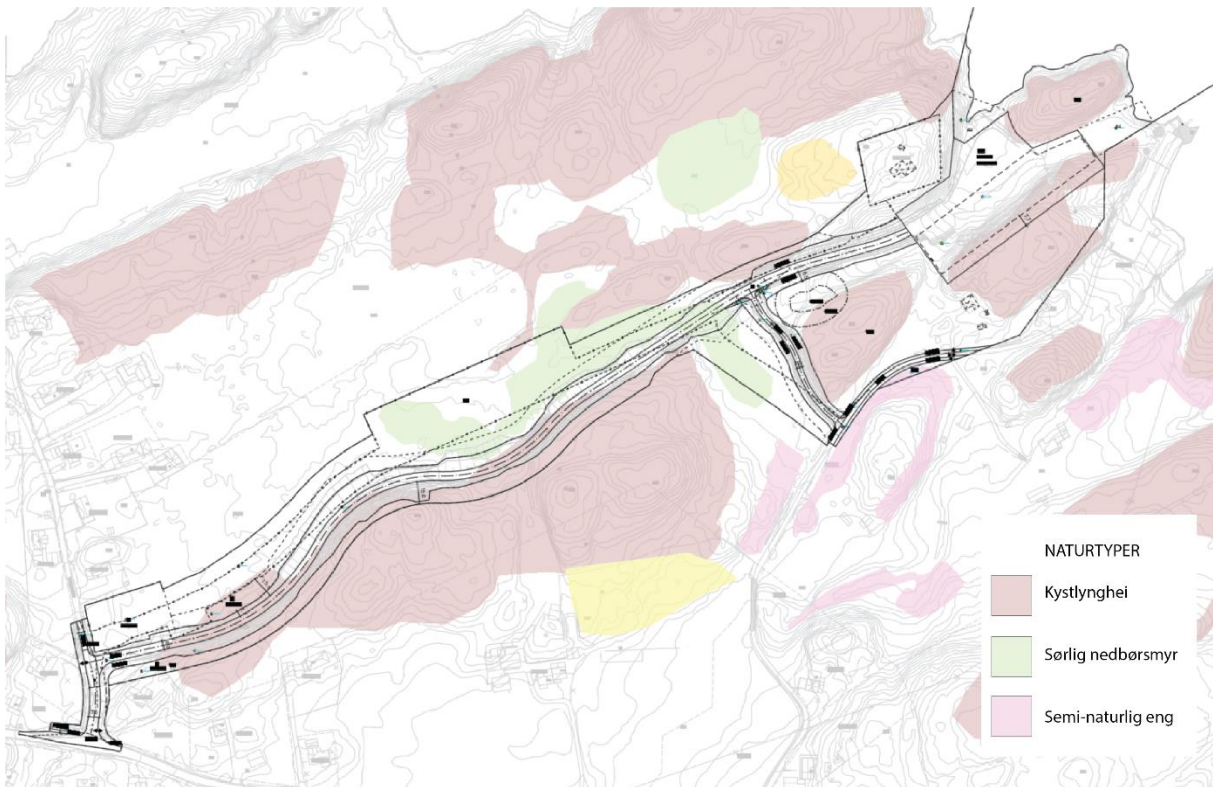
Figur 34 Forslag til turrunde i området med mulige parkeringssteder, bl.a. ved skolen.

6.5. Kulturminner og kulturmiljø

Det er kun det automatisk fredete kulturminnet med ID 173478 som blir liggende innen planavgrensningen. Kulturminnet er sikret med hensynssoner bevaring av kulturmiljø (H570) og båndlegging etter lov om kulturminner (H730). Det tillates ikke inngrep innen hensynssonene, og eventuelle tiltak må godkjennes av rette antikvariske myndighet, Møre og Romsdal fylkeskommune. Ved anleggsarbeid inn mot båndleggingssonen skal hensynssonen markeres med gjerde, og dette må varsles til kulturminnevernet i fylkeskommunen i god tid før anleggsstart.

6.6. Naturmangfold

Ifølge vurderingen av naturmangfold (Miljøfaglig utredning, 2024) vil tiltaket kunne påvirke de fleste av lokalitetene som er funnet på land. Påvirkningen vil medføre noe forringelse av kystlyngheia, og noe forringelse av myra. En forekomst av heistarr ligger innenfor planlagt midlertidig anleggsområde. Tiltaket vurderes å gi sterkt forringelse/ødeleggelse av forekomsten, men vil sterkt tvilsomt medføre noe betydelig samlet belastning for arten. Tiltaket vil medføre noe miljøskade for fire dellokaliteter, og samlet konsekvens er vurdert å bli noe miljøskade på terrestrisk naturmangfold.



Figur 35 Naturtyper som er berørt av planforslaget med permanente eller midlertidige beslag. Linjer fra plankartet er vist med sort. (Permanente beslag er områder som blir regulert til vegareal, annen veggrunn eller avløpsanlegg. Midlertidig beslag skjer på områder som er avsatt til Midlertidig rigg- og anleggsformål, og vil istandsettes etter endt anleggsperiode. Se også plankartet.)

Tabell 2 Målt arealbeslag av ulike naturtyper, permanent og midlertidig.

Berørte naturtyper	Permanent beslag (m ²)	Midlertidig beslag, anleggsperiode (m ²)
Kystlynghei	6225 m ²	4376 m ²
Sørlig nedbørsmyr	851 m ²	1762 m ²
Semi-naturlig eng	0 m ² *	0 m ² *
Totalt	7076 m²	6138 m²

*Ingen endring på dagens veg KV5

Samlet påvirkning på marint naturmangfoldet er vurdert å gi ubetydelig endring. Etablering av utslippsledning medfører at en viss andel av sjøbunnen vil bli beslaglagt. Det samlede arealet vil likevel være lite. Siden det her er tale om utslippsledning i sjø vil det ikke være risiko for at ledningen fragmenterer funksjonsområdene i planområdet. Dette på grunn av at egg og larver vil flyte fritt over ledningen, og at bunndyr forholdsvis enkelt kan passere over ledningen.

Lokalitet	Verdi	Påvirkning	Påvirkning	Konsekvens
1 - Nerdalen N 1	Middels verdi	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Noe forringet	– Noe miljøskade
2 - Havmyra SØ 1	Middels verdi	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten.	Noe forringet	– Noe miljøskade
3 - Gyltneset N 1	Stor verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig miljøskade
4 - Perkverna NØ 1	Middels verdi.	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Noe forringet	– Noe miljøskade
4 - Skifervokssopp	Middels verdi	Berører en mindre viktig del som samtidig utgjør mindre enn 20 % av lokaliteten. Liten forringelse av restareal.	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig miljøskade
5 - Heistarr	Middels verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig miljøskade
6 - Heistarr	Middels verdi	Splitter opp og/eller forringer arealer slik at funksjoner brytes.	Sterkt forringet/ødelagt	- Noe miljøskade
Marin del av planområdet	Noe verdi	Ingen eller uvesentlig virkning på kort eller lang sikt.	Ubetydelig endring	0 Ubetydelig miljøskade

Figur 36 Samlet framstilling av påvirkning og konsekvens for de berørte lokalitetene. Se også figur 11 for kart over lokaliteter.

Samlet sett vil tiltaket medføre noe miljøskade for fire dellokaliteter og ubetydelig miljøskade for resten av lokalitetene. Setter man dette opp mot nullalternativet – dagens situasjon, der lokalitet 1 og 4 vil fortsette å gro gradvis igjen med skog og derfor også vil få noe redusert verdi på sikt, så vil samlet konsekvens derfor vurderes å bli ubetydelig miljøskade.

Generelle tiltak inkluderer å ikke bruke verdifulle lokaliteter til midlertidige massedeponier eller andre fysiske inngrep, samt å unngå anleggsarbeid i sårbare perioder for vilt/fugl, dvs. vår og forsommer. Av avbøtende tiltak vil det være aktuelt å redusere anleggsområdet så mye som mulig på og inntil myra. I sjø bør det utøves aktsomhet når utslippsledningen legges ut, dette for å minske oppvirvling og spredning av sedimenter. Den fysiske påvirkningen på bunnen bør begrenses mest mulig i utbredelse.

Tiltakene er sikret i bestemmelsene under punkt 6.1 Naturmangfold. Det er ikke lagt inn krav om å fjerne nærliggende forekomster av platanlønn som ligger utenfor området jf. forslag om kompensierende tiltak i naturmangfoldsrapporten, da det ikke er gjort funn innen planområdet. Det er søkt å redusere områder for midlertidig rigg- og anlegg så mye som mulig i plankartet, og er tilrettelagt for et større deponi og riggområde ved Storbuktveien. Avbøtende tiltak i naturmangfoldsrapporten om å utføre

«utslippsmodellering som sørger for tilfredsstillende fortykning» og at «utslippet plasseres på et dyp som sikrer god innlagring» ansees å være ivaretatt gjennom tidligere utarbeidede utredninger Miljøfaglig vurdering av plassering av utslippspunkt (Norconsult, 2013) og Avløpstekniske vurderinger (Asplan Viak, 2013). Krav til utslippssted og utslippsverdier er vilkår i utslippstillatelsen som ble godkjent av Kristiansund kommune i 2023. Ved økte utlipp av kommunalt avløpsvann eller endringer er det krav om å sende ny søknad.

6.7. Forholdet til kravene i kap. 2 Naturmangfoldsloven

Tiltaket er vurdert etter aktuelle paragrafer i naturmangfoldsloven (Miljøfaglig utredning, 2024).

6.7.1. Kunnskapsgrunnlaget (§8)

Generelt vurderes kunnskapsgrunnlaget om naturmangfoldet i utbyggingsområdet som ganske godt. Kartlegging av terrestriske naturtyper skjedde midt i feltsesongen (juli 2022), på et tidspunkt hvor karplantefloraen skal være godt utviklet. Lav og moser er lite kartlagt, men potensialet for forvaltningsinteressante lav og moser innenfor det aktuelle området er lite. Noe usikkerhet er det blant sopp da kartleggingen skjedde for tidlig for soppsesongen. En svakhet er også ufullstendig og noe usikker kunnskap om hvordan området fungerer som leveområde for arealkrevende virveldyr (fugl og pattedyr).

Kunnskapsgrunnlaget for marint naturmangfold vurderes som godt. Kartleggingen ble utført i april 2023 når sikten normalt er god, noe som gjør identifikasjon av arter og naturtyper enklere. Kartleggingstidspunktet var utenfor vekstsesongen for ålegras, men de fysiske miljøvariablene i planområdet er slik at det ikke forventes at arten finnes i området.

6.7.2. Førre-var-prinsippet (§9)

Kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene anses som såpass godt at førre-var-prinsippet i begrenset grad virker relevant i denne sammenhengen. Tilsvarende gjelder også for påvirkningen av naturverdiene. Sannsynligheten for at bedre kunnskap vil kunne gi endrede konklusjoner er liten.

6.7.3. Økosystemtilnærming og samlet belastning (§10)

Økosystemtilnærmingen retter seg mot bevaringsperspektiv for naturmangfoldet i en romlig sammenheng. Det er ikke kjent spesielt viktige økologiske sammenhenger innenfor planområdet.

Vurdering av samlet belastning skal gi perspektiver på hvordan naturmangfoldet bevares over tid. Innenfor influenssonen er både semi-naturlig eng og kystlynghei rødlistede naturtyper (i kategori henholdsvis sårbar og sterkt truet) som er skjøtselsavhengig for å kunne holde ved like. Mange lokaliteter er utsatt for å miste sine naturverdier på sikt fordi de mangler skjøtsel og gror igjen, og lokalitetene på nordre Frei er ikke et unntak her. Selv om arealtapet til kystlyngheia ved denne utbyggingen vil være lite i et nasjonalt og regionalt perspektiv, er konklusjonen at tiltaket vil bidra til å øke den samlede negative belastningen på semi-naturlig eng og kystlynghei. For ikke truet natur er det bare samlet belastning innenfor planområdet som skal utredes. Sørlig nedbørsmyr er i rødlistekategori nær truet, og inngår også som ikke truet natur. Lokalt sett vil samlet belastning bli stor da området vil bli påvirket av fysiske inngrep som grøfting og nedbygging.

Heistarr er også en art som bør omtales, ettersom tiltaket vil påvirke forekomsten av arten. Dette er en kystnær art som vokser gjerne i lysåpne lyngheier og skog. Dens nær truede status skyldes en tilbakegang som følge av gjengroing av kystlynghei. Samtidig tror vi arten er betydelig underregistrert, og at den klarer seg bedre i skog enn tidligere antatt. Et enkelt søk i Artskart i Kristiansund kommune viser et svært stort antall forekomster av arten i områder hvor det har blitt gjennomført naturtypekartlegginger. Det er derfor sterkt tvilsomt at tiltaket vil medføre noe betydelig samlet belastning for arten, både nasjonalt, regionalt og lokalt.

Når det gjelder marine miljøer legger vurderingene i foreliggende rapport til grunn at utslippet plasseres slik at utslippsvannet innlagres og innblandes i vannmassene. Med dette til grunn er det vurdert at tiltaket ikke vil gi uakseptabel belastning på marint naturmangfold.

6.7.4. Kostnadene ved miljøforingelse skal bæres av tiltakshaver §11

Det tilrettelegges for plastring i strandkanten og tildekking av ledninger for god tilrettelegging mot dagens naturområder, i tillegg til tetting av myr for å unngå drenering av myr og grunnvannspåvirkning. Toppjordlag skal beholdes for revegetering av anlegget. Det er også foreslått avbøtende tiltak som er nødvendige for å begrense de mulige skadene på naturmangfoldet omtalt i kap. 6.6, og disse er sikret i bestemmelsene §6.1. Disse grepene anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter, og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen. Tiltak er konkretisert gjennom bestemmelsene til planen.

6.7.5. Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder §12

Det forutsettes at det blir brukt miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder i anleggs- og driftsfase. Valgt trasé gir noe miljøskade på terrestrisk naturmangfold og ubetydelig

endring på marint naturmangfold. Det er gjort grep for å plassere vegtrasé på en slik måte at naturverdier skånes i størst mulig grad, og inngrepet er minimert fra i gjeldende plan.

6.8. Trafikkforhold

Tiltaket vil medføre økt kjøremengde på ca. 1 lastebil (laste og losse) og 2 personbiler per arbeidsdag for ansatte (inntil 6-8 turer per døgn), samt begrenset trafikk til/fra noen fritidshus som vil få ny adkomst som følge av planen. Dette vil medføre en mindre trafikkøkning i del av Storbuktveien og på Fv. 6102 Kvalvikveien. Støy og andre ulemper knyttet til ferdsel til og fra avløpsanlegget antas å være ubetydelig pga liten årsdøgnstrafikk (ÅDT). Tiltaket vil bedre siktforholdene, gi bredere veg og økt trafiksikkerhet i kryss mot Kvalvikveien og mot Havmyrveien for beboere og turgåere i området. Regulert bussholdeplass beholdes som i gjeldende plan.

6.9. Grunnforhold og ingeniørgeologi

Geoteknisk prosjektering skal være ferdig før igangsettingstillatelse. Av prosjekteringsrapporten skal det framgå om det er behov for geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden.

Avløpsanlegget skal plasseres inntil en kulle, og medfører uttak av en bergskjæring. Bergskjæringens høyde vil bli i størrelsesorden 10 meter høy, 70 meter lang, og skjæringsarealet blir omtrent 800 m². Løsmasser skal fjernes minst 1,5 m fra prosjektert skjæringstopp, og helst opp til toppen av den bratte delen av terrenget.

6.10. Barns interesser

Det har ikke kommet fram informasjon i planprosessen om at området der avløpsanlegget er planlagt brukes til lek. Det er i dag ikke sti fram til området, og det er ikke gjennomført barnetråkk i området.

6.11. Universell utforming

Plan- og bygningsloven generelle krav til universell utforming gjelder. Dersom deler av anlegget blir tilgjengeliggjort for publikum må disse sikres universell utforming.

6.12. Utslipp til sjø og luft

Et avløpsanlegg skal oppfylle kravene i forurensingsforskriften for utslipp av avløpsvann og lukt og må ha godkjent utslippstillatelse før oppstart.

Etablering av avløpsanlegg innebærer utslipp av rensed avløpsvann til sjø. Det er utført strømmålinger i området for å kartlegge vannets bevegelser ved ulike dybder. Foreløpige konklusjoner tyder på at utslippspunktet bør ligge relativt dypt for å oppnå tilstrekkelig fortykning og unngå transport av utslippsvann mot Omsundet, men supplerende undersøkelser kan bli nødvendig før konklusjon. Utslippspunktet skal ikke gi merkbar ulempe i forhold til miljøtilstanden i resipienten som helhet. I utslippstillatelsen gitt for anlegget 3.2.23 er det stilt tydelig krav til både lokalisering av utslippssted, maksverdier for utslipp og at kommunalt avløpsvann ikke skal forsure sjø og sjøbunn.

Ved normalt drift skal avløpsanlegget ikke medføre luktulempen for omgivelsene. Ved behov vil anlegget bli utrustet med rensesystem for fjerning av lukt fra utslipp til luft. Behovet avhenger av type renseprosess. Ved teknisk svikt eller uforutsette hendelser kan luktutslipp bli en konsekvens. Slike luktutslipp vurderes å medføre små ulemper på grunn av at det skjer sjelden og at det er få boliger i nærområdet.

6.13. Miljøtiltak og energibehov

Ny trafo innen byggeformålet AV1 ivaretar energibehovet til avløpsanlegget.

I forbindelse med planlegging av infrastruktur i området er det jobbet med massebalanse for å redusere behov for inn- og utkjøring av masser, og behov for deponi. Det er også gjort tilpasning av veglinjer og sideareal for å begrense inngrep i naturtypene i området. Massebalanse i infrastrukturprosjektet vil være et tema som må følges opp videre i forprosjektet.

Valg av energiløsninger og materialvalg jf. §13 i kommuneplanens arealdel vil bestemmes i forbindelse med forprosjekt renseanlegg. Kommunens målsettinger om reduksjon av organisasjonens totale utslipp med 50% til 2030 vil være førende. Nye krav til miljø i tildelingskriterier i offentlige anbud vil gjelde (Krav fra 1.1.24), med minst 30% vektning av klima- og miljø.

6.14. ROS

Se også vedlagt ROS-sjekkliste etter Statsforvalteren i Møre og Romsdal, datert 24.5.24. Med avbøtende tiltak som oppgitt i tabellen vurderes risiko ved planen som akseptabel. Se også vedlegg til planen.

Emne	Tema	Risiko	Avbøtende tiltak
Naturgitte forhold	d. Er det fare for områdeskred av kvikkleire?	Det er påvist kvikkleire i de fleste borpunkt.	Løsmassene i store deler av løsneområdet vil bli masseutskiftet eller gravd

		Områdeskredfare er utelukket.	bort som følge av planlagt tiltak, jf. ingeniørgeologisk notat. Det er stilt krav til geoteknisk prosjektering i bestemmelsene.
	f. Er området utsett for stormflod? Inkluder havnivåstigning og bølgepåverknad i vurderinga.	Tiltaket ligger innen strandsonen, og har bølgepåvirkning inn fra havet på utfylling, men ikke inn til bebyggelse.	Det stilles krav i bestemmelsene til laveste kotehøyde og gulvnivå for å sikre området mot 200 års stormflo (kt +2,7). Første etasje på bygget vil ligge min. 28 meter fra fyllingskant på +6 meter.
	i. Kan det vere fare for skogbrann/lyngbrann i området?	Planområdet ligger delvis i/tilgrensende et kystlyngheiområde. Driftsfase av anlegget ansees ikke å påvirke skogbrannfaren.	Anleggsfase kan medføre økt risiko for brann, og dette må håndteres i anleggsfase etter byggherreforskriften. Renseanlegget må brannprosjekteres iht. krav i teknisk forskrift.
Brann/ Ulykkes- beredskap	a. Har området mangefull slokkevannforsyning (mengde og trykk)?	Det legges nye vannledninger knyttet til renseanlegget fra fylkesvegen. Vannledningene nordover langs Storbuktveien er allerede forsterket med en ny VL110.	Det legges ny vannledning ned til renseanlegget for å sikre slukkevann, og brannvannsdekningen blir god.
	b. Har området problematiske tilkomstruter for utrykningskjøretøy?	Ja, planen krever ny etablering av adkomst.	Det etableres ny adkomstveg til renseanlegget via Storbuktveien o_KV2, med vegstandard som imøtekommer krav til utrykningskjøretøy. Det er også gjort utbedringer av krysset mot Kvalvikveien o_KV1.
Omgivelser	b. Er det terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc.)	Det vil gjøres inngrep bergskråning bak tiltaket.	Det er laget et ingeniørgeologisk notat med beskrivelse av tiltak i bergskråningen for å sikre

			mot utglidning. Det er også tiltenkt sikring av kanten med gjerde, jf. krav i bestemmelsene.
Vannforsyning	a. Er det problem knytt til vassforsyning og avløp i området?	Ja, men dette utbedres med planen.	Det legges nye vannledninger ut mot renseanlegget. Se planbeskrivelse. Løsningene skal godkjennes av Kristiansund kommune.
Sårbare objekt	a. Medfører bortfall av kritisk infrastruktur spesielle ulemper for området?	Ved svikt av strøm eller vann over lengre perioder vil avløpet gå urensset i overløp til sjø.	Anlegget er sedimenteringsbasseng, og tåler noe bortfall. Det er planlagt for nødaggregat i tilfelle bortfall av strøm. Det planlegges med en viss mengde overløp i året, enkelthendelser er ikke et problem.
Miljø/landbruk	a. Vil planen/tiltaket bli råka av, eller forårsake ureining i form av lyd, lukt eller støv?	Boligbebyggelse ligger med god avstand til anlegget, og det er lite trolig at dette vil medføre ulemper for lokalbefolkningen.	Luktemisjon kan forekomme, men reguleres etter forurensingsloven med makskonsentrasjon og makstimetall.

Planarbeidet ivaretar også hensynet til et klima i endring. Det er gjort vurderinger knyttet til framtidige havnivåstigninger, stormflo, bølgepåvirkning og minimumsnivå for 1. etg, jf. §32 i KPA. Overvannshåndtering er vurdert og ivaretatt i planforslaget gjennom veggrøfter med fall mot sjø, og plassering av bebyggelsen ned mot vannet slik at overvann kan renne ut i sjø. Det skal gjøres tiltak for å holde tilbake og tette myr for å hindre drenering og endring av grunnvansstand. Vegtrasé er endret som følge av planforslaget for å unngå inngrep i områder med kvikkleire og verneverdig natur. Klimaprofil for Møre og Romsdal og DSBs veileder «Havnivåstigning og stormflo- samfunnssikkerhet i kommunal planlegging (2016)» er lagt til grunn.

6.15. Økonomiske konsekvenser for kommunen

Nytt avløpsanlegg med adkomstveg vil kreve investeringer for kommunen.

Krav til rensing kommer vil bli høyere ved innføring av nytt avløpsdirektiv fra EU, og det er ingen alternativ til investeringer i ny avløpsrensing. Dette vil trolig gi gebyrøkning for husholdninger, avhengig av hvor mye kommunen har investert i løpende utbygging og vedlikehold, og hvor mange abonnenter som skal dele regningen.

Det skal inngås en gjennomføringsavtale med fylkeskommunen for tiltakene rundt Kvalvikveien.

6.16. Konsekvens for eiendommer/behov for grunnerverv

I forbindelse med vedtak av gjeldende plan R-281, ervervet kommunen arealet innenfor planområdet. Tabellen under angir areal som forutsettes ervervet utover dette ved gjennomføring av foreslått reguleringsplan R-323.

Gnr/bnr	Størrelse areal	Formål i gjeldende arealplan	Formål i ny reguleringsplan
122/7	Ca. 9400 m ² (det vil trolig foreslås å kjøpe opp et større område enn det som er foreslått regulert for å redusere ulempe for grunneier med restarealer)	LNF	Kjøreveg, annen veggrunn grøntareal, friluftsmål (midlertidig bygge- og anleggsområde)
122/16	Ca. 50 m ²	Bolig	Annen veggrunn grøntareal
122/20	Ca. 77 m ²	Bolig	Deler av eiendommen er vist som annen veggrunn, henholdsvis o_AVG1 og AVG.
122/150	Ca. 200 m ²	Bolig	Annen veggrunn grøntareal, friluftsmål

			(midlertidig bygge- og anleggsformål)
--	--	--	--

6.17. Forholdet til statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen

Formålet med retningslinjene er å tydeliggjøre nasjonal arealpolitikk og sikre nasjonale og regionale interesser i 100-metersbeltet langs sjøen, og skal bla. sikre at det blir god sammenheng mellom arealbruken i strandsonen, i sjøen og på landområdene bak 100-metersbeltet. Avløpsanlegget vil ligge innenfor 100-metersbeltet langs sjøen.

Planområdet ligger innenfor *andre områder der presset på arealene er stort (sone 2)* iht. retningslinjen. Tiltaket er vurdert å ha stor allmenntytte, og det er derfor vurdert akseptabelt med en plassering i strandsonen. I tråd med retningslinjen er det gjort grep for å redusere inngrep i kulturlandskapet mest mulig, og skjule anlegget mellom landskapskantene i området. Kulturminner i området er også sikret.

Det er også gjort grep for å sikre tilgjengelighet for innbyggere langs kysten, med tilrettelegging for sti ned mot vannet fra anlegget, og mulighet for ferdsel på kollene rundt bygget, slik at tilgjengeligheten til strandsonen opprettholdes.

Plankart, bestemmelser og beskrivelse hjemler tiltak innenfor 100-metersbeltet.

6.18. Konsekvenser for næringsinteresser

Planen forventes ikke å få negative konsekvenser for næringsinteresser i området. KV4 er ikke dimensjonert for eller tiltenkt for evt trafikk til næringsområdet gnr/bnr 122/2-4 og 122/32 ved den gamle tangfabrikken. Det er lagt til grunn at trafikk til næringsområdet skal gå over demningen via dagens veg.

6.19. Interessesmotsetninger

Naboer av planforslaget ønsker ikke inngrep i nærområdet med adkomstveg i landskapet over Havmyra og er bekymret for trafikkøkning og dårligere trafiksikkerhet som følge av tiltaket. Dette er svart ut i tilsvar til merknader og omtale av virkninger for naturmangfold og trafikkforhold. Det er fra forslagsstillers side vektlagt at tiltaket har høy samfunnsmessig nytteverdi og er nødvendig for å innfri strengere krav til rensing og utslipp.

6.20. Avveining av virkninger

Det vil bli bedre håndtering av avløp i samsvar med strengere krav til rensing og utslipp, og dette vil gi positiv økologisk effekt i et større perspektiv. Tiltaket vil gi inngrep og naturbeslag i et område med lite inngrep fra før. Bebyggelsesområdet er delvis skjult av terrenget, og vil dermed ikke prege omgivelsene i særlig grad. Få naboer berøres av tiltaket. Tiltaket gjør området mer tilgjengelig for friluftsliv. Det vil bli minimal økning i trafikkmengde, dette vurderes som akseptabelt. Samlet sett vurderes tiltaket å ha positiv virkning på miljø og samfunn.

Vedlegg

- Plankart, datert 28.8.24
- Bestemmelser, datert 28.8.24
- ROS-sjekkliste, datert 24.5.24
- Vedlegg 1: Oppsummering av merknader til oppstart og samlede merknader, 4.7.24
- Vedlegg 2: Kopi av varslingsbrev og adresseliste ved oppstart
- Vedlegg 3: Illustrasjonsplan, datert 15.4.24
- Vedlegg 4: Vegtegninger, plan- og profil (Asplan Viak 2024)
- Vedlegg 5: Arkeologisk rapport 2014 Nerdalen (Møre og Romsdal fylkeskommune 2014)
- Vedlegg 6: Arkeologisk rapport 2024 - Reguleringsplan Nerdalen avløpsanlegg (Møre og Romsdal fylkeskommune (2024)
- Vedlegg 7: Revidert vurdering av virkning på naturmangfold MU2024-24 (Miljøfaglig utredning 2024)
- Vedlegg 8: Vurdering områdestabilitet 10242669-RIG-NOT-001 (Multiconsult Norge AS 2023)
- Vedlegg 9: Datarapport grunnundersøkelser 10242669-RIG-RAP-001 (Multiconsult Norge AS 2022)
- Vedlegg 10: E10 Nerdalen VVA Ingeniørgeologisk notat (Asplan Viak AS 2022) (PDF)
- Vedlegg 11: Bølgeberegning for plastring 10242669-RIMT-NOT-001 (Multiconsult Norge AS 2023)
- Vedlegg 12: Forprosjekt Nordre Frei (Norconsult 2010)

