

Detaljregulering for Røysaneset industribase - Høylandsbygd - 202/140 m. fl. Kvinnherad kommune

PlanID 20230002

Plandokument: 08.05.2026

Planomtale med ROS-analyse



Innhold

1	BAKGRUNN	3
1.1	NØKKELOPPLYSNINGAR	3
1.2	HENSIKT MED PLANEN	3
1.3	INVOLVERTE AKTØRER	3
1.4	LOKALISERING OG AVGRENSING AV PLANOMRÅDET	4
1.5	TIDLEGARE VEDTAK I SAKA	6
1.6	UTBYGGINGSAVTALAR	6
1.7	KRAV OM KONSEKVENSGREIING	6
2	PLANPROSESSEN	9
2.1	PLANPROSESSEN, MEDVERKNAD OG VARSEL OM OPPSTART	9
2.2	AVKLARINGAR MED OFFENTLEGE MYNDE	9
3	PLANSTATUS OG RAMMEFØRESETNADER	10
3.1	OVERORDNA PLANAR	10
3.2	SKILDRING AV GJELDANDE PLANSTATUS	11
4	DAGENS SITUASJON	16
4.1	DAGENS BRUK AV OMRÅDET	16
4.2	TOPOGRAFI OG LANDSKAP	17
4.3	KULTURMINNE OG KULTURMILJØ	20
4.4	NATURMANGFALD	21
4.5	NATURRESSURSAR	25
4.6	FRILUFTSLIV OG FOLKEHELSE, BARN OG UNGE SINE INTERESSER	28
4.7	TRAFIKKFORHOLD	30
4.8	TEKNISK INFRASTRUKTUR	33
4.9	NÆRING OG TENESTER	34
4.10	EIGEDOMSTILHØVE	35
4.11	RISIKO- OG SÅRBARHEIT	35
4.12	ANALYSAR/UTGREIINGAR	48
5	SKILDRING AV PLANFRAMLEGGET	50
5.1	PLANLAGT AREALBRUK	50
5.2	GENERELLE FØRINGAR FOR PLANOMRÅDET	54
5.3	BUSTADER (B1)	59
5.4	NÆRINGSBYGG (NÆ1-6)	59
5.5	SAMFERDSLE	64
5.6	VEGETASJONSSKJERM (VS1-2)	71
5.7	LANDBRUK-, NATUR- OG FRILUFTSFØREMÅL (LNFR1-2)	71
5.8	BRUK OG VERN AV SJØ OG VASSDRAG (BVS1-2)	71
5.9	HAMNEOMRÅDE I SJØ (HOS1-2)	72
5.10	OMSYNSSONER	72
5.11	FØRESEGNOMRÅDE (#2)	73
5.12	REKKEFØLGJEFØRESEGNAR	74
5.13	TEKNISK INFRASTRUKTUR	75
6	KONSEKVENSGREIING	76
6.1	SAMANDRAG KONSEKVENSGREIING	76
7	VERKNADER AV PLANFRAMLEGGET	82

7.1	OVERORDNA PLANAR OG FØRINGAR	82
7.2	TEKNISK INFRASTRUKTUR.....	88
7.3	NÆRING OG TENESTER	93
7.4	EIGEDOMSINNGREP.....	94
7.5	ØKONOMISKE KONSEKVENSA FOR KOMMUNEN	95
7.6	INTERESSEMOTSETNINGAR OG AVVEGING AV VERKNADER.....	96
8	SAMFUNNSTRYGGLEIK OG BEREDSKAP.....	96
9	INNKOMNE MERKNADER TIL OPPSTART	109
10	VEDLEGG	125

1 Bakgrunn

1.1 Nøkkelopplysningar

Lokalisering	Høylandsbygd, på Halsnøy i Kvinnherad kommune
Gjeldande planstatus	Deler av området er regulert til industri (skipsbyggeri), friluftsområde og bustadføre mål i reguleringsplan frå 1980 (Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202, planid: 19800004). I kommuneplanen sin arealdel er areala vist som næring, LNF, bustad, LNF-spreidd, ferdsel i sjø, samt bruk/vern av sjø og vassdrag.
Planområdets storleik	Ca. 500 daa
Tiltakshavarar	Røysaneset Industribase AS og Halsnøy Industribase AS
Plankonsulent	Nordplan Stord AS
Skisseprosjekt/arkitekt	Nordplan Stord AS
Hovudføre mål med ny plan	Næring- og maritim industri, hamneområde i sjø
Aktuelle problemstillingar	Tilkomst, strandsone, terrengtilpassing, landskapsverknader, næringsutvikling
Krav om konsekvensutgreiing	Ja
Oppstartsmøte	03.08.2023
Prinsipp søknad	Sendt 11.05.2023, revidert i etterkant av møtet i august 2023.
Varsel om oppstart/høyring planprogram	05.03.2024. Merknads-/høyringsfrist 22.04.2024 Varsel om justering av plangrensa vart sendt 19.03.2026. Merknadsfrist 16.04.2026.
Vedtak planprogram	20.06.2024

1.2 Hensikt med planen

Hovudføre målet med planen er å utvikle planområdet for maritim industri. Det har vore aktiv industridrift på området sidan 1970-talet, og tiltakshavar har planar om å vidareføre dagens aktivitet på området, samt utvide og foredle anlegga og aktiviteten. I dag er området nytta til ulike typar maritime tenester, der m.a. Halsnøy Dokk, Tronds Marine Service og Elektroen AS er etablert med skipsverft, industribase, verkstad, lager og kontor. Dei seinare åra har det blitt rydda opp på området, og det er lagt langsiktige planar for utvikling og drift. I samband med revisjon av kommuneplanen sin arealdel har tiltakshavar spelt inn utvida arealbruk til næring samt ferdsel/hamn ut i sjø. Deler av dette innspelet er teke inn i høyringsforslaget til ny kommuneplan (føre måla næring og ferdsel) som var på høyring og offentleg ettersyn i 2023.

1.3 Involverte aktørar

Røysaneset Industribase AS og Halsnøy Industribase AS er eigarar av industribasen i Høylandsbygd på Halsnøy, og såleis tiltakshavar for planarbeidet. Planområdet inkluderer også dei kommunale vegane Slettanesvegen og Røysanesvegen, der Kvinnherad kommune er eigar. Kommunen har ønska regulert utbetring av eksisterande kommunal infrastruktur (veg og fortau).

Aktiviteten på dagens næringsområde er knytt til ulike typar maritime tenester med skipsverft, industribase, verkstad, lager og kontor. Tiltakshavar ønskjer å oppdatere deler av eksisterande reguleringsplan for området,

samt utvide planområdet for å utvikle hamne- og kaifasilitetane på området, samt sikre sjøområdet for ferdsel inn til næringsområdet.

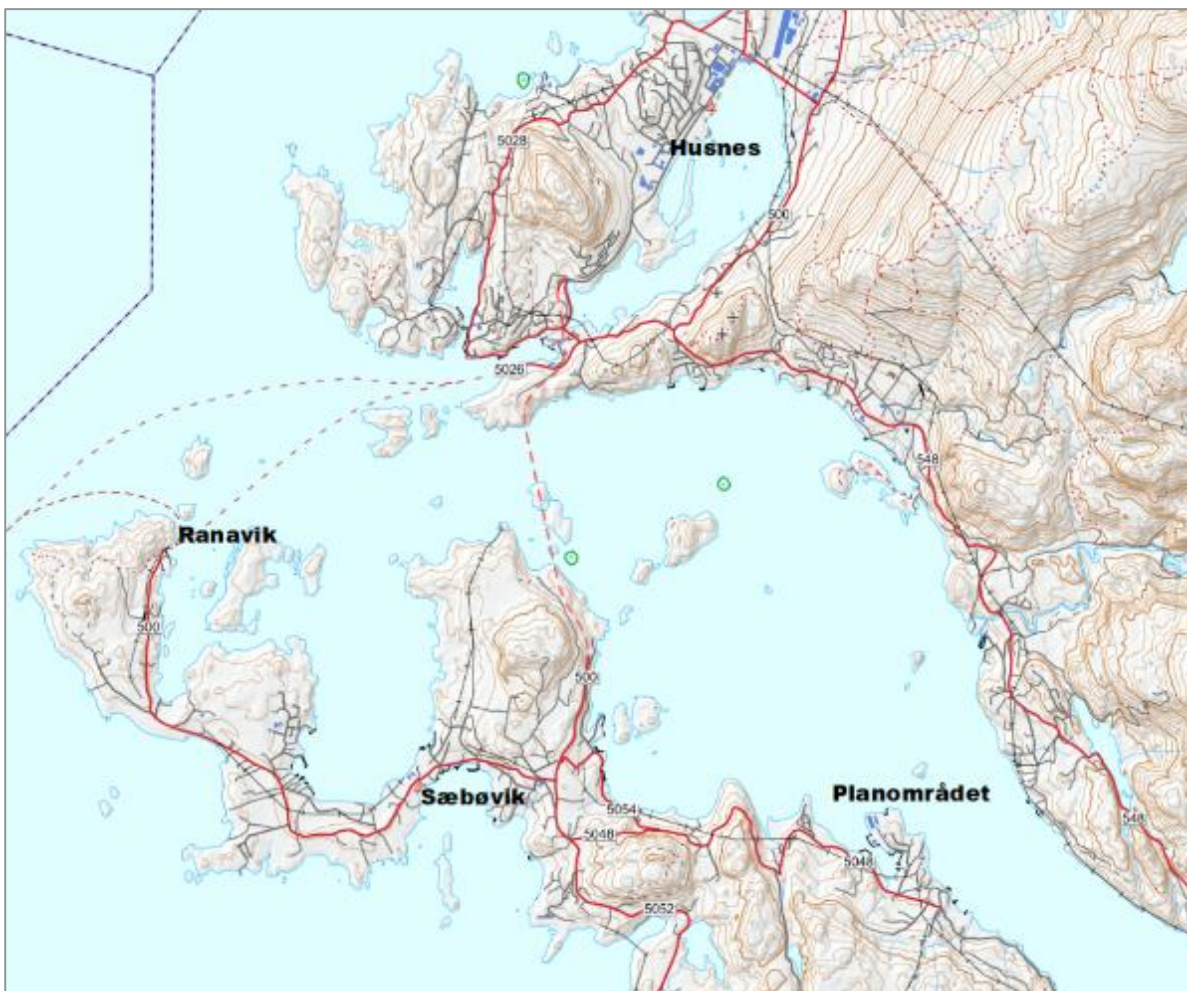
Plankonsulent er Nordplan Stord AS. Nordplan Stord AS har utforma situasjonsplan og illustrasjonar. Biota AS har vore engasjert for å kartlegge og utgreie naturmangfald og vassmiljø, samt Head Energy Geo AS for områdestabilitet. Brekke & Strand Akustikk AS har vore engasjert til å gjennomføre støytgreiing for næringsområdet.

1.4 Lokalisering og avgrensing av planområdet

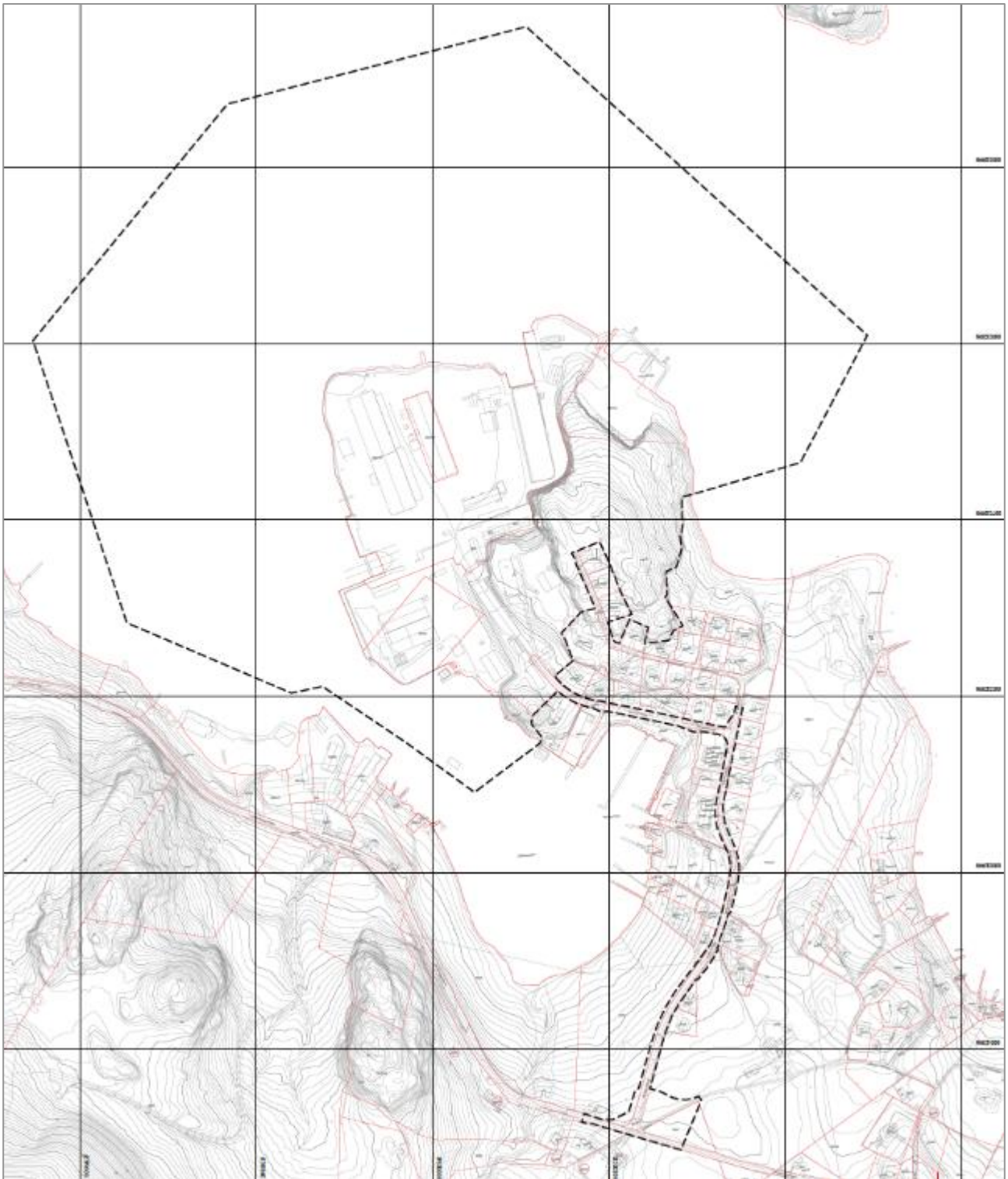
Planområdet ligg på Høylandsbygd i ytre Hardanger, nordaust på Halsnøya, i Kvinnherad kommune. Planområdet er lokalisert søraust for Sæbøvik, som er sentrum på Halsnøy, og sør for Husnes sentrum. Sjøområdet nord og aust for Høylandsbygd heiter Høylandsundet og forbind Husnesfjorden i nord med Skånevikfjorden i sør. Det er ferje til Stord kommune via Ranavik og undersjøisk tunnel til fastlandet og Husnes.

Planområdet er om lag 505 daa, og omfattar følgjande eigedomar:

Gnr. 202 bnr. 1, 2, 8, 11, 15, 19, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 38, 44, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 62, 66, 67, 68, 73, 96, 107, 120, 132, 140, 141, 142 og 148. Det er berre eigedomane gnr. 202/33, 38, 132, 140, 141 og 142 som skal regulerast til næringsføremål. Plangrensa omfattar berre deler av dei andre eigedommane, og er med grunna kommunalt krav om utbetring av vegføremål, samt for å sikre siktforhold.



Figur 1. Oversiktskart.



Figur 2 Lokalisering og avgrensning av planområdet.

Etter varsel om oppstart i 2024 er planområdet redusert enkelte stader og utvida andre stader langs dei offentlege vegane slik at planområdet omfattar naudsynt vegareal og areal for å sikre siktforhold langs vegane.

1.5 Tidlegare vedtak i saka

Oppstartsmøte er gjennomført 03.08.2023. Det vart då klart at planen utløyser krav om planprogram og konsekvensutgreiing. Planprogrammet var handsama av Plan teknikk og miljøutvalet 11.06.2024 (saksnr. 2024/29) og fastsett i Kommunestyret 20.06.2024 (saksnr. 2024/85).

1.6 Utbyggingsavtalar

I oppstartsmøtet er det signalisert at utbyggingsavtale er ein føresetnad for gjennomføring av planen og at dette er i samanheng med utbetring av kommunal infrastruktur – veg og fortau.

Føresegnene set krav om at før det kan gjevast igangsetjingsløyve for grunnarbeid innanfor næringsområda eller nye industribygg over 1000m² skal det ligge føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar og utbyggjar for utbetring av o_KV2-3 og o_FO1-7, samt etablering av kollektivhaldeplassar o_KH1-2.

1.7 Krav om konsekvensutgreiing

Reguleringsplanen skal utarbeidast som detaljregulering jf. § 12-3 i plan- og bygningslova, og etter kommunen si vurdering er det krav om konsekvensutgreiing etter forskrift om konsekvensutgreiing. For meir informasjon sjå planinitiativ, referat frå oppstartsmøte og vedteke planprogram. Vurderingane og grunngjevinga med bakgrunn i:

Reguleringsplanen vert omfatta av § 6b). Det vil samla verta regulert for næringsbygg over 15.000 m² bruksareal (vedlegg I pkt. 24), og for hamn og hamneanlegg for skip på over 1350 tonn (vedlegg I pkt. 8b). Dagens bygningsmasse innanfor planområdet utgjer om lag 17.000 m², medan dei nye tiltaka vil vera under 15.000 m² bruksareal. Skipsverftet og hamna er ikkje ei nyetablering og større båtar over 1350 tonn seglar og har anløp til området allereie i dag. Det utvida næringsføremålet og hamneområdet er konsekvensutgreidd i samband med revisjon av kommuneplanen sin arealdel (innspelet til KPA er om lag 104 dekar næringsføremål).

Planforslaget vil i hovudsak vil vera i tråd med gjeldande reguleringsplan og overordna gjeldande og forslag til ny kommuneplan. Ein vurderer likevel at planen utløyser krav om konsekvensutgreiing med planprogram pga. at det konkrete tiltaket ikkje er tilstrekkeleg konsekvensutgreidd som del av eksisterande eller ny KPA, eller eksisterande reguleringsplan. Planen vil potensielt ha vesentlege verknadar for ferdsel på sjø, marint naturmangfald, fiskeriinteresser, strandsone, jordbruksareal, kulturminne/-miljø og potensiell forureining.

Tema definert i vedteke planprogram er:

Utgreiingstema	Eksisterande kunnskapsgrunnlag (ikkje uttømmande)	Nye kartleggingar for å auke kunnskapsgrunnlaget
Naturmangfald	Naturbase Artskart/Artsdatabanken Vannportalen Kystnære fiskeridata, Fiskeridirektoratet Lokalkunnskap Grunnforhold (forureining)	Naturtypekartleggingar på land og sjø gjennomført av Biota Naturkompetanse Vurdering av vassmiljø basert på kjent kunnskap, gjennomført av Biota Naturkompetanse Støykartlegging
Landskap	Kommuneplan for Kvinnherad Grunnkart som syner busetnad Nasjonalt referansesystem for landskap Landskapstyper ved kyst og fjord i Hordaland Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke. Aurland Naturverkstad Aurland Naturverkstad, rapport 07-2011	Synlegheitsanalyse 3D illustrasjonar for å syne utbygginga sin visuelle verknad, samt verknad for oppleving, naboar og nærrområde.

Strandsone og friluftsliv	Fylkesatlas.no Kommuneplan for Kvinnherad Statlege retningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona Rettleiar for planlegging i strandsona i Vestland Lokalkunnskap	Analyse av eksisterande strandsonekartlegging Støykartlegging
Naturressursar: Fiskeri	Kystnære fiskeridata Fiskeridirektoratet	Ingen nye kartleggingar
Naturressursar: Jordbruk	AR5 Lokalkunnskap Landbruksplan Kvinnherad	Ingen nye kartleggingar
Transport Vegtrafikk	Kommuneplanen sin arealdel Statens vegvesen: Handbok N100 Statens vegvesen: Handbok V713 Kommunal vegnorm Kvinnherad	Trafikkanalyse dagens og framtidig situasjon Berekning av framtidig ÅDT basert på planframlegget og Statens vegvesen sine handbøker
Transport Ferdsl på sjø	Kystinfo Kystdatahuset	Ingen nye kartleggingar
Forureina grunn	Grunnforureining (miljødirketoret) Norske utslepp.no Tilstandsvurdering av ureina sediment i sjøområdet utanfor næringsområdet, Resipientanalyse 19.12.2022 Miljøtekniske grunn- og sedimentundersøkelser. Cowi. November 2009	Behov for nye kartleggingar med sedimentprøver og risikovurdering vil vera basert på planframlegget og tilrådingar i rapport frå Resipientanalyse 2022: <i>Dersom det skal fyllast ut i sjø i sediment-området ved industriområdet som er markert med gult og akseptabel tilstand for sediment i forureiningsdatabasen, vil vi anbefale at det blir utarbeid ein risikovurdering av forureina sediment på bakgrunn av sedimentprøvene som er tatt i samband med denne granskinga.</i> <i>Dersom det skal utførast tiltak i Hillestadvågen, som utfylling i sjø eller endre bruksplan til meir følsamt arealbruk, vil vi anbefale at det blir tatt fleire sedimentprøvar i dette området, saman med ei risikovurdering av ureining i sediment.</i> <i>Dersom det skal utførast tiltak i nærleiken av badestranda mellom Slettaneset og Hillestadneset, som utfylling i sjø eller endre bruksplan til meir følsamt arealbruk, vil vi anbefale at det blir tatt nye prøvar.</i>
Klimagassutslepp	Ar5 / Nibio Informasjon frå tiltakshavar om utsleppskjelde/framtidig utvikling etc.	Utrekne klimagassutslepp frå arealbeslag, sjøfart og bruk av landstraum i hamn. Presentasjon av kommunen sine utslepp av klimagassar og synleggjere i kva grad planframlegget vil påverke kommunen sitt samla utslepp av klimagassar.
Støy	Grunnkart Godkjente planar som regulerer arealføremål/type bruk Dagens trafikkmengde, ÅDT Rettleiar T-1442 Støyvarslingskart, Statens vegvesen	Støykartlegging: - Grunnlag for støy frå anlegg/drift: Situasjonsplan og informasjon frå tiltakshavar - Grunnlag for trafikkstøy: Berekning av framtidig ÅDT basert på plan-framlegget og Statens vegvesen sine handbøker.

Vi har i ettertid funne det hensiktsmessig å endre litt på inndelinga og trekkje ut enkelte tema som eigne utgreiingstema. I tillegg til temaa definert i planprogrammet, har ein vald å ta inn kulturminne og kulturmiljø som eige utgreiingstema, då det er gjort funn av automatisk freda kulturminne innanfor planområdet etter vedtak av planprogrammet. KU-rettleiaren M-1941 viser korleis dei ulike klima- og miljøtemaa skal kartleggjast i ei konsekvensutgreiing av reguleringsplanar og tiltak.

I rettleiaren står følgjande innleiingsvis under fagtema *forureina grunn*:

«Opprydding av forurenset grunn er som oftest dekket av forurensningsforskriften kapittel 2, og håndteres da i forbindelse med/samtidig med byggesaken. Det er kun et fåtall områder og lokaliteter hvor forurensningen er så krevende at forurenset grunn skal konsekvensutredes i planfasen.

Forurenset grunn konsekvensutredes i de tilfellene hvor forurensningen er så krevende å håndtere at det er behov for å avklare om forurensningssituasjonen kan håndteres på en akseptabel måte, om oppryddingen vil kreve særlige føringer eller om det er så store tekniske utfordringer at det ikke er realistisk å rydde opp til et akseptabelt nivå av restforurensning i slike områder».

Ut frå dagens forureiningssituasjon innanfor planområdet og at situasjonen kan handterast på akseptabel måte, har vi vurdert at planforslaget ikkje gir grunnlag for at fagtema *forureina grunn* må konsekvensutgreiast i planfasen. Temaet er likevel vurdert i planomtalen og ROS-analysen, og det er utarbeidd risikovurdering av forureina sediment i samband med planarbeidet. Risikovurderinga er utført i høve til rettleiar om risikovurdering av forureina sediment (M-409:2015) og baserer seg på tidlegare utarbeidde tilstandsvurderingar av forureina sediment i området.

Følgjande tema vert konsekvensutgreidd i planen:

- Naturmangfald (land og sjø), vassmiljø
- Naturressursar sjø: Fiskeri
- Naturressursar land: Jordbruk
- Landskap
- Strandsone
- Friluftsliv
- Transport - Vegtrafikk
- Transport - Ferdsel på sjø
- Klimagassutslepp
- Støy
- Kulturminne og kulturmiljø

Det fastsette planprogrammet vedteke 20.06.2024 er lagt til grunn for utarbeiding av planforslag med konsekvensutgreiing. I planprogrammet vart det opphavleg lagt opp til å vurdere to alternative utbyggingsløyningar for planområdet, med og utan omdisponering av friluftsområde søraust for eksisterande næringsområde. I den vidare planprosessen har ein arbeidd fram eit justert løyingsforslag som inneber ei avgrensa omdisponering av areal mellom næringsføremål og friluftsområde, for å oppnå betre funksjonalitet, intern logistikk og omsyn til omgjevnadene. Det planlagde alternativet framstår som ei mellomløyning mellom dei opphavlege alternativa, med berre mindre avvik i arealomfang og utforming. Desse skilnadene er vurdert til ikkje å gi vesentlege utslag for dei fagtema som inngår i konsekvensutgreiinga. På bakgrunn av dette er det vurdert som lite hensiktsmessig å greie ut fleire separate utbyggingsalternativ. Konsekvensutgreiinga er difor avgrensa til eitt samla planalternativ, som gir eit tilstrekkeleg og representativt grunnlag for å vurdere dei overordna konsekvensane av planforslaget, sett opp mot 0-alternativet.

Føremålet med konsekvensutgreiinga er å klargjere verknadane av tiltak som kan få vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar og samfunn. Konsekvensutgreiinga skal sikre at disse verknadane vert vurdert, både

under planlegging av tiltaket og når det skal takast stilling til om tiltaket skal gjennomførast, eventuelt på kva vilkår og/eller med avbøtande tiltak.

2 Planprosessen

2.1 Planprosessen, medverknad og varsel om oppstart

Det er gjennomført oppstartsmøte 03.08.2023. Planinitiativ vart innsendt før møtet datert 11.05.2023, og revidert i etterkant av møtet i august 2023. I etterkant av oppstartsmøtet er det gjennomført arbeidsmøte med kommunen for å avklare plangrense og krav til oppgradering av kommunale vegar/fortau. Oppstart av planarbeidet vart difor ikkje varsla før april 2024.

I samband med varsel om oppstart vart det halde ope folkemøte, for å informere om prosjektet og få innspel frå naboar. Dette vart gjennomført 11.04.2024 der om lag 35 naboar og interessentar møtte. I møtet vart det lova ytterlegare møte med rørte naboar før innlevering av planforslaget. Dette vart følgt opp med eit nytt folkemøte 25.03.2026, der om lag 15 naboar og interessentar deltok. På møtet vart det orientert om status for planarbeidet, sentrale kartleggingar og vurderingar som ligg til grunn for planframlegget, vidare planprosess, samt korleis plandokumenta kan lesast og forståast ved offentleg ettersyn.

Oppstartsmelding vart varsla den 05.03.2024 med frist 22.04.2024. Det kom inn merknadar frå 8 offentlege instansar og 8 private merknader. Desse er summerte opp og kommentert i samband med vedtak på planprogrammet. Etter varsel om oppstart er det gjort mindre justeringar av plangrensa langs dei offentlege vegane i planområdet for å tilpasse planen til innmålt situasjon og for å kunne oppfylle kommunale krav til utbetring av vegføremål samt sikre tilfredsstillande siktforhold. Endringa vart varsla i brev form 19.03.2026 med frist 16.04.2026. Det kom inn to private merknader. Oppsummering av alle dei innkomne merknadane og våre kommentarar til desse ligg også under kap. 9.

2.2 Avklaringar med offentlege mynde

Det er halde fleire undervegs møte med Kvinnherad kommune, der særleg tema har vore vegtilkomst og trafikktryggleik, omsyn til friluftslivsområde, samt drøfting av lokalisering av kommunalt reinseanlegg.

Etter oppstartsmelding, er det gjennomført merknadsmøte med Kvinnherad kommune 31.05.2024. Forhold som vart diskutert med kommunen er teke inn i merknadshandsamingstabellen i kap. 0. Kommunen hadde elles følgjande generelle innspel:

- I hovudsak tilrår kommunen at innspel frå sektormynde vert tatt til følgje i utarbeiding av planforslaget.
- Kommunen tilrår at støy inngår som eige KU-tema. I planprogrammet inngår støy under naturmangfald. Det vert opp til forslagsstillar å vurdere om støy som KU-tema under naturmangfald ivaretek forhold ved støy, eller om det bør vektleggjast meir.
- Det føreligg eit utfordrande grensesnitt mellom næringsutvikling i forhold til eksisterande friluftslivs- og bustadområde. I den vidare planprosessen vert det vurdert alternativ som er i samsvar med gjeldande arealdel og nytt forslag til arealdel som var på høyring og offentleg ettersyn i 2023. Konsekvensutgreiing og ROS-analyse med tilhøyrande kunnskapsgrunnlag skal danne grunnlag for vurderinga av avgrensing av næringsområdet. Det gjeld også for avgrensing av sjøområde.
- Kommunen vurderer at privat innspel som del av medverknad i planarbeidet bør vektleggjast i dei vidare vurderingane knytt til friluftsområde i lag med kunnskapsgrunnlaget.
- Samfunnsinteresser må vurderast opp mot kvarande i forhold til problemstillinga mellom dyrka mark og trafikktryggleik. I utgangspunktet er det vurdert at tilrådingar knytt til veg- og fortausbreidde leggast til grunn for det vidare planarbeidet. Som hovudregel skal fortau vere gjennomgåande 2,5 meter for å ivareta mjuke trafikkantar, og at ein heller innsnevrar vegbana. Dette er også i forhold til vedlikehald.

Det er hensiktsmessig å vurdere unntak for kritiske punkt for å tilpasse bygd situasjon, og ein kan i slike tilfelle vurdere å gå ned på fortausbreidda på mindre strekningar. Det gjeld særskilt strekningar der ein i vegteikningane har lagt opp til eitt køyrefelt. Det gjeld også justeringar av anna veggrunn, slik at det ikkje tar meir areal enn naudsynt. Ein bør også vurdere behov for til dømes mur når ein jobbar vidare med detaljane. Eventuelle justeringar av vegutforming drøftast med kommunen og aktuelle grunneigarar undervegs i planprosessen for å ivareta ein balanse mellom trafikktryggleik, private eigedommar og dyrka mark. Eventuelle negative konsekvensar utgreiast, og alternative løysingsforslag kan diskuterast undervegs i planprosessen. Det er naudsynt å leggje til rette for fortau for mjuke trafikkantar i samband med næringsutviklinga.

- For gjennomføringsdelen av planarbeidet er det aktuelt å sjå etablering av fortau i samband med vatn og avløp. Eventuell bruk av utbyggingsavtalar, og gjennomføring av planen for øvre med behov for grunnverv og likande.

Det har vore arbeidsmøte og i etterkant dialog med Vestland fylkeskommune si samferdselsavdeling i planprosessen. I møtet vart ulike løysingar for omlegging av eksisterande avkøyrsla mot Hillestad og utforming av kryss inn mot fylkesvegen drøfta. Uansett løysing vil det medføre inngrep på matjord og ikkje optimale løysingar for jordbruksdrift med omsyn til eigar (eigedomsgrense). I tillegg er det registrert funn av kulturminne i området som ville medført minst inngrep av areal med matjord og driftsulempe. Det vart peika på at omlegginga av avkøyrsla mot Hillestad er noko som må løysast i reguleringsplanen. Vald løysing, kor avkøyrsla vert flytta inn på Slettanesvegen nord for registrert kulturminne, vart av Vestland fylkeskommune si samferdselsavdeling peika på som den mest føremålstenlege løysinga, med omsyn til trafikkavvikling, funksjonalitet og trafikktryggleik. Etablering og plassering av busstopp har òg vore drøfta med samferdselsavdelinga.

Det har vidare vore dialog med Vestland fylkeskommune, seksjon for kulturarv, i planprosessen knytt til handtering av det automatisk freda kulturminnet (id. 324029) som vart registrert innanfor planområdet i samband med arkeologisk registrering. Kulturminnet ligg innanfor sikringssona til eksisterande veg og sideareal langs Slettanesvegen. I dialogen vart det mellom anna drøfta korleis planframlegget best kan ivareta kulturminnet, og det vart frå fylkeskommunen si side peika på at ei mogleg løysing kunne vere arkeologisk utgraving dersom tiltak ville medføre direkte inngrep i lokaliteten. I planframlegget er det i staden lagt til grunn ei løysing der ein søker å ivareta kulturminnet gjennom tilpassingar i planløysinga. Nærare vurderingar av konsekvensar for kulturminnet og val av løysing er gjort i konsekvensutgreiinga for kulturmiljø, jf. kapittel om dette. Planframlegget inneheld også sikringszone rundt kulturminnet med tilhøyrande føresegner som skal bidra til å sikre lokaliteten i vidare planlegging og gjennomføring av tiltak.

3 Planstatus og rammeføresetnader

Reguleringsplanen skal utarbeidast i samsvar med overordna planar. Ulike forvaltningsnivå og ulike planreiskapar skal samspele i ein heilskap. Dei utgjer rammer og premisser for kommunen som lokal planstyresmakt. Dersom kommunen ikkje føl opp overordna styringsareal i fysisk planlegging, kan dette føre til motsegner til planen. Nedanfor følgjer ei oversikt over dei mest sentrale nasjonale, regionale og lokale planane og retningslinene som kan få innverknad på planforslaget.

3.1 Overordna planar

3.1.1 Fylkeskommunale planar, regionale føringar, statlege planretningslinjer/rammer/føringar

- Statlige planretningslinjer for klima- og energi
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen
- Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet

- Rundskriv H5/18, Samfunnsikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)
- Klimaplan for 2021-2030 (Meld. St. 13 (2020-2021 og Innst. 325 S, 2020-2021)
- Fylkes(del)plan
- Utviklingsplan for Vestland 2024-2028. Regional planstrategi
- Regional transportplan for Vestland fylke 2022-2033
- Regional plan for folkehelse- fleire gode levekår for alle- 2014-2026
- Regional plan for klima 2022-2035
- Regional plan for vassforvaltning for Vestland vassregion 2022-2027
- Regional plan for kultur 2023-2035
- Regional plan for innovasjon og næringsutvikling 2021-2033
- Regional vassforvaltningsplan 2022-2027 for Vestland vassregion
- Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015-2026
- Plaststrategi - ein plastfri natur og eit plastfritt Vestland
- Regional plan for Kystsona i Sunnhordland og ytre Hardanger, 2017
- Regional plan for fornybar energi 2023-2035
- Folkehelseperspektivet
- NVE sine retningslinjer

3.1.2 Kommuneplanens arealdel og temaplanar

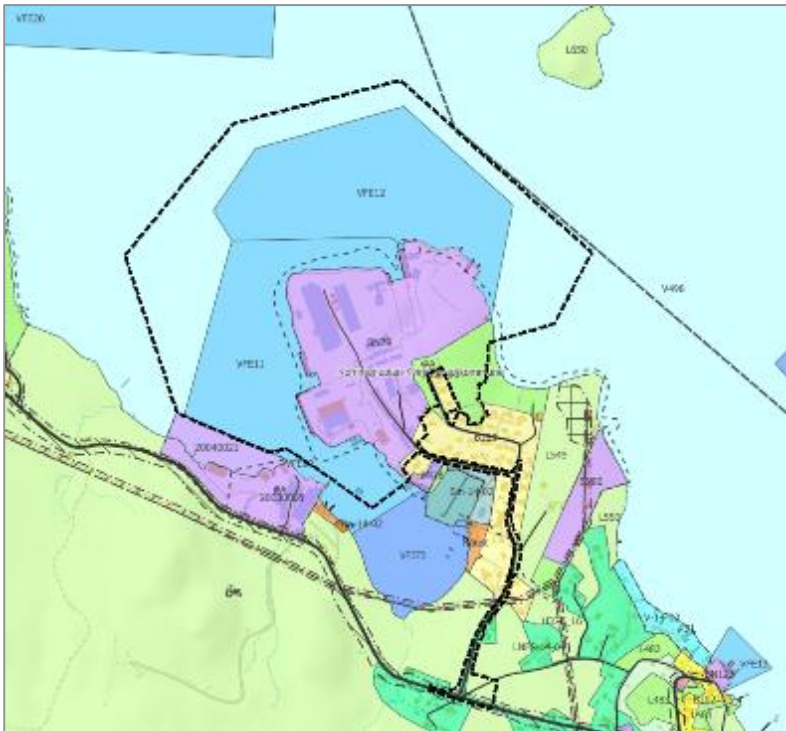
- Kommuneplanen sin samfunns- og arealdel
- Kommunedelplan for kulturmiljø 2021-2032
- Kommunedelplan for idrett, fysisk aktivitet og friluftsliv 2014 – 2022
- Klima og energiplan 2020
- Folkehelseoversikten 2015 – 2019
- Akseptkriterium og metode for ROS
- Overordna ROS- analyse for Kvinnherad kommune, 2014
- Kommunedelplan for trafikktrygging 2021-2028
- Kommunedelplan for vassforsyning og avløp 2020-2028
- Kommunedelplan for landbruk 2020

3.2 Skildring av gjeldande planstatus

3.2.1 Gjeldande kommuneplan

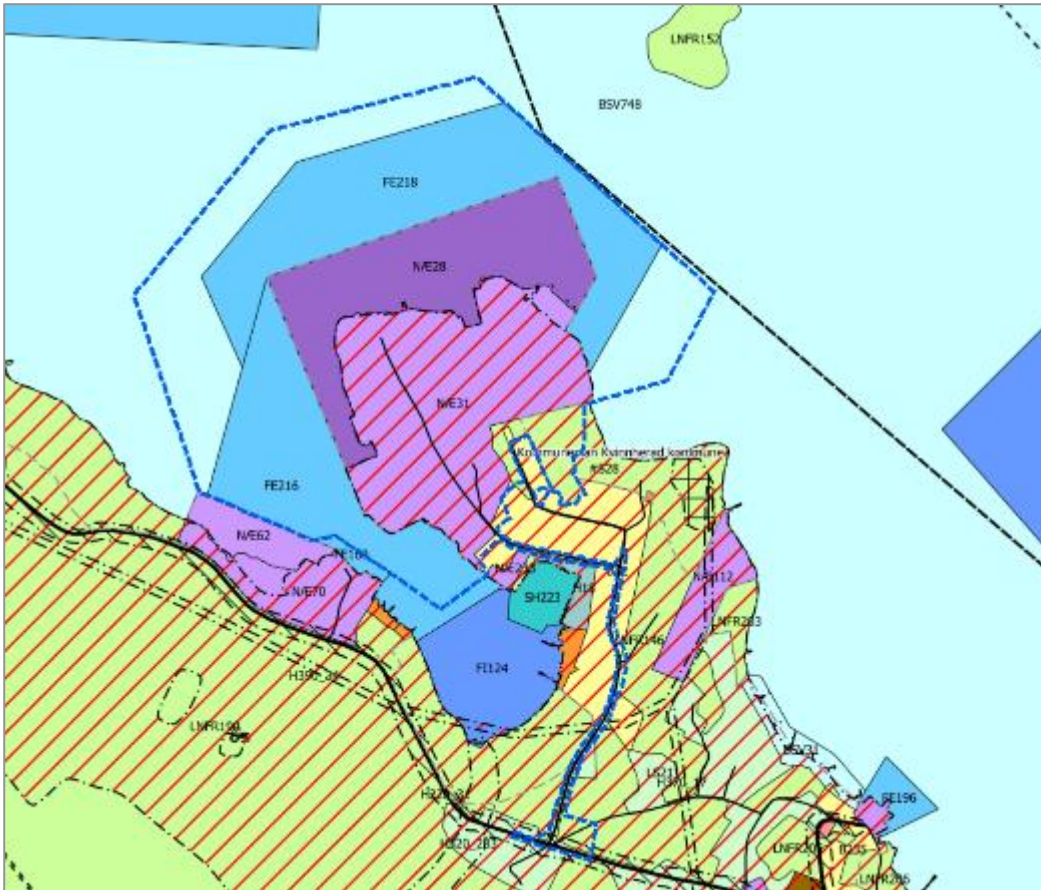
Kvinnherad sin kommuneplan vedteke 2018 er gjeldande for planområdet. Store deler av planområdet på land er avsett til næringsføremål i gjeldande kommune- og reguleringsplan.

I kommuneplanens arealdel for Kvinnherad (2018) er landområdet er regulert til næringsføremål (BN79), bustad, hamn, LNF og LNF-spreidd. I tillegg er store deler av arealet synt med bestemmelsesområde #A. Område med #A gir at reguleringsplanar skal gjelda saman med kommuneplanen, og dersom det er motstrid mellom KPA og reguleringsplan, gjeld kommuneplanen sine føringar som t.d. med byggegrense mot sjø. Det er sett byggegrense mot sjø i kommuneplanen, i føremålgrensa til næringsområdet. Sjøområdet er regulert til bruk og vern av sjø og vassdrag, samt Ferdseil (VFE11-12).



Figur 3. Gjeldande kommuneplan 2018 som bakgrunn og plangrensa synt med svart stipla strek.

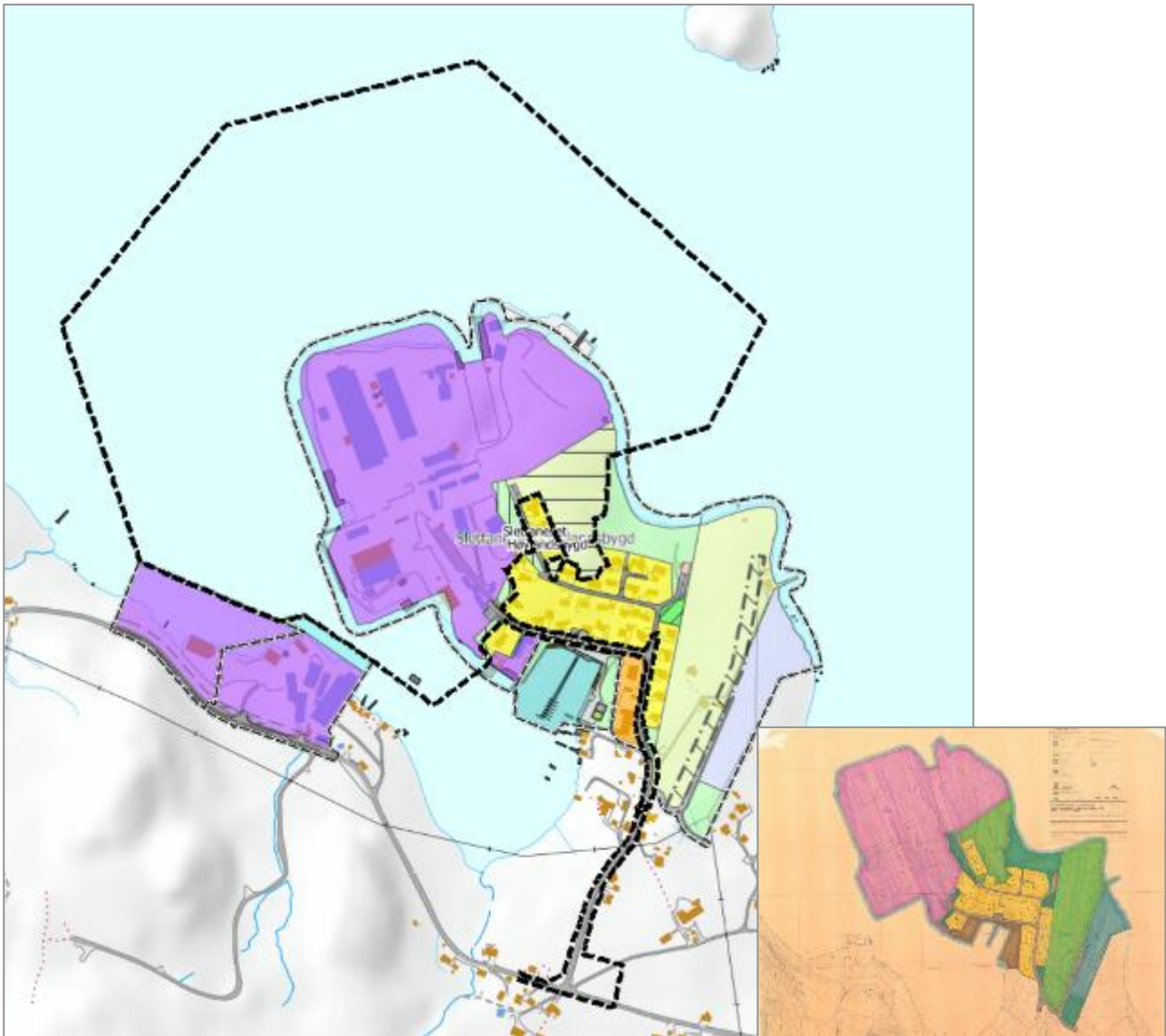
Det er utarbeidd høyringsutkast til ny KPA, Kvinnherad 2050. I forslag til ny kommuneplan på høyring er areala for næringsføremål utvida, eksisterande NÆ31 og utvida areal NÆ28 (ref. kommunekart.com per januar 2024). Vidare er føremål knytt til LNF, LNF-spreidd, hamn og bustad i det nye forslaget vidareført frå kommuneplan 2018. Landareala er del av faresone H390_34 (fare for skred, kvikkleire). Sjøområdet er avsett til ferdsel, FE216 og FE218, samt bruk og vern av sjø og vassdrag.



Figur 4: Utsnitt kommuneplan på høring (kommunekart.com per januar 2024). Plangrensa er synt med blå stipla linje.

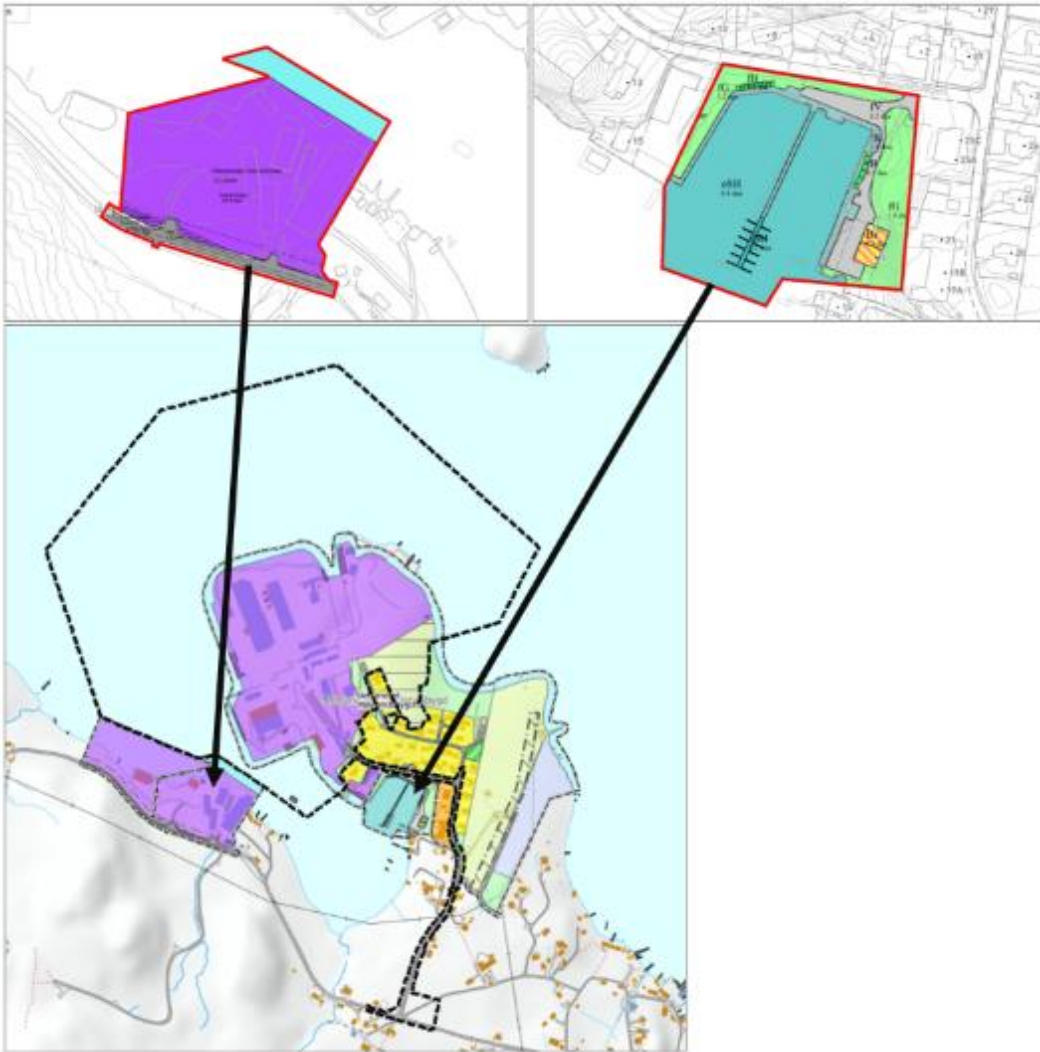
3.2.2 Gjeldande reguleringsplanar for området

Deler av planområdet er omfatta av reguleringsplanen Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202, vedteke 10.01.1980. Landområdet er regulert til industri (skipsbyggeri), samt deler av friluftsområde, parkbelte og bustadføremaal langs tilkomstvegen. Sjøområda er regulert til vatn. Planområdet grensar til areal regulert til parkbelte, småbåthamn og bustadføremaal i sør/søraust. Planen opnar for industribygg med tilhørande anlegg, maksimal gesimshøgde på 20 meter, 1 parkeringsplass per 50 m² golvflate og nødvendig plass for av- og pålessing.



Figur 5. Utsnitt av gjeldande reguleringsplan for Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202 (1980). Varsla plangrense er synt med svart stipla strek.

Tilgrensande reguleringsplanar småbåthamn i Hillestadvågen (Småbåthamn Høylandsbygd - 202/5, vedteke i 2010) og nærings- og hamneområde langs Høylandsbygdvegen (Hillestadvågen industriområde, Høylandsbygd – Halsnøy, vedteke i 2001). Varsla plangrense overlappar noko med areal regulert til grønstruktur i reguleringsplan for småbåthamn for å sikre tilstrekkeleg sideareal til kommunal veg i samband med utbetring av eksisterande tilkomstveg. Sjå kap. 7.1.5 for nærare grunngjeving og vurdering av konsekvensar.



Figur 6. Tilgrensande reguleringsplanar for småbåthamn (høgre) og næringsområde (venstre).

3.2.3 Eventuelle planar som heilt eller delvis skal erstattast

Viser til omtale over. Følgjande planar blir heilt eller delvis erstatta av nytt framlegg til reguleringsplan:

- Reguleringsplan for Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202 (planID: 1980004), vedteken 10.01.1980.
- Detaljreguleringsplan for småbåthamn Høylandsbygd - 202/53 (planID: 20090008), vedteken 16.12.2010

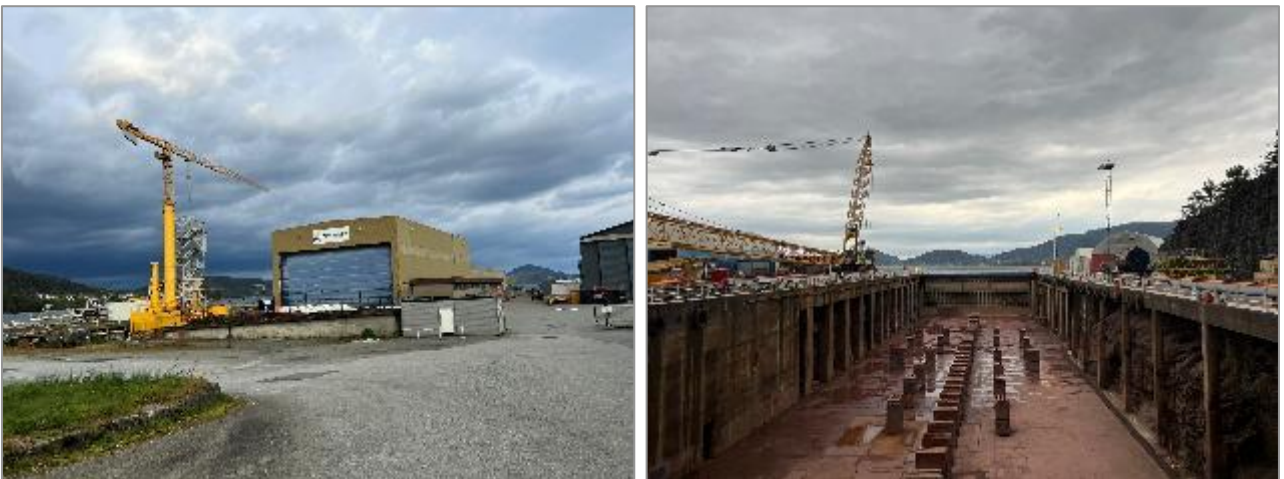
3.2.4 Tilgrensande planar som er i gang i nærleiken og som har innverknad på saka

Ein er ikkje kjent med tilgrensande reguleringsplanarbeid i nærleiken av planområdet.

Ein er kjend med at lokalt grendalag og Kvinnherad kommune har teke initiativ til dialog med Vestland fylkeskommune om mogelege punktutbetringar langs vegen, mellom anna for å betre møteforhold og framkome. Planarbeidet er kjend med dette initiativet, men det er ikkje kjent status eller framdrift for eventuelle tiltak på fylkesvegen. Kommunestyret har løyvd midlar i 2026.



Figur 8: T.v.: Eksisterende brakkerigg som ligg på sørsida av Røysanesvegen. T.h.: Eksisterende administrasjonsbygning.



Figur 9: T.v.: Eksisterende produksjonshall (Halsnøy Dokk). T.h.: Eksisterende tørrdokk (106 x 25 meter).

Sør/søraust og nordvest for planområdet er det etablert bustadfelt (Røysaneset og Langeset). Bustadane er stort sett bygd i tradisjonell stil med saltak. I indre del av Hillestadvågen er det etablert næringsverksemd knytt til båtverkstad og småbåthamn med bodar. Det er skogkledd område mellom industriområdet og bustadområdet i søraust, dette utgjør ein naturleg vegetasjonsskjerm i dag. Gamle flyfoto viser at det var mindre skogdekke her tidlegare, noko som indikerer at området har vore nytta som utmarksbeite langt tilbake i tid.

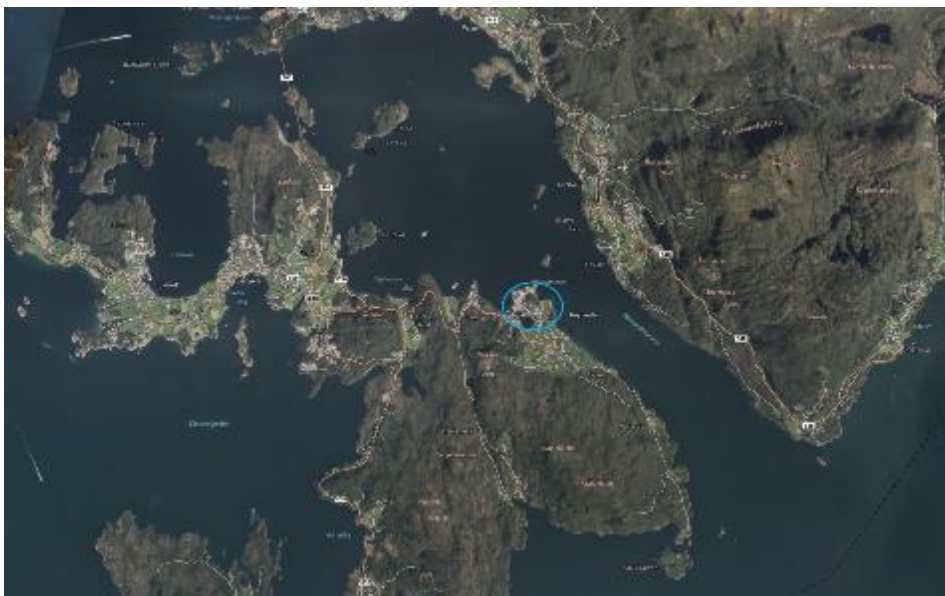
4.2 Topografi og landskap

Store deler av planområdet består av eksisterende industriområde som ligg på eit nes på Halsnøy sør i Kvinnherad kommune. Her er det i dag etablert industriområde med kai, dokk og industribygg, og store delar av området er difor sterkt modifisert, sprengt ut og planert til kainivå. Ein større del av industriområdet er planert på fjell og delar av området består av gamle utfyllingar i sjø. Grensa mellom attverande berg og industriområdet er i dag definert av utsprengde fjellskjeringar (med sikring), usikra bergskjeringar og naturlege bergoverflater. Det går ei smal «tunge» med attverande berg som skil austre del av industriområdet frå resten. Dei største skjeringane i bakkant av det planerte industriområdet ligg i aust. Desse er om lag 23 meter på det høgaste. Det einaste naturområdet innanfor planområdet er ein liten skogdekt kolle aust på Hillestadneset, med bratt bergvegg ned mot fjæra.

Mellom industriområdet og Slettaneset ligg Slettaneset badeplass, eit lite friluftslivsområde som er tilrettelagd med flåte utanfor badestranda, sitteplassar og ballplass. Sør/søraust og nordvest for planområdet er det etablert bustadfelt (Røysaneset og Langaneset). I indre del av Hillestadvika er det etablert næringsverksemd knytt til båtverkstad og småbåthamn. Det er ein del dyrka mark og spreidd busetnad sør for planområdet.

Planområdet er del av landskapstypen Ope fjordlandskap med busetnad/ infrastruktur (LA-TI-K-F-9), jf. NiN landskap. Landskapstypen har følgjande skildring: «*Landskapstypen omfatter fjordlandskap der dalformen er relativt åpen og middels sterkt nedskåret fra omkringliggende åser, fjell og/eller slettelandskap. Landskapet har et tydelig preg av menneskelig påvirkning. Mer enn 2 km² eller mer enn en fjerdedel av området har spredt bebyggelse, gårdsbruk, næringsområder, større samferdselsanlegg, flyplasser med større gressarealer, konsentrasjoner av bebyggelse eller teknisk infrastruktur i form av grender, bygder, små tettsteder, bolig og hyttefelt*».

I følgje rapporten Verdivurdering av landskap (2011) er planområdet del av Høylandssundet, ytre fjordbygder på Vestlandet, middels breie fjordløp, med verdi vanleg førekommande landskap i lokal samanheng. Topografisk er terrenget i og kring planområdet relativt flatt, medan terrenget stig slakt sør for planområdet mot Storarusta (200 moh). Store deler av planområdet ligg innanfor 100-metersbeltet mot sjø, og strandsona i området er i stor grad opparbeidd. Det er innsyn til området frå sjøsida i vest, aust og nord. Planområdet er også godt synleg i frå landsida.



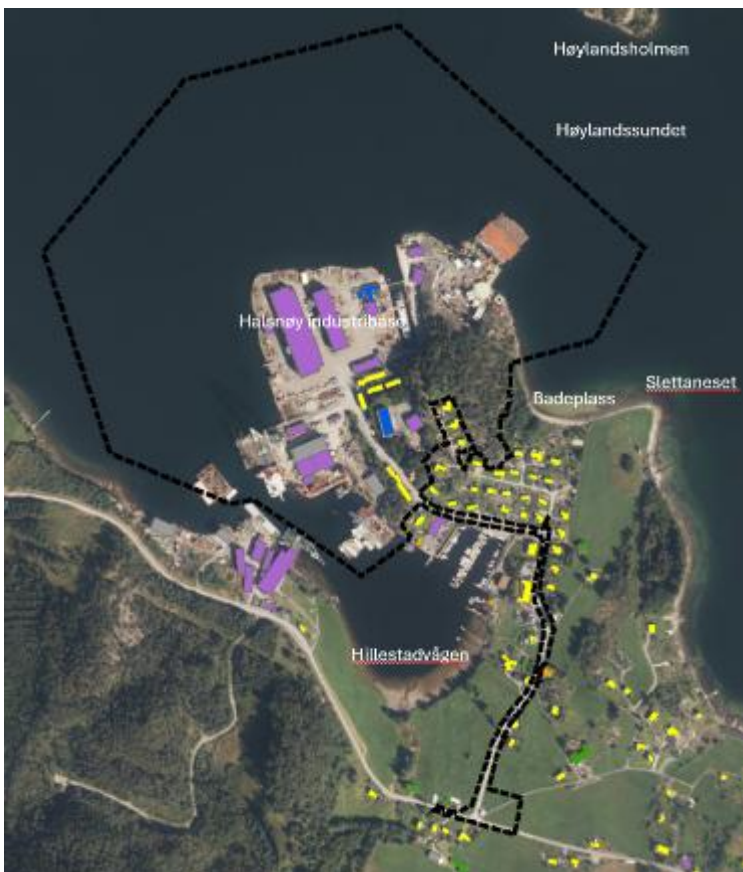
Figur 10. Oversiktsbilde i større skala. Planområdet er synt med blå sirkel.

Kvinnherad kommune fekk i 2004 utarbeida landskapsanalyse for Halsnøyområdet. Landskapsanalysen for Halsnøyområdet (2004) plasserer planområdet innanfor hovudområde 3 – Høylandsbygd og delområde 43. Landskapet er prega av jamn topografi med barskogdominerte åsar, jordbruksområde og spreidd busetnad, samt industri og bustadområde kring Hillestadvågen. Delområde 43 er i stor grad utbygd og klassifisert som område for busetnad, industri og transport, der ny utbygging i hovudsak ikkje vil kome i konflikt med eksisterande arealbruk eller landskapskarakter. Området er ikkje vurdert som visuelt sårbart landskapsområde, heilskapleg kulturmiljø eller viktig område for reiseliv, men analysen peikar på at det likevel bør takast omsyn til strandsona ved nye tiltak.



Figur 11. Kartutsnitt frå kommunekart.com som viser området i 3D.

Det er ein del busetnad som grenser til planområdet og langs dei kommunale vegane. Fleire av desse ligg tett på det eksisterande industri-/næringsområdet i dag, og har direkte innsyn til planområdet.

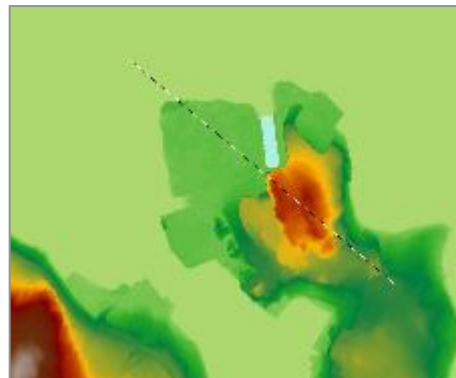
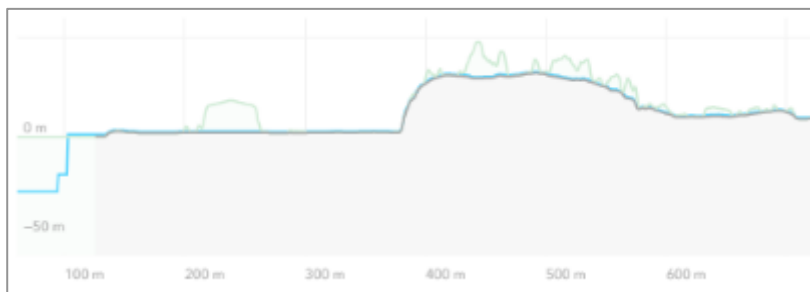


Figur 12. Bygningar registrert som bustad (gul), hytte (oransje), garasje/naust (grå), næring (lilla), kontor (blå), landbruk (grøn) og andre bygg ikkje klassifisert (grå).

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for landskap, sjå vedlagt KU-rapport. Landskapet sin karakter og planframlegget sin visuelle påverknad på landskapet er synleggjort i konsekvensutgreiinga. Her er også ny utbygging illustrert ved hjelp av 3D-illustrasjonar frå ulike perspektiv.

4.2.1 Soltilhøve og lokalklima

Området ligg på eit utstikkande nes som vender seg mot nord, vest og mot sjø. Det er gode soltilhøve gjennom dagen. Store delar av planområdet er sprengt ut og planert til kainivå eller består av gamal fylling i sjø. Landskapet vert difor opplevd som ope og fritt.



Figur 13. T.v.: Terrengprofil nord – sør. T.h.: Profil og helling synt i kart. Høydedata.no (kartverket).

4.2.2 Lokalklima

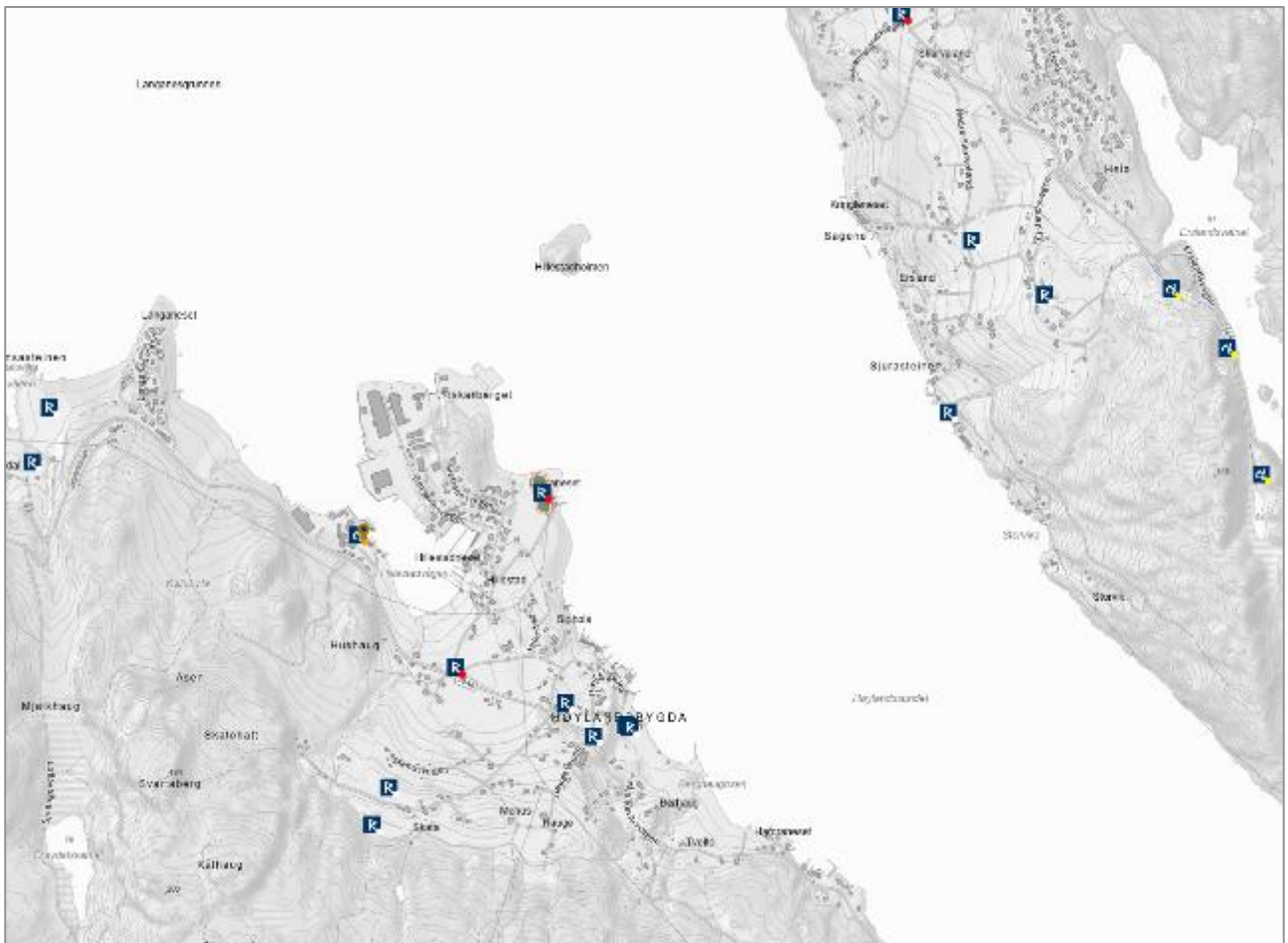
Planområdet ligg i eit relativt ope fjordlandskap og er prega av oseanisk kystklima, som er kjenneteikna av milde vintrar og relativt kjølige sommarmånader. Det er normalt vestlandsklima i området, som vil seie eit relativt mildt klima med ein årsmiddeltemperatur på rundt 6-8°C. Tilgjengeleg vêrdata frå seklima.met.no viser at årsmiddeltemperaturen ved Etne II målestasjon, som er den næraste målestasjonen i området (om lag 12 kilometer unna), låg på 8,8 grader i 2020, 8,3 grader i 2022, 7,7 grader i 2023 og 8,6 grader i 2024.

Data frå SeNorge.no viser at døgnnedbør med 5 års gjentakintervall for området er mindre enn 50 mm, medan årsmiddelnedbøren er på 2000 – 3000 mm. Normal maksimal snømengd i området er under 25 cm og det er normalt 25-50 dagar med snø meir enn 5 cm. Maksimal observerte snømengd på dei næraste målestasjonane ved Husnes (SN48450) og Upsangervatn (SN48390) er hhv. 60 cm og 57 cm. Desse ligg på fastlandet noko aust for planområdet og noko lenger inn i landet. Det er ingen målestasjonar/ vêrstasjonar som måler vind i nærområdet. I vindkart for Norge, er planområdet vist med årleg middelvind mellom 5,5-6,0 m/s (temakart. nve.no). Det er ikkje grunn til å tru at Høylandsbygda er meir utsett for vind enn andre stader.

4.3 Kulturminne og kulturmiljø

Når ein starta opp arbeidet med reguleringsplanen, var det i følgje kartdata frå Riksantikvaren og Miljødirektoratet ikkje registrert kulturminne innanfor planområdet, korkje på land eller i sjø. Det er var derimot registrert fleire kjende automatisk freda kulturminne sør og søraust for planområdet. Mellom anna er det minst 13 gravhaugar på Slettaneset. Denne lokaliteten er eitt av få strandgravfelt som er att i Vestland fylke. Opphavelag omfatta heile gravfeltet 17 gravhaugar, der tre av dei vart utgravne i 1937. Gravfeltet ligg om lag 150 meter frå planområdet, og har delvis sikt til planområdet

I samband med oppstartsmeldinga, varsla Vestland fylkeskommune at nærleik til kjende automatisk freda kulturminne indikerer potensial for fleire førhistoriske funn. Dei fann det difor naudsynt å gjennomføre ei arkeologisk registrering for å kunne avgjere om planen kjem i konflikt med hittil ikkje registrerte kulturminne, jf. § 9 i kulturminnelova. Den arkeologiske registreringa vart gjennomført i perioden 16.-18. september 2024. Det vart funne ein automatisk freda lokalitet under registreringa; Busettingsspor frå yngre bronsealder og eldre jernalder (Askeladden id: 324029). Lokaliteten ligg innanfor plangrensa, heilt sør i planområdet.



Figur 14: Registrerte kulturminne i nærleiken av planområdet. Askeladden.

Det er ingen SEFRAK-registrerte bygg, steingardar, gamle ferdslårer eller registrerte marine kulturminne innanfor planområdet, men det er fleire SEFRAK-registrerte bygg i nærområdet.

Det er ikkje kartfesta KULA (kulturlandskap av nasjonal interesse), kulturlandskap i kommunen sin arealdel, viktige kulturlandskap eller regionalt viktige kulturlandskap innanfor eller i nærleiken av planområdet. Området er heller ikkje nemnt i kommunedelplan for kulturminne 2021-2032. Ein kjenner ikkje til kulturminne i sjø som kan bli direkte råka av det tiltaka og har heller ingen indikasjonar på at området har vore nytta som ankringsstad eller hamn i eldre tid.

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for kulturminne og kulturmiljø, sjå vedlagt KU-rapport. Viser elles til konsekvensutgreiinga for nærare skildring av dagens situasjon, skildring av registrerte kulturminne/miljø og verdiar.

4.4 Naturmangfald

Store delar av planområdet er planert, og har vore i bruk i fleire tiår som industriområde. Området har såleis vore i bruk i ein lengre periode, og naturen er endra i forhold til korleis den har vore opphavelig. Det einaste naturområdet innanfor planområdet er ein liten skogdekt kolle aust på Hillestadneset.

Som del av planarbeidet har Biota Naturkompetanse AS gjennomført feltundersøkingar av planområdet og influensområdet på land og i sjø hausten 2023. Undersøkingane inkluderer undersøkingar med ROV i sjø. Viser til vedlagt konsekvensutgreiing for naturmangfald og vassmiljø for meir utfyllande informasjon om funn og registreringar. Teksten under er henta og summert opp i frå Biota sin rapport.

4.4.1 Naturmangfald på land

Det er ikkje registrert naturtypar i Naturbase innanfor planområdet, og det vart heller ikkje avgrensa nye naturtypar ved feltkartlegging i september 2023. Det er ikkje registrert raudlista artar, særleg omsynskrevjande artar eller ansvarsartar innanfor influensområdet på land. Fleire raudlista fugleartar er registrerte i nærområdet, men ikkje innanfor influensområdet på 100 meter frå planlagde inngrep. Det vart ikkje registrert raudlista karplanter, lav, mosar eller sopp innanfor planområdet under feltarbeidet.

Store delar av planområdet består av sterkt endra mark knytt til eksisterande næringsområde og veg. Det einaste meir naturprega området innanfor planavgrensinga er ein mindre skogkledd kolle på Hillestadneset. Ned mot sjøen finst eit smalt belte med lågurtskog dominert av kristtorn og svartor, med innslag av rogn og hegg. Skogbotnen er artsfattig grunna tett skog og lite lys. Øvrige delar av kollen består hovudsakleg av skrinn og fattig furuskog med lyngdominert vegetasjon, med artar som røsslyng, sisselrot, reinlav og tyttebær. I fuktigare søkk finst mindre parti med bærlyngskog og noko blåbærskog.

Skogen er relativt ung og utan registrert død ved, og kvalifiserer ikkje til naturtypar etter gjeldande kartleggingsinstruks. Gamle flyfoto tyder på at området tidlegare har hatt mindre skogdekke og truleg har vore nytta til utmarksbeite. Langs eksisterande veg inn til næringsområdet består areala i hovudsak av hageareal, bustader og oppdyrka mark.

Langs bergveggen ned mot badeplassen på Slettaneset vart det registrert fleire framande planteartar, mellom anna sprikemispel, platanlønn og gyvel, som alle er klassifiserte med svært høg risiko (SE). I sjøen søraust for Langaneset vart dei framande algeartane pollpryd og rødlo funne under fridykking. Desse har òg svært høg risiko, men vart registrerte utanfor sjølve tiltaksområdet.

4.4.2 Naturmangfald i sjø

I søraustleg del av planområdet er det registrert ein marin naturtype-førekost av bløtbunnsområde med utforming *strandflater av mudderblandet sand* og verdi *lokalt viktig*. Førekosten strekk seg langs land frå Hillestadneset sør til Tveito (ca. 1,6 km). Lokaliteten vart registrert i 2009 av NIVA og er i Naturbase skildra som ei lang og smal stripe med sand/bløtbunn langs land med eit areal på 149,8 daa.

Kartlegging av marint naturmangfald i 2023 avdekte førekomstar av ålegras og sjøfjærsamfunn innanfor influensområdet. Ved Slettanesstranda vart det registrert ei ålegraseng på om lag 3,4 daa mellom 1,3 og 5 m djup, medan det ved Sirihola vart registrert ei større ålegraseng på om lag 18 daa mellom 1,5 og 6 m djup. Begge lokalitetane ligg nær gytefelt og oppvekstområde for torsk og er vurdert som viktige naturtypelokalitetar (B-verdi). I den nordlege delen av Høylandssundet vart det registrert eit større område med nokså tette førekomstar av sjøfjærartane liten piperenser, stor piperenser og vanlig sjøfjær. Det vart avgrensa eit område med sjøfjærsamfunn, Høylandssundet N, som omfattar eit areal på om lag 600 daa innanfor influensområdet. Sjøfjærsamfunn er ein sårbar og forvaltningsrelevant naturtype, og lokaliteten er vurdert som viktig (B-verdi). Det er sannsynleg at arealet av naturtypen er mykje større og strekker seg over store delar av sjøbutnen under 35 meters djupne.

Det er ikkje registrert raudlista artar, særleg omsynskrevjande artar eller ansvarsartar i sjø innanfor influensområdet, og det er heller ikkje avgrensa funksjonsområde for artar. I Naturbase er det registrert observasjonar av sjøfugl som gråmåke og fiskemåke (VU) og tjeld (NT) i Hillestadsvågen, medan ærfugl (VU) er registrert i Høylandssundet utanfor influensområdet. Artane nyttar truleg området til næringsøk, men det er ikkje registrert hekking. På bakgrunn av tilgjengeleg kunnskap framstår ingen delar av influensområdet som viktige funksjonsområde for desse artane.

Biota skildrar strandsona innanfor planområdet som i stor grad påverka av eksisterande inngrep som kai og brygger, og store delar av sjøbotnen er modifisert med fyllstein. I den søraustlege delen finst noko naturleg sjøbotn med svaberg og steinstrand, der det vart registrert algar og førekomstar av den framande arten

pollpnyd. På store djupner består sjøbotnen hovudsakleg av blandingsbotn med stein, grus og finkorna sediment, med vanleg flora og fauna som tareartar, sjøstjerner, taskekrabbe og fleire fiskeslag. På djupare botn utanfor utfyllingsområdet vart det registrert førekomstar av sj fj rartar på blautbotn. I nordvestlege delar av området vart det  g registrert enkelte levande kuskjell og kamskjell på blandingsbotn. Samla sett framstår sjøbotnen i planområdet som variert, men i stor grad påverka av tidlegare inngrep.

Influensområdet har fleire ulike typar sjøbotn og naturtypar. Ved Sirihola går botnen fr  blandingsbotn med stein til bl tbotn med finkorna sediment på store djup. Her vart mellom anna sj p lsa rødpølse og fisk som lysing, lange og smørflyndre observert. Mellom planområdet og Hillestadholmen finst det spreidde førekomstar av stortare på djup mellom 2 og 21 meter, medan tarmsj pungar er svært vanlege. N r land dominerer tangartar som skolmetang, med innslag av grisetang.

Innerst i Hillestadvågen ligg eit lite bl tbotnomr de som ikkje er påverka av inngrep. Ein bekk fører med seg sediment som danner sandbankar og renner, medan botnen lenger ute er svært mjuk. Her finst mellom anna hjarteskjel og sandskjel, samt tangartar som bl retang og grisetang. På store djup vart det observert artar som kan tyde på lågt oksygeninnhald i sedimentet, mellom anna fleirb rstemarken *Oxydromus vittatus*. Det vart  g observert sjøstjerner og eit lag med tr dforma gr nalgar på grunnare vatn.

På austsida av Langaneset er det hovudsakleg hardbotn i fj resona, med ei lita grusstrand. Her vart det registrert ein liten f rekomst av ålegras på sandbotn ved ein steinkai, men ålegraset var påverka av mykje tr dforma gr nalgar. I tangbeltet finst fleire tang- og algeartar, samt nokre framande artar (r dlo og pollpnyd). Av dyr vart det observert mellom anna tangkutling, leppefisk og sjøstjerner, medan strandsniglar var svært vanlege.

Nord aust for Langaneset består sjøbotnen hovudsakleg av blandingsbotn med steinblokker, med spreidde førekomstar av stortare og artar som vanleg korstroll og piggsj stjerne. På Langanesgrunnen var det lite algevekst på fjellbotnen.

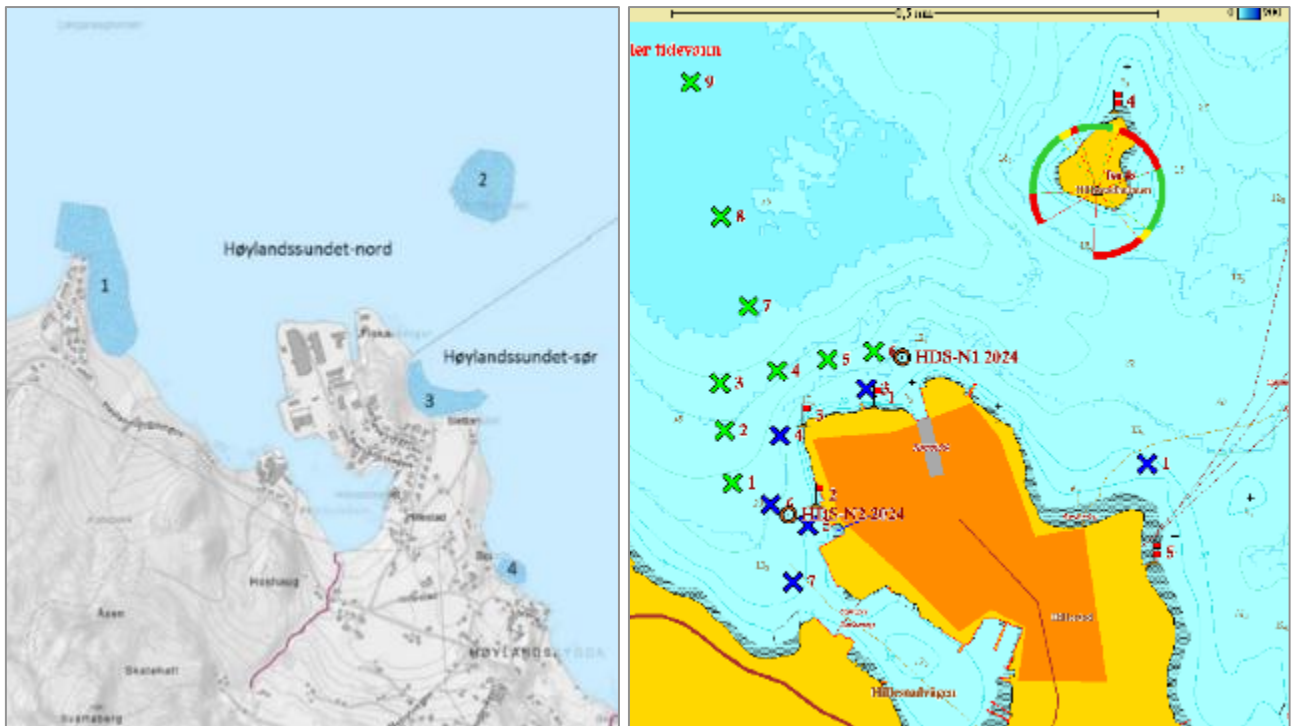
Viser til vedlagd konsekvensutgreiing for n rre skildring av resultat og funn etter undersøkingane i sjø innanfor planområdet og influensområdet med ROV.

4.4.3 Vassmiljø

Planområdet ligg i vassførekomsten Høylandssundet-nord, medan den s rlege delen av influensområdet ligg i vassførekomsten Høylandssundet-s r. Begge vassførekomstane ligg i  koregionen *Nordsjøen Sør* og tilhøyrer vassstypen *beskyttet kyst/fjord* (N3). I følgje Vann-nett har vassførekomstane god økologisk tilstand, men med låg presisjon sidan det føreligg relativt få undersøkingar. Den kjemiske tilstanden er klassifisert som dårleg på grunn av avrenning fr  industri og punktutsläpp av kommunalt avløpsvatn utan reinsing.

I samanheng med overvaking av kjemisk tilstand ved Halsnøy industribase vart milj giftinnhaldet undersøkt i marine sediment (Soldal 2009, Berge-Haveland 2022) og ved analyse av miljøgifter i biota ( ygard 2018). Milj giftunders kingar i sediment og biota har avdekket høge nivå av m.a. tributyltinn, kopar og PAH, særskilt nært land ved industribasen og b tslippen. Djupare i fjorden vart berre enkelte miljøgifter påvist i forhøga konsentrasjonar. Prøvar av blåskjel og grisetang viser også forhøga nivå av miljøgifter, vurdert som moderat forureina. I samband med overvaksingsprogram Hordaland i 2024 vart det teke to sedimentprøvar i n ersona. Milj giftniv et i 2024 er betydeleg lågare enn i 2009, også for dei fleste sambindingar samanlikna med målingar fr  2022.

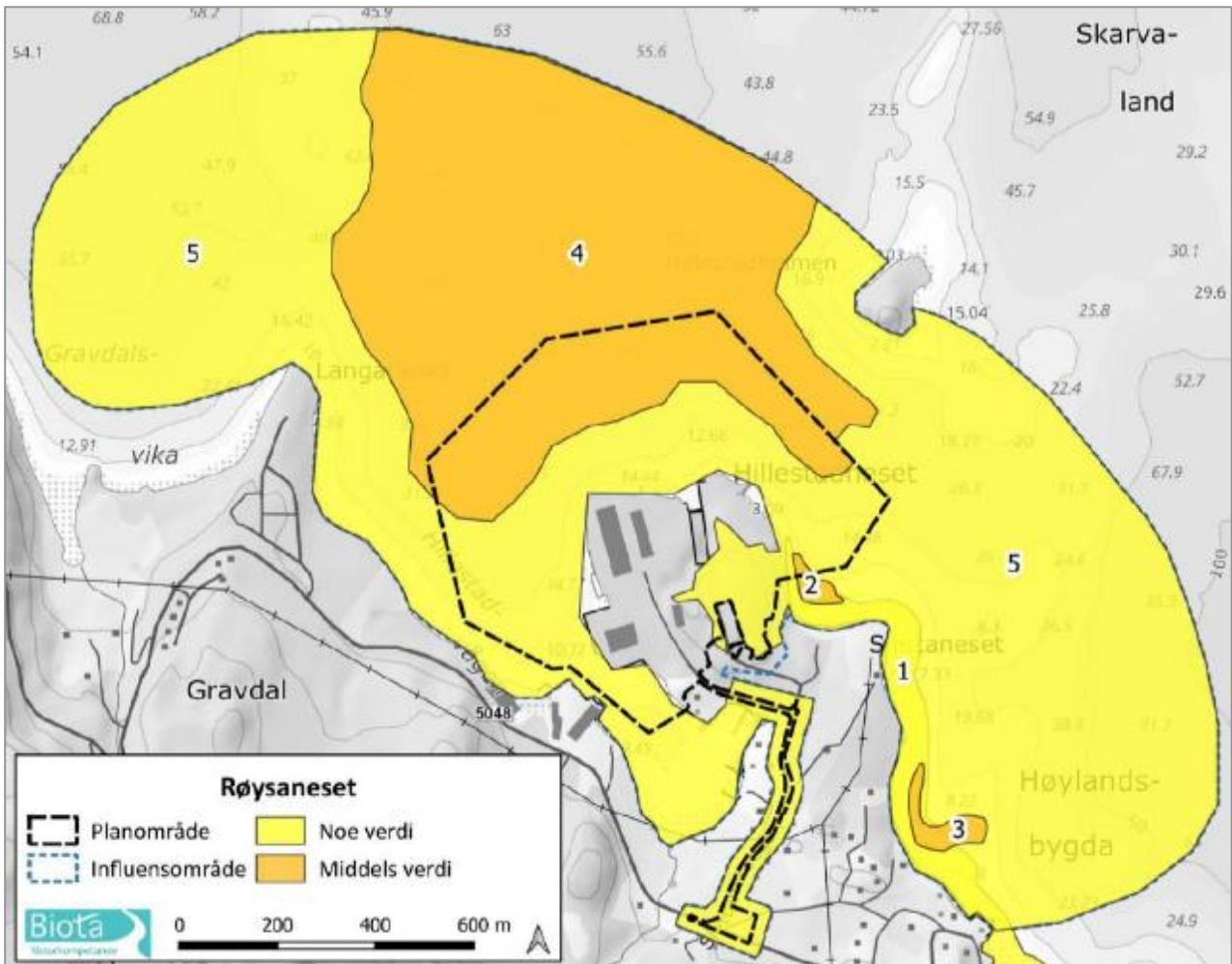
Økologisk tilstand ved bløtbunnsfauna i sediment blei sist undersøkt i Høylandssundet-nord i 2012 (Tveranger m.fl. 2012), der det vart funne god økologisk tilstand på ein stasjon i det djupe bassenget i nordleg del av Høylandssundet og i overgangen Høylandssundet-Husnesfjorden.



Figur 15. T.v.: kart som viser grensa mellom vassførekomstane Høylandssundet nord og sør, og avgrensing av beskytta område (badevatn) som ligg innanfor utgreiingsområdet. Område 1: Langeset, 2: Hillestadholmen, 3: Slettaneset, 4: Mehussjøen. Kjelde: Vann-nett.no. T.h.: Plassering av prøvetakingsstasjonar frå miljøgiftundersøkingar i sediment i 2009 (blå kryss) og 2022 (grøne kryss), og miljøgiftanalysar av biota i 2018 (raude flagg). Prøvar teke i samband med overvakingsprogram Hordaland 04.11.2024 er markert med sirkel. Kjelde: Resipientanalyse AS, 2022).

4.4.4 Delområde og verdi

Biota Naturkompetanse har i si konsekvensutgreiing avgrensa sju delområde med verdi innanfor influensområdet: Fire delområde for naturtypar i sjø (delområde 1-4), eitt delområde for andre naturområde (delområde 5) og to delområde for vassførekomstar i sjø (delområde 6 og 7). Dei ulike delområda og verdiane deira er kartfesta i Figur 16. Sjå vedlagd konsekvensutgreiing for grunngeving for verdisettinga.



Figur 16. Verdikart for registrert naturmangfold i utgreiingsområdet. Biota Naturkompetanse, 2026.

4.5 Naturressursar

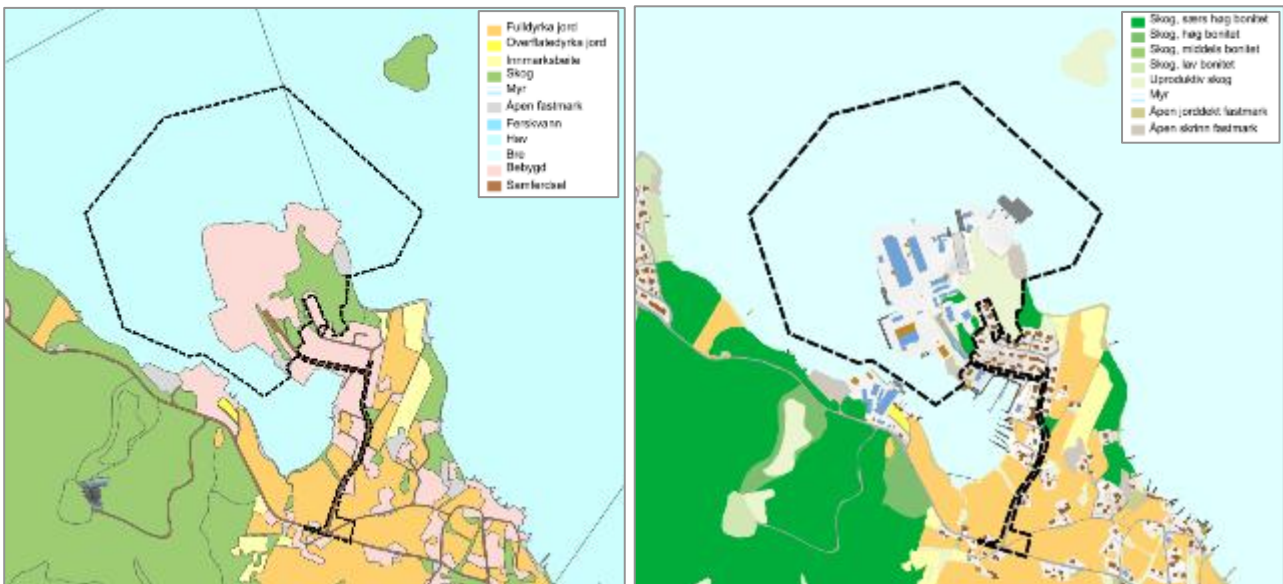
4.5.1 Landbruk

Store delar av planområdet er utbygd i dag, og registrert som *bebygd* eller *samferdsel* i AR5. Det er registrert jordbruksinteresser innanfor planområdet, dette gjeld areal langs kommunalveg og fylkesveg. Arealet er klassifisert som fulldyrka jord, som vert nytta til grasproduksjon. Det er noko skog innanfor området, men skogbruksressursen er avgrensa og i NIBIO er skogen innanfor planområdet stort sett registrert som *uproduktiv*. Eldre flyfoto viser at det var mindre skogdekke på 1980-talet, noko som indikerer at området truleg har vore nytta som utmarksbeite langt tilbake i tid.



Figur 17. Flyfoto frå 1967. Norge i bilder.

Det er ein del dyrka mark og spreidd busetnad sør og aust for planområdet.



Figur 18. T.v.: Utsnitt AR5, NIBIOs Kilden med plangrense. T.h.: Utsnitt frå AR5 bonitet, NIBIOs Kilden med plangrense.

NGU sitt lausmassekart indikerer at store delar av planområdet er bart berg. Denne kategorien er brukt om område som stort sett manglar lausmassar, der meir enn 50% av arealet er fjell i dagen. Den sørlege delen av planområdet består av marin strandavsetning, samanhengande dekke og hav-, fjord- og strandavsetning, usamanhengande eller tynt dekke over berggrunnen.

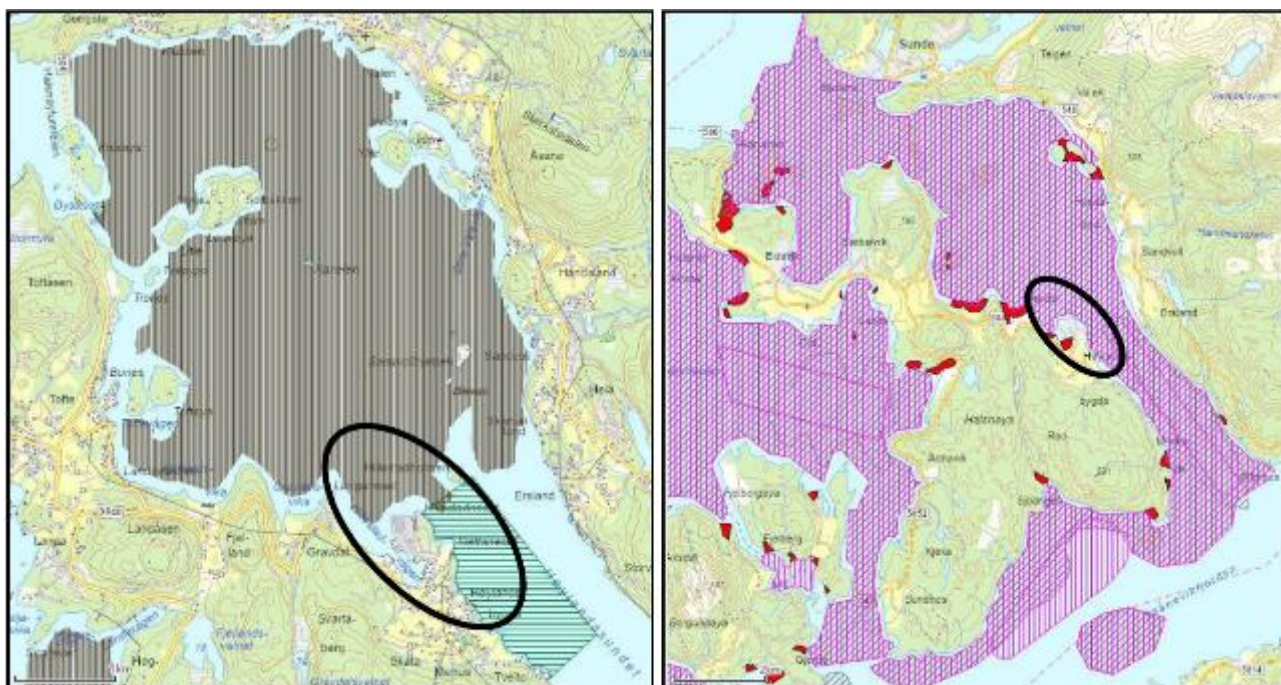
Det er gjennomført konsekvensutgreiing for naturressursar - Landbruk, sjå vedlagt KU-rapport.

4.5.2 Naturressursar i sjø

Som del av planarbeidet har Biota Naturkompetanse AS gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema naturressursar i sjø. Viser til vedlagd konsekvensutgreiing for naturmangfald og vassmiljø og fiskeri for meir utfyllande informasjon om funn og registreringar. Teksten under er henta og summert opp i frå Biota sin rapport.

Planområdet i sjø overlappar med registrert gytefelt for torsk, *Halsenøya Nord*. Dette er klassifisert av Havforskningsinstituttet i 2019 som lokalt viktig gytefelt (verdi 3). I tillegg overlappar deler av sjøområdet i aust med oppvekst/beiteområde for kysttorsk. Området er avgrensa av kystfiskarar frå Hardangerfjordområdet, og har lokalitetsnamn *Høylandsundet nord*. Registreringa vart gjort i 2012.

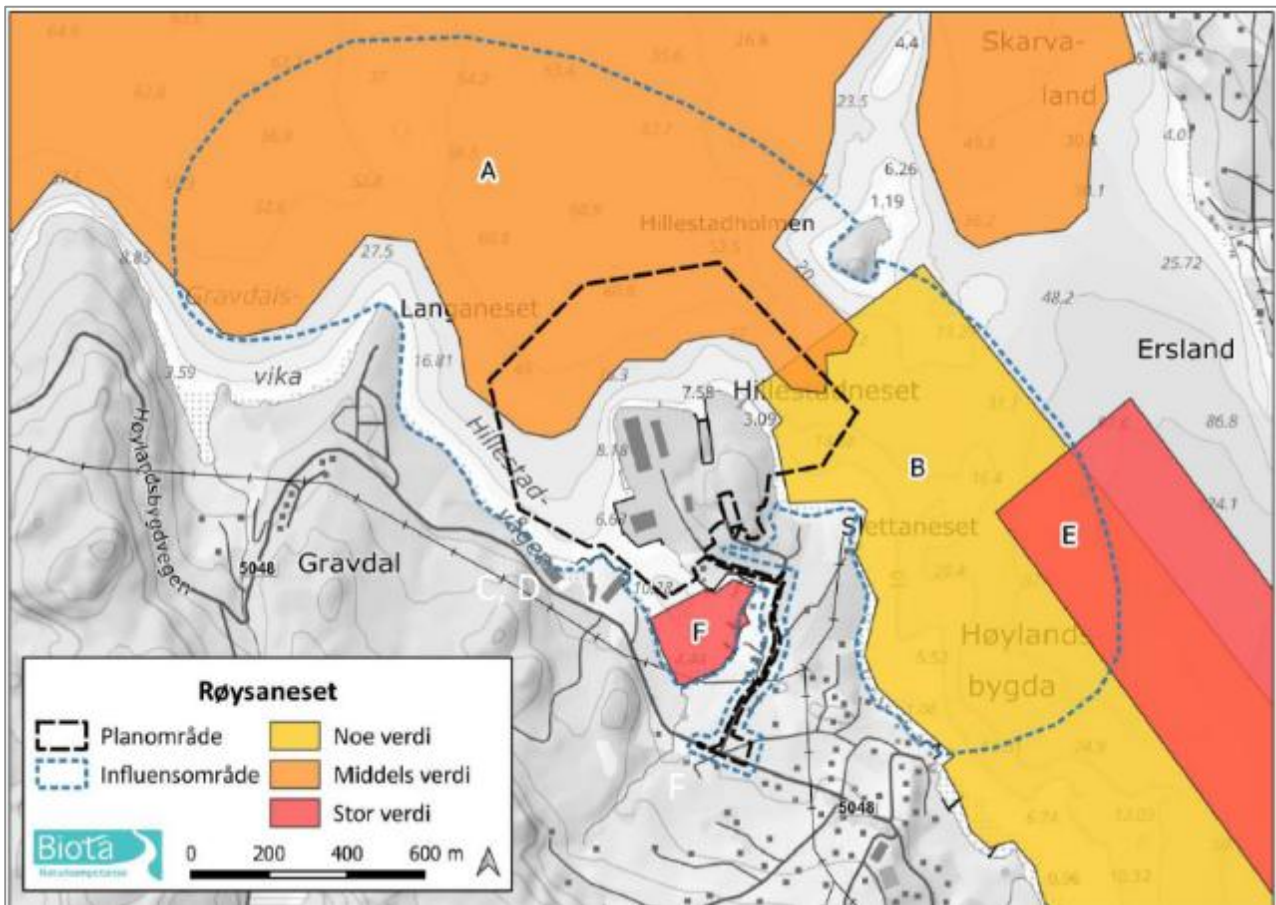
I utgreiingsområdet er det registrert fiske- og låssettingsplassar. Fiskeplassen for aktive reiskapar Halsnøy øst/sørøst blir brukt heile året til notfiske etter sei, og sesongvis etter brisling, sild og makrell. Om lag 25 fartøy nyttar feltet. Fiskeplassen for passive reiskapar Halsnøy øst/sørøst vert nytta heile året til garnfiske etter sei og lyr, og frå juli til desember til teiner etter taskekrabbe. Det er nemnt at dette er eit rikt fiskefelt som vert nytta av kystfiskarar i Hardanger. Området er rikt på fisk og populært for fritids-/turistfiske om sommaren.



Figur 19. Naturressursar i sjø ved Høylandsbygda. Registrert gytefelt (grå polygon) og oppvekst/beiteområde (grønt polygon) for torsk (t.v.) og fiskeplassar for aktive og passive reiskapar (rosa/grå polygon) og låssettingsplassar (raude polygon) (t.h.). Karta viser heile utdrekninga av område med naturressursar. Utgreiingsområdet er indikert med svart sirkel. Biota, 2026.

I følgje Fiskeridirektoratet sin database er låssettingsplass Hillestadvågen delt opp i to delområde; eitt i sjølve vågen og eitt rett utanfor vågen. Hardanger Fiskarlag v/Magne Sjo har informert om at delområdet utanfor vågen er øydelagd ved utfylling i sjø, og at dette ikkje vert nytta lenger. Låssettingsplassen er i 2013 av Kvinnherad Fiskarlag og Sør-Norges Notfiskarlag registrert for artane sild, makrell og brisling, men det har ikkje vore brislingfiske på fleire tiår. Brislingbestanden varierer mykje, og Fiskarlaget anser området som viktig å bevare. I tillegg ligg det eit rekefelt i den sørlege delen av Høylandssundet.

Biota Naturkompetanse har i si konsekvensutgreiing avgrensa fem delområde for naturressursar – fiskeri. (delområde A-F). Viser til vedlagd konsekvensutgreiing for nærare skildring og grunngeving for avgrensingane. Dei ulike delområda og verdiane deira er kartfesta i Figur 20.



Figur 20. Verdikart for registrerte naturressursar i sjø i utgreiingsområdet. Biota Naturkompetanse, 2026.

4.5.3 Mineral m.v

NGU sitt berggrunnskart viser Glimmerskifer. Det er ikkje registrert ressursar knytt til industrimineral, metall eller naturstein innanfor eller i nærleiken av planområdet.

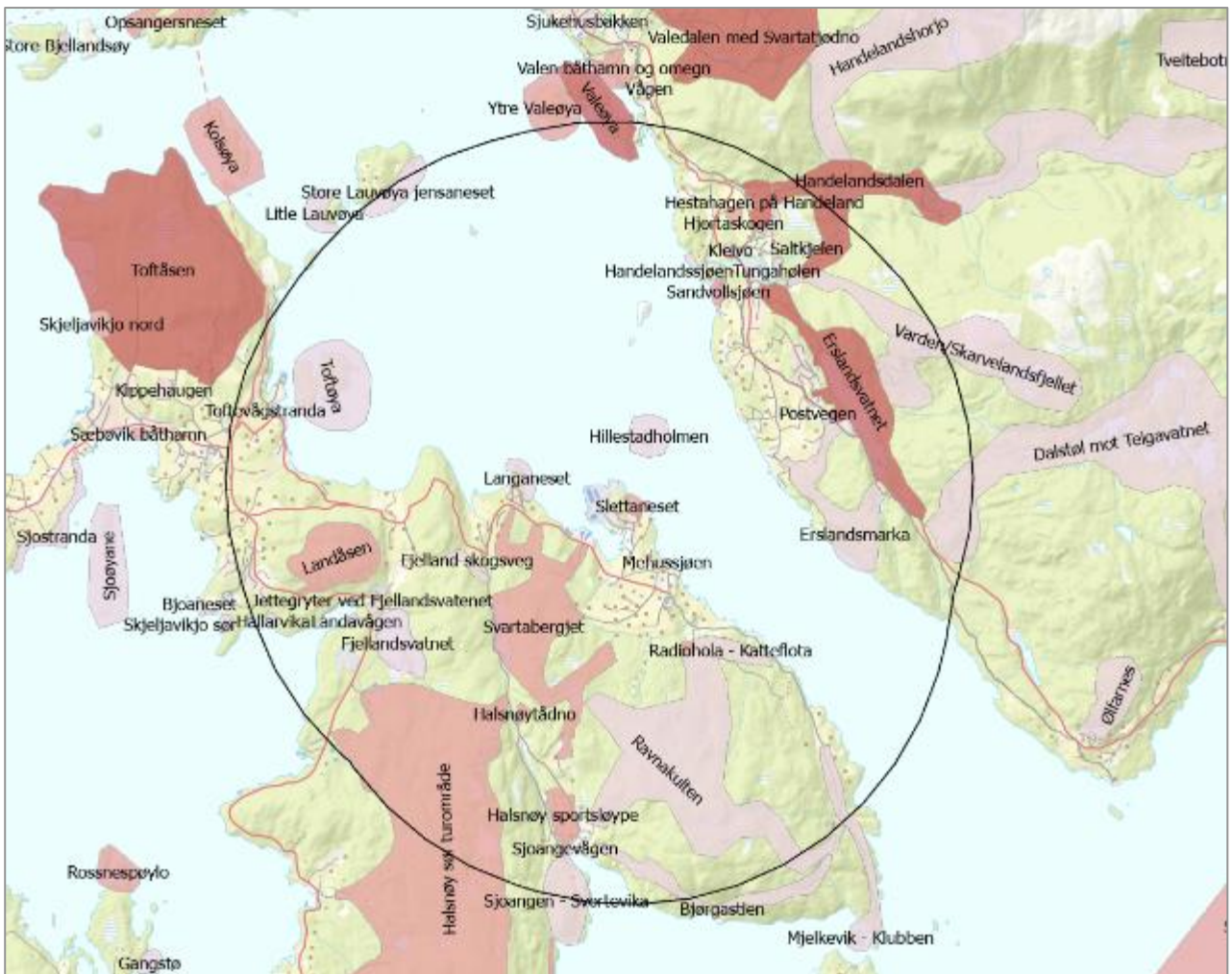
4.6 Friluftsliv og folkehelse, barn og unge sine interesser

Deler av eit kartfesta friluftsområde ligg innanfor planområdet i austre del, Slettaneset (FK00010656), med viktig verdi. Dette er i tillegg definert som eit statleg sikra friluftsområde. Utgangspunktet for forvaltning av statleg sikra friluftslivsområde er at dei er sikra for den ålmenne friluftslivutøvinga. Slettaneset er eit offentleg friområde tilrettelagt med sandstrand, sandvolleyballbane, toalett, dusj, grill, sitjegruppe, badeflåte, grillhytte og parkering. Området er skildra som ganske godt tilrettelagt, middels eigna og middels brukarfrekvens. Dei tilrettelagde aktivitetsområda er i hovudsak er knytt til indre og austre del av vågen. Fylkeskommunen er grunneigar og rettshavar på vegner av staten. I følgje Høylandsbygd bygdela er friluftsområdet her flittig besøkt av innbyggjarane i nærområdet, øyfolket og tilreisande.



Figur 21: Det er m.a. etablert sandvolleyballbane og grillhytte i tilknytning til friluftslivsområdet.

I tillegg til Slettaneset friluftsområde er det flere kartlagde friluftsområde i nærleiken av planområdet:



Figur 22: Registrerte og verdsette friluftslivområde innanfor 3 km frå planområdet.

Størstedelen av planområdet består av eit eksisterande industriområde, og er såleis ikkje nytta til friluftsliv.

Planområdet omfattar også areal i sjø. Sjøområda er godt tilgjengeleg for alle med båt, og lokalbefolkninga nyttar truleg sjøområdet kring planområdet til båtutfart, fritidsfiske og rekreasjon.

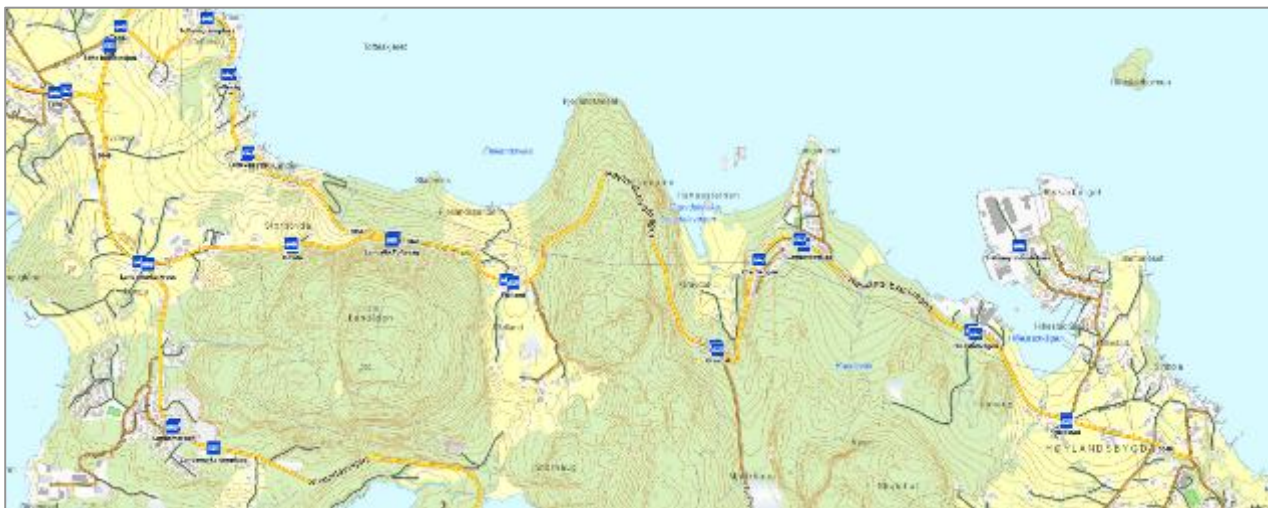
Ein kjenner ikkje til at området vert nytta av barn og unge. Planområdet omfattar ingen leikeplassar eller andre område som er spesielt nytta av born og unge i dag.

Viser elles til vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema *friluftsliv* og *strandsone* for nærare skildring av dagens situasjon, registrerte friluftslivområde og verdier.

4.7 Trafikkforhold

4.7.1 Dagens vegløyning, trafikkmengd og fartsgrense

Hovudtilkomst til området er via fylkesveg 500, Sæbøvegen/Halsnøyvegen. Avkøyning frå fylkesvegen er via Høylandsbygdvegen, Fv. 5048. Alternativt via Toftevågsvegen, Fv. 5054 til Fv. 5048. Det er om lag 6 km frå Landa (kryss til Sydnes) fram til næringsområdet.



Figur 23. Dagens hovudvegar, samt busshaldeplassar.

Delar av Høylandsbygdvegen er inkludert i planområdet grunna vegtilkomst, avklaring av utbetring/omlegging av kryss og siktsoner og etablering av kantstopp for buss. ÅDT på Høylandsbygdvegen er registrert til 700 (tal frå 2024) fram til planområdet. Fartsgrensa varierer mellom 50 og 80 km/t. Registrert vegbreidde varierer mellom 4,9 og 7 meter. Bruksklasse er registrert til BK10 50 tonn, og maks vogntoglengde 19,50 meter. Høylandsbygdvegen er ein lågtrafikkert fylkesveg med funksjon som lokal hovudveg i området. Vegstandarden varierer langs strekinga, og vegen har fleire parti med avgrensa vegbreidde og kurvatur som er typisk for fylkesvegar i distriktsområde. Strekinga frå Landa til Hillestad har generelt låg trafikkmengd, men standarden på vegen er nokre stader avgrensa når det gjeld breidde og møteforhold. Dette kan gje utfordringar ved møte mellom tungtransport og personbilar, særleg på smalare parti. Ein er kjend med at lokalt grendalag og Kvinnherad kommune har teke initiativ til dialog med Vestland fylkeskommune om mogelege punktutbetringar langs vegen, mellom anna for å betre møteforhold og framkome. Planarbeidet er kjend med dette initiativet, men det er ikkje kjent status eller framdrift for eventuelle tiltak på fylkesvegen. Kommunestyret har løyvd midlar i 2026, så det er nærliggjande å tru at utbetringane vil skje ilt. 2026/2027.

Det er registrert 11 trafikkulykker langs Høylandsbygdvegen i Statens vegvesen sin database. Den sist registrerte var i 2023, men ingen i avkøyringa til Hillestadneset.

Det er ikkje lagt til rette for fortau/gang og sykkelveg langs Høylandsbygdvegen. Høylandsbygdvegen ligg i haldningsklasse 3 – mindre streng haldning (blå) – viktig lokal samlevegfunksjon i Rammeplan for fylkesvegar i Vestland, revidert 2025, noko som tilseier byggegrense 30 meter frå senterlinje veg.

Det siste strekket fram til næringsområdet er kommunale vegar; Røysanesvegen og Slettanesvegen (KV1044 og KV1037). Vegane har fartsgrense 30 km/t. Bruksklasse er registrert til BK10 50 tonn, og maks vogntoglengde 19,50 meter. Dvs. at maks. tillaten totalvekt er 50 tonn og maks. akseltrykk er normalt 11,5 tonn på drivaksel (dimensjonerande verdi). Kryssløysinga til Høylandsbygdvegen er stort sett i tråd med HB N100, men avviker noko for vertikalgeometri (meir enn 3 % fall). Det er eit oversiktleg og ope kryss med gode siktforhold, med unntak av at vegen *Hillestad* flyt delvis inn i krysset.



Figur 24: Kryss mellom Høylandsbygdvegen og Slettanesvegen, med vegen Hillestad som flyt delvis inn i krysset. Kjelde: Google maps (sep. 2024).

Avkøyring mellom Røysanes- og Slettanesvegen er i tråd med HB N100 for vertikalgeometri og hjørneavrunding mot sør ($R=12$). Hjørneavrunding mot nord er under $R=10$, men det er svært avgrensa/ingen næringstrafikk som skal denne retninga. Det er slake stigningsforhold på alle vegane, bortsett frå eit mindre strekk nærmast næringsområdet (maksimalt 11,18 %). Vegnorm for Kvinnherad kommune opnar for maks. 14% på strekningar <100 meter. Slettanesvegen har i dag ei asfaltert breidde på ca. 5,7 meter. Det er etablert smalt fortau (ca. 1,1 meter breitt) langs deler av Slettanesvegen, og det er etablert fartshumpar på strekninga. Røysanesvegen har ei noko varierende breidde, men ligg hovudsakleg mellom 5,9 og 6,5 meter. Langs Røysanesvegen er det etablert eit ca. 1,8 m breitt fortau med avvisande fortauskant og enkelte fartshumpar. Det er ukjent ÅDT på vegane. Trafikk langs kommunal veg er knytt til bustadar i området (ca. 40 husvære), samt etablert industriområde, friluftsområde og småbåthamn. Estimert ÅDT på Slettanesvegen er ca. 445 (52 bustader x 5 + 65 arbeidsplassar industri x 2,5 + varetransport (4 stk. x 2) + rutebuss (12 stk.)) og estimert ÅDT på Røysanesvegen er 220 (ca. 35 (ÅDT bueiningar) + 165 (ÅDT næring + varetransport (4 stk. x 2) + rutebuss (12 stk.)).

Det går ein eksisterande privat tilkomstveg til industriområdet frå Røysanesvegen og inn til parkeringsplassen ved administrasjonsbygget til Halsnøy Dokk, PV98724. Inne på sjølve industriområdet er det sett av fleire areal til parkering i nærleiken av administrasjonsbygga og brakkeriggane. Området elles er flatt og grusa eller asfaltert, noko som mogleggjer tilkomst for ulike køyretøy inne på området. Langs foten av skjeringa på sørsida

av den eksisterande dokken går det ein tilkomstveg/bru med breidde ned mot 5 meter. Dette er einaste køyrbare tilkomst til den austlege delen av industriområdet.



Figur 25: Tilkomstveg/bru i bakkant av eksisterande dokk.

Det er etablert kanstopp for buss med busskur i krysset til Slettanesvegen (sjå Figur 24). I dag går bussrute 791 mellom Valen og Høylandsbygd industribase via Husnes seks gonger dagleg på kvardagar. Halsnøy industribase er endestopp for ruta, og bussen snur nede ved industriområdet.

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for tema *Transport - vegtrafikk* og trafikkanalyse. Sjå vedlagd konsekvensutgreiing for nærare skildring av dagens situasjon (dagens vegløyning, trafikkavvikling, mobilitet for mjuke trafikkantar, trafikktryggleik, kollektivtilbod, parkering, framtidige planlagde vegprosjekt).

4.7.2 Ferdsel på sjø

Planområdet ligg ved bileia gjennom Høylandssundet, som går langs austsida av området mellom land og navigasjonsinstallasjonen på Hillestadholmen. Nord for planområdet ligg ankringsområdet Høylandsbygd, og sjøområdet i nord er òg registrert som nødhamn for trafikken i området. Halsnøy Dokk AS, som ligg innanfor planområdet, er klassifisert som ISPS-hamn.

Næraste navigasjonsinstallasjon er sektorlyset på Hillestadholmen, som gir navigasjonsretteiing og markerer trygt og ureint farvatn. Innerst i Hillestadvågen ligg ei småbåthamn med om lag 80–100 båtplassar og rundt 15 gjesteplassar, samt fleire naust med tilhøyrande båtplassar og eit sjøtilknytt næringsområde på sørsida av vågen.

Det er ikkje registrert opplags- eller riggområde, fiskerihamner eller bunkringsstader i planområdet eller nærområdet. Det går leidningar i sjø i følgje sjøkart sør for planområdet og inst i Hillestadvågen.

Det er gjennomført ei konsekvensutgreiing for tema Trafikk - ferdsel på sjø. For fleire detaljar og meir informasjon, sjå vedlagt konsekvensutgreiing.

4.8 Teknisk infrastruktur

Planområdet er eit etablert industriområde i dag, og det er såleis tilgjengeleg teknisk infrastruktur i området.

Det er i dag offentleg vatn inn til industriområdet. Kommunalt vatn kjem inn til næringsområdet i leidning (Ø160) langs hovudvegen, som er ført fram til brannkum ved innkøyrsla til industriområdet. Inne på industriområdet er det private anlegg/løysingar (Ø63 mm vassleidningar). Det er vurdert at dagens vassbehov innanfor det eksisterande industriområde er $Q_{dim} = 0,59$ l/s og $Q_{middel} 0,20$ l/s.

Det er under planlegging nytt kommunalt reinseanlegg i området. I dagens planverk er lokaliseringa av anlegget i tilknytning til friluftsområdet Slettaneset.

Det er eksisterande privat infrastruktur for avlaup i området i dag. Det er tre eksisterande slamavskiljarar innanfor planområdet.



Figur 26: Plassering av eksisterande slamavskiljarar i planområdet.

Slamavskiljar 1 dekkar brakkar med opptil 88 sengeplassar. Denne har godkjent utseppsløyve frå 2023 og er tilkoppa eksisterande utseppsleidning. Utsleppet går via Slamavskiljar 3, noko som er ugunstig. Slamavskiljar 2 er etablert i 2007 og er opplyst å vera 16m^3 . Denne dekkar eksisterande hall som har ein kapasitet på maksimalt 60 tilsette. Slamavskiljar 3 er opplyst etablert i 2007 og er opplyst å vera 16m^3 . Denne dekkar resten av området og etterpolerer også utseppsvatnet frå Slamavskiljar 1. Dette er ei ugunstig løysing og fører til at gjennomstrøyminga i denne blir større en den er berekna for. Slammengdene er innanfor krava.

Viser til vedlagd VA-rammeplan for nærare skildring av eksisterande situasjon for vatn og avlaup.

Det eksisterer privat overvasssystem med sandfangkummar på området i dag i tillegg til naturleg avrenning til sjø.

Det går ei 22 kV høgspenning i luft som kryssar over Slettanesvegen innanfor planområdet. Leidningseigar er Fjelberg Kraftlag SA. Kraftlinja går vidare i sjø frå Slettaneset og over til Ersland, men sjøleidninga ligg plassert utanfor planområdet.

verksemda NorWater AS. Dette er ei industriverksemd som utviklar og produserer anlegg som lagar ferskvatn av sjøvatn. Systema nyttar omvendt osmose (reverse osmosis) til å filtrere sjøvatn slik at det kan brukast som drikkevatn eller prosessvatn. Løysingane vert nytta på skip, offshoreinstallasjonar og i marin næring. Vidare ligg Halsnøy Historiske senter langs Slettanesvegen. Senteret omfattar mellom anna restaurering og formidling av historiske fartøy og tekniske installasjonar, og fungerer som ein arena for frivillig arbeid, arrangement og historieforteljing. Det gir eit innblikk i den maritime verksemda og kvardagslivet som har prega Høylandsbygd gjennom tidene.

Planområdet ligg om lag 7 km søraust for Sæbøvik sentrum, der ein finn daglegvarebutikkar og ulike service-tilbod.

4.10 Eigedomstilhøve

Heile eller delar av følgjande eigedomar ligg innanfor planområdet: gnr. 202 bnr. 1, 2, 8, 11, 15, 19, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 38, 44, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 62, 66, 67, 68, 73, 96, 107, 120, 132, 140, 141, 142 og 148.

Det er berre eigedomane gnr. 202/33, 38, 132, 140, 141 og 142 som skal regulerast til i til næringsføremål. Eigedom gbnr. 202/33, 202/38, 202/141 og 202/142 er eigd av Røysaneset Industribase AS og gbnr. 202/132, 202/140 er eigd av Halsnøy Industribase AS.

Gbnr. 202/120 er eigd av Vestland Fylkeskommune (fv. 5048) og Kvinnherad kommune eig gbnr. 202/38, 202/44, 202/57, 202/62 og 202/96 (Slettanesvegen og Røysanesvegen).

Gbnr. 50/53 er eigd av Kvinnherad kommune og Høylandsbygd Båtforeining. Resterande eigedomar ligg langs eksisterande tilkomstveggar og er i privat eige.

4.11 Risiko- og sårbarheit

4.11.1 Innleiing

I plan- og bygningslova § 4-3 vert det stilt krav om gjennomføring av risiko- og sårbarheitsanalyse for reguleringsplanar for å sikre at samfunnstryggleiken blir ivaretatt og følgt opp. For å redusere omfang av skadar og uønska hendingar, skal risiko og sårbarheit kartleggast i høve menneskeskapte og naturskapte hendingar. I dette kapitlet er eksisterande situasjon skildra, og ROS-analyse gjennomført i kap. 4.11.10 under.

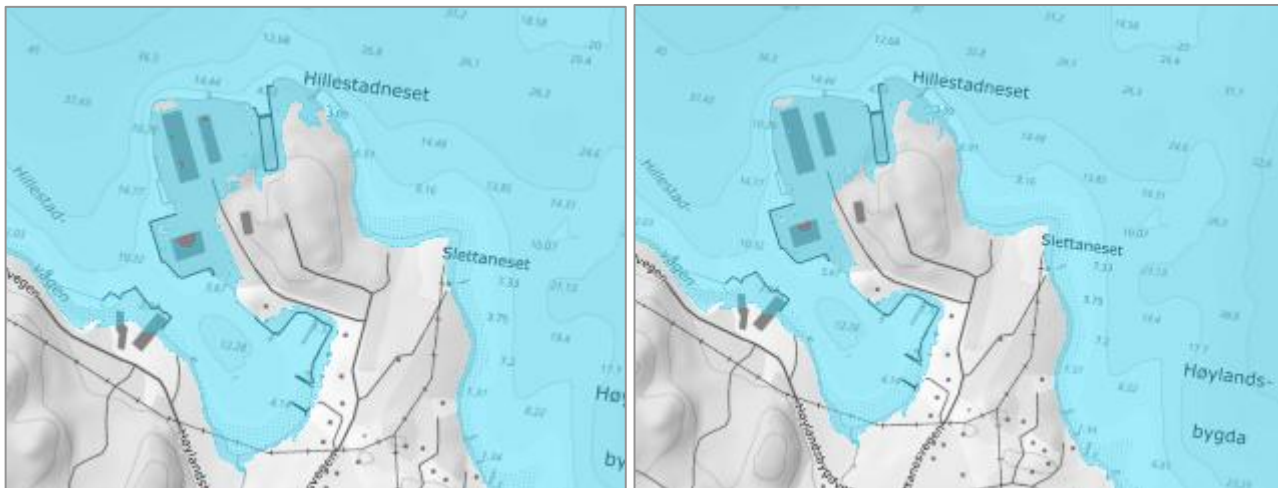
Statlige planretningslinjene for klima og energi (2024) har fokus på at samfunnet skal verta betre rusta til å møte klimaendringane, avgrense risiko, sårbarheit og ulemper, og sikre ei berekraftig utvikling. Det er gjort søk i kjente databasar for å undersøke planområdet sin eksisterande situasjon med omsyn til risiko for hendingar. Det er undersøkt følgjande fagtema; Naturfare, forureining og trafikkulukker. Dei tema/ hendingane som er relevante er omtala i følgjande kapittel og i kapittel 4.7 (trafikkulukker). Andre forhold er sjekka ut som ein risiko for planområdet. I kapittel 8 er framtidig situasjon som følgje av planframlegget analysert.

4.11.2 Flaum/havnivå/stormflo

I følgje NVE Atlas er ikkje planområdet utsett for flaumfare frå vassdrag. Det går ingen bekkar eller vassdrag i området og det er ingen bekkar/elv med aktsemdsområde innanfor planområdet, men det er ei elv vest for Slettanesvegen, på det næraste 75 meter frå planområdet.

Dagens kainivå ligg på ca. kote +2,0. For stormflo gjeld sikkerheitsklassane F1, F2 eller F3, som tilsvarar sikkerheit mot hhv. 20-, 200- og 1000-årshendingar. Ei oversikt over typane byggverk som inngår i dei ulike sikkerheitsklassane finst i TEK17 §7-2, andre ledd. For sikkerheitsklasse F1 er det anbefalt å berre legge til grunn gjentaksintervallet for stormflo (som er 20-årshending). For sikkerheitsklasse F2 (200-årshending) og F3 (1000-

årshending) er det anbefalt med eit klimapåslag for auka havnivå som tilsvarar prognosane for år 2100. I følgje seahavnivå.no krev framtidig havnivåstigning med klimapåslag (gjeld F2 og F3) og tiltak i sikkerheitsklasse F1 min. høgde 120 cm over NN2000, F2 min. høgde 210 cm over NN2000, og tiltak i sikkerheitsklasse F3 min. høgde 220 cm over NN2000. Ved 200-årsstormflo og 1000-årsstormflo vil altså delar av dagens planerte område ligge under sjø.



Figur 28: T.v. Oversvømte område ved F2: 200-års stormflo i 2100.
T.h. Oversvømte område ved F3: 1000-års stormflo i 2100.

Kartet er eit grovt anslag som viser kva areal som kan vere utsett for flaumfare ved maksimale flaumvasstandar under ein potensiell stormflo. Slike kart tek utgangspunkt i kystkonturen sett frå flyfoto for måling av havnivå, og kan følgjande ikkje reknast som heilt nøyaktige, men gode nok til å gje ein indikasjon på kvar flaumfaren bør vurderast nærare dersom det er aktuelt med ny utbygging. Områda tettast på strandlinja nordvest i planområdet er i dag ubyggd med lager- og produksjonshallar.

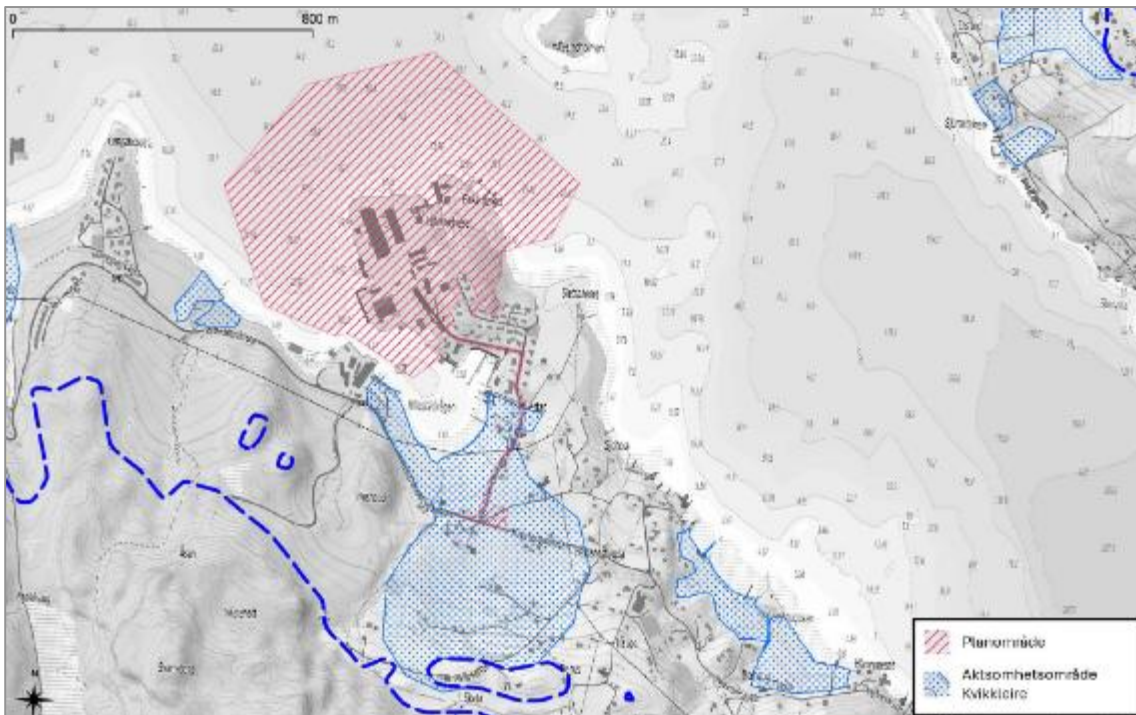
4.11.3 Skredfare

NVE Atlas syner at området ikkje ligg innanfor faresone eller aktsemdområde for skred i bratt terreng, steinsprang eller snøskred innanfor planområdet. Det er ingen registrerte skredhendingar eller ustabile fjellparti i området.

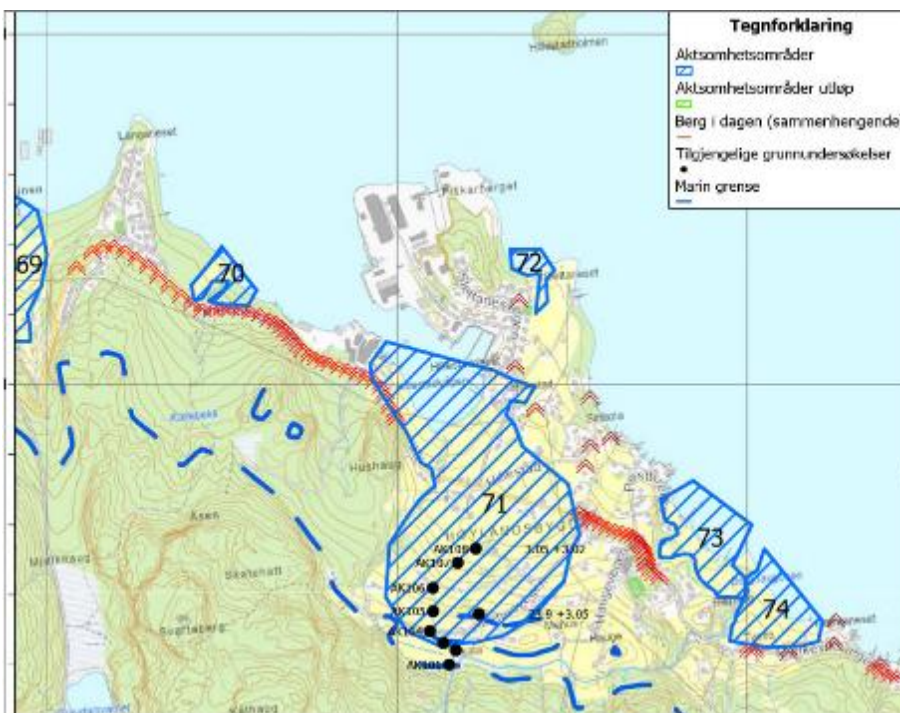
4.11.4 Områdestabilitet

Planområdet ligg under marin grense og det er såleis potensiale for kvikkleireskred. Store deler av området er næringsområde planert på fjell, og andre område er gamal utfylling på sjøbotn der det ikkje er teikn til ustabilitet. Vedteke planprogram slår fast at «*Områdestabilitet må vurderast i ROS-analysen der reell fare for område-skred skal vere avklart før høyring av planforslaget. Fagleg vurdering skal byggje på og vera utarbeida av fagkunnig geoteknikkar etter NVE sin Veileder nr. 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred*».

I 2024 vart det utført kartlegging av aktsemd for område-skred i heile Kvinnherad kommune av Norconsult, *Aktsomhetskartlegging – Fare for område-skred: Kvinnherad kommune* (rapportnr.: 5203214-RIG-R01). I april 2024 kom NVE med eit nytt kart for aktsemdområde for kvikkleireskredfare som kan nyttast for å følgje steg 2 og 3 etter NVE sin rettleiar 1/2019. Kartet er justert etter kartlegginga som vart utført av Norconsult i 2024, men viser ikkje aktsemdområde i sjø som er presentert av Norconsult. Eit mindre område som grensar til planområdet ved Slettaneset er heller ikkje inkludert i NVE sine kart.



Figur 29: Aktsemdkart for kvikkleireskred frå NVE vist i blått areal. Planområdet (raud skravur) ligg delvis innanfor aktsemdområdet for kvikkleire.



Figur 30: Aktsemdområde og vurderingskart frå Norconsult i samband med kartlegginga av Kvinnherad kommune i 2024.

Basert på kartlagd område er det berre det sørlege området langs tilkomstvegen til Røysaneset som ligg innanfor aktsemdområdet for kvikkleireskred. Det ligg ingen kartlagde eller identifiserte kvikkleiresonar i det aktuelle området. Næraste kvikkleiresone ligg 3,8 km mot vest.

Vest for Slettanesvegen er det ei elv som på det nærmaste ligg 75 meter unna planområdet. Høgdeskilnad i elveravine vest for planområdet er > 5 meter og det er ikkje kjent om det er aktiv erosjon langs denne eller om det er erosjonsbeskyttelse.



Figur 31: Elv vest for planområdet med tilhørende aktsemdområde for flom (lilla skravur). NVE Atlas.

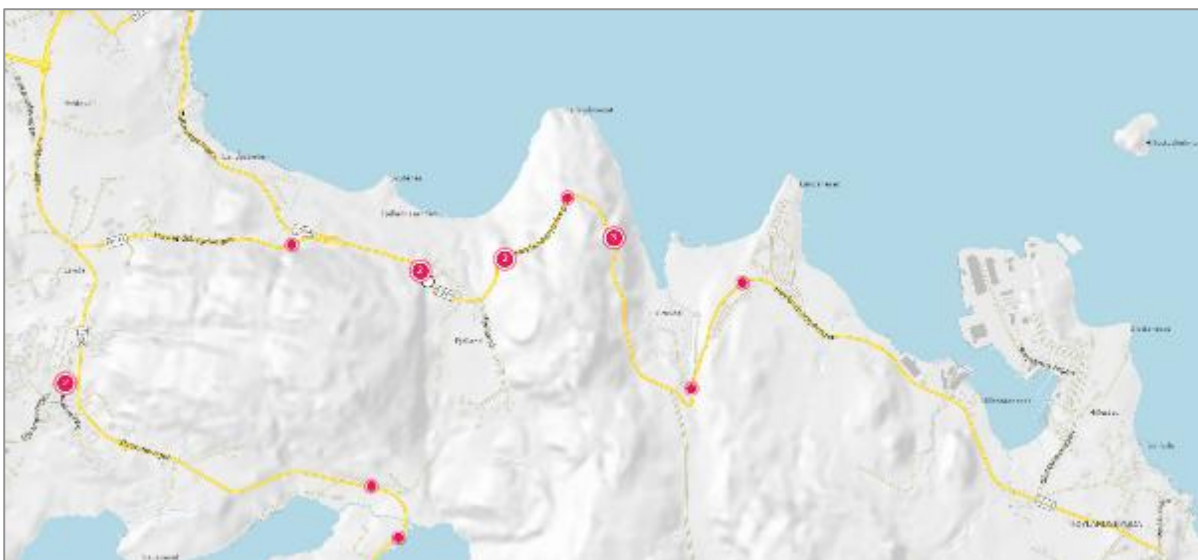
4.11.5 Høgspenn

Det går ei høgspennlinje gjennom planområdet. Dette er ei 22 kV-linje som går i luftspenn og kryssar over Slettanesvegen og planområdet. Sjå Figur 27. Leidningseigar er Fjelberg Kraftlag SA. Kraftlinja går vidare i sjø frå Slettaneset og over til Ersland, men sjøleidningen ligg plassert utanfor planområdet.

4.11.6 Trafikktryggleik

Sjå også kapitel 4.7 og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema Transport – Vegtrafikk.

Trafikk til planområdet går i hovudsak via Høylandsbygdvegen (Fv. 5048) frå Sæbøvegen / Halsnøyvegen (Fv. 500). Veggen har relativt låg trafikkmengd (ÅDT om lag 700 i 2024), men varierende standard med parti med redusert vegbreidde og kurvatur, noko som kan gje utfordringar ved møte mellom tungtransport og personbil. Det er ikkje etablert samanhengande tilrettelegging for mjuke trafikantar langs fylkesvegen. Det er registrert 11 trafikkulykker langs strekinga i Statens vegvesen sin ulykkesdatabase, sist i 2022, men ingen i avkøyringa mot industriområdet eller innanfor planområdet.



Figur 32: Registrerte trafikkulykker på Høylandsbygdvegen. Kjelde: Vegkart SVV (mars 2026).

Krysset mellom Høylandsbygdvegen og Slettanesvegen er oversiktleg med generelt gode siktforhold, men avvik noko frå tilrådingar i handbok for vegutforming når det kjem til vertikalgeometri, og sidevegen Hillestad flyt delvis inn i kryssområdet.

Tilkomst til planområdet skjer vidare via dei kommunale vegane Slettanesvegen (KV1037) og Røysanesvegen (KV1044). Slettanesvegen og Røysanesvegen har fartsgrense 30 km/t, og trafikken er i hovudsak knytt til bustader, industriområdet, småbåthamn og friluftsområde. Estimert trafikkmengd er om lag ÅDT 445 på Slettanesvegen og ÅDT 220 på Røysanesvegen. Det er etablert fortau langs delar av vegane, men fortauet langs Slettanesvegen er smalt og ikkje i tråd med kommunal vegnorm. Det er også etablert fleire fartshumpar som bidreg til redusert fart, noko som reduserer risikoen for alvorlege trafikkulykker lokalt. Vegbreidda er avgrensa enkelte stader, noko som kan gje utfordringar ved møte mellom større køyretøy. Samla sett vurderast ulykkesrisikoen i dagens situasjon som låg, men med enkelte lokale forhold knytt til smalt fortau og avgrensa vegbreidde.

4.11.7 Støy

Industriområdet vart etablert på 1970-talet og har sidan vore under stadig utvikling. Det har alltid vore maritim verksemd på området. Maritim næringsaktivitet og hamnedrift fører med seg ulike typar støy gjennom døgnet, og støy kan vera ein utfordring for nærliggande område. Ein har fått opplyst at det tidvis har vore drive støyande aktivitet innanfor området, men at denne aktiviteten no har opphøyr.

Brekke & Strand Akustikk har gjennomført støykartlegging i samband med planarbeidet. Sjå vedlagd rapport og konsekvensutgreiinga. Det er berekna støyutbreiing for industriaktivitet på Røysaneset industriområde. Støyberekningane gjeld for gjennomsnittleg industriaktivitet gjennom året og viser at for dagens situasjon (0-alternativet) er det to støyfølsame bygningar (bustader) som har berekna støy nivå ved fasade over nedre grenseverdi for gul støysone frå industri:

- Røysanesvegen 12 (bustad) (L_{den} 57 dB)
- Slettanesvegen 39 (bustad) (L_{den} 56 dB)

Iht. Statens vegvesen sitt støyvarslingskart er det gul støysone knytt fv. 5048 i området. Det er ingen busetnad innanfor gul støysone langs fv. 5048 innanfor planområdet i dag.

Brekke & Strand Akustikk AS har berekna støy nivå frå vegtrafikk for bustader som ligg langs tilkomstveg mellom fv.5048 Høylandsbygdvegen og Røysaneset industriområde. Med dagens situasjon (0- alternativet) har ingen bustader berekna støy nivå over nedre grenseverdi for gul støysone frå vegtrafikk (L_{den} 55 dB).

4.11.8 Forureining i grunn

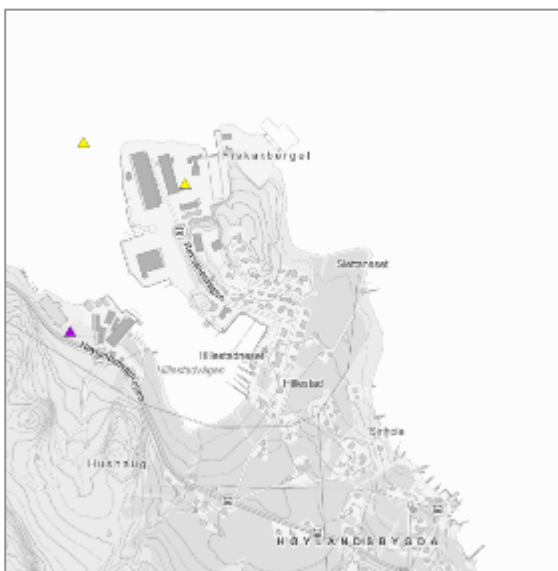
Som tidlegare nemnt, vart industriområdet på Røysaneset etablert på 70-talet, og sidan den gong har det vore maritim verksemd på området.

I november 2009 blei det utarbeidd ein fagrapport med miljøteknisk grunn- og sedimentundersøking for vurdering av forureiningstilstanden på land og sjø og spreingsrisiko til ytre miljø av COWI. Sjå vedlegg. Den gongen var drifta på området delt mellom Bergen Group Halsnøy AS på Hillestadneset og Eide Marine Services på nord- og sørsida av Hillestadvågen, og undersøkingane vart utført etter pålegg frå Fylkesmannen. Det vart påvist forureining både på land og i sjøsedimenta. I sjøen vart det funne særleg forureining av tungmetall og TBT, som ein meinte at truleg kunne knytast til overflatebehandling/maling av skip. Rapporten peika på at risikoen for eksponering til menneske særleg er knytt til inntak av fisk og skaldyr, og det vart tilrådd å sette opp skilt som rår i frå inntak av fisk og skaldyr frå nærområdet.

Som oppfølging til den miljøtekniske undersøkinga frå 2009, vart det i 2018 gjennomført prøvetaking og analyse av biota i sjø utanfor industriområdet til Halsnøy dokk. Undersøkingane er utført av Hardanger

Miljøseier AS. Sjå vedlagd rapport. Det vart gjort analyse i tungmetall, Tributyltinn og PAH-forbindelsar av grisetang og blåskjel. Det vart også teke prøvar av blåskjel og grisetang ved antekne ikkje forureina referanselokasjonar. Prøvane viste påverknad av biota i sjø utanfor Halsnøy dokk, men graden av forureining i dei prøvetekne blåskjela og grisetangen vart vurdert å vere moderat og kan ikkje seiast å medføre vesentleg risiko for befolkninga i Høylandsbygd. Rapporten slår fast at ei potensiell kjelde til forureining av biota i sjø kring Halsnøy dokk kan vere avrenning frå forureina grunn på industriområdet, og det vert difor tilrådd å dekke til den forureina grunnen ved å asfaltere. Dette tiltaket er gjennomført.

I Naturbase er det registrert to flatar i planområdet med grunnforureining: Halsnøy Dokk AS – land (id 4022-A) og sjø (id 11889-A) der begge førekomstane er klassifisert til påverknadsgrad 2, akseptabel forureining med dagens areal- og resipientbruk. Det har tidlegare vore dialog med Statsforvaltaren angående landområdet og ein har dekkja til desse forureina massane, i tråd med tilrådingane etter prøvetakinga og analysane som vart utført i 2018. Halsnøy Dokk AS som er ein av aktørane som er på området i dag driv m.a. med mekanisk overflatebehandling og verft. Selskapet har løyve til utslepp jf. Norske utslepp.no. Drifta følgjer gitt løyve og Statsforvaltaren har tilsynsansvar.



Figur 33: Registreringar for forureina grunn i planområdet. Naturbase.



Figur 34: Registrerte område med grunnforureining. Miljødirektoratet.

Det er gjennomført ei tilstandsvurdering av ureina sediment i sjøområdet utanfor næringsområdet, Resipientanalyse 19.12.2022. Sjå vedlegg. Denne konkluderer med: «Miljøgift nivået er høgst utanfor verfts-slipp området ved prøvestasjon 6. Her er det forhøga verdiar av kopar, sum PAH16 og TBT, og moderate nivå

av bly og sink. Ved prøvestasjon 4 er det påvist forhøga verdi av kvikksølv og TBT, og moderate nivå av PAH16. Nivå av TBT er langt lavare enn påvist ved granskinga i 2009, men prøvane er tatt lengre ute i resipienten. Nivået av PAH16 i gult område er noko høgare ved denne granskinga enn i 2009, nivå av PAH16 i resipient er lavare og innanfor tilstand 2, god. Konsentrasjonen av tungmetall var størst i nærsone i 2009. I gult område er det kun sink som overskrid tilstand 2, god for tungmetalla. I resipienten var nivået av alle tungmetalla innanfor tilstand 2, god. Dersom det skal fyllast ut i sjø i sedimentområdet ved industriområdet som er markert med gult og akseptabel tilstand for sediment i forureiningsdatabasen, vil vi anbefale at det blir utarbeid ei risikovurdering av forureina sediment på bakgrunn av sedimentprøvene som er tatt i samband med denne granskinga. Dersom det skal utførast tiltak i Hillestadvågen, som utfylling i sjø eller endre bruksplan til meir følsamt arealbruk, vil vi anbefale at det blir tatt fleire sedimentprøvar i dette området, saman med ei risikovurdering av ureining i sediment. Dersom det skal utførast tiltak i nærleiken av badestranda mellom Slettaneset og Hillestadneset, som utfylling i sjø eller endre bruksplan til meir følsamt arealbruk, vil vi anbefale at det blir tatt fleire sedimentprøvar i dette området, saman med ei risikovurdering av ureining i sediment».

Næraste sjøresipient til planområdet er Høylandssundet, som bind saman Hardangerfjorden og Skåneviksfjorden. Sjå kapittel 4.4.3 for miljøtilstand i sjø.

4.11.9 Beredskap

Planområdet er dekkja av Halsnøy brannstasjon, som ligg om lag 7,7 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkeleg dekt av brann- og redningsetatar.

Planområdet er dekkja av Kvinnherad legevakt på Husnes, om lag 14 km frå planområdet. Næraste sjukehus ligg på Stord, og det er stasjonert ambulansébåt på Sunde. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetatar.

4.11.10 ROS- analyse (eksisterande situasjon)

Gjennomgang av moglege uønska hendingar i dette kapitlet er gjort med utgangspunkt i eksisterande situasjon. Sjå kap. 8 for ROS-analyse av framlagt planforslag. Risiko er knytt til uønska hendingar og deira usikkerheit til om hendinga inntreff (sannsyn/frekvens) og omfang (konsekvens).

4.11.10.1 Metode

ROS-analysen tar utgangspunkt i rettleiaren *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*, utarbeida av Direktoratet for samfunnssikkerheit og beredskap, 2017, og følger krav frå TEK17. Akseptkriteia til kommunen er ikkje oppdaterte med omsyn til nye rettleiarar og krav i TEK17. Difor er ROS-analysen til dels i tråd med akseptkriteria til Kvinnherad kommune (2013).

Risiko= Sannsyn x Konsekvens => Kombinasjon av sannsyn og verknad av ei hending

Ei risiko- og sårbarheitsanalyse er ei vurdering av:

- Moglege uønskte hendingar som kan inntreffe i framtida
- Sannsynet for at den uønskt hendinga vil inntreffe
- Sårbarheit ved systema kan påverke sannsyn og konsekvens
- Kva konsekvensar hendinga vil få
- Usikkerheita ved vurderingane

Samfunnsverdiar og konsekvenstypar er utgangspunktet for konsekvensvurderingane i ROS-analysen. I analysen har ein vurdert liv og helse, tryggleik/stabilitet, samt eigedom/materielle verdiar. Tryggleik omfattar befolkningas tryggleik og samfunnets evne til å fungere teknisk, økonomisk og institusjonelt, og vert knytt til konsekvenstypen «Stabilitet». ROS-analysen følger TEK17 (kap. 7) sikkerheitsklassar for naturpåkjenningar på

bakgrunn av fare for liv og helse og/eller større materielle verdiar. Basert på sikkerheitsklassen som utbyggingsføremålet høyrer til er det angitt ein nominell årleg sannsyn.

I ROS-analysen vert sannsyn brukt som et mål for kor truleg det er at ei bestemt uønskt hending vil inntreffe innanfor området som det er utført ROS-analyse for, basert på vårt kunnskapsgrunnlag. ROS-analysen er dels utført etter Kvinnherad kommune sine akseptkriterier, men tilpassa dagens forskrifter og rettleiarar. Det er valt å ikkje sette sannsyn eller konsekvens for dei tema ein vurderer til å ikkje vera relevant.

Tabell 1. Sannsyn for kor ofte ei hending kan forventast å inntreffe (frekvens).

	Sannsyn	Frekvens	TEK 17
1	Mykje sannsynleg	Meir enn ei hending kvart 20. år	S1/F1
2	Sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 20. år, men meir enn ei hending kvart 200.år	S1/F1
3	Noko sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 200. år, men meir enn ei hending kvart 1000.år	S1/F2
4	Lite sannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 1000. år, men meir enn ei hending kvart 5000.år	S2/F2
5	Usannsynleg	Mindre enn ei hending kvart 5000. år	S3

Tabell 2. Konsekvens; Omfanget av skadar som samfunnet blir påført av ei hending.

	Konsekvens	Liv og helse
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen personskadar. Få og små personskadar som treng medisinsk handsaming.
2	Ein viss fare	Få og små personskadar. Fråvær som krev kortare sjukemelding/-fråvær.
3	Alvorleg/farleg	Få, men alvorlege personskadar. Mange mindre personskadar (fleire enn 10)
4	Kritisk	Inntil 10 alvorleg skadde personar eller inntil 5 dødsfall
5	Katastrofal	Fleire enn 10 alvorleg skadde personar eller fleire enn 5 dødsfall
	Konsekvens	Stabilitet
1	Ufarleg/ubetydeleg	Produksjonsstans under 1 veke
2	Ein viss fare	Produksjonsstans under 3 veker
3	Alvorleg/farleg	Produksjonsstans over 3 veker
4	Kritisk	Produksjonsstans i over 2 månader
5	Katastrofal	Produksjonsstans over 1 år
	Konsekvens	Ytre miljø (luft, vatn og grunn)
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen eller ubetydelege miljøskadar. Utbeta av naturen sjølv etter kort tid
2	Ein viss fare	Miljøskadar, kort restitusjonstid
3	Alvorleg/farleg	Miljøskadar, < 1 års restitusjon
4	Kritisk	Alvorlege miljøskadar, > 1 års restitusjon
5	Katastrofal	Svært alvorlege miljøskadar, irreversibel skade
	Konsekvens	Materielle verdiar
1	Ufarleg/ubetydeleg	Ingen eller ubetydeleg økonomisk kostnad, inntil 500.000 kr
2	Ein viss fare	Kortvarig skade eller tap av samfunnsverdiar, inntil 5 mill. kr
3	Alvorleg/farleg	Skade eller tap av verdiar av noko varigheit, inntil 10 mill. kr

4	Kritisk	Skade eller tap av verdi av lengre varigheit, inntil 25 mill. kr
5	Katastrofal	Varig skade eller tap av samfunnsverdi, over 25 mill. kr

Tabell 3. Risikomatrise. Kombinasjon av sannsyn og konsekvens.

		HELSE OG LIV					STABILITET OG YTRE MILJØ					MATERIELLE VERDIAR				
Sannsyn	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
	2	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
	3	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5	3.1	3.2	3.3	3.4	4.5
	4	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
	5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Konsekvens																

4.11.10.2 Risikomatrise (vurdering av alle relevante forhold)

Type hending	Kategori	Uønskete hendingar	Nr	Vurdering	Helse og liv	Stabilitet	Ytre miljø	Materielle verdier
Naturhendingar	Ekstremvær	Sterk vind	1	Det er ingen målestasjonar/ vêrstasjonar som måler vind i nærområdet. I vindkart for Norge, er planområdet vist med årleg middelvind mellom 5,5-6,0 m/s (temakart. nve.no). Det er ikkje grunn til å tru at Høylandsbygda er meir utsett for vind enn andre stader. Sterk vind fører sjeldan til skade på menneske, men kan medføre skog og bygningsskade. Skadar som oppstår er gjerne som følgje av lausrivne bygningselement og rotvelta skog. Sterk vind er ikkje vurdert å utgjera ei fare for planområdet.	2.1	2.1	2.1	2.1
		Store nedbørs- mengder	2	Området er ikkje særleg nedbørsutsett. Data frå SeNorge.no viser at døgnnedbør med 5 års gjentakintervall for området er mindre enn 50 mm, medan årsmiddelnedbøren er på 2000 – 3000 mm. Klimaendringane er venta å føre til auka mengd nedbør, samt hyppigare intense nedbørsperiodar. Auka frekvens med intense nedbørsperiodar med mykje nedbør på kort tid er venta å føra til auka materielle skadar, samt brot på infrastruktur. Det går ikkje elv/vassdrag gjennom planområdet.	3.1	3.1	3.1	3.1
		Springflo/ stormflo	3	Havnivået er stadig i endring og klimaendringane er venta å føre til at havnivået vil fortsetta å stige. Delar av planområdet ligg langs sjø. Dagens kainivå ligg på ca. kote +2,0. For sikkerheitsklasse F1 er det	2.1	2.2	2.1	2.2

			tilrådd å berre legge til grunn gjentaksintervallet for stormflo (som er 20-årshending). For sikkerheitsklasse F2 (200-årshending) og F3 (1000-årshending) er det tilrådd med eit klimapåslag for auka havnivå som tilsvarar prognosane for år 2100. I følgje sehavnivå.no krev framtidig havnivåstigning med klimapåslag (gjeld F2 og F3) og tiltak i sikkerheitsklasse F1 min. høgde 120 cm over NN2000, F2 min. høgde 210 cm over NN2000, og tiltak i sikkerheitsklasse F3 min. høgde 220 cm over NN2000. Ved 200-årsstormflo og 1000-årsstormflo vil altså delar av dagens planerte område og tiltak ligge under sjø. Sjå Figur 28.				
	Bølgje-påverknad	4	<p>Planområdet ligg på Hillestadneset i Høylandsbygd i Kvinnherad kommune, vendt mot Høylandssundet. Området ligg innanfor eit fjordsystem og er i hovudsak skjerma frå direkte bølgepåverknad frå oppe hav. Bølgjer i området vert i hovudsak danna av lokal vind i fjorden og av båttrafikk i farleia. Ved vind frå sørvest og vest kan det oppstå bølgepåverknad frå Skåneviksfjorden, der relativt lang strøklengde kan bidra til bølgeoppbygging inn mot Høylandsbygd. Samstundes vil nes, holmar og landformer i Høylandssundet bryte opp bølge-energien noko før den når planområdet.</p> <p>I tillegg kan bølgjer frå større fartøy i farleia gjennom Høylandssundet påverke sjøområdet. Slike bølgjer kan føre til kortvarig vassrørsle langs kaiar og i strandsona, men påverknaden vert normalt avgrensa i eit fjordsystem med moderat trafikk.</p> <p>Ved utforming av kaiar, utfyllingar og andre sjøanlegg må det takast omsyn til lokale vind- og bølgeforhold.</p>	2.1	2.1		2.2
Flaumfare	Flom i elv/bekk	5	I følgje NVE Atlas er ikkje planområdet utsett for flaumfare frå vassdrag. Det er ingen bekkar/elv med aktsemdsområde innanfor planområdet, men det er ei elv vest for planområdet, på det næraste 75 meter frå planområdet. Sjå pkt. 9.				
	Flom i vassdrag/innsjø	6	Sjå punkt 4 over. Det er ikkje innsjø i planområdet.				
	Urban flaum/overvasshandtering	7	Dagens overvassløysing er privat overvass-system med sandfangkummar på området i tillegg til naturleg avrenning til sjø og til drenerande massar. Området har etablert bygg, anlegg og tilkomstveg. Fare for urban flaum er vurdert som liten.		3.1	3.1	
Skredfare	Steinsprang	8	Planområdet er ikkje vist som aktsemdsområde i NVEs Atlas. Det er både usikra bergskjeringar, naturlege bergoverflater og fleire utsprengde bergskjeringar med sikring, i området i dag. Norconsult har vurdert at bergmassen i området framstår generelt relativt massiv og kompetent, men at det er enkelte gjennomsettande sonar med meir småblokking og oppsprukke berg. Eksisterande bergskjering i eks. dokk er sikra med ein kombinasjon av isnett/steinsprangnett og bergboltar.	4.2	4.1		

		Lausmasse-skred	9	<p>Det er ikkje registrert faresone for skred i bratt terreng (lausmasseskred) eller aktsemdsområde for jord- og flaumskred i planområdet. Det er ikkje skråningar/fjell i eller rundt planområdet som er vurdert som utløysing- eller utløpsområde for skred.</p> <p>Det er ingen bekkar/elv med aktsemdsområde innanfor planområdet, men det er ei elv vest for Slettanesvegen, på det næraste 75 meter frå planområdet. Det kan ikkje utelukkast at skred utløyst langs elva kan nå planområdet i det området som ligg nærast elva (nærare enn 15 x høgd på ravineskråning). Erosjonsforholda langs elva er per i dag ikkje kjend, men risiko er vurdert av HEAD Energy Geo AS og er vurdert som akseptabel med vurdert årleg sannsyn lågare enn 1_100 (TEK17, S1).</p>	2.1	2.1		2.1
		Is og snø-skred	10	<p>Det er ikkje registrert faresone eller aktsemdsområde for snøskred i planområdet. Det er ikkje skråningar/fjell i eller rundt planområdet som er vurdert som utløysing- eller utløpsområde for skred. Normal maksimal snømengd i området er under 25 cm og det er normalt 25-50 dagar med snø meir enn 5 cm. Maksimal observerte snømengd på dei næraste målestasjonane ved Husnes (SN48450) og Upsangervatn (SN48390) er hhv. 60 cm og 57 cm. Desse ligg på fastlandet noko aust for planområdet og noko lenger inn i landet. Eks. bergskjeringar kring eksisterande dokk er sikra med m.a. isnett/steinsprangnett.</p>				
		Kvikkleire-skred	11	<p>Sjå kapitel 4.11.4. Planområdet ligg under marin grense og det er såleis potensiale for kvikkleireskred. Store deler av området er næringsområde planert på fjell, og andre område er gamal utfylling på sjøbotn der det ikkje er teikn til ustabilitet. Basert på kartlagd område er det berre det sørlege området langs tilkomstvegen til Røysaneset som ligg innanfor aktsemdsområdet for kvikkleireskred. Det ligg ingen kartlagde eller identifiserte kvikkleiresonar i det aktuelle området. Næraste kvikkleiresone ligg 3,8 km mot vest. Dagens planverk opnar ikkje for nye tiltak innanfor aktsemdsområde for kvikkleire.</p>	4.1	4.2		4.1
Andre uønskt hendingar	Byggegrunn	Setningar og utglidingar	12	<p>Store deler av området er næringsområde planert på fjell, og andre område er gamal utfylling på sjøbotn der det ikkje er teikn til ustabilitet.</p>	4.1	4.2	4.1	4.1
		Forureina grunn	13	<p>Sjå kap. 4.11.8. Det er påvist forureining både på land og i sjøsedimenta. I Naturbase er det registrert to flater i planområdet med grunnforureining: Halsnøy Dokk AS – land (id 4022-A) og sjø (id 11889-A) der begge førekomstane er klassifisert til påverknadsgrad 2, akseptabel forureining med dagens areal- og resipientbruk. Det har tidlegare vore dialog med Statsforvaltaren angående landområdet og ein har dekkja til desse forureina massane, i tråd med tilråding etter prøvetakinga og analysane som vart utført i 2018. Halsnøy Dokk AS som er ein av aktørane som er på området i dag driv</p>	1.1	1.1	1.2	1.1

		m.a. med mekanisk overflatebehandling og verft. Selskapet har løyve til utsepp jf. Norske utslepp.no . Drifta følgjer gitt løyve og Statsforvaltaren har tilsynsansvar. Gjeldande reguleringsplan opnar ikkje for meir fylling i sjø.				
	Radon	14	I området er radonaktsemda moderat til låg i NGU sitt aktsemdskart for radon.	3.1	3.1	3.1
Forureining	Drikkevasskjelde (brønnar etc.)	15	Det er ikkje registrert drikkevasskjelder innanfor planområdet.			
	Badevatn, fiskevatn, vassdrag o.l.	16	Det er ikkje registrert badevatn, fiskevatn eller vassdrag innanfor planområdet.			
	Nedbørsfelt	17	Det er ikkje avrenning til drikkevasskjelder frå planområdet.			
	Luft - Støv, partiklar/ røyk frå veg/ samferdsel	18	Overskriding av grenseverdiar i forureiningsforskrifta vil som hovudregel vere aktuelle i område med trafikkmengd over 8.000 ÅDT, eller om det er større punktutslepp. ÅDT på Høylandsbygdvegen er registrert til 700 (tal frå 2024) fram til planområdet. Det er ukjent ÅDT på Røysanesvegen og Slettanesvegen, men den er lågare enn ÅDT for Høylandsbygdvegen. Ut frå dette vurderer ein at det ikkje skal vera problem med luftforureining i eller frå samferdsel i dag.	4.1		4.1
	Luft - Støv, partiklar/ røyk frå næringsverksemd	19	Normal drift innanfor planområdet utgjer avgrensa med potensial for luft- eller støv- forureining. Det ikkje er etablert tungindustri her, men har tidvis vore verksemd som har drive med støvande aktivitet. Slikt arbeid er no flytta innomhus. Ingen av etablerte aktørar utfører arbeid med fare for luft- eller støvforureining for omgjevnadene.	4.1		4.1
	Stråling	20	Det går høgspenkabel i luft i området som kan føre til stråling. Det er i dag ikkje varig opphald innanfor denne delen av planområdet.	4.1	4.1	4.1
	Støy frå vegtrafikk	21	Sjå kap. 4.11.7. Iht. Statens vegvesen sitt støyvarslingskart er det gul støysone knytt fv. 5048 i området. Det er ingen busetnad innanfor gul støysone langs fylkesvegen innanfor planområdet i dag. Det er gjennomført støykartlegging for vegstøy i planområdet. Med dagens situasjon (0- alternativet) har ingen bustader berekna støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone frå vegtrafikk (Lden 55 dB). Gjennomsnittleg støynivå frå bilar vert ut i frå dette rekna som låg og uproblematisk for omgjevnadane i dag.	4.1		4.1
	Støy frå næringsverksemd	22	Maritim næringsaktivitet og hamnedrift fører med seg ulike typar støy gjennom døgnet, og støy kan vera ein utfordring for nærliggande område. Det har lenge vore og framleis drive verftsindustri på området. Ein har fått opplyst at det tidvis har vore drive støyande aktivitet innanfor området, men at denne aktiviteten no har opphøyr. Det er gjennomført støykartlegging for industristøy i området. Støyberekningane gjeld for gjennom-	1.1		1.1

			snittleg aktivitet gjennom året og viser at for dagens situasjon (0-alternativet) er det to støyfølsame bygningar (bustader) som har berekna støynivå ved fasade over nedre grenseverdi for gul støysone frå industri				
Transport	Ulykker på veg	23	Sjå kapitel 4.11.6. Tilkomst via Høylandsbygdvegen (Fv. 5048) og vidare via Slettanesvegen (KV1037) og Røysanesvegen (KV1044). Låg fartsgrense (30 km/t) og relativt låg trafikkmengd på dei kommunale vegane. Samstundes er vegbreidda avgrensa enkelte stader, og delar av trafikken til industriområdet går via ein smal intern tilkomstveg/bru. Fortau langs delar av Slettanesvegen er smalt og ikkje i tråd med kommunal vegnorm. Krysset mot fylkesvegen er oversiktleg, men har mindre avvik i utforming. Ingen registrerte ulykker i avkøyringa til området i Statens vegvesen sin database.	3.2	2.1		2.1
	Ulykker i luft	24	Planområdet ligg ikkje i inn/utflygingstrasé knytt til lufthamn. Næraste flyplass er Stord lufthamn Sørstokken. I følgje Luftfartstilsynet er tryggleiks-situasjonen i kommersiell luftfart svært god. Talet ulykker går ned. Hovudtyngda av flyulykkene er i samband med at fly lettar og stig ut frå flyplassen, eller i siste del av flyginga inn mot flyplassen.				
	Ulykker på sjø	25	Viser til kap. 4.7.2 og konsekvensutgreiing for fagtema transport – Ferdsel på sjø. Planområdet ligg nær bileia Høylandssundet (farlei 2184) med regelmessig skipstrafikk (ca. 2200 passeringar/år, hovudsakleg passasjerfartøy). Området ligg også nær ankringsområde og registrert nødhamn ved Høylandsbygd. Risiko for ulykke er til stades, men AIS-plott og navigasjonsinnretningar indikerer at det er tydeleg og klar skipslei i området. Det er ikkje registrert sjøulukker i sjøområdet ved planområdet, og sannsynet for ulukker er vurdert som lågt.	4.1	4.1	4.2	4.2
	Bruk av/ utslepp av farleg stoff	26	Det går ikkje føre transport som kan føre til utslepp av farleg stoff i planområdet i dag.				
Brannfare	Skog- og vegetasjonsbrann	27	Det er vegetasjon i planområdet, og det er såleis ei generell fare for skog- og vegetasjonsbrann.	4.1	4.1	4.2	4.1
	Brannfare bygningar	28	Det er etablert bygningar i planområdet. Planområdet vert ansett som industriområde, og ut i frå krava skal ein då ha 50l/s frå to sløkkevassuttak i planområdet. Kvinnherad kommune brukar hydraulisk nettmodell til avlesing. Denne viser at ved industriområdet kan dei levera 8 l/s. Dei opplyser at dette nok i realiteten er høgare. Kommunens tilgjengelege sløkkevatn i området stettar ikkje krav i TEK17. Kommunen er merksame på dette og det vert jobba med kapasitetsauke ved å auke dimensjon på vassleidning i Slettanesvegen frå dagens Ø110 til Ø180. Kvinnherad Brann og Redning disponerer tankbil stasjonert på Husnes som er om lag 7,7 km (17 minutt unna i rein køyretid). Dei reknar dette som ikkje tilfredsstillande for industriområdet og dei krev	3.2	3.2	3.2	3.2

			at utbyggjar/brukar disponerer utstyr for å kunne handtera dei hendingane eigar/brukar har avdekkja i ROS-analysar fram til Kvinnherad kommune har gjennomført tiltak i kommunedelplan for vassforsyning 2020-2028. Eksempel på slikt utstyr kan vera til dømes flyttbare brannpumper på strategiske stadar. I følge tiltakshavar har Halsnøy Dokk industrivern/beredskap inkl. hengar og pumpe.				
Ekspløsjonsfare	Ekspløsjon i industri- verksemd	29	Det går ikkje føre aktivitetar som kan føre til ekspløsjon i industriverksemd i eller nær planområdet.				
Beredskap	Brann	30	Planområdet er dekkja av Halsnøy brannstasjon, som ligg om lag 7,7 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkeleg dekt av brann- og redningsetatar.				
	Ambulanse	31	Planområdet vert dekkja av Kvinnherad legevakt på Husnes, om lag 18 km frå planområdet. Næraste sjukehus ligg på Stord, og det er stasjonert ambulansébåt på Sunde. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetatar.				

Kjeldebruk:

- Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 2017, DSB Veileder Samfunnssikkerhet i kommunenes arealplanlegging. Metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen
- [Akseptkriterium og metode for ROS-analysar](#). Kvinnherad kommune, 2013
- FylkesROS for Vestland 2023-2026
- www.fylkesatlas.no temakart
- www.ngu.no
- www.nve.no (temakart)
- www.senorge.no (årsnedbør)
- www.miljodirektoratet.no (forureining)
- [SVV Vegkart](#) (trafikkulykke etc.)
- www.kystverket.no
- [Se havnivå, tidevann og vannstand | Kartverket.no](#)
- Støyvarselkart, Statens vegvesen
- Grunnkart, FKB
- Rapport 5203214-RIG-R01 - Aktsomhetskartlegging – Fare for områdeskred: Kvinnherad kommune. Norconsult, 2024
- Konsekvensutredning av støy for reguleringsplan ID 4617_20230002. Brekke & Strand Akustikk AS, 2026.

ROS-analysen dekkjer her eksisterande situasjon og er undersøkt med utgangspunkt i kjente databasar og kartleggingar, sjå kjeldebruk. Usikkerheita i datagrunnlaget er vurdert til å vera tilstrekkeleg for vurdering av eksisterande situasjon og i forhold til 0-alternativet (dagens/uendra situasjon).

4.12 Analysar/utgreiingar

Følgjande analysar og kartleggingar er lagt til grunn for, og nytta i samband med planarbeidet:

- Røysaneset industribase, Kvinnherad – Konsekvensutredning for naturmangfold, vannmiljø og fiskeri. Biota Naturkompetanse, 14.10.2022.
- Fagrapport: Miljøtekniske grunn- og sedimentundersøkingar, COWI. Nov. 2009
- Biotaundersøking i sjø ved Halsnøy dokk AS, Høylandsbygd. Hardanger Miljøsenster. 26.04.2018.
- Rapport nr. 2052: Tilstandsvurdering av ureina sediment i sjøområdet utanfor industriområdet i Høylandsbygd. Resipientanalyse AS. 19.12.2022.

- Rapport 2257: Risikovurdering av forureina sediment i sjøområde utanfor industriområdet i Høylandsbygd. Resipientanalyse AS, 18.11.2025
- Områdestabilitetsvurdering – Røysaneset. HEAD Energy. 28.05.2025.
- Rapport 39 – 2024: Arkeologiske registreringer, Røysaneset industribase gnr. 202 bnr. 140 m.fl., Kvinnherad kommune. Vestland fylkeskommune.
- Konsekvensutredning av støy for reguleringsplan ID 4617_20230002. Brekke & Strand Akustikk AS, 2026
- Detaljreguleringsplan for Røysaneset industribase – KU av klimagassutslipp. Nordplan AS, 19.12.2025
- Forprosjekt dokk, Norconsult, 27.06.2025

5 Skildring av planframlegget

5.1 Planlagt arealbruk

5.1.1 Intensjon og bakgrunn

Røysaneset Industribase AS og Halsnøy Industribase AS er eigarar av industribasen i Høylandsbygd på Halsnøy. Aktiviteten på området er knytt til ulike typar maritime tenester, der m.a. Halsnøy Dokk, Tronds Marine Service og Elektroen AS er etablert med skipsverft, industribase, verkstad, lager og kontor. Dei seinare åra har det blitt rydda opp på området, og det er lagt langsiktige planar for utvikling og drift på området. I samband med revisjon av kommuneplanen sin arealdel er det spelt inn utvida arealbruk til næring samt ferdsel/hamn ut i sjø. Deler av dette innspelet er teke inn i høyringsforslaget til ny kommuneplan frå 2023 (føremåla næring og ferdsel). Dette gir signal om, saman med tilråding om oppstart av planarbeidet, at utviklinga av området er ønska i frå kommunen.

Gjeldande reguleringsplan er frå 1980 og har få føringar for utvikling på området. Føremålet med planen er å utvikle området for maritim industri. Det er planar om å vidareføre dagens aktivitet på området, samt utvide og foredle anlegga og aktiviteten.

5.1.2 Skildring av planforslaget

Planframlegget regulerer det eksisterande industriområdet, i tillegg til utviding i hovud mot nord og aust. Tiltakshavar ønskjer å oppdatere den delen av reguleringsplanen som er knytt til næringsføremåla, og legge grunnlaget for framtidsretta maritim næringsaktivitet med gode kaifasilitetar, samt å sikre areala i sjø nærmast næringsområdet til ferdsel og hamn. Det er sett av areal til næringsføremål der det vert opna for sprenging og utfylling i sjø, samt etablering av kai og dokk. Ein planlegg for maritim næringsverksemd, som betyr store/høge bygningar, samt støyande aktivitetar. Hovudtilkomst til området er via avkøyring frå Høylandsbygdvegen (fv.5048) og dei kommunale vegane Slettanesvegen og Røysanesvegen. Eksisterande tilkomstveggar og kryss inn mot fylkesvegen er regulert inn til industriområdet, og det er lagt til rette for fortau som ligg på austsida av Slettanesvegen og på nordsida av Røysanesvegen.

Det er regulert inn vegetasjonsskjerm mot eksisterande busetnad i søraust.

Det er utarbeidd ein førebels situasjonsplan for området, som viser korleis tiltakshavarane ser føre seg at området kan verta utvikla. I situasjonsplanen er det lagt til grunn at det skal kunne føregå ulik aktivitet i planområdet, der produksjonsanlegg, verkstad/industribygningar, lagerbygningar, hamne- og logistikkverksemd inkl. nye kaiar og dokkar er ein del av dei planlagde tiltaka. Det er gjennomført eit skisseprosjekt for etablering av ny tørrdokk med eigen tilkomsttunell. Sjå vedlegg. Plankartet er tilpassa desse planane. Det er ein eksisterande dokk som måler ca. 106 x 25 meter på området i dag, men med stadig større fartøy ser ein behov for å etablere ein større tørrdokk på området. Det er også ynskjeleg at planen skal legge til rette for at det skal kunna etablerast takkonstruksjon over dokken. Det er etablert kontorbygg på området som ein ønskjer å kunne pusse opp. I tillegg er det etablert fleire brakkeriggjar på området, då det er trong for overnattingsfasilitetar for skiftarbeidarar. Situasjonsplanen skal fungere som ein illustrasjonsplan, men er ikkje juridisk bindande.



Figur 35: Situasjonsplan som viser ei mogleg utvikling av området. Nordplan Stord AS.

I plankartet er det regulert samla om lag 170 daa næringsareal, og det er grunnlag for å etablere kai langs dei sjønære areala. Det er sikra tilstrekkeleg manøvreringsareal i sjøen kring kaiareala for å kunna ta i mot fartøy av dei dimensjonane som det er forventa vil nytta kaiareala i framtida.

Næringsområda som ligg til sjø (NÆ3-6) kan planerast på kote +2,1, og under bakkenivå der det er og skal etablerast dokk. NÆ1 og del av NÆ2 ligg på eit høgare nivå (hhv. ca. kote + 8,2 og +15,0-16,0). Planforslaget legg opp til ulike byggjehøgder innanfor planområdet. Utnyttingsgrad for NÆ1-6 er sett til 80% BYA. Det er ønskeleg med ei høg utnyttingsgrad i eit næringsområde, for å ha fleksibilitet, og høve til å utnytta planerte areal mest mogleg effektivt.

Planområdet er i overkant av 500 daa og fordeler seg slik på dei ulike planføremåla:

Tabell 4 Arealoversikt

Føremål	SOSI-kode	Storleik, dekar
Bustader	1110	0,1
Næringsbygningar	1300	169,1
Køyreveg	2011	5,8
Fortau	2012	1,8

Annan veggrunn - grøntareal	2019	2,0
Kollektivhaldeplass	2073	0,1
Vegetasjonsskjerm	3060	18,3
LNFR- areal	5100	2,5
Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilh. strandsone	6001	29,3
Hamneområde i sjø	6220	276,3

Totalt ca.: 505,4 daa

Omsynssoner / føresegnområde	Storleik, dekar
H140 Frisikt	0,6
H370 Høgspenningsanlegg (inkl. høgspenkablar)	0,3
H730 Bandlegging etter lov om kulturminne	0,6
#2_1-5 Vilkår for bruk av areal, bygningar og anlegg	118,0

5.2 Generelle føringar for planområdet

5.2.1 Landskap, estetikk og miljøoppfølging

Planframlegget regulerer i stor grad område som allereie i dag er planerte og tekne i bruk. Samstundes opnar det for ei utviding av det eksisterande næringsområdet i søraust som vil gje større terrenginngrep/skjeringar. Føresegnene gir at fyllingar og andre terrenginngrep langs offentlege vegar, inkl. sideareal, skal tilbakeførast til jordbruksareal og/eller plantast til med vegetasjon naturleg for området. Ved tilplanting/ revegetering skal det ikkje nyttast framande artar kategorisert i dei to øvste risikokategoriene i norsk framandartsliste. Føresegnene sikrar at ev. tilførte massar må vere reine og fri for framande skadelege planter. Ev. framande artar i planområdet som er vurdert som høgrisikoartar, må bekjempast/fjernast. Massar i frå planområdet som inneheld levande planterestar i frå framande artar bør fortrinnsvis brukast innanfor planområdet, som botnmassar under tette flater, og det skal leggjast duk over jordmassane for å avgrense spiringsevne.

2.1.4 Ved utfylling i sjø skal det nyttast jord- og steinmassar som ikkje er forureina over normverdiane (jf. forureiningsforskrifta kap. 2, vedlegg 1) eller inneheld framande skadelege artar. Det skal nyttast metodar for utfylling av massar og oppføring av konstruksjonar som avgrensar skade på natur og miljø. Vidare gir føresegnene at det skal gjennomførast tiltak i samband med utfylling og mudring i sjø for å hindre ureining og at finpartikulært materiale vert spreidd i vassførekomsten. Påvist forureina sjøbotn skal isolerast. Teknisk utforming og type tiltak skal vurderast i samband med detaljprosjektering av tiltak. Søknad om utfylling og mudring i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova, i tillegg til handsaming etter pbl. Tiltaks- og utfyllingsplan med plassering av fyllingsfot og opplysningar om miljøtilhøva i utfyllingsområda skal leggjast ved søknaden.

Planframlegget opnar for skjeringar opp mot ca. 30 meter i terrenget sør for eksisterande dokk og ved ny dokk. Det vert opna for dokk med byggjehøgder opp til kote +37,0 og den høge skjeringa vil såleis delvis verta skjult bak planlagd dokk med overbygg. Volum på næringsbygningar kan potensielt òg vera store. Til dømes er dei største nye bygningane synt i situasjonsplan og illustrasjonar opp mot 3000 m² i grunnflate. Det største eksisterande bygget innanfor næringsområdet har ei grunnflate på ca. 4300 m². Det er ikkje klart p.t. kor store bygningane blir. Føresegnene og plankartet set avgrensingar for storleik og byggje-høgder innanfor dei ulike næringsområda. Illustrasjonane som er utarbeidd viser bygg med ulik grunnflate og høgder innanfor delområda. For å minske verknaden av store næringsbygningar, gir føresegnene at det ikkje skal nyttast særskilt skinande eller reflekterande kledningsmateriale, med unntak av vindauge og ev. solceller.



Figur 37: Illustrasjon av næringsområdet sett frå nordvest med byggjehøgder. Nordplan Stord AS.

Det er planlagd næringsaktivitet i eit område med nærliggjande etablerte bustadar og forsamlingslokale/kontor. Det er gjennomført støyvurdering for framtidig situasjon og sett følgjande føresegner for støy:

- Det er sett generelle føringar for støy som referer til støynivå i T-1442.
- Støy frå industri- og næringsverksemd skal tilfredsstille grenseverdiar gitt i føresegn 2.5.2.1. Det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdiar i utsleppsløyvet.
- Som del av detaljert massehandteringsplan (ref. føresegn 2.5.3.2) skal det dokumenterast korleis støy i byggje- og anleggsfasen vert handtert.
- Støy i frå tekniske installasjonar må takast i vare ved prosjektering av nye bygningar. Sjølv om støynivået vert halde innanfor fastsette utsleppsgrenser, pliktar verksemdene å redusere støy så langt dette er mogleg utan urimelege kostnader.
- Anleggsarbeid med sprenging, pæling, boring, pigging og steinknusing skal berre gjennomførast mellom kl. 0700-1900 på kvardagar (måndag-fredag), og mellom kl. 0700-1600 på laurdag.

Reguleringsplanen gir grunnlag for drift gjennom å regulere areala, men driftsmessige forhold skal sektorlovverk ta i vare. Forureiningslova § 29 regulerer forureining på skipsverft.

5.2.2 Universell utforming og uteopphaldsareal

Innanfor næringsføremåla er det opna for næringsbygningar (arbeidsbygningar). Byggteknisk forskrift m.fl. sett krav til universell utforming for bygg og tiltak. Byggteknisk forskrift gir at løysingar skal vera tilpassa byggverket sin funksjon. Det kan verta naudsynt med søknad om fråvik frå universell utforming for nokre av arbeidsfunksjonane i arbeidsbygningane/ hallane. Dette skal ev. gjerast greie for i byggesak og avklarast med Arbeidstilsynet.

5.2.3 Parkering

Dagens kommuneplan for Kvinnherad sett ikkje krav til min./maks tal parkeringsplassar for næringsføremål. I høyringsforslag til kommuneplanen er det m.a. sett krav til industri/verkstad med dimensjonering 10 årsverk eller tilpassa verksemda.

Det er ikkje regulert inn eige areal for parkering i planforslaget, men føresegnene gir at parkering for næringsverksemdar skal løysast innanfor næringsføremåla og vere tilpassa aktuell verksemd. Utforming/ plassering av parkering for aktuell verksemd skal sikrast. Behov for parkering for tilsette og besøkande, basert på bemanningsbehov og forventa besøk må då vurderast. Ved søknad om tiltak innanfor dei ulike næringsføremåla, skal det mellom anna leggast fram for godkjenning ein detaljert situasjonsplan/ utomhusplan i høveleg målestokk der m.a. parkering skal vere synt.

5.2.4 Byggjegranser

Byggjegranser er synt i plankartet for å ramme inn utbygginga i næringsføremåla NÆ1-6. Det er lagt inn byggjegranser mot sjø, grøntstruktur (vegetasjonsskjerm) og mot regulerte vegar. Der byggjegransa ikkje er synleg i plankartet går den i føremålgrensa (vil vera synleg i digital versjon). Dette gjeld sør på NÆ5 og NÆ6 mot den regulerte vegetasjonsskjermen. Føresegnene gir at permanente bygningar skal plasserast innanfor regulerte byggjegranser. Innanfor næringsføremåla kan kai, fyllingsfot, kraner, trafo-/nettstasjon og andre tekniske bygg/anlegg og komponentar etablerast utanfor byggjegransa. Innanfor alle arealføremål kan terrenghandsaming, støttemurar, avkøyrslar, parkering, mindre tekniske anlegg med meir plasserast utanfor regulert byggjegrænse. Slike nye bygg/tiltak kan like vel ikkje vera til hinder for frisikt, eller plasserast innanfor bandleggingssone H730.

Innanfor næringsføremåla er det i hovudsak lagt byggjegrense to meter frå privat tilkomstveg, og ti meter frå sjø. Ved å leggja byggjegrensene på desse avstandane er det vurdert at det er lagt inn god og fleksibel utnytting av areala, samstundes som ein har teke i vare naudsynte avstandar.

Innanfor planområdet er det, uavhengig av arealføremål tillate å legge leidningar i grunnen for vatn, avløp, straum, telenett o.l., samt etablering av mindre kommunaltekniske og andre mindre tekniske anlegg, som transformatorioskar, kabelskap, brannhydrantar og anna utstyr som er nødvendig for å kunne oppretthalde god teknisk drift. Anlegga skal etablerast i samsvar med teknisk plan. Tiltaka kan ikkje etablerast innanfor bandleggingssone H730.

5.2.5 Kulturminne

Det er registrert eitt automatisk freda kulturminne innanfor planområdet, sjå kap. 4.3. Viser til kap. 5.10.3 for detaljar kring korleis kulturminnet er teke i vare i planforslaget.

Det kan vera ukjente fornminne i planområdet, og dersom det i samband med gravearbeid kjem fram automatisk freda kulturminne, som t.d. gjenstandsfunn, må dette straks meldast til Fylkeskonservatoren i Vestland fylkeskommune. Alt arbeid må stansast til rette forvaltingsstyresmakt har vurdert funnet, jf. kulturminnelova § 8, 2. ledd.

Tiltakshavar pliktar å gje melding til Museum Vest v/Bergens Sjøfartsmuseum dersom ein under arbeid i sjø-områda finn skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på sjøbotnen kan bli råka av tiltaket, må arbeidet under vatn straks stoppast. Verksemda må i så fall ikkje takast opp att før museet har undersøkt og eventuelt frigjeve områda. Ev. brot på desse vilkåra vil vera i strid med føresegnene i kulturminnelova.

5.2.6 Massehandsaming, massebalanse og sikringstiltak

Det er utarbeidd ein overordna massehandteringsplan for planframlegget, sjå vedlegg. Dette er ein overordna plan som legg premiss for handtering av massar i prosjektet. Føremålet med planen er å gje informasjon om korleis massar i anleggsfase skal handterast, som intern flytting av massar, mottak og uttak av massar.

Det er gjennomført ei grov og overordna masseberekning for planområdet basert på situasjonsplan, terrengdata og Norconsult sine ingeniørgeologiske vurderingar. Planforslaget legg til rette for uttak av fjellmassar for klargjering av næringsareal og etablering av tørrdokk, der massane i hovudsak skal nyttast internt til planering og utfylling i sjø. Samla berekning viser om lag 349 000 m³ tilgjengelege steinmassar og eit behov for om lag 935 000 m³ til utfylling i sjø, noko som gir eit estimert masseunderskot på om lag 586 000 m³ ved full utbygging. Berekningane er overordna og vil kunne bli justerte i vidare detaljprosjektering.

I nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging står det mellom anna:

«Heilskapleg masseforvaltning blir avklart i regionale og kommunale planar. Planar for større byggje- og anleggsarbeid avklarar korleis overskotsmassar skal disponerast og korleis nødvendig areal til handteringa skal sikrast. Moglegheita for ombruk og materialgjenvinning blir vurdert, og ein bør prøve å oppnå massebalanse».

I vedlagd massehandteringsplan er planframlegget vurdert mellom anna med omsyn til ressurspyramiden, sjå figur under. Reguleringsplanen gir grunnlag for uttak av massar og fylling i sjø. Det planlagde uttaket er for å klargjere areala for næringsverksemd, og har ikkje eit kommersielt formål. Massane vil i hovudsak nyttast internt på næringsområdet for planering, opprusting og utfylling i sjø for landvinning og utviding av det eksisterande næringsarealet. Det er berekna at ei full utbygging vil gi eit masseunderskot på om lag 586 000 m³ ved full utbygging.

Hovudmålet med ressurspyramiden er reduksjon og ikkje gjenvinning av massar. Det er eit klart masseunderskot i planområdet og ein er avhengig av tilførte massar. Planprosjektet er såleis ikkje i tråd med

øvste nivå i ressurspyramiden, som handlar om å tilstrebe intern massebalanse. Dei andre punkta i ressurspyramiden som er gjenbruk, materialgjenvinning og utfylling går på gjenvinning av jord og stein som ikkje er forureina. Dette enten som direkte bruk som byggemateriale i planlagt prosjekt, eller tilarbeiding/knusing/produksjon t.d. lokalt eller utfylling. Planprosjektet er i tråd med desse punkta i ressurspyramiden. Det er ikkje lagt opp til deponering av massar i samband med prosjektet. For fleire detaljar, sjå vedlagt massehandteringsplan.



Figur 38: Ressurspyramide for masseforvaltning.

Hovudmålet med masseuttaket er å etablere nye næringsareal. Det er vidare eit mål om at anleggsarbeidet skal gjennomførast slik at det vert teke omsyn til trafikale forhold på land og i sjø, naturmangfald og støy. Den overordna massehandteringsplanen gir at dette må sikrast ved:

- Uttak av massar i planområdet skal nyttast innanfor planområdet
- Foredling av interne massar skal skje innanfor planområdet
- Tilføring av massar skal skje frå godkjente tiltak
- Tilføring av massar skal som hovudregel tilførast via sjøvegen
- Det må sikrast kontroll på avrenning av sigevatn
- Det må sikrast kontroll på forureina sjøbotn som ein del av tiltaksplan for utfylling i sjø
- Området skal ikkje nyttast for bearbeiding av massar frå eksterne område eller som mottaksområde for farleg avfall som t.d. betong eller asfalt
- Det må sikrast attbruk av jordmassar (i hovudsak aktuelt i samband med oppgradering av offentleg vegnett)
- Anleggsarbeidet skal forholde seg til fastsette nivå for forureining t.d. støyande aktivitet

Føresegnene set krav om at det som del av søknad om grunnarbeid skal utarbeidast plan for massehandtering som naturleg høyrer til omsøkt areal, basert på hovudprinsippa i den overordna massehandteringsplanen. Denne skal m.a. syne kvalitet og eignaheit for vidare utnytting, eksisterande og nytt terreng, masseberekning, samt plan for bruk og plassering av massane. Planen må også syne framdriftsplan med skildring av hovudaktivitetar, arbeidsmetode, driftstid og varigheit, samt plan for kontroll og dokumentasjon kring støy- og støvforhold og vibrasjonar. Det er lagt inn krav i føresegnene knytt til mellom anna støy, støv, risiko og miljø, som er relevante for massehandteringsplanen.

Det vert opna for skjeringar på opp mot ca. 30 meter innanfor NÆ5/NÆ6. I plankartet viser føremålsgrrensa topp skjering. Føresegnene opnar for at det kan etablerast mobilt steinknuseverk innanfor delområde NÆ5-6 for steinknusing av lokale massar frå planområdet i anleggsperioden. Dette må planleggjast og gjennomførast på ein slik måte at området er sikra for framtidig utvikling og bruk tilpassa regulert føremål.

Føringar for å unngå forureining:

- Det er sett grenseverdier for støy frå bygge- og anleggsverksemd. I tillegg til at anleggsarbeid med sprenging, pæling, boring, pigging og steinknusing skal berre gjennomførast mellom kl. 0700-1900 på kvardagar (måndag-fredag), og mellom kl. 0700-1600 på laurdag.
- Ved tilplanting/ revegetering skal det ikkje nyttast framande artar kategorisert i dei to øvste risikokategoriene i norsk framandartsliste.
- Tilførte massar må vere reine og fri for framande skadelege planter. Ev. framande artar i planområdet som er vurdert som høgrisikoartar, må bekjempast/fjernast. Massar i frå planområdet som inneheld levande planterestar i frå framande artar bør fortrinnsvis brukast innanfor planområdet, som botnmassar under tette flater, og det skal leggjast duk over jordmassane for å avgrense spiringsevne.
- Stein og massar som må fraktast ut frå planområdet skal skje til anlegg/verksemd for vidareforedling, godkjent knuseverk, deponi, jordbruksområde eller byggeplass.
- Ved utfylling i sjø skal det nyttast jord- og steinmassar som ikkje er forureina over normverdiane (jf. forureiningsforskrifta kap. 2, vedlegg 1) eller inneheld framande skadelege artar. Det skal nyttast metodar for utfylling av massar og oppføring av konstruksjonar som avgrensar skade på natur og miljø.
- Det skal gjennomførast tiltak i samband med utfylling og mudring i sjø for å hindre ureining og at finpartikulært materiale vert spreidd i vassførekomsten. Påvist forureina sjøbotn skal isolerast. Teknisk utforming og type tiltak skal vurderast i samband med detaljprosjektering av tiltak. Søknad om utfylling og mudring i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova, i tillegg til handsaming etter pbl. Tiltaks- og utfyllingsplan med plassering av fyllingsfot og opplysningar om miljøtilhøva i utfyllingsområda skal leggjast ved søknaden.
- Stein og massar som må fraktast ut frå planområdet skal skje til anlegg/verksemd for vidareforedling til byggeråvarer eller godkjent knuseverk, deponi, jordbruksområde eller byggeplass.

Sidan hovudføremålet med masseuttaket er å planere ut tomta for næringsverksemd, og massane berre vert fjerna som ein bieffekt, vurderer vi at uttaket sannsynlegvis fell utanfor minerallova, og ikkje vil krevje driftskonsesjon etter lovas § 43.

Viser elles til vedlagd overordna massehandteringsplan for skildring av anleggsfasar, utbyggingssteg, masseberekning, handtering av masseunderskot, vurdering av konsekvensar mv.

5.2.7 Tiltak i/ved sjø

Føresegnene gir at alle tiltak skal dimensjonert med omsyn til fare for stormflo. Det må gjennomførast sikringstiltak slik at tilstrekkeleg tryggleik vert nådd dersom dette skal avvikast, og tilstrekkeleg tryggleik må dokumenterast av fagkyndige. Det er vidare definert at bygg og anlegg under planeringsnivå skal prosjekterast og byggast slik at dei toler stormflo, saltvatn- og bølgepåverknad.

Det er planlagt for fleire nye utfyllingar i planområdet. Utanfor regulerte næringsføremål er det tillate at fyllingsfot kan gå inn i områda HOS1-2 og BSV1, men fyllingsfoten skal haldast innanfor føresegnområde #2_1. Søknad om utfylling i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova, i tillegg til handsaming etter pbl. Godkjenning etter forureiningslova skal liggje føre før løyve etter pbl. kan gjevast. Føresegnene sikrar vidare at ny utfylling må undersøkast i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjonssikkerheit.

Tiltak i sjø som fell inn under hamne- og farvasslova skal godkjennast av lokalt hamnemynde. Tiltak som kaiar, flytebrygger, utfyllingar, mudring, sjøleidningar m.m. krev løyve frå hamne-mynde i tillegg til handsaming etter plan- og bygningslova, jf. hamne- og farvasslova § 14.

5.3 Bustader (B1)

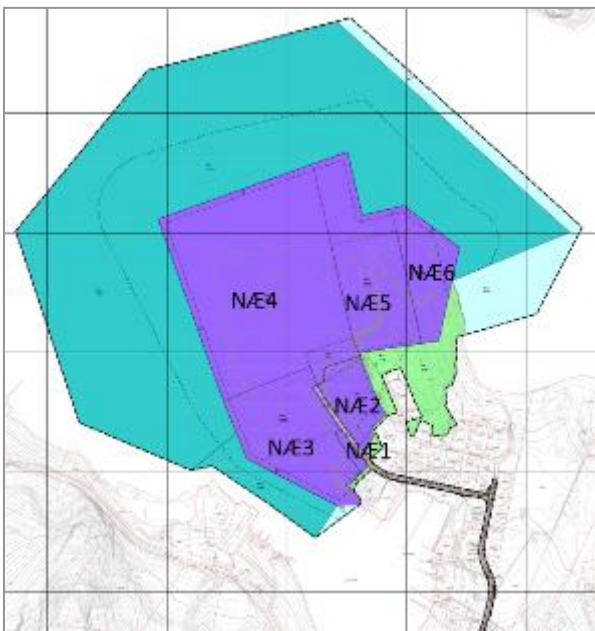
Eksisterande bustadføremål som ligg langs tilkomstveg og som er omfatta av siktsoner er regulert til bustadføremål, i tråd med gjeldande bruk. Føringar for bruk av areala må følgje føresegnar for siktsonar.

5.4 Næringsbygg (NÆ1-6)

Det er regulert seks delområde for næring, NÆ1-6, der alle skal nyttast til næringsverksemd, som omfattar skipsverft og industri-, handverks-, service- og lagerverksemd som krev tilgang/nærleik til sjø.

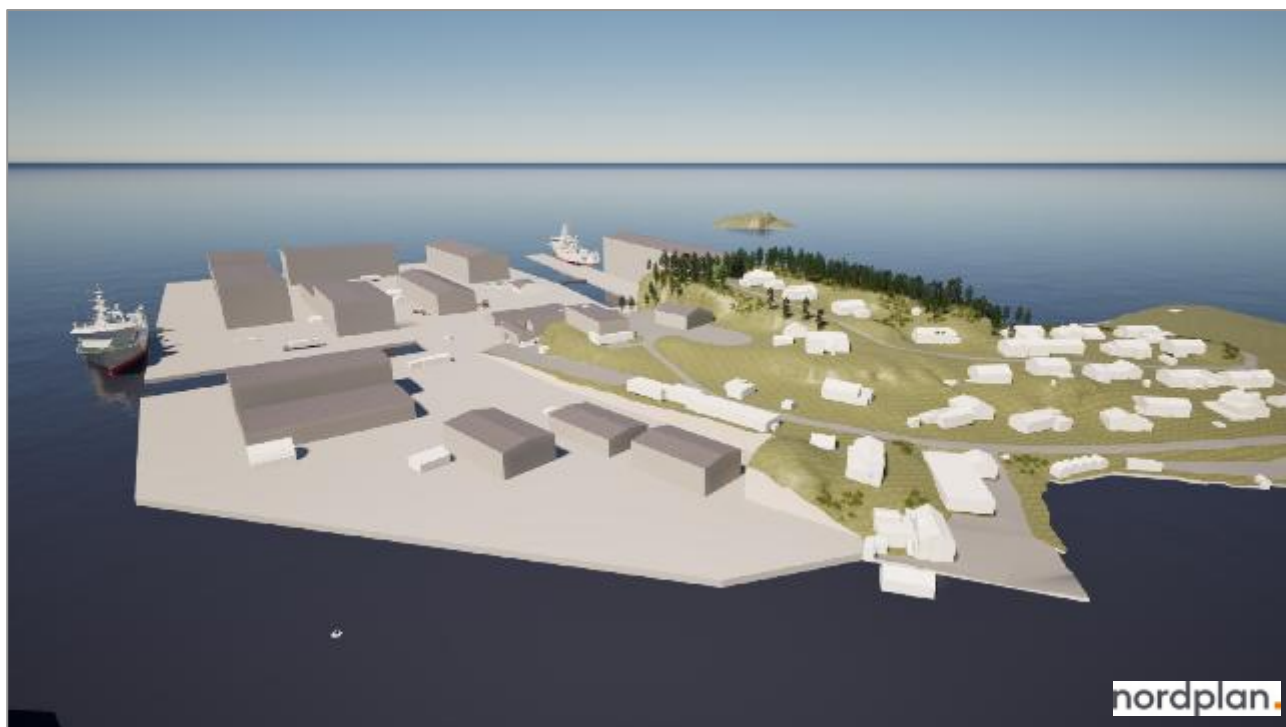
Tiltak tilhøyrande næringsverksemda som interne vegar, parkering, kai (faste og flytande) og hamneverksemd, kranar, dokk, tankar, næringshall, lagerhall, solcelleanlegg og installasjonar etc. er tillate. Det er ikkje tillate å etablere hotell, men føresegnene opnar for at det er tillate med kontor og overnattingsrom tilknytt verksemda innanfor NÆ1-2 og innanfor føresegnområde #2_3 i NÆ4. Bygningar med overnattingsrom eller kvilerom skal

ha ein konstruksjon som gjer at ein stettar krav sett i byggteknisk forskrift, og innvendig støynivå vert i tråd med Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442.



Det er tillate med utfylling i sjø innanfor NÆ3-6 og etablering av kaifront ut til føremålsgrrensa. Området er regulert for å gi tilstrekkeleg dimensjon og djupne. Kaiane er ikkje detaljprosjekttert og arealet gir ein fleksibilitet som er nødvendig. Areal som ikkje vert nytta til næringsføremål er føresett brukt som tilstøytande føremål i sjø; Hamneområde i sjø (6220) eller bruk og vern av sjø og vassdrag med tilh. strandsone (6001). Det er forureina massar innanfor fleire av områda, og det må påreknast tiltak i samband med søknad om utfylling etter forureiningslova. For meir detaljar kring dette, sjå vedlagt rapport om risikovurdering av forureina sediment, kap. 4.11.8, 8.1.6 og ROS-analysen kap. 8.1.7.

Figur 39: Delområde for næring.



Figur 40: Illustrasjon av næringsområdet sett frå sørvest. På grunn av avgrensingar i modellen manglar bakgrunnslandskap.



Figur 41: Illustrasjon av næringsområdet, sett frå lufta i frå vest. På grunn av avgrensingar i modellen manglar noko bakgrunnslandskap.



Figur 42: Illustrasjon som viser mogleg utforming av næringsområdet for utbyggingsalternativet, sett frå aust.

Areal sett av til føremålet næringsbygningar i planen er om lag 170 daa stort, og tiltaka som er på området i dag og vil vera i framtida er relativt arealkrevjande. Det er ikkje regulert eige areal for parkering eller interne vegar. Området er eit av få større sjøretta næringsområde i Kvinnherad kommune, og det er ynskjeleg å legge opp til ein høg utnyttingsgrad for å sikre tilstrekkeleg rom for framtidig utvikling av området og god utnytting av areala. Utnyttingsgrad for kvart enkelt næringsområde, NÆ1-6, er sett til 80% BYA.

Næringsområde NÆ3-6 kan planerast på min. kote +2,1 og under bakkenivå der det er og skal etablerast dokk. Føresegnene gir at bygg og anlegg under planeringsnivå skal prosjekterast og byggast slik at dei toler stormflo, saltvatn- og bølgepåverknad. NÆ1 og NÆ2 ligg på eit høgare nivå i dag (hhv. ca. kote + 8,2 og +15,0-16,0).

Dagens reguleringsplan opnar for bygg med maksimal gesimshøgde på 20 meter. Ein del av dagens bygningar er høge industrihallar, opp mot ca. 25 meter høgde. Dette vil framtidig aktivitet på området også trenge. Planforslaget legg opp til ulike byggjehøgder innanfor planområdet. Føresegnene gir at maksimal byggjehøgde for NÆ1 er kote +13,5. Maksimal byggjehøgde for NÆ2 er kote +27. Maksimal byggjehøgde innanfor næringsføremålet NÆ3 er kote +18, med unntak av område merka med juridisk høgdelinje. For areal innanfor juridisk høgdelinje er maksimal byggjehøgde kote +14. Maksimal byggehøgde innanfor næringsføremåla NÆ4-5 er kote + 28, med unntak av område merka med juridisk høgdelinje innanfor NÆ5. For areal innanfor juridisk høgdelinje er maksimal byggjehøgde kote +37. Maksimal byggjehøgde for NÆ6 er kote +20. Det er i tillegg opna for tekniske komponentar som t.d. takhatt og ventilasjon, samt kranar, frittstående tankar og liknande kan vera høgare enn maksimal byggehøgde. Byggehøgdene er vurdert og sett med utgangspunkt i forventa behov og fleksibilitet, samt landskapsanalyse for silhuett, nærverknad og skjerming av skjeringar.

Tabellen nedanfor gir ei oversikt over storleik, maksimal tillaten BYA, ca. planeringsnivå og maksimal byggjehøgde for dei ulike delområda.

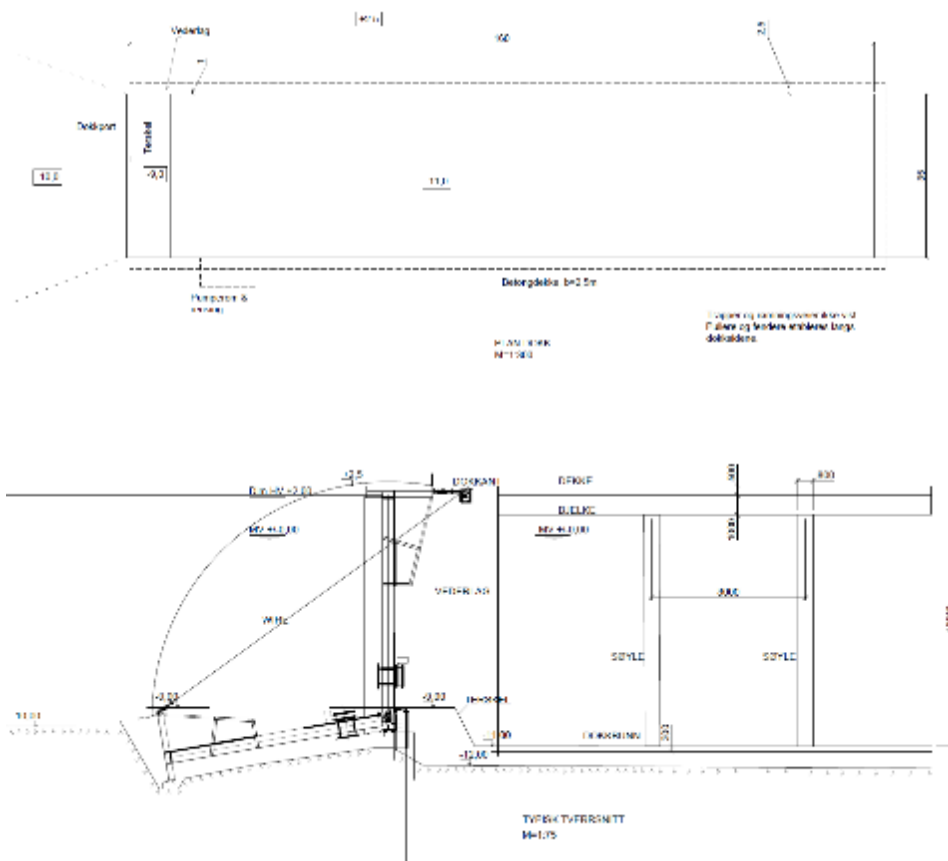
Delområde	Storleik, ca. dekar	%-BYA	Ca. planeringsnivå	Maksimal byggehøgde (kote)
-----------	---------------------	-------	--------------------	----------------------------

NÆ1	1,2	80%	8,5	+13,5
NÆ2	9,9	80%	15,0	+27
NÆ3	17,8	80%	Min. 2,1	+18
NÆ3 (høgdelinje =14 meter)	11,6	80%	Min. 2,1	+14
NÆ4	82,6	80%	Min. 2,1	+28
NÆ5	10,6	80%	Min. 2,1	+28
NÆ5 (høgdelinje =37 meter)	21,0	80%	Min. 2,1	+37
NÆ6	15,3	80%	Min. 2,1	+20

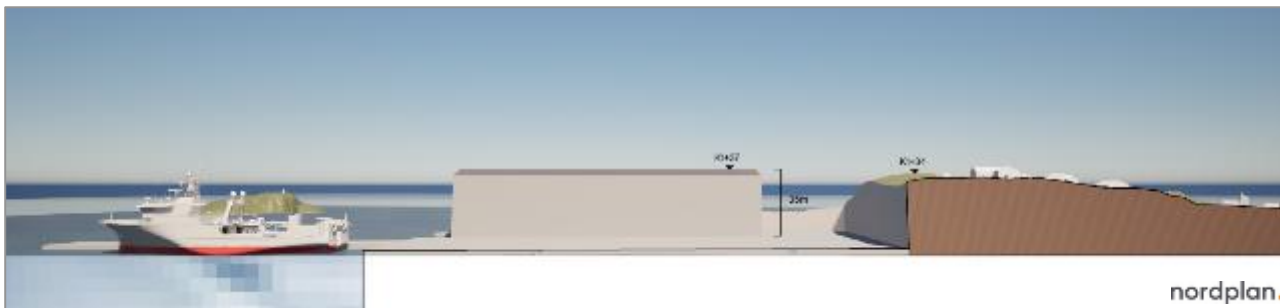
Tekniske anlegg, som t.d. kummar eller kar, kan plasserast under definert planeringsnivå for aktuelt utbyggingsføremål. Det er difor sett krav til at bygg og anlegg under planeringsnivå skal prosjekterast og byggast slik at dei toler stormflo, saltvatn- og bølgepåverknad.

Det er gitt føringar for utsjånad på bygga. Det skal ikkje nyttast skinande eller reflekterande kledningsmateriale. Skjemmande anlegg og lagring skal skjermast mot omgjevnadene og det er tillate å gjerde inn næringsområda.

Det er planar om å etablere ein ny tørrdokk innanfor delområde NÆ5, og reguleringsplanen legg til rette for dette. Norconsult har, på oppdrag frå Halsnøy industribase AS, gjennomført eit forprosjekt/skisseprosjekt med innleiande ingeniørgeologiske vurderingar av berguttak og bergsikring ved etablering av ein ny tørrdokk i området. Planlagd dokk er 35 meter brei, 160 meter lang og 13,5 meter høg, målt frå dokkbunn til topp kai. I tillegg ser ein føre seg eit overbygg/takkonstruksjon over dokken som er 35 meter høg målt frå topp kai. Teikningane under er henta frå skisseprosjektet til Norconsult. Her er ikkje ev. overbygg/takkonstruksjon teikna inn.



Figur 43: Plan og typisk tversnitt av planlagd dokk innanfor NÆ5. Norconsult.



Figur 44: Illustrasjon som viser landskapsnitt for planlagt dokk.

5.4.1 Estimert tal på arbeidsplassar

Viser til kap. 4.1 for dagens situasjon. Det er utfordrande å seie eksakt kor mange arbeidsplassar den planlagde utviklinga av næringsområdet vil generere, men industriverksemdene som held til i området i dag estimerer ei dobling av faste tilsette samanlikna med dagens situasjon når området er fullt utbygd, dvs. ca. 100 faste tilsette. I tillegg estimerer dei ei dobling av innleigde gjestearbeidarar, dvs. 100-200. Planframlegget vil såleis gi grunnlag for ei vesentleg auke i arbeidsplassar samanlikna med dagens situasjon.

5.4.2 Støy

Føresegnene sikrar at ny verksemd i planområdet skal stette krav til støy i byggtknisk forskrift, og totalt støyomfang skal vera i samsvar med den til kvar tids gjeldande Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, eller det til ei kvar tids gjeldande regelverk for verksemda;

Støykjelde	Støynivå på uteopphaldsareal og utanfor vindauge til rom med støyfølsam bruksformål	Støynivå utanfor soverom, natt kl. 23–07*	Støynivå på uteopphaldsareal og utanfor rom med støyfølsam bruksformål, laurdagar	Støynivå på uteopphaldsareal og utanfor rom med støyfølsam bruksformål, søndag/heilagdag
Veg	L_{den} 55 dB	L_{5AF} 70 dB		
Hamner og terminalar**	Utan impulslyd: L_{den} 55 dB Med impulslyd: L_{den} 50 dB	L_{night} 45 dB, L_{AFmax} 60 dB		
Anna industri	Utan impulslyd: L_{den} 55 dB Utan impulslyd: $L_{evening}$ 50 dB Med impulslyd: L_{den} 50 dB Med impulslyd: $L_{devening}$ 45 dB	L_{night} 45 dB, L_{AFmax} 60 dB	Utan impulslyd: L_{den} 50 dB Med impulslyd: L_{den} 45 dB	Utan impulslyd: L_{den} 45 dB Med impulslyd: L_{den} 40 dB

* Krav til maksimalt støynivå i nattperioden gjeld der det er meir enn 10 hendingar per natt

** For industri, hamner og terminalar med impulslyd skal dei strengare grenseverdiane leggest til grunn når denne type lyd opptre med i gjennomsnitt meir enn 10 hendingar per time.

Grenseverdier for støy frå bygge- og anleggsverksemd er:

Bygningstype	Støynivå på dagtid ($L_{pAeq12h}$ 07-19)	Støykrav på kveld (L_{pAeq4h} 19-23) eller søn-/heildagdag ($L_{pAeq16h}$ 07-23)	Støynivå på natt (L_{pAeq8h} 23-07)
Bustad, fritidsbustad, sjukehus, pleieinstitusjon	60 dB	55 dB	45 dB

Vidare gir føresegnene at det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdier i utsleppsløyvet. Føresegnene stiller også krav om at støy i bygge- og anleggsfasen skal dokumenterast og handterast gjennom

detaljert massehandteringsplan. Vidare er det fastsett tidsavgrensingar for særleg støyande anleggsarbeid, som sprenging og knusing av stein, for å redusere ulemper for omgjevnadene. Samla sett legg planframlegget til rette for at støy frå planlagd verksemd vert handtert gjennom krav til prosjektering, drift og anleggs-gjennomføring.

5.4.3 Lys, støv og lukt

Etablering av næringsverksemd vil medføre behov for lyssetting av bygg, kaiområde og uteareal. Utforming av utandørs belysning skal ta omsyn til gjeldande regelverk og retningslinjer, mellom anna krav i Byggteknisk forskrift (TEK17) til sikker og hensiktsmessig belysning av uteareal. For hamne- og industriområde vil lyssetting også måtte ta omsyn til krav til trygg ferdsel og drift, samstundes som omsynet til naboar og naturmiljø skal ivaretakast.

Ein kjenner ikkje til at det skal etableres verksemdar med spesielt støvande aktivitetar på næringsområdet, og dersom det seinare vert aktuelt med ei slik verksemd i området pliktar verksemda, jf. forureiningsforskrifta, å avgrense støvutsleppet så langt det er mogeleg utan urimelege kostnader. Slike tiltak kan vera boreriggjar med støvsug, reinsing og sprøyting med vatn for å dempe støving, samt at støvande aktivitet skal skje innomhus. Føresegnene set krav om at det skal lagast ein detaljert massehandteringsplan for aktuelt område som del av byggesøknad om grunnarbeid som m.a. skal innehalde plan for kontroll og dokumentasjon kring støvforhold i anleggsfase.

Ved ev. etablering av andre verksemdar der det er forventa at drifta medfører lukt, skal ein søke om løyve etter forureiningslova og drifta skal skje i samsvar med ev. utsleppsløyve.

5.5 Samferdsle

Føresegnene gir at vegnett og fortau fastsett i planen skal opparbeidast i samsvar med desse og asfalterast. Vegane skal opparbeidast med den linjeføring, utforming og dimensjon som går fram av vegteikningane C001 og D001, datert 10.04.2026. I samband med detaljprosjektering kan det gjerast mindre justeringar i horisontal- og vertikalplanet når detaljplanlegginga gjer dette føremålstenleg og forsvarleg mot. tryggleik.

Opparbeiding av samferdselsføremål i område med matjord skal utførast skånsamt og matjord skal takast vare på for attbruk i området. Skråningsutslag skal vera slak slik at tilgrensande areal kan tilbakeførast til jordbruksareal. Alternativt skal det etablerast mur slik at minst mogleg matjord vert omdisponert. Løysing for utforming skal avtalast med grunneigar som del av detaljprosjektering.

5.5.1 Køyreveg (o_KV1-3, KV4-9)

Regulerte tilkomstvegar i planforslaget følgjer i all hovudsak eksisterande tilkomstvegar. Næringsområdet vil ha tilkomst som før, via etablerte kommunale vegar, Røysanesvegen og Slettanesvegen. I oppstartsmøtet med kommunen sette Kvinnherad kommune krav om at desse tilkomstvegane og kryssløysinga inn mot fylkesveg 5048, Høylandsbygdvegen med tilgrensande areal skulle vere del av planområdet. Sjå også kap. 4.7.1 for skildring av eksisterande trafikkforhold på staden og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema transport - Vegtrafikk.

Fv. 5048, Høylandsbygdvegen, er i reguleringsplanen synt som o_KV1. Vegbreidda varierer i dag mellom 5-6 meter, og i plankartet er den regulert med dagens breidde og eit 1,5-2,0 meter breitt belte med annan veggrunn – grøntareal på kvar side som sikrar vegeigar (Vestland fylkeskommune) moglegheit til å utvide vegen i framtida dersom det vert behov/ynskje om det. Dimensjoneringsklasse etter Statens vegvesen si handbok N100 er;

- Vegklasse: «Lokale vegar, L1» eller «Øvrige lokalvegar, L2»
- Stoppsikt: 45 (50 km/t)
- Dim. køyretøy: VT

Vegen har ei fartsgrense på 50 km/t på strekninga som ligg innanfor planområdet, og det er gode siktforhold i begge retningar. Samankoplinga mellom fylkesvegen og Slettanesvegen (o_KV2) er i reguleringsplanen utforma som eit forkøyrregulert kryss med sikt 10m x 54 m i begge retningar. Planframlegget legg opp til at hjørneavrunding mot vest skal utformast etter hb. N100 med ein tredelt kurve (2R-R-3R der R=12,85 m for vogntog). Dette fordi trafikk med vogntog går denne vegen. Hjørneavrunding mot aust er regulert med enkel radius, R=12,0 m. Dette er i tråd med Kvinnherad kommune si vegnorm, men er eit fråvik frå hb. N100.

For å tilpasse planframlegget til eksisterande situasjon, og samstundes avgrense negative konsekvensar for landbrukseigedomar og kulturminne i området, er det i tillegg lagt opp til å søke fråvik frå krav til vertikalgeometri i Statens vegvesen si handbok N100. Samankopling mellom Slettanesvegen og Høylandsbygdvegen (fv5048) vert definert som kryss. I Statens vegvesen si handbok N100 er det sett krav til sekundærvegens vertikalgeometri i kryssområdet - krav 4.1.1.1-2 «*I en avstand lik lengden til dimensjonerende kjøretøy, skal stigning/fall ≤ 3 %*». Dvs. at ved dimensjonerande køyretøy vogntog (VT) skal det vere maksimalt 3% stigning/fall i ein lengde på 22 meter frå vegkant på hovudvegen. Dagens kryss har ein vertikalgeometri med maksimalt fall på 7-9% i starten på sekundærvegen. Dette er i tråd med krav om vertikalgeometri for avkøyrslar, men ikkje for kryss. For å oppfylle krava til vertikalgeometri for kryss måtte vegen blitt heva over ei strekning på om lag 80 meter (inkludert tilpassing til eksisterande veg), med ei maksimal høgde på om lag 1,3 meter over dagens vegnivå. Dette ville medført vesentleg større inngrep, mellom anna i form av fyllingar i sideareala langs vegen, inkludert område med registrert kulturminne. Grunngeving for mogleg fråvik frå Statens vegvesen si handbok N100 er altså knytt til ei samla avveging mellom trafikale tilhøve, omsyn til automatisk freda kulturminne og omsyn til eksisterande landbrukseigedomar.

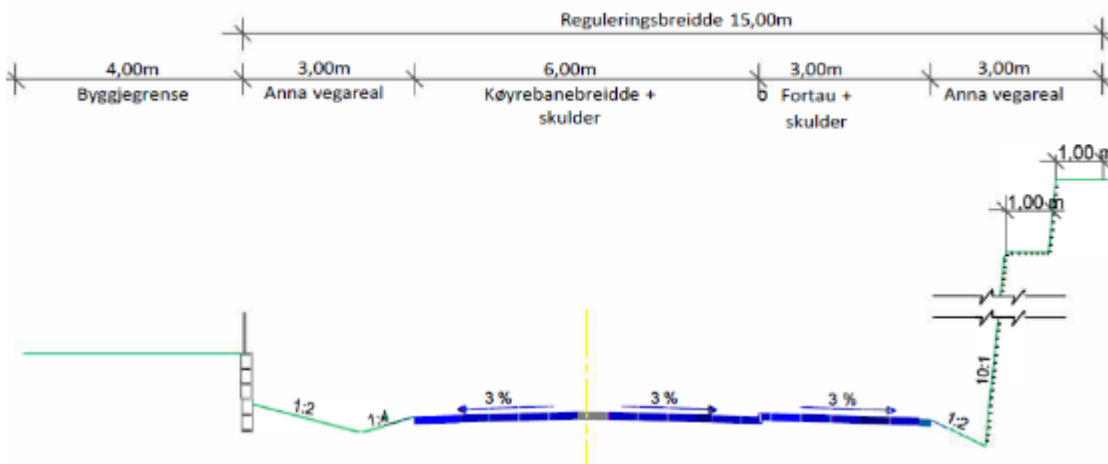
Det er ikkje sendt formell søknad om fråvik til Vestland fylkeskommune før offentlig ettersyn. Planforslaget er utforma slik at fylkeskommunen kan samla ta stilling til løysinga i høyringsperioden. Dersom Vestland fylkeskommune vurderer løysinga som akseptabel, vil det verte sendt formell søknad om fråvik i etterkant av høyringa og før vedtak av reguleringsplanen.

o_KV2 og o_KV3 regulerer eksisterande kommunale vegar; Slettanesvegen og Røysanesvegen. Begge desse vegane er regulert for utbetring med fortau, og skal opparbeidast i tråd med teknisk plan. Det er ukjent ÅDT på vegane, men framtidig ÅDT for Slettanesvegen (hovuddelen) er estimert til 530 og 305 for Røysanesvegen. Viser til vedlagd konsekvensutgreiing for nærare forklaring. Dimensjoneringsgrunnlaget etter Vegnorm for Kvinnherad kommune 2022 er:

- Vegklasse: «Samleveg, Sa1»
- Vegbreidd: 5,75 meter + 0,25 meter skulder
- Fortausbreidd: min. 2,75 m asfalt + 0,25 m grusskulder
- Stoppsikt: 30 m (30 km/t)
- Dim. køyretøy: L/VT

Ein hadde i utgangspunktet vurdert at Slettanesvegen og Røysanesvegen fell inn under vegklasse A2 (tilkomsvegar > 50bueiningar) på grunn av dagens bruk, ÅDT og utforming. Kvinnherad kommune meinte derimot at vegane måtte definerast som samlevegar (Sa1) etter gjeldande vegnorm. Dette fordi dei vurderte at ein lyt sjå på den samla belastninga på vegane med både bustader og tungtrafikk til næringsområdet. Utformingskrav for Sa1-vegar i vegnorma er synt i Figur 45 og skal i utgangspunktet gjelde, men kommunen har opna for at dei kan tillate dispensasjon i frå denne dersom det gjeld å tilpasse til eksisterande situasjon.

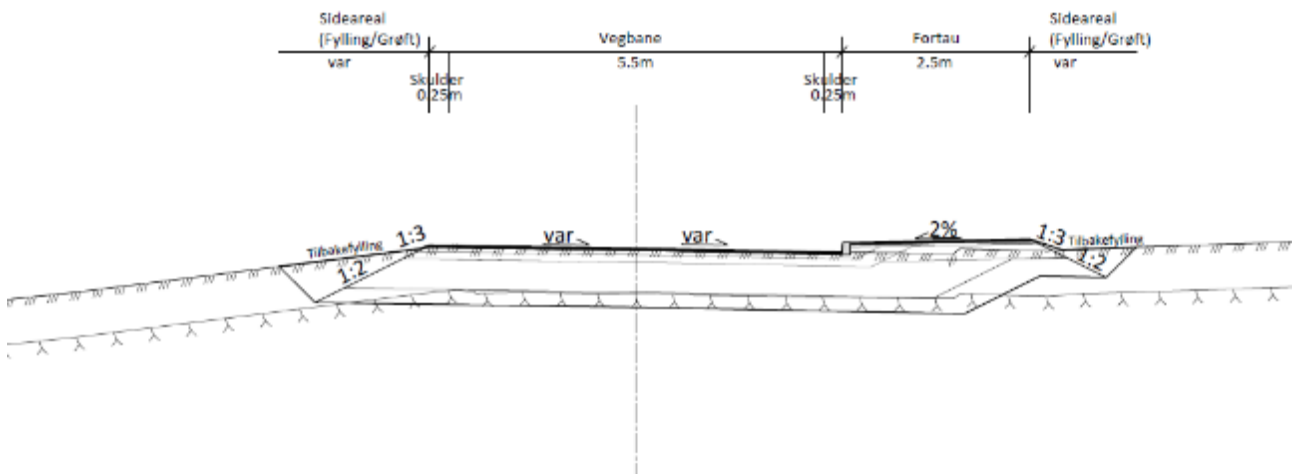
Samleveg Sa1 med fortau < 250 bueiningar



Figur 45: Utklipp Vedlegg 1 – Normalprofil for SA1-veg med fortau. Vegnorm Kvinnherad kommune 2022

Det er gjennomført innmåling av eksisterande situasjon og tiltak langs dei kommunale vegane innanfor planområdet, og ein har søkt å ta omsyn til eksisterande tiltak i reguleringsplanen. På grunn av tilpassingar til eksisterande situasjon er regulert breidde for Slettanesvegen og Røysanesvegen stort sett satt til 5,5 meter i plankartet.

Typisk normalprofil Modell 20000, ensidig fortau

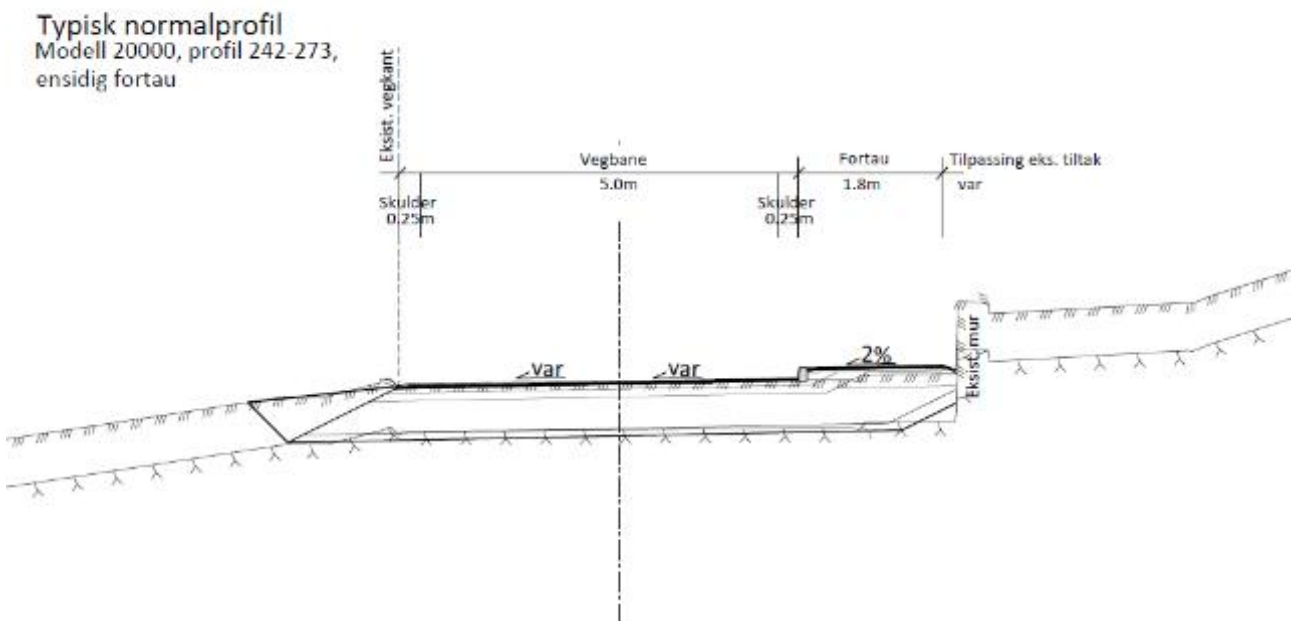


Figur 46: Typisk normalprofil

På grunn av eksisterande innmålte tiltak langs vegen, er breidda på køyrevegen og tilhøyrande fortau regulert til 5,0 meter (køyreveg) + 1,8 meter (fortau) mellom ca. profil 242 og 273 på deler av Slettanesvegen. I dette området står det ein eksisterande garasje som er plassert ca. 1 meter frå eksisterande køyrebane på vestsida av vegen (gbnr. 202/28-29/73) og på austsida er det etablert ein mur i eksisterande fortauskant og bustad tett på eksisterande mur/fortau (gbnr. 202/29-29/73). Ved enden av Slettanesvegen mellom ca. profil 400 og 490, avviker ein også kommunal vegnorm. Her er breidda på køyrevegen 5,0 meter og fortau 2,1m på grunn av tilpassing til eksisterande eigedommar langs vegen. Dette er løysingar som er drøfta med Kvinnherad kommune undervegs i prosessen.



Figur 47: Eksisterende garasje og mur langs Slettanesvegen ved gbnr. 202/28-39,73).



Figur 48: Typisk normalprofil – vegprofil 242-273.

KV4-7 regulerer eksisterende private avkøyringar langs Slettanesvegen og Røysanesvegen der dei gir tilkomst til fleire tomtar/funksjonar. Eksisterende avkøyringar til enkelttomter er synt med avkøyringspilar i plankartet. I følgje vegnorm for Kvinnherad kommune (2022) skal frisikt i avkøyrslar til samleveggar vere minimum $4 \times 1,2LS$. I plankartet har ein vald å berre regulere inn siktsone i dei private avkøyrslene (KV4-7) langs Slettanesvegen og Røysanesvegen. Slettanesvegen og Røysanesvegen fungerer i hovudsak som tilkomstveggar for bustader, med fleire direkte avkøyrslar, fartshumpar og fartsgrense på 30 km/t. Etter ei fagleg vurdering vert desse vegane difor ikkje rekna som typiske samleveggar, der enkeltavkøyrslar normalt ikkje er tillate. På bakgrunn av dette er det lagt til grunn frisiktzone for avkøyrslar på 3×30 meter, i tråd med teikning nr. 6 i vegnorm for Kvinnherad kommune. Dette er eit avvik frå siktkrav for Sa1-veggar i vegnorma.

Det vert søkt om dispensasjon i frå følgjande utformingskrav gjeve for Sa1-vegar i Kvinnherad kommune si Vegnorm:

- Vegbreidde: 5,75 m asfaltbreidde + 0,25 m grusskulder mot grøft
- Breidde på fortau: 2,75 m asfalt + 0,25 m grusskulder
- Breidde på anna vegareal: 3,0 meter
- Siktkrav for Sa1-vegar: 4 m x 1,2LS = 4 m x 36 m

KV8 regulerer eksisterande privat veg internt i næringsområdet. Veggen har 5,5 m regulert breidde.

KV9 regulerer ny avkøyring frå Slettanesvegen mot Hillestad. Avkøyringa mot Hillestad flyt i dag delvis inn i krysset mellom Slettanesvegen og Fv. 5048, Høylandsbygdvegen. I dialog med kommune og fylkeskommunen har ein kome fram til at avkøyring vert flytta inn på Slettanesvegen. I prosessen er det undersøkt fleire alternative løysingar m.a. med avkøyring direkte ut på Høylandsbygdvegen, omkøyring via Postbrekka, og alternativ langs Slettanesvegen. Uansett løysing vil det medføre inngrep på matjord og ikkje optimale løysingar for jordbruksdrift med omsyn til eigar (eigedomsgrense). I tillegg er det registrert funn av kulturminne i området som ville medført minst inngrep av areal med matjord og driftsulempe. Flytting av avkøyring og veg er gjort med omsyn til ønske om å ta i vare kulturminnet og at det er etablert leidningar i grunnen der Kv9 er regulert. KV9 har ei regulert breidde på 3,5 meter. Eksisterande avkøyrsløse vil verta sanert og stengd. Eksisterande inn-/utkøyring til o_KV1 mot Hillestad er difor regulert med juridisk punkt stengt i plankartet og føresegnene gir at denne skal stengast når KV9 er etablert og godkjent for bruk.

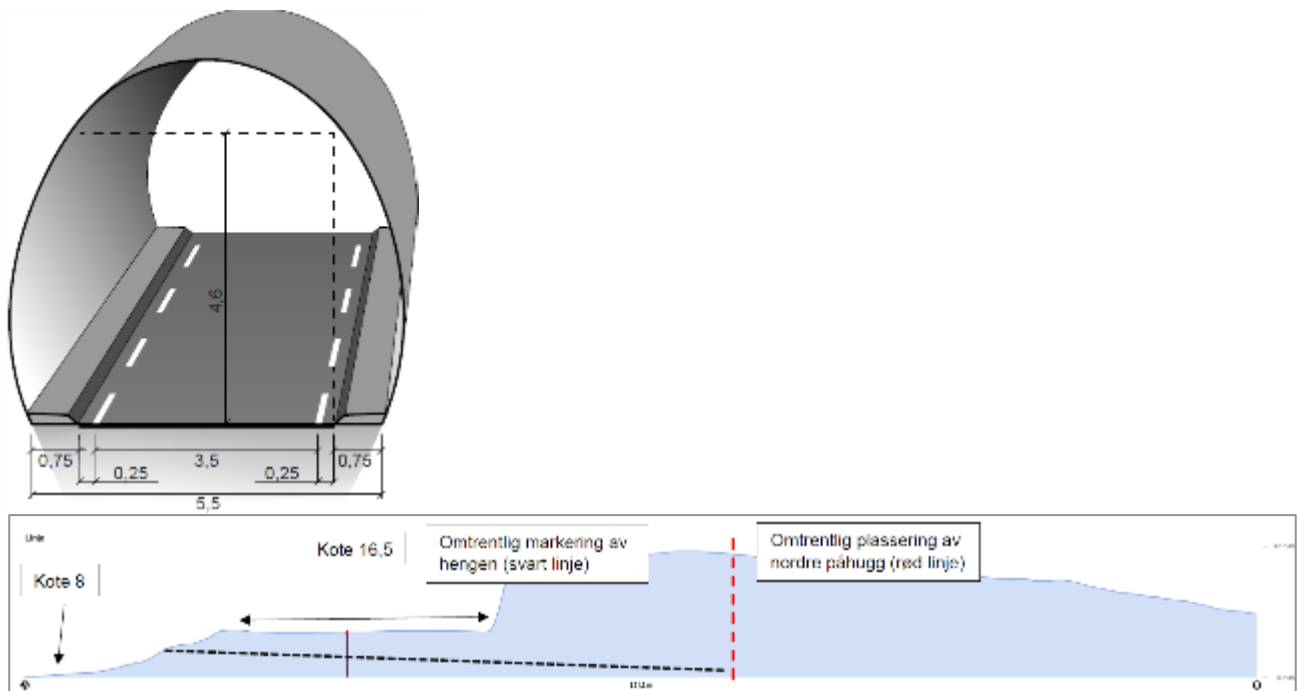
Internt vegnett innanfor næringsområdet

Med unntak av KV8 regulerer ikkje planforslaget interne vegar inne på næringsområdet, men føresegnene opnar for at etablering av interne vegar innanfor næringsføremåla. Dette er gjort for å sikre naudsynt fleksibilitet i vidare detaljprosjektering og tilpassing til framtidig verksemd og driftsbehov. Interne løysingar for veg og logistikk vil bli avklart i seinare fasar, der plassering og utforming kan tilpassast konkret bruk av areala. Ei utviding av næringsområdet i særleg retning vil gje betre plass i bakkant av den eksisterande dokken og opne for at den eksisterande tilkomstvegen/brua kan erstattast med ein ny og meir funksjonell tilkomst til den austlege delen av næringsområdet.

Det er gjort ei innleiande vurdering av potensiell trasé for tilkomsttunnel til dokkområdet. Sjå vedlegg. Sørleg ende av mogleg tunneltrasé er lokaliser i ein slakt hellande bergskråning sørvest for planlagd berguttak. Føremålet med tunnelen er å gje direkte tilkomst for tungtransport til og frå dokkområdet slik at dei slepp å køyre gjennom industriområdet. Dette vil gje betre og meir effektiv logistikk og betre trafikktryggleiken inne på næringsområdet. Forprosjektet gir at det må planleggast for ei høgd på min. 5 meter frå vegbane til topp av heng. Breidde skal tilpassast type køyretøy som vert nytta på industriområdet. Profil T5,5 iht. Statens vegvesen si handbok N100 passar til føremålet med tunnelen. Den vurderte tilkomsttunnelen til dokkområdet vil ytterlegare forbetre trafikktryggleiken ved å føre tungtransport direkte til og frå dokken, utan å måtte køyre gjennom resten av industriområdet. Samla sett vil eit gjennomtenkt internt vegnett (inkludert mogleg tunneltilkomst til dokkområdet) leggje til rette for tryggare trafikkavvikling, meir effektiv logistikk og større fleksibilitet i den vidare utviklinga av næringsområdet.



Figur 49: T.v.: Situasjonsplan for viser mogleg plassering av ny dokk. Plassering av ny dokk på situasjonsplanen er noko misvisande, og det er sannsynleg at reell plassering blir nærare eksisterande dokk. Kjelde: Norconsult. T.h: Sørleg ende av mogleg tunneltrasé. Foto mot NØ. Kjelde: Norconsult.



Figur 50: Øvst: Skisse av tunnelprofil T5,5. Statens vegvesen, hb. N100. Nedst: Lengdeprofil langs tenkt tunneltrasé.

5.5.2 Fortau (o_FO1-7)

Planframlegget legg til rette for fortau frå avkøyrsla mellom Høylandsbygdvegen og Slettanesvegen fram til næringsområdet. O_FO1-7 regulerer offentleg fortau langs Slettanesvegen og Røysanesvegen. Fortaua skal opparbeidast for tilkomst til eksisterande tomter med avkøyring frå Slettanesvegen og Røysanesvegen. Føremålet omfattar fortau med skulder og tilhøyrande anlegg. Regulert breidde varierer mellom 1,8 – 2,5 meter, som er eit fråvik frå kommunal vegnorm for Kvinnherad kommune (2022) (sjå kap.5.5.1). Mindre justeringar/endringar i horisontal- og vertikalplanet kan tillatast når detaljplanlegginga gjer dette føremålstenleg og forsvarleg mot tryggleik. Samanlikna med dagens situasjon, som er godt dimensjonert fortau langs Røysanesvegen og smalt fortau langs Slettanesvegen, medfører planframlegget ei forbetring av

trafikktryggleiken i planområdet. Særleg for gåande langs Slettanesvegen. Ved etablert fortau vil det også verte trafikksikker tilkomst for gåande til busstopp som ligg langs Slettanesvegen og ved Halsnøy industribase i dag.

5.5.3 Annan veggrunn – grøntareal (o_AVG)

Områda er regulert for å gje sideareal til køyrevegane som kan nyttast til støttemurar, rekkverk og lyssetting. Vidare kan arealet nyttast til snølagring, skråningar, skjeringar, fyllingar, grøfter og overvasshandtering. Anna veggrunn som vegskjeringar og -fyllingar skal formast som ein del av veganlegget. Dei skal opparbeidast som grøntanlegg eller handsamast på annan tiltalende måte.

Breidda på areal regulert til annan veggrunn varierer langs dei kommunale vegane i planområdet. Mot landbrukseigedomar er det sett av eit 2,0 meter breitt belte for å sikre etablering av vegfundament og moglegheit for slake skråningar, slik at arealet kan tilbakeførast til jordbruksføremål etter vegutbetring. Mot eksisterande einbustadtomter er beltet smalare (om lag 0,5–1,0 meter) og tilpassa eksisterande situasjon og etablerte tiltak langs vegane. Dette er gjort for å unngå å ta meir areal enn det som er naudsynt. Regulert breidde på annan veggrunn representerer eit avvik frå den kommunale vegnorma, som seier at dette skal vere 3,0 meter breitt for Sa1-vegar.

Det gjeld også justeringar av anna veggrunn, slik at det ikkje tar meir areal enn naudsynt.

5.5.4 Kollektivhaldeplass (o_KH1-2)


Bussrute 791 går i rute mellom Halsnøy industribase og Valen, via Husnes i dag. Halsnøy industribase er endestopp for ruta, og bussen snur nede ved industriområdet. Tiltakshavar har opplyst om at fleire faste tilsette tek buss til og frå jobb i dag.

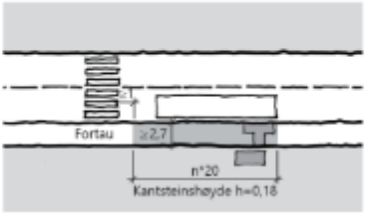
Det er etablert kantstopp for buss like ved avkøyrsla mellom fylkesvegen (Høylandsbygdvegen) og Slettanesvegen i dag. I dialog med VLFK og Skyss har ein kome fram til at kantstoppen skal oppretthaldast med dagens plassering, og denne er i plankartet synt som o_KH2. I tillegg er det lagt inn kantstopp for buss på motsett side av eksisterande kantstopp, på vestsida av Slettanesvegen. Med tilhøyrande framtidig fortausløyising gir dette ei god løysing for gåande og kollektivreisande i området. I plankartet har ein regulert inn kantstopp for buss, o_KH1, i tråd med gjeldande utformingskrav i hb. N100:

4.3.3.1 Utforming av kantstopp

KRAV 4.3.3.1—1 **SKAL** GJELDENE FRA 22.06.2021

Kantstopp for buss med plattform skal utformes slik det fremgår av [Figur 4.3.3.1—1](#)

 Figur 4.3.3.1—1 — Kantstopp for buss, n angir antall busser som forventes å stoppe samtidig (mål i m).



KRAV 4.3.3.1—2 **SKAL** GJELDENE FRA 22.06.2021

Ved kantstopp skal plattform anlegges slik at passasjerene kan vente utenfor kjørebanelen.

5.6 Vegetasjonsskjerm (VS1-2)

Det er regulert to område til vegetasjonsskjerm, VS1-2. Disse utgjør eit areal på til saman 18,3 daa. Områda skal gi ei skjerming mellom næringsområda og tilstøytande areal. Eksisterande vegetasjon skal takast vare på så langt det er mogleg og flatehogst er ikkje tillate. Det er tillate med tiltak i grunnen. Føresegnene gir at vegetasjon og naturlege formasjonar skal i etterkant tilbakeførast etter beste evne til den stand det var før etableringa. Det er tillate å sette opp sikrings- og støygjerdje innanfor føremålet. Føremålet næring avgrensar topp skjering. Det er difor tillatt innfor ei sone på 10 meter breidde i grensa mellom VS2 og NÆ5-6 avskaling av vegetasjon og massar i samband med anleggsarbeid i NÆ5-6.

5.7 Landbruk-, natur- og friluftsføremål (LNFR1-2)

Areala langs eksisterande tilkomstveggar er regulert til LNF føremål, ca. 2,5 daa. LNF-områda skal nyttast til landbruks- natur og friluftsføremål i samsvar med kommuneplanen. Det er tillate å nytte areal som rigg- og anleggsplass i samband med utbetring av tilgrensande samferdselsføremål, men ikkje innanfor bandleggingssone H730.

Eksisterande privat veg til Hillestad går i dag gjennom det regulerte området LNFR2. I planforslaget er avkøyninga flytta og kopla til Slettanesvegen. I samband med dette kan det tillast mindre inngrep innanfor LNFR2 for sanering av eksisterande veg og etablering av ny vegtrasé.

5.8 Bruk og vern av sjø og vassdrag (BVS1-2)

Føremålet er for ferdsel og natur. Det er ikkje tillate med nye tiltak som kan hindre eller øydeleggje fri ferdsel for alle. Det er tillate med anker og fortøying i frå nærliggjande nærings-, kai og hamneområde, men desse skal ikkje hindre fri ferdsle.

5.9 Hamneområde i sjø (HOS1-2)

Områda utanfor næringsføremålet på land (inkl. nytt utfyllingsareal) er regulert til hamneområde i sjø (HOS1-2). Hamneområdet er knytt til kaiareala på næringsføremålet, og skal sikre manøvreringsareal for skip. I områda er det tillate med hamneverksemnd i sjø, med tilhøyrande tiltak og anlegg for fortøying, lasting, lossing, bording, service og andre tenester knytt til fartøy, samt oppankring og fortøying av fartøy, lekter og andre flytande gjenstandar.

Ved planlegging av hamn og kai er det viktig å sikre tilstrekkeleg manøvreringsareal slik at fartøy kan snu, legge til og manøvrere på ein trygg måte. Manøvreringsarealet bør vere ope og i størst mogleg grad fritt for hinder i sjø, som kablar, leidningar eller fastståande fiskereiskap. Arealet i planen er utforma med utgangspunkt i at fartøy som vanlegvis anløper næringsområdet skal ha tilstrekkeleg manøvreringsrom. Samstundes er arealet tilpassa den nærliggjande farleia Høylandssundet (farlei 2184), slik at manøvrering til og frå kai ikkje skaper ulemper eller konflikt med gjennomgåande skipstrafikk i sundet.

Føresegnene stadfester at tiltak eller inngrep som er i konflikt med hamneverkesemnd er ikkje tillate. Dette er likevel ikkje til hinder for fyllingsfot innanfor #2_1, utlegging av sjøleidningar for vatn, avløp, varmpumper, straum- og telenett, samt forankring/fortøying av båtar. Det skal sikrast passasje for småbåttrafikk i området HOS1. Området skal vere fri for faste installasjonar som kan hindre ferdsel.

Sjå også kap. 4.7.2 for skildring av eksisterande trafikkforhold i sjø og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema Transport – ferdsel på sjø.

5.10 Omsynssoner

5.10.1 Frisiktsone, H140

H140 er regulert til område for frisikt. Arealet vil i planen vere kombinert med andre føremål. Innanfor siktsona skal det ikkje vere sikthindringar som stikk høgare enn 0,5 m over vegbanen på tilstøytande veg. Enkeltstående tre, stolpar o.l. kan stå i sikttrekanten, men krav til sikkerheitssoner i handbok N101 *Rekkverk og vegens sideområder* må vere tilfredsstilt. Areal som ligg høgare skal planerast ned til 0,5 m over veg.

5.10.2 Høgspenningsanlegg, H370

Det går ei høgspenninglinje i luftspenn gjennom planområdet (22 kV). Høgspenninglinja med tilhøyrande sikringsone er regulert som faresone H370. Sjå leidningskart frå NVE Atlas i Figur 27. Omsynssonene har ei breidde på 16 meter, som er 8 meter på kvar side av trasémidte. Føresegnene gir at det ikkje er tillate med tiltak som kjem i konflikt med høgspenninglina innanfor faresona H370. Før oppstart av arbeid under faresona skal aktiviteten varslast og vera godkjent av linjeeigar.

5.10.3 Bandlegging etter lov om kulturminne, H730

Viser til kap. 4.3 og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema kulturminne og kulturmiljø.

Innanfor sona ligg det automatisk freda kulturminne (Askeladden id. 324029) inkludert 5 meter sikringsone fastsett etter kulturminnelova §6. Lokaliteten ligg tett på eksisterande tilkomstvegar og eksisterande køyrevegar med sideareal er etablert innanfor sikringssona i dag.



Figur 51: Kulturminne (Askeladden id: 324029) med tilhørende sikringssone og etablerte samferdsestiltak.

I planframlegget er Slettanesvegen regulert for utbetring med fortau og etablering av kantstopp for buss på austsida etter krav frå Kvinnherad kommune. I området kring kulturminnet har ein ikkje gått lenger aust enn eksisterande vegareal med tilhøyrende sideareal i dag. Det er regulert at fortau og kantstopp på austsida av vegen vert lagt i grensa for vegarealet som er der i dag (innmålt situasjon). Planen opnar altså for at ein framleis kan nytte areal innanfor delar av sikringssona som overlappar med vegareal i dag til samferdselføremål. På grunn av dette vert sjølve køyrevegen forskjøve noko lengre vestover enn dagens situasjon.

Eksisterande privat veg mot Hillestad ligg også innanfor sikringssona til kulturminnet. Vestland fylkeskommune si samferdselsavdeling har stilt krav om at den private tilkomstvegen må leggjast om. I planframlegget er det difor lagt opp til at denne delen av vegen skal sanerast og tilbakeførast til LNF-område. Ny tilkomstveg til Hillestad er regulert utanfor bandleggingssona til kulturminnet i nord.

Planframlegget sikrar det automatisk freda kulturminnet med bandleggingssone som vernar det. Det er sikra at det ikkje kan utførast arealinngrep innanfor bandleggingssona som kan skade, øydeleggje, grave ut, flytte, endre, dekke til, skjula eller på anna vis utilbørleg skjemma kulturminnet eller framkalla fare for at det skjer gjennom reguleringsføresegnene. Føresegnene opnar likevel for at det kan gjevast løyve til inngrep i tråd med regulerte føremål og sanering av privat veg mot Hillestad i sikringssona innanfor område med føresegnområde i plankartet, utan vilkår om ytterlegare arkeologisk gransking. Sjå kap. 5.11. Før det kan gjevast igangsetjingsløyve for slike tiltak skal sikringssona og det automatisk freda kulturminnet med id. 324029 markerast i terreng av Vestland fylkeskommune. Det skal gå fram av rigg- og marksikringsplan korleis kulturminnet innanfor bandleggingssona skal sikrast i anleggsperioden.

5.11 Føresegnområde (#2)

Det er lagt inn fem føresegnområde i plankartet for å regulere arealbruk og plassering av tiltak, samt legge føringar for bruk:

- Føresegnområde #2_1 viser areal der det kan tillast fyllingsfot knytt til utfylling av næringsareal innanfor planområdet.
- Føresegnområde #2_2 viser areal der det kan tillast etablering av tunnel under bakken for transport mellom KV8 og framtidig dokk innanfor NÆ5. Sjå nærare skildring under kap. 5.5.1, konsekvensutgreiing for fagtema Transport – vegtrafikk og vedlagd forprosjekt.
- Føresegnområde #2_3 viser areal der det er tillate å etablere kontor og overnattingsrom tilknytt verksemdene.
- Føresegnområde #2_4 og #2_5 viser areal der det er tillate med inngrep i sikringssone til automatisk freda kulturminne med id. 324029 i samband med tiltak i tråd med regulert føremål og sanering av

privat veg mot Hillestad. Tiltak innanfor desse områda kan gjennomførast utan vilkår om ytterlegare arkeologisk gransking. Kulturminnet skal sikrast i anleggsfasen.



Figur 52: Kartutsnitt som viser regulerte føresegnområde.

5.12 Rekkefølgeføresegner

Det er sett fleire rekkefølgekrev i reguleringsføresegnene. Desse er sett for å sikre samanhengar og krav til avklaring/dokumentasjon i byggesøknadar.

- Før det vert gjeve løyve til igangsetting av nye tiltak innanfor næringsføremåla skal det, om tiltaket utløyser behov for teknisk infrastruktur, utarbeidast tekniske planar for veg, vatn, avløp og overvasshandtering for det aktuelle utbyggingsområdet.
- Det skal vera utarbeida massehandteringsplan for areal som naturleg høyrer til omsøkt område, før løyve kan gis til igangsetting for grunnarbeid.
- Før det kan gjevast igangsetjingsløyve for grunnarbeid innanfor næringsområda eller industribygg over 1000m² skal det ligge føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar Kvinnherad kommune og utbyggjar for utbetring av o_KV2-3 og o_FO1-3.
- Søknad om utfylling og mudring i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova. Godkjenning etter forureiningslova skal liggje føre før igangsetjingsløyve til utfylling og mudring i sjø kan gjevast.
- Før det kan gjevast igangsetjingsløyve for grunnarbeid innanfor føresegnområde #2_4 og #2_5 skal sikringszone H730_1 og automatisk freda kulturminne med id. 324029 markerast i terreng av Vestland fylkeskommune. Rigg- og marksikringsplan for utbetring av o_KV2 med tilhøyrande fortau (o_FO4) og kantstopp for buss (o_KH2) skal syne korleis kulturminne med id. 324029 innanfor H730_1 skal sikrast i anleggsfasen.
- Før kommunen kan gi ferdigattest for nye bygningar, skal teknisk infrastruktur inkl. sløkkjevatt og overvasshandtering som naturleg høyrer til aktuelt areal vera ferdig utbygd med ferdigattest. Desse skal opparbeidast i tråd med godkjent teknisk plan.
- Terrenghandsaming skal gjerast ferdig samstundes med ferdigstilling av vegar og bygningar. Der det er krav til planting og tilsåing skal dette gjennomførast seinast 1 år etter ferdigstilling.

- Eksisterande inn-/utkøyning til o_KV1 mot Hillestad er regulert med juridisk punkt stengt i plankart og skal fysisk stengast når KV9 er etablert og godkjent for bruk. Eksisterande køyreveg skal samstundes tilbakeførast til jordbruksareal.

5.13 Teknisk infrastruktur

5.13.1 Vatn, avlaup og overvatn

Sjå kap. 4.8 for dagens situasjon. Det er utarbeidd eigen VA-rammeplan som er vedlagd planforslaget. Sjå vedlegg og kap. 7.2 for fleire detaljar.

5.13.2 Trafo/straumkapasitet

Det kan verta behov for m.a. trafostasjon(ar) innanfor planområdet, men det er ikkje sett av eigne område til slike i planområdet. Basert på tilgjengeleg informasjon er det særleg auka bruk av landstraum til skip og riggar som vil kunne drive opp effektbehovet, medan annan aktivitet i området i mindre grad er venta å påverke samla kraftforbruk. Det vert opplyst at det er arbeid med å betre overføringsliner i området, noko som er venta å kunne bidra til å redusere kapasitetsutfordringar knytt til høgt samtidig effektuttak. Ifølgje tiltakshavar er det planlagt linjeutbygging som skal kunne ivareta framtidig behov for landstraum til større fartøy og riggar, med ein mogleg tidshorisont kring 2027–2028. Det er likevel knytt noko usikkerheit til både framdrift og endeleg kapasitet.

Eksakt plassering og tal stasjonar avhenger av type verksemder, straumbehov og plassering av næringsbygg og anlegg. Difor opnar føresegnene for at slike tiltak kan etablerast uavhengig av byggegrensa så lenge dei ikkje er til hinder for friskt, eller ligg innanfor bandleggingssone H730. Føresegnene opnar òg for at leidningar i grunnen for vatn, avløp, straum, telenett og liknande, samt etablering av mindre kommunal-tekniske og andre mindre tekniske anlegg, som transformatorioskar, kabelskap, brannhydrantar og anna utstyr som er nødvendig for å kunne oppretthalde god teknisk drift, kan etablerast uavhengig av arealføremål. Tiltaka kan ikkje etablerast innanfor bandleggingssone H730.

5.13.3 Renovasjon

Det er ikkje sett av eigne område til renovasjonsløyningar i planområdet. Dette må løysast ved søknad om tiltak, der renovasjon skal visast i situasjonsplan. Føresegnene gir at det skal etablerast renovasjonsløyningar tilpassa verksemdene i områda. Det vil vera privat løyning for næringsområdet for næringsavfall, m.a. container. Desse vil verta lokalisert slik at det er lett tilkomst for leveranse og henting. Det vil elles vera private løyningar der det er avtale med Sunnhordland Interkommunale Miljøverk (SIM) for henting av søppel. Bustader i området har privat avfallsordning. Vegnettet er dimensjonert slik at renovasjonskøyretøy skal kunne køyre inn til næringsområdet.

6 Konsekvensutgreiing

Planen skal utarbeidast som ei detaljregulering i samsvar med plan- og bygningslova § 12-3. Planarbeidet er vurdert etter konsekvensforskrifta (2017). Det er vurdert at planen fell inn under § 6 i forskrifta. Sjå kap. 1.7 for vurdering og grunngjeving.

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for temaa naturmangfald (land og sjø) inkl. vassmiljø, naturressursar sjø: fiskeri, naturressursar land: jordbruk, landskap, strandsone, friluftsliv, transport (vegtrafikk og ferdsel på sjø), klimagassutslepp, støy, samt kulturminne og kulturmiljø. Sjå eige vedlegg.

I det følgjande er det gitt ei oppsummering av resultatata av konsekvensutgreiingane. For meir detaljar og utfyllande informasjon om metode, skildring av 0-alternativ og utbyggingsalternativ, utgreiingar og resultat, sjå vedlegg.

6.1 Samandrag konsekvensutgreiing

Planframlegget er ei detaljregulering med konsekvensutgreiing (KU) for land og sjøområde i Høylandsbygd i Kvinnherad kommune. Hovudføremålet med reguleringsplanen er å leggje til rette for næring i form av maritim industri. Det har vore aktiv industridrift på området sidan 1970-talet. Det er planar om å vidareføre dagens aktivitet på området, samt utvide og foredle anlegga og aktiviteten.

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fleire tema. Konsekvensane ved nullalternativet og planalternativet er gjeve att i tabellen under. For detaljar kring dei ulike konsekvensutgreiingstema, og vurderingane som ligg til grunn for resultatet, sjå kvart delkapittel i vedlagd konsekvensutgreiing.

Alternativ		Null-alternativet	Planforslaget
Vurderingar av konsekvens			
Fagtema	Naturmangfald (land og sjø), vassmiljø	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p style="text-align: center;">Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Utdrag frå KU-rapport Biota: <i>Det er planlagt en stor utfylling i sjø nord for nåværende kai og influensområdet omfatter derfor større sjøområder. Det er avgrenset fem delområder for naturmangfold på land og i sjø. Det er i tillegg to delområder med verdi for vannmiljø.</i></p> <p><i>Tiltaket vil medføre permanente arealbeslag i sjøfjærsamfunnet i delområde 4, samt at nedslamming under anleggsarbeidet kan medføre langvarige skader på naturtypen nært utfyllingsområdet. Også i andre naturområder på land og i sjø (delområde 5) vil tiltaket føre til arealbeslag. Ellers er det vurdert å bli negative virkninger på naturmangfold på grunn av potensiell spredning av miljøgifter og økte tilførsler av miljøgifter fra driften på verftet, i tillegg til økt skipstrafikk. Det er vurdert at tiltaket vil medføre noe forringelse for naturtypene i sjø i delområde 2 og 4, og for vannforekomstene (delområde 5 og 6). Den samlede konsekvensen er vurdert til noe negativ konsekvens.</i></p> <p><i>Samlet belastning på økosystemet generelt vurderes ikke til å øke betydelig forutsatt at spredning av miljøgifter under utfylling blir hindret best mulig.</i></p>

	<p>Naturressursar sjø (fiskeri)</p>	<p>Dagens situasjon= Ubetydeleg</p>	<p>Ubetydeleg konsekvens (0) Utdrag frå KU-rapport Biota: <i>For fiskeri (naturressurser) er det avgrenset seks delområder, alle registrert fra før.</i></p> <p><i>Etablering av et nytt havneområde utenfor den nye kaien vil føre til arealbeslag i fiskeplassene i delområde C og D, samt at økt skipstrafikk kan påvirke fisket på fiskeplassene. Konsekvensgraden for delområdene vurderes til noe miljøskade. Samlet vurdering er ubetydelig konsekvens, siden tiltaket ellers vil medføre svært lite risiko for skade på fiskeri.</i></p>
	<p>Naturressursar land: Jordbruk</p>	<p>Dagens situasjon= Ubetydeleg</p>	<p>Noko negativ konsekvens (-) Næringsområdet på Høylandsbygd har vore i bruk sidan 70-talet til ulike næringar og menneskeleg aktivitet, og området har såleis allereie vore påverka av menneskeleg aktivitet og næringsverksemd i lang tid. Dette har også medført konsekvensar for naturressursar. Vidare utviding av næringsområdet vil medføre ytterlegare arealbeslag, og endra verknader, også for naturressursar området. Det er krav til utbetring av veg/fortau langs kommunale vegar som har påverka for naturressursar, ikkje sjølve utvidinga av næringsområdet. Alle delområda ligg langs eksisterande tilkomstveggar og påverka er knytt til arealbeslag av fulldyrka jord i samband med utviding av veg og etablering av nytt fortau og kantstopp for buss. Til saman vil planforslaget medføre arealbeslag av ca. 1,77 dekar fulldyrka jord (samferdselsføremål inkl. anna vegg grunn som utgjer om lag 0,99 dekar). Omlegging av Hillestadvegen er omtrentleg makebytte av ny veg med omdisponering av dyrka mark og potensial for nydyrking ved sanering av eksisterande veg.</p> <p>Samla konsekvens er fastsett etter kriteria for samla vurdering av ikkje-prisgitte tema i tabell 6-7 i rettleiar V712. For alle delområde er det vurdert at tiltaket vil medføre noko miljøskade (-). Samla konsekvensgrad vil difor vere noko negativ for utbyggingsalternativet.</p>
	<p>Landskap</p>	<p>Dagens situasjon= Ubetydeleg</p>	<p>Noko negativ konsekvens (-) Planframlegget opnar for ytterlegare terrenginngrep og utfyllingar i sjø. Tre av delområda blir omfatta av direkte arealkonflikt, men i hovudsak er verknadane knytt til visuell nær- og fjernverknad. Planlagde inngrep og utbygging i planområdet vil gjere området meir synleg enn dagens situasjon. Ei utviding av eksisterande næringsområde vil medføre større arealbeslag, meir omfattande arealbruk og planen vil opne for høgare bygg enn dagens situasjon. Ettersom planområdet ligg på eit nes, er det innsyn til området frå alle kantar, men området er mest synleg frå større avstandar mot nord og aust. Med det omfanget av inngrep og utbygging som planen legg opp til, vil</p>

		<p>landskapskarakteren i området verta noko endra i høve til i dag. Ein vurderer likevel at ny utbygging i hovudsak ikkje vil kome i konflikt med eksisterande arealbruk og landskapskarakter.</p> <p>Fire delområde er vurdert å ha noko negativ konsekvens, eitt delområde er vurdert å ligge mellom middels og noko negativ konsekvens og eitt delområde er vurdert å ligge mellom noko negativ og ubetydeleg konsekvens. Samla konsekvensgrad vil difor vere noko negativ for utbyggingsalternativet.</p>
Strandsone	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p>Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Planforslaget legg til rette for ei utviding av eit eksisterande sjøbasert næringsområde innanfor 100-metersbeltet. Tiltaket medfører nedbygging av eit avgrensa areal innanfor kartlagd funksjonell strandsone, men arealet har avgrensa bruksverdi for allmenta og ligg i eit område som frå før er sterkt påverka av eksisterande industriverksemd. Samstundes sikrar planen delar av attverande ubygde areal gjennom regulering til vegetasjonsskjerm. Utbygginga er konsentrert til eit etablert næringsområde og legg til rette for næringsverksemd med behov for sjøtilgang, i tråd med overordna føringar for strandsoneforvaltning. Samla sett vert konsekvensen for strandsona vurdert som noko negativ (-).</p>
Friluftsliv	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p>Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Næringsområdet på Høylandsbygd har vore i bruk sidan 70-talet til ulike næringar og menneskeleg aktivitet, og landskapet i området er allereie vesentleg endra samanlikna med ein situasjon med urørt natur. Det har pågått ei gradvis utbygging i området, både på land og i sjø, og området er relativt sterkt påverka av denne aktiviteten i dag. Dette har også medført konsekvensar for friluftsliv, ved at sjølve Hillestadneset ikkje har vore særleg attraktivt for slik aktivitet.</p> <p>Planframlegget opnar for ytterlegare terrenginngrep og utfyllingar i sjø. Eitt av delområda, nr. 1, blir omfatta av direkte arealkonflikt, men i hovudsak er verknadane for delområda knytt til visuell nær- og fjernverknad samt potensielt lydforureining. Eitt av delområda er vurdert å ha middels/noko negativ konsekvens for friluftslivet og eitt delområde er vurdert å ha noko negativ konsekvens. Samla sett vert konsekvensen for friluftsliv vurdert som noko negativ (-).</p>
Transport - Vegtrafikk	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p>Noko positiv konsekvens (+)</p> <p>Planframlegget medfører auka trafikk som følgje av utvida næringsverksemd, med noko auke i personbiltrafikk, auke i tungtransport og mellombels auka trafikk i anleggsfasen. Samstundes inneber planen fleire trafikktryggleiks-fremjande tiltak, mellom anna utbetring av kommunale</p>

		<p>vegar, betre kryssløysingar, etablering av samanhengande og utvida fortau, tryggare kollektivløysing og fjerning av ei uoversiktleg avkøyring. For mjuke trafikantar representerer dette ei klar forbetring samanlikna med dagens situasjon.</p> <p>Nesten all trafikk til planområdet går via fylkesveg 5048 Høylandsbygdvegen. Den berekna trafikkauken er moderat og vurdert å vere innanfor kapasiteten til vegen, men kan gi noko utfordringar med møteforhold på smalare parti. I anleggsfasen kan massetransport gi mellombels auka belastning på vegnettet, men dette vert avgrensa dersom ein stor del av transporten skjer sjøvegen.</p> <p>Samla sett veg dei trafikktryggleiksfremjande tiltaka opp for trafikkauken, og konsekvensen er vurdert som noko positiv (+).</p>
Transport - Ferdsl på sjø	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p>Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Planframlegget legg til rette for utviding av eksisterande næringsområde på Røysaneset med tilhøyrande kaifasilitetar og hamneområde i sjø, og vidarefører eksisterande bruk av nærliggjande sjøareal til hamneføremål, fortøying og oppankring. Planen legg dessutan til rette for betre kaifasilitetar og styrking av maritim næringsaktivitet i området. Tiltaket medfører ei mindre innsnevring av farleier og passasjar i områda Hillestadvågen og Høylandssundet, samt ein avgrensa reduksjon av registrert ankringsområde ved Høylandsbygd. Hovudtrafikken i gjennomgåande farlei ligg likevel utanfor dei områda som vert direkte påverka, og planframlegget opnar ikkje for faste installasjonar som hindrar fri ferdsel. Føresegner og regulering av sjøområda sikrar passasje, trygg ferdsel og miljøkontroll, og stiller krav til godkjenning og sikker utforming av tiltak i sjø.</p> <p>Alle delområda er vurdert til noko negativ konsekvens. Samla sett vurderast planframlegget å ha noko negativ konsekvens for ferdsel på sjø, hovudsakleg knytt til avgrensa innsnevring av farvatn og auka aktivitet i randsona av hamneområda og farlei, men hovudfunksjonane til farlei, ankringsområde og småbåtpassasje vert oppretthalde.</p>
Klimagass-utslepp	Dagens situasjon= Ubetydeleg	<p>Stor negativ konsekvens (---)</p> <p>Det oppsummerte resultatet av klimagassberekningane viser eit samla utslepp på 53.094 CO₂-ekv. Dei største utsleppa i tiltaket er knytt til grunnarbeid og infrastruktur, inkludert klimagassutslepp frå material til andre konstruksjonar, som i hovudsak omfattar kaikonstruksjon og dokkar. Sjølve grunnarbeidet (planering, massehandtering osv.) må sjølvstapt sjåast i samheng med dette, men klimagassutsleppa isolert sett er noko mindre. Deretter kjem utsleppa frå materialbruk til bygg og energibruk i drift.</p>

			<p>Tiltaket vil gi ein moderat auke i klimagassutslepp i Kvinnherad kommune, estimert til om lag 993 tonn CO₂-ekv. årleg i utbyggingsperioden, tilsvarande rundt 0,34 % av kommunen sine totale utslepp. Dei direkte utsleppa frå tiltaket utgjer ein relativt liten del av dei totale utsleppa i kommunen, men det er usikkerheit knytt til indirekte utslepp, særleg frå transport. Desse indirekte utsleppa kan vere viktige i ein regional og nasjonal samanheng.</p> <p>«Tiltaket vil få en konsekvensgrad lik stor negativ konsekvens innenfor fagtemaet «klimagass-utslipp»</p>
<p>Støy</p>		<p>Dagens situasjon= Ubetydeleg</p>	<p>Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Brekke & Strand Akustikk AS: «Det er vurdert støy fra industriområdet, støy fra vegtrafikk på offentlig veg mellom Høylandsbygdvegen og industriområdet og bygge- og anleggsstøy. Støynivåer er vurdert mot grenseverdier i T-1442/2021. Konsekvens av støy er utført etter metodikk i M-1941.</p> <p><u>0-alternativ – ingen utbygging:</u> To støyfølsomme bygninger (boliger) har beregnet støynivå ved fasade over nedre grenseverdi for gul støysone fra industri. Ingen støyfølsomme bygninger ligger i gul støysone fra vegtrafikk.</p> <p><u>Fremtidig situasjon med utbygging:</u> Fire støyfølsomme bygninger (boliger og fritidsbolig) har beregnet støynivå ved fasade over nedre grenseverdi for gul støysone fra industri. En støyfølsom bygning (bolig) har beregnet støynivå ved fasade over nedre grenseverdi for gul støysone fra vegtrafikk.</p> <p><u>Bygge- og anleggsstøy:</u> Innledende beregning av bygge- og anleggsstøy viser at tre boliger og en fritidsbolig kan få støynivå over anbefalt grenseverdi. Ved boring på høyde mot øst har bolig med adresse Slettanesvegen 50 beregnet støynivå LA,ekv 67 dB som er klart over anbefalt grenseverdi. Detaljberegninger bør utføres når endelig driftsituasjon er klarlagt.</p> <p><u>Konsekvens:</u> To delområder har «noe negativ konsekvens» med merkbar økning i lydnivå. Et delområde får tre nye bygninger i gul støysone. Det er vurdert at utvidelse av industriområdet vil ha «noe negativ konsekvens» i området».</p>
<p>Kulturminne og kulturmiljø</p>		<p>Dagens situasjon= Ubetydeleg</p>	<p>Noko negativ konsekvens (-)</p> <p>Utbyggingsalternativet medfører inngrep i sikringssona til eit automatisk freda kulturminne innanfor planområdet (delområde 1). Samstundes er dette arealet i dag opparbeidd som vegareal. Sjølve kulturminnet er sikra gjennom plankart og føresegner. Det er vurdert at</p>

		<p>utbyggingsalternativet vil medføre negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø for eitt av fem delområde og noko negativ konsekvens for kulturminne og kulturmiljø for to av fem delområde. Dagens situasjon har også ein forringande effekt på kulturmiljøa ved at nærmiljøet er moderert ifht. opphøveleg, men planframlegget gir ei meirbelasting.</p> <p>Eitt delområde er vurdert å ha negativ konsekvens (--), to delområde er vurdert å ha noko negativ konsekvens (-), og to delområde er vurdert å ha ubetydeleg konsekvens (0). Samla konsekvensgrad vil difor vere noko negativ for utbyggingsalternativet.</p>
Samla konsekvens	Samla konsekvens	Middels negativ konsekvens (--)
	Grunngeving	<p>Fagtema naturressursar i sjø (fiskeri) er vurdert til ubetydeleg konsekvens (0), medan fagtemaa naturmangfald og vassmiljø, naturressursar på land (jordbruk), landskap, strandsone, friluftsliv, ferdsel på sjø, støy og kulturminne og kulturmiljø er vurdert til å ha noko negativ konsekvens (-). Fagtema transport – vegtrafikk er vurdert til noko positiv konsekvens (+), medan klimagassutslepp er vurdert til stor negativ konsekvens (---).</p> <p>Planframlegget omfattar vidare utvikling av eit eksisterande sjøtilknytt næringsområde med tilhøyrande bygg, kai, utfylling i sjø og terrenginngrep. Store delar av området er allereie påverka av industriell aktivitet, men planen vil likevel medføre ytterlegare arealbeslag, landskapsendringar og auka aktivitet. Påverknaden på fleire av fagtemaa vil difor auke som følgje av nye planlagde tiltak i området. Utvidinga av næringsområdet medfører mellom anna inngrep i natur og strandsone, samt landskapsverknader knytt til høge skjeringar og utfylling i sjø, som også påverkar nærliggande kulturmiljø og strandsoneverdiar.</p> <p>Det er ei klar overvekt av fagtema som har noko negativ konsekvens, der fleire av verknadene er knytt til same type arealinngrep og landskapsendringar. Samstundes medfører dei berekna klimagassutsleppa at planframlegget gir stor negativ konsekvens for fagtema klimagassutslepp, noko som er tillagt vekt i vurderinga av samla konsekvens. Den positive verknaden for transport og vegtrafikk veg ikkje opp for desse samla negative effektane. På bakgrunn av dette er den samla konsekvensen vurdert til middels negativ (--).</p>
	Avbøtande tiltak	<p>For å avgrense dei negative konsekvensane er det lagt inn avbøtande tiltak i plankartet og føresegnene, men det er fleire forhold som det er ikkje er råd å avbøte om ein skal nå hovudmålet med planarbeidet.</p>

7 Verknader av planframlegget

Det er utarbeidd konsekvensutgreiing for planframlegget. Dette er skildra i kapittel 0, og konsekvensutgreiinga er vedlagt planframlegget. I dette kapittelet er verknadar av planframlegget som ikkje er tema i konsekvensutgreiinga skildra og vurdert.

7.1 Overordna planar og føringar

Forholdet til overordna mål og retningslinjer er lagt til grunn for planforslaget. Viser til kap. 3.1, der det er lista opp ei rekkje nasjonale og regionale retningslinjer og forventningar som ein reguleringsplan skal ta i vare. Nedanfor følgjer ei vurdering av planframlegget og dei mest relevante av desse.

7.1.1 Nasjonale forventningar til regional- og kommuneplanlegging (2023-2027) og FNs berekraftsmål

Regjeringa legg kvart fjerde år fram nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging for å fremje berekraftig utvikling i heile landet. Kommunane skal følgje opp dei nasjonale forventningane i planstrategiar og planar. Nasjonale forventningar til regional og kommunal planlegging 2023-27 legg vekt på grøn omstilling, berekraftig verdiskaping og overgangen til eit meir klimarobust lågutsleppssamfunn.

Forventningane er delte på fem hovudtema:

- Samordning og samarbeid i planlegginga
- Trygge og inkluderande lokalsamfunn
- Velferd og berekraftig verdiskaping
- Klima, natur og miljø for framtida
- Samfunnstryggleik og beredskap

Planframlegget stør til dels opp om følgjande relevante forventningar;

31. *Det legges til rette for grønn omstilling, bærekraftig verdiskaping og lønnsomme arbeidsplasser i heile landet.*
34. *Det legges til rette for tilstrekkelige næringsarealer med minst mulig negative konsekvenser for klima, miljø og samfunn. Næringsarealer planlegges med et regionalt perspektiv, og energibruk, krafttilgang, gjenbruk og mer effektiv utnyttelse av eksisterende næringsarealer og infrastruktur inngår i planvurderingene.*
37. *Det legges til rette for videre utvikling av havner og sjøtransport, og lokalisering og nødvendige arealer vurderes i et regionalt perspektiv.*
48. *Omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert myr, tidevannssump og andre typer våtmark og skog, unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes.*
49. *Fortetting og transformasjon av bolig- og næringsområder vurderes før nye, større utbyggingsområder settes av og tas i bruk.*
53. *Viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planleggingen. Samlede virkninger av eksisterende og planlagt arealbruk vektlegges.*
55. *Arealbruken i strandsonen langs sjøen og i og langs vassdrag vurderes i et helhetlig og langsiktig perspektiv. Det legges til rette for en mer differensiert forvaltning av strandsonen med større muligheter for næringsutvikling og bosetting i spredtbygde strøk langs kysten i sone 3 i planretningslinjene for strandsonen.*
66. *Arealbruk planlegges slik at overvann og fare knyttet til flom, erosjon, skred, havnivåstigning, stormflo og annen naturfare håndteres forsvarlig.*

Planframlegget vil leggje til rette for næringsutvikling, som også sikrar arbeidsplassar i kommunen. Høylandsbygd industribase har vore i bruk som næringsområde sidan 70-talet, og store delar av området er

allereie planert og i bruk som industriområde. Det er positivt å vidareutvikle allereie etablerte næringsområde framfor å ta i bruk heilt urørte område til næringsføremål. Det er etablerte kaiar i området, og planframlegget gir høve til å utvide kaiareala og etablere fleire. Det vert vidare lagt til rette for å etablere ny dokk. Dette gir gode moglegheiter for å nytte sjøtransport i staden for landbasert transport. Vidare vil ein kunne nytte kaiane til transport av massar i samband med utfyllingsarbeidet i sjø. Det vert ikkje bygd ned karbonrike areal. Planområdet ligg i strandsona, og planframlegget får negative verknader for strandsoneverdiar.

Samla sett legg planframlegget til rette for vidare utvikling av eit eksisterande næringsområde med tilknytning til sjøtransport, samstundes som viktige omsyn til klima, miljø, naturmangfald og samfunnstryggleik er vurderte i planprosessen. Dette er i tråd med hovudretninga i dei nasjonale forventningane om berekraftig verdiskaping og ei meir effektiv og arealmedviten utvikling.

I Nasjonale forventningar er ei av regjeringa sine forventningar at kommunane legg FNs berekraftsmål til grunn for samfunns- og arealplanlegginga. FNs general-forsamling vedtok i 2015, 2030-agendaen for berekraftig utvikling. Agendaen har 17 utviklingsmål for å fremje sosial, miljømessig og økonomisk berekraft.



Figur 53 FNs berekraftsmål.

Særskilt relevante mål for planen er 2, 8, 9, 11, 12, 14, 15. FNs generalforsamling har beslutta at tiåret frå 2021 til 2030 skal vera FNs havforskingsår for berekraftig utvikling. Planen opnar for vidareutvikling av og etablering av nye sjøtilknytte næringar. Aktiviteten i planområdet vil kunna gi mange synergieffektar i området. Utvikling av næringsområdet kan på sikt gi mange arbeidsplassar; både faste tilsette og innleigde arbeidarar, men også arbeidsplassar i anleggsfase.

I planar skal ein vurdere konsekvensar av klimaendringar, der ROS-analyse er viktig for å vurdere om klimaendringar gir eit endra risiko- og sårbarheitsbilete knytt til utbygging i tråd med planen. Dette for å kunne førebyggja tap av liv, helse, kritisk infrastruktur og andre materielle verdiar. ROS-analyse for dagens situasjon og plansituasjon er utarbeidd. Sjå kap. 4.11 og kap. 8. ROS-analysen konkluderer med at hendingar/forhold er akseptable med føresetnad at tiltaka vert gjennomført og drifta i samsvar med lover og reglar, som t.d. pbl. og byggtknisk forskrift (TEK17). Planen sikrar nye tiltak etter gjeldande normer og krav. Etter vurderingar i ROS-analysen er planframlegget vurdert til å ha akseptabel risiko.

7.1.2 Regional planstrategi, Utviklingsplan for Vestland 2024-2028

Strategien set retninga for utvikling i fylket og gjer greie for dei viktigaste utviklingstrekk og utfordringane. Planstrategien byggjer på FN sine berekraftsmål og skal vere eit styringsverktøy i planlegging for både stat

og kommune. Langsiktige utviklingsmoglegheiter vert vurderte og fire breie satsingsområde for samfunnsutviklinga i perioden 2024-2028 er fastsette:

1. Velferd og verdiskaping: Vestland er det leiande verdiskapingsfylket basert på naturgitte fortrinn.
2. Demografi og likeverd: Vestland er eit inkluderande fylke med trygge, attraktive og livskraftige lokalsamfunn i heile fylket.
3. Klima og natur: I Vestland er klima og naturmangfald ein premiss for samfunnsutviklinga.
4. Samarbeid: Vestland når måla sine gjennom samarbeid og samordning.

Planframlegget er vurdert opp mot satsingsområda i Utviklingsplan for Vestland 2024–2028. Planen legg til rette for vidare utvikling av eit etablert næringsområde ved Høylandsbygd industribase, og støttar dermed opp under satsingsområdet *velferd og verdiskaping*. Vidare utvikling av maritim og industriretta verksemd kan bidra til lokal verdiskaping, styrke arbeidsplassgrunnlaget og utnytte dei naturgitte føresetnadene knytt til sjøbasert næring.

Planframlegget kan også bidra til målsetjinga om livskraftige lokalsamfunn i fylket ved å sikre grunnlag for vidare drift og utvikling av eksisterande verksemdar i området. Samstundes er omsyn til klima og natur vurdert i planarbeidet, mellom anna gjennom konsekvensutgreiingar av naturmangfald, landskap og klimagassutslepp, samt vurderingar knytt til samfunnsstryggleik og klimatilpassing.

Samla sett vurderast planframlegget å vere i tråd med hovudretninga i Vestland fylkeskommune sin utviklingsplan, ved å legge til rette for berekraftig næringsutvikling i eit område som allereie er etablert for industriverksemd.

7.1.3 Statleg retningslinje for klima og energi og Regional plan for klima 2022-2035

Føremålet med dei statlege retningslinjene er å sikre at klima og energi vert vektlagt i planlegginga. Klima omfattar både reduksjon av klimagassutslepp, karbonopptak og -lagring og tilpassing til forventa klimaendring. Arealplanlegging skal legge til rette for utsleppsfrie, arealeffektive, energieffektive og ressurseffektive løysingar. Arbeidet med klimatilpassing skal bidra til at samfunnet blir betre rusta til å møte klimaendringane, ved å ta omsyn til dagens og framtidig klima.

Regional plan for klima 2022-2035 er ein overordna og langsiktig plan for klimaarbeidet i Vestland som region fram mot 2035. Den regionale planen for klima gir føringar for at all planlegging skal vera med på å redusere direkte klimagassutslepp og klimafotavtrykk. Den har fokus på klimarobust planlegging og naturbaserte løysingar der ein og skal sikre naturmangfald. Planen har retningslinjer som omhandlar:

- Å legge til rette for redusert transportbehov
- Å legge til rette for at fleire kan gå og sykle
- Å legge til rette for meir effektiv bruk av fornybar energi i bygningsmassen
- Ta høgde for endra klima og redusere fare for skadar knytt til auka nedbør, flaum og havnivåstigning
- Naturbaserte løysingar skal prioriterast
- Unngå bygging på karbonrike areal, myr, våtmark og skog

Planframlegget er vurdert opp mot Statlege planretningslinjer for klima og energi og Regional plan for klima 2022–2035 (Vestland). Planen legg til rette for vidare utvikling av eit eksisterande næringsområde ved Høylandsbygd industribase, noko som bidreg til ei meir arealeffektiv utvikling samanlikna med etablering av nye næringsområde i urørte område. Vidare gir planframlegget høve til å vidareutvikle kai- og hamneinfrastruktur, noko som kan legge til rette for transport av varer og massar via sjø og dermed redusere behovet for landbasert transport.

Omsyn til klima og natur er også vurdert gjennom konsekvensutgreiingar av mellom anna klimagassutslepp, naturmangfald og landskap. Planarbeidet har vidare vurdert klimatilpassing, mellom anna knytt til havnivåstigning, stormflo og handtering av overvatn. Overvasshandteringa tek utgangspunkt i tretrinns-

strategien til Norsk Vann, der infiltrasjon og naturleg fordrøying vert nytta som hovudprinsipp. Store delar av planområdet vil bli etablert som sjøfylling, noko som gir gode moglegheiter for infiltrasjon og fordrøying av overvatn før avrenning til sjø. Området har naturleg fall mot sjø, og planerte flater og vegsystem skal utformast slik at dei kan fungere som trygge flaumvegar ved ekstreme nedbørshendingar.

Planforslaget legg vidare til rette for gode og trafikk sikre tilbod til gåande og syklende til og frå planområdet. Det er kollektivtilbod i området. Parkeringsdekning og sykkelparkering vil medverke til å fremje miljøvennlege transportløyningar og føresegnene gir at det skal sikrast tilstrekkeleg parkering for aktuell verksemd innanfor næringsområda.

Samla sett er planframlegget vurdert å vere i tråd med hovudretninga i dei statlege og regionale føringane ved at det legg til rette for vidare utvikling av eksisterande næringsareal, samstundes som omsyn til klima, natur og klimatilpassing er vurdert i planprosessen.

7.1.4 Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger

Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger er stadfesta i mars 2020. Føremålet med planarbeidet er å sikre ei berekraftig forvaltning av sjøareal og strandsone i Sunnhordlandsregionen og Ytre Hardanger. Planen skal sikre gode rammevilkår for havbruksnæringa som ei stor og viktig næring i regionen, samt maritim sektor med trygge farleier, hamneområde og sjøretta næringsareal.

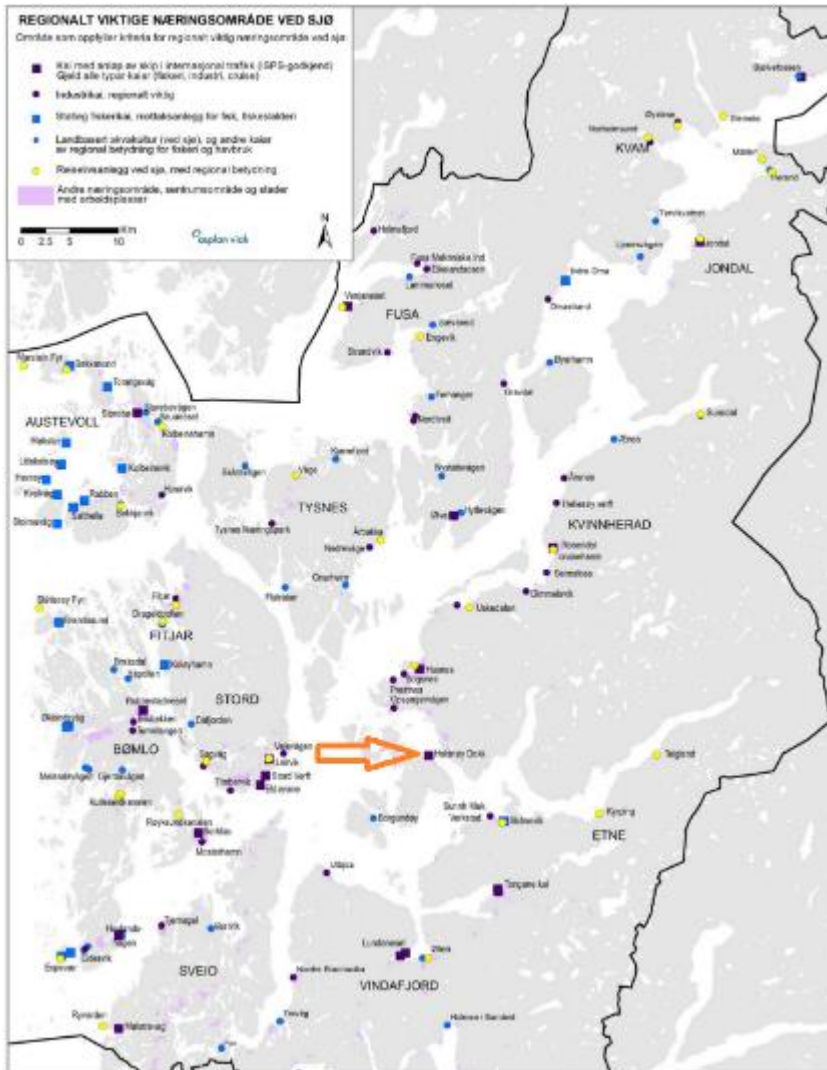
Sjøområda ved planområdet er synt som *sjø og vassdrag generelt (eks. AK)*, *Kystsone: Ankringsområde*, samt punktet *Fiskerihamn/nødhamn/ISPS-hamn* og *trasé for farled* i den regionale Kystsoneplanen.



Figur 54: Utklipp frå plankart Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger.

Kystsoneplanen gir at område avsett til bruk og vern av sjø og vassdrag utan akvakultur skal detaljerast vidare i samband med kommunal arealplanlegging. Områda er fleirbruks-område der dei ulike interessene (t.d. fiske, ferdsel, natur og friluftsliv) er likestilte. Planområdet ligg innanfor 100-metersbeltet mot sjø, men er ikkje synt som arealsone landskap i kystsoneplanen. Likevel er verdiane som denne arealsona skal fremheve (natur, kulturminne, friluftsliv og landskap) aktuelle for næringsområdet. Det er gjort vurderingar av planframlegget sine konsekvensar for m.a. for fagtema naturmangfald (land og sjø), fiskeri, kulturminne og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og ferdsel. Sjå vedlagd konsekvensutgreiing.

Kystsoneplanen viser til at det i samband med tidlegare arbeid med *Interkommunal strandsoneplan for Sunnhordland* vart gjennomført ei kartfesting og analyse av regionalt viktige næringsområde ved sjø. Arbeidet vart gjennomført av Asplan Viak AS. Basert på visse kriterium er Halsnøy Dokk trekt fram som eit regionalt viktig næringsområde ved sjø – Kai med anløp av skip i internasjonal trafikk (ISPS-godkjend). Dei kartfesta områda er implementert i den Regionale kystsoneplanen.



Figur 55: Regionalt viktige næringsområde ved sjø. Utklipp frå Regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger.

Planframlegget står elles dels opp om følgjande relevante føringar i Kystsoneplanen:

- «Næringsområde med tilgang til sjø skal prioriterast for sjøretta næring» og «regionale viktige næringsområde til sjø skal sikrast framtidige utviklingsmoglegheiter».
- Ved planlegging av nye eller utviding av eksisterande næringsområde, må behov for næringsutvikling og arbeidsplassar tillegkast vekt.
- Planen legg vekt på fortetting og vidareutvikling av eksisterande industriområde framfor etablering av nye i urørt strandsone.
- Nye byggeområde skal ikkje lokaliserast i funksjonell strandsone dersom det ikkje er særlege grunnar knytt til sjøretta funksjon.
- Ivaretaking av naturmangfald, landskap, friluftsliv og kulturmiljø må vurderast.
- Viktige næringsområde skal ha regional funksjon og god tilkomst både sjø- og landveg.

Forholdet til Statlige planretningslinjer for differenseirt forvaltning av strandsonen er vurdert i konsekvensutgreinga for fagtema strandsone og friluftsliv.

7.1.5 Kommuneplan (samfunns- og arealdel) og reguleringsplan

Kommuneplanens samfunnsdel

Kommuneplanen sin samfunnsdel er kommunen sitt verktøy for heilskapleg planlegging, både for Kvinnherad som samfunn og kommunen som organisasjon. I samfunnsdelen av kommuneplanen, vedtatt i 2022, er eitt av hovudmåla for Kvinnherad kommune formulert på følgjande måte: «*Kvinnherad skal ha gode rammevilkår for eit allsidig og aktivt næringsliv. Full lokal sysselsetjing skal oppretthaldast og styrkast*». Mogelege strategiar for å nå denne målsettinga er;

- Kvinnherad kommune skal arbeide med å finne nye og vidareutvikle eksisterande næringsareal tilpassa ulike næringsføremål, og såleis leggje til rette for næringsutvikling. I Kvinnherad skal det vere mogleg å drive med allsidig næring i kvar bygd, både i sjø og på land, og i ulike skala, og ein skal leggje til rette for "beredskap for flaks" og konseptutvikling. Difor skal Kvinnherad kommune arbeide med å finne nye areal og utvikle eksisterande næringsareal med utgangspunkt i desse føresetnandane:
 1. Nokre få store areal i kommunen (100 mål eller meir)
 2. Fleire mellomstore næringsareal i kommunen (10-100 mål)
 3. Næringsareal i alle bygder (opptil kring 10 mål, meir ved behov)
 4. Næringsverksemder i LNFS-områda (tilleggsnæring på garden)
 5. Næringsareal til sjø skal takast vare på og vidareutviklast
- Kvinnherad kommune skal ha god balanse mellom å ta vare på natur, landbruk og friluftsområde, og behovet for areal til samferdsle, næringsliv og attraktive bustadområde.

Vi vurderer at planforslaget er i tråd med hovudmål for Kvinnherad kommune om å sikre gode rammevilkår for eit allsidig og aktivt næringsliv, då det legg til rette for å ta vare på og vidareutvikle eksisterande næringsareal. Dette vil bidra til å sikre vekst i talet på arbeidsplassar og framtidig busetjing i kommunen. Det å ta vare på og vidareutvikle næringsareal i sjønære område, er ein strategi som er trekt fram i samfunnsdelen for å stimulere til ynskja vekst.

Kommuneplanens arealdel

Viser til kap. 3.2.1. Kvinnherad sin kommuneplan vedteke 2018 er gjeldande for planområdet. Store deler av planområdet på land er avsett til næringsføremål i gjeldande kommune- og reguleringsplan. Sjøområdet er regulert til bruk og vern av sjø og vassdrag, samt Ferdsl (VFE11-12).

Ein del av planforslaget som legg til rette for utviding av næringsområdet er ikkje i samsvar med gjeldande kommuneplan, men som ein har vist til i kap. 3.2.1 er det utarbeidd eit høyringsutkast til ny KPA, Kvinnherad 2050. I høyringsforslaget er arealet for næringsføremål utvida i sjøområdet.

Reguleringsplan

Det vert vist til kap. 3.2.2. Den nye reguleringsplanen vil delvis erstatte gjeldande reguleringsplanar i området:

- Reguleringsplan for Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202 (planID: 1980004), vedteken 10.01.1980.
- Detaljreguleringsplan for småbåthamn Høylandsbygd - 202/53 (planID: 20090008), vedteken 16.12.2010.

Reguleringsplan for Slettaneset, Høylandsbygd, del av bnr. 202

Planframlegget avvik på enkelte punkt frå gjeldande regulering. Mellom anna opnar planframlegget for utviding av næringsområdet ut i areal som i gjeldande reguleringsplan er sett av til friluftsområde på land og

i sjø. Vidare er det i planframlegget regulert fortau på austsida av Slettanesvegen, medan gjeldande reguleringsplan viser gang- og sykkelveg på vestsida av vegen.

I gjeldande reguleringsplan er det også avsett eit område på om lag 13,7 daa til føremålet «forretning» (S) på Hillestad. Området ligg utanfor planområdet, men har regulert tilkomst frå Slettanesvegen i gjeldande reguleringsplan. Planen er av eldre dato og stettar i avgrensa grad dagens krav til reguleringsplanar. Kvinnherad kommune har signalisert at planen bør opphevast eller oppdaterast, og at forretningsområdet ikkje bør vidareførast. Føresegnene knytt til arealføremålet er også mangelfulle. I planframlegget er det difor ikkje regulert avkøyrsløse frå Slettanesvegen eller tilkomstveg til dette forretningsområdet. Veg KV5 i planframlegget er ein eksisterande privat tilkomstveg. Denne er ikkje regulert i gjeldande reguleringsplan.



Figur 56: T.v.: Utsnitt som viser regulert framtidig område for forretning på Slettaneset med tilhøyrande tilkomst. T.h.: Utsnitt som viser korleis planframlegget regulerer Slettanesvegen i området kring avkøyrsla.

Reguleringsplan for småbåthamn Høylandsbygd - 202/53

Planområdet overlappar eit mindre areal regulert til grønstruktur som ligg nærast Røysanesvegen i reguleringsplan for småbåthamn og regulerer arealet til annan veggrunn – grøntareal. Dette er naudsynt pga. krav til vegutbetring. Eksisterande tilkomst til småbåthamna vert regulert og sikra i ny reguleringsplan. Det er også regulert inn siktsoner (3x30 meter) med tilhøyrande føresegner.

7.2 Teknisk infrastruktur

7.2.1 Vatn, avløp og overvatn

Viser til kap. 4.8 for dagens situasjon, samt vedlagd VA-rammeplan og vegteikning..

Teknisk plan

Føresegnene set krav om teknisk plan for veg, vatn, avløp og overvatn i samband med søknad om tiltak. Teknisk plan skal byggje på VA-rammeplan og overordna vegsystem synt i reguleringsplanen, og vera i tråd med den til ei kvar tid gjeldande byggtknisk forskrift. Teknisk plan for veg skal også syne løysing for mur, rekkverk, veglys, slikt, overvasshandtering, samt handsaming av matjord. Teknisk plan for vatn, overvatn og avløp skal dokumentere tilstrekkeleg sløkkjevatn og metode for overvasshandtering.

VA-rammeplan

Det er utarbeidd eigen VA-rammeplan som er vedlagt planframlegget. Her er eksisterande og nye anlegg vist. Kvinnherad kommune har utarbeidd ei kommunalteknisk VA-norm saman med store delar av Sunnhordland og Hardanger. Norma er basert på malen til Norsk Vann. Kvinnherad kommune sine krav til innhald og omfang er lagt til grunn for utarbeiding av VA-rammeplanen. Planen gir prinsipløysingar for området, samanheng med overordna hovudsystem, dimensjonerer for framtidig endring i klima, syner løysingar for overvass-handtering, sikre flaumvegar og sløkkjevatn. VA-rammeplanen skal leggest til grunn for vidare detaljprosjektering i teknisk plan i samband med utvikling av området, som skal godkjennast av kommunen i samband med byggjesøknad. Nye bygningar i planområdet skal kople seg på kommunalt vassnett og privat avløpsløysing.

Vatn

Det må etablerast ny infrastruktur for vatn på industriområdet med tilhøyrande brannvassuttak. Nye leidningar vil oppfylla Kvinnherad kommune sine minstekrav og etablerast som Ø180 PE. Ny vassforsyning er prosjektert ut i frå forventa auke i tilsette. Ein veit ikkje sikkert kor mange arbeidsplassar utvidinga av næringsområdet vil føre med seg, men industriverksemdene som held til i området i dag estimerer ca. ei dobling av faste tilsette samanlikna med dagens situasjon når området er fullt utbygd, dvs. 100 faste tilsette. I tillegg estimerer dei ei dobling av innleigde gjestearbeidarar, dvs. 100-200. Planframlegget vil såleis gi grunnlag for ei vesentleg auke i arbeidsplassar samanlikna med dagens situasjon. Ein har då lagt til grunn at alle brakkeriggane (88+44) er fulle og at dei resterande leigearbeidarane bur andre stader.

Med desse føresetnadene vil framtidig vassbehov ved full utbygging vere $Q_{dim} = 0,87$ l/s og $Q_{middel} 0,29$ l/s. I vedlegg GH001/GH002 er det vist ei prinsipløysing for korleis dette kan løysast. Det må utarbeidast teknisk plan i samband med utbygging, når ein veit meir om korleis område er tenkt utbygd. Føresegnene set krav om teknisk plan.

Sløkkjevatn

Utgangspunktet for sløkkjevatn vil vere dei preaksepterte verdiane i rettleiinga til TEK17; 50 l/s i industriområde. Kvinnherad kommune brukar hydraulisk nettmodell til avlesing. Denne viser at ved industriområdet kan dei levera 8 l/s. Dei opplyser at dette nok i realiteten er høgare. Det vil verta etablert ny Ø180 vassleidning med brannuttak som dekkjer heile industriområdet. I vedlegg GH002 er det vist ei prinsipløysing for korleis dette kan løysast. Som ein ser av kommunens eigne avlesingar, stettar ikkje kommunens tilgjengelege sløkkjevatn krava i hht. til verdiane i rettleiinga til Tek 17. Det krevst ei kapasitetsauke i det kommunale nettet for å oppnå auka kapasitet. Dette er omtala i Kvinnherad kommune sin kommunedelplan for vassforsyning 2020-2028. Bruk av tankbil og sjøvatn må inntil vidare nyttast som avbøtande tiltak for manglande sløkkjevassmengd. Det må difor sikrast høvelege tilkomst til sjø, samt eigna snuplassar for kommunal tankbil. Dette må takast omsyn til i dei framtidige tekniske planane for tiltak innanfor planområdet.

Avløp

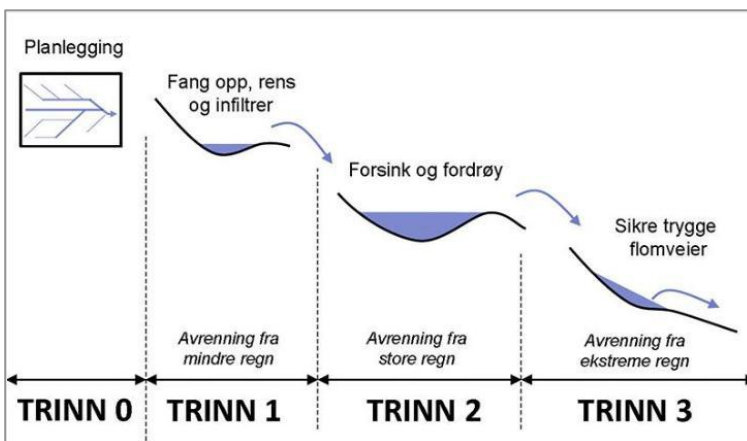
Det finst ikkje kommunalt avløpsnett i næringsområdet. Det nye avløpssystemet vert løyst ved at alle nye avløp vert kopla til det eksisterande private nettet, med ei ny utsleppsleidning frå Slamavskiljar 1 som går direkte til sjø via samlekum og pumpestasjon og utanom slamavskiljar 3. Slamavskiljar 2 og 3 vert kopla på den nye fellesleidninga, og dagens leidningar vert fjerna. Det vil bli etablert samlekum for alle utsleppsleidningane og det vil bli etablert påfølgande pumpestasjon på det nye felles utsleppet. Kapasiteten i dei eksisterande slamavskiljarane er vurdert som tilstrekkeleg også ved dobling av talet på tilsette, men eventuelle nye brakker må vurderast nærare i teknisk plan. Det skal ikkje etablerast overløp, utsleppet går ut på kote -20 om lag 140 meter frå land.

Det er usikkerheit knytt til endeleg utbyggingsløysing og plassering av nye bygg. Det er difor lagt til grunn at nye avløpsanlegg vert etablert som pumpesystem. Løysingane som er viste i vedlagd VA-plan (GH001) er prinsipløysingar, og endelege detaljar og plasseringar må avklarast i teknisk plan for heile området eller for dei enkelte delområda ved utbygging.

Overvatn

Det er ikkje kommunalt overvassnett i området og ikkje behov for etablering. Det skal fyllast i sjø i samband med detaljreguleringa. Dette vil føra til god infiltrasjon i desse områda ved bruk av infiltrasjonssandfang. Tretrinn-strategien til Norsk Vann vil bli løyst på følgande måte:

- Trinn 0 – Reguleringsplan og VA-Rammeplan
- Trinn 1 – Det vil vera naturleg infiltrasjonsareal i fylling i sjø ved bruk av infiltrasjonssandfang. Det må visast til løysing for infiltrasjon der dette er naudsynt.
- Trinn 2 – Mykje av området blir sjøfylling og ved infiltrasjon vert dette naturleg fordrøya.
- Trinn 3 – Avrenning til nærliggande sjø



Figur 57: 3-trinn strategi i henta frå Norsk Vann.

Kva gjeld flaumvegar er det vurdert at det ikkje er naudsynt å avsetje eigne areal for dette i plankartet. Planerte flater må utformast slik at dei kan bli nytta som trygg flaumveg under ekstreme nedbørshendingar. Vegnettet må ha fall mot sjø, og vekk frå bygg. Området ligg med naturleg fall mot sjø i dag, og vert utforma slik at det vil ha trygg flaumvegar direkte til sjø. Då ein ikkje veit nøyaktig korleis område vil bli bygd ut, må det følgja med overvassplan i Teknisk plan for utbygging av heile området eller delområde. Store delar av området vil bli bygd ut ved fylling i sjø og det vil vera naturleg å vurdere infiltrasjonssandfangar i desse områda. Nedbørsfeltet har avrenning direkte til sjø, og vil derfor ikkje føre til skade eller ulemper for kringliggande areal nedstraums planområdet.

Føresegnene gir at det skal fokuserast på tilstrekkeleg overvasshandsaming i planområdet og at grøfter og røyr skal dimensjonast for auka ekstremnedbør i framtida.

Samla vurdering

På bakgrunn av løysingane som er skildra over og synt i overordna VA-rammeplan, er det vurdert at forhold til vatn, sløkkevatn, avløp og overvatn i området vert tilfredsstillande sett i forhold til dei planane som føreligg i planområdet.

7.2.2 Trafo/straumkapasitet i området

Ved full utbygging av næringsområdet er det forventa ein auke i energibehovet samanlikna med dagens situasjon. Klimagassvurderinga som er gjennomført som del av konsekvensutgreiinga legg til grunn energirammer for industri- og kontorbygg i Byggteknisk forskrift (TEK17). Med utgangspunkt i estimert bygningsareal er samla netto energibehov for bygningsmassen berekna til om lag 2,4 GWh per år (ca. 972 000 kWh/år for kontor og ca. 1,42 GWh/år for industribygg). I tillegg kjem energibruk knytt til drift av sjølve verftsverksemda, mellom anna landstraum til skip, drift av dokk, produksjonshallar og administrasjonsbygg.

Basert på opplysningar frå tiltakshavar har energiforbruket ved verftet til Halsnøy Dokk AS dei siste åra vore om lag 3,0 GWh per år i gjennomsnitt. Sjå også kap. 4.8 for informasjon om dagens straumforbruk. Ved etablering av ny tørrdokk og vidare utvikling av verksemda er det estimert at energibruken kan auke til om lag 4,9 GWh per år, tilsvarande ein auke på om lag 60–65 %. Den største delen av energiforbruket er knytt til landstraum til skip og drift av dokkanlegg, der særleg pumping av vatn i samband med dokking er energikrevjande. Ny dokk vil kunne ha eit vesentleg større volum enn dagens anlegg, noko som vil medføre høgare energibruk ved dokking. I tillegg kan energibehovet auke som følge av nye bygg, kaiar og andre fasilitetar i området. Samla sett vil energibehovet ved full utbygging vere dominert av industriell drift og verftsaktivitet, i tillegg til energibruk i bygningsmassen.

Det kan verta behov for m.a. trafostasjon(ar) innanfor planområdet. Det er ikkje regulert eige areal for trafo/nettstasjon eller leidningar i plankartet, men opna for slik infrastruktur gjennom føresegnene. Byggegrenser skal ikkje vera til hinder for å etablere tekniske anlegg så lenge siktsonene er teke i vare. Det er tillate med infrastruktur, i/på bakken og i sjø, uavhengig av arealføremål men ikkje i område omfatta av automatisk freda kulturminne.

Vestland fylkeskommune har utarbeidd ein Regional plan for fornybar energi 2023–2035, der plantema er å auke produksjon frå fornybare energikjelder. Teksten i dette avsnittet er henta i frå planen. I Noreg mottek vi 1.500 gonger meir energi enn vi forbrukar frå sola, og i Vestland har vi ei solinnstråling på horisontale flater på mellom 600-900 kWh/m² per år. Ein kan produsera mykje energi frå sola gjennom solceller på fine dagar, sjølv på vinterstid, fordi solceller faktisk får høgare effektivitet når dei er kalde. Det er vist til at Stortinget ber regjeringa gjere ei rekke tiltak for å auka produksjonen frå solkraft i Noreg i vedtak gjort 18.10.2022. Ambisjonsnivå og utbygging av solenergi sett i planen;

- I Vestland er det lagt til rette for solenergiproduksjon både på eksisterande, nye bygningar, infrastruktur og bakkemonterte solkraft
- På bygg i Vestland brukar vi solenergi med minst mogleg klimafotavtrykk
- Vi legg til rette for at solenergi skal inngå i samspelet med dei andre fornybare energikjeldene

Ein opnar for å etablere solceller i planområdet innanfor næringsareala. Føresegnene opnar òg for at ein etablere solceller på tak/veggar på bygningar i planområdet.

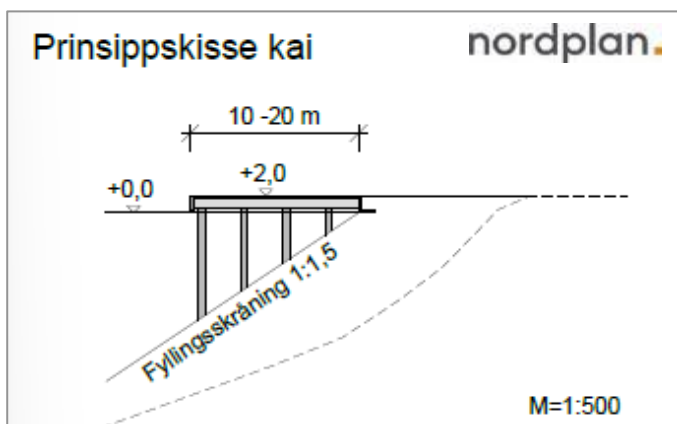
7.2.3 Kaianlegg

Det er fleire etablerte kaiar i tilknytning til næringsområdet i dag, som vert nytta i samband med verftsverksemd og annan sjørelatert næringsaktivitet.

Reguleringsplanen opnar for at det eksisterande næringsområdet kan utvidast gjennom utfylling i sjø. Det er ikkje regulert eigne areal med kaiføremål i plankartet, men føresegnene opnar for at tiltak tilknytt næringsverksemda, mellom anna faste og flytande kaiar, kan etablerast innanfor næringsføremåla. Kaifront kan etablerast ut til føremålsgrensa for næringsområda NÆ3–6.

Kaiane vil vere viktige for drift og vidare utvikling av dei maritime verksemdene i området, og skal leggje til rette for mottak og avgang av fartøy som nyttar anlegget. Djupneforholda i sjøområdet utanfor planområdet

gir generelt gode tilhøve for anløp av fartøy som er vanlege for verksemda. I periodar kan det også vere aktuelt med anløp av større fartøy, til dømes brønnbåtar knytt til oppdrettsverksemd. Slike fartøy har større dimensjonar og kan ha behov for vassdjupn opp mot om lag 8 meter ved kai. For å sikre tilstrekkeleg djupne kan det vere aktuelt å etablere delar av ytterkant av næringsområda som kaikonstruksjon på pelar, framfor tradisjonell utfylling i sjø. Ev. overgangar mellom utfylt næringsareal og kaikonstruksjonar må tilpassast.



Figur 59. Prinsippskisse kai.

Plassering og utforming av kaianlegg må tilpassast lokale djupneforhold, manøvreringsareal og ferdsel i nærliggande farlei Høylandssundet (farlei 2184), slik at trygg ferdsel på sjø vert ivareteken. Nærare utforming og teknisk løysing for kaianlegg vil bli avklart i samband med vidare prosjektering og byggesak. Føresegnene gir at kaikantar skal sikrast og at kaiområde skal forsynast med livredningsutstyr, leider og belysning.

7.3 Næring og tenester

Viser til kap. 4.9. Planområdet ligg strategisk og sentralt plassert i Sunnhordland, og den sentrale plasseringa gjer at det ligg særst godt til rette for utvikling av næringsområdet. Det er generelt eit stort behov for sjøtilknytt næringsareal i Sunnhordlandsregionen, og i Kvinnherad kommune. Rapporten Grøn region Sunnhordland frå Vestland fylkeskommune frå 2021 peikar på tilgang på næringsareal som ein av utfordringane for næringslivet i Sunnhordland. Tilrettelegging for framtidig bruk og utvikling på Røysaneset Industriområde vil medverke positivt til å vidareutvikla og sikre næringsutvikling i kommunen og regionen. Planframlegget vil kunne medverke positivt til fleire arbeidsplassar i kommunen og i regionen. Med den nye utviklinga på området ein no legg opp til gir det grunnlag for fleire arbeidsplassar og høgare aktivitet på området enn i dag. Tilrettelegging for nye sjøtilknytte næringsareal vil såleis bidra positivt til å vidareutvikla og sikre næringsutvikling i kommunen og regionen. Det er utfordrande å seie eksakt kor mange arbeidsplassar den planlagde utviklinga av næringsområdet vil generere, men industriverksemdene som held til i området i dag estimerer ei dobling av faste tilsette samanlikna med dagens situasjon når området er fullt utbygd, dvs. 100 faste tilsette. I tillegg estimerer dei ei dobling av innleigde gjestearbeidarar, dvs. 100-200.

Arealet har vore i bruk sidan 70-talet, og Halsnøy og Røysaneset har lange svært lange skipsbygnings-tradisjonar. Området er i stor grad planert og i bruk som industriområde i dag. Store delar av området er difor sterkt modifisert, sprengt ut og planert til kainivå. Det er positivt å utnytta og vidareutvikla allereie planerte område som næringsområde, i staden for å ta i bruk nye, urørte areal. Dette er særleg aktuelt på bakgrunn av klima- og miljøomsyn, men òg av omsyn til omgjenvadane. Området vil på kort og lang sikt legge til rette for sjønære areal med ei god samlokalisering av ulike næringsaktivitetar. I tillegg ser ein det som ein stor føremon for det framtidige næringsområdet at det er regulert kai med tilkomst til sjø slik at massar, varer og utstyr kan fraktast sjøvegen. Arealet ligg like ved bileia Høylandssundet, som går i kant med planområdet i aust, med dagleg skipstrafikk. Den sentrale plasseringa for næringsareala er høveleg for ein noko tyngre næringsverksemd, t.d. industri, lager, logistikkverksemd og hamneverksemd.

Regulering og utvikling av areala med tilhøyrande vegtilkomst utløyser tilgang på meir utbyggingsareal og betre utnytting av næringsområda i kommuneplanen sin arealdel. Planframlegget vil gi positive verknadar ved at det gir føreseieleg arealbruk for næringsaktørar som er villige til å satse og investere på staden i eit lengre perspektiv. Reguleringsplanen opnar for etablering av ein større tørrdokk. Dette vil kunne få betydeleg positiv verknad for næringsutviklinga i regionen, både direkte og indirekte. Etableringa vil styrkje regionen si rolle som maritimt og industrielt tyngdepunkt i Sunnhordlandsområdet. Med ein dokk av denne storleiken vil ein kunne ta i mot større fartøy og meir komplekse oppdrag enn det som er mogeleg i dag, noko som vil auke konkurransekrafta til verfts- og serviceverksemdene lokalt.

Vi vurderer at reguleringsplanen og dei planlagde tiltaka har følgjande positive verknader for næringsutvikling og samfunnsverknad:

- Tilgang til sjø og større kaiareal med sentral plassering for sjøvegs transport.
- Tilgang til eigna område for arealkrevjande næring og industri.
- Auka aktivitet i maritim næring, særleg innan vedlikehald, reparasjon og ombygging av større skip, offshorefartøy og oppdrettsrelaterte installasjonar.
- Fleire lokale arbeidsplassar, både direkte innanfor planområdet og indirekte hos underleverandørar innan mekanisk industri, elektro, logistikk, transport og overnatting.
- Styrkja kompetansmiljø innan maritim teknologi og drift, som igjen kan trekkje til seg lærlingar og fagfolk i regionen.
- Synergiverknader med andre verksemdar på Halsnøy og Kvinnherad, som kan bidra til å utvikle eit breiare industrimiljø.
- Auka regional verdiskaping gjennom høgare aktivitetsnivå, skatteinntekter og ringverknader i lokalt næringsliv.
- Utvidinga av næringsområdet på Røysaneset kan gi positive verknader for Halsnøy historiske senter. Auka aktivitet i området kan bidra til større lokal verdiskaping og fleire arbeidsplassar, noko som igjen kan styrkje grunnlaget for frivillig engasjement og bruk av senteret. Fleire tilsette og besøkande til industrien kan òg gi auka interesse for lokal historie og kultur, og dermed fleire besøkande til senteret. Vidare kan nærleiken til eit aktivt maritimt næringsmiljø gi gode moglegheiter for samarbeid, til dømes knytt til formidling av maritim historie, bruk av tradisjonell kompetanse og synleggjering av samanhengen mellom historisk og moderne verksemd i Høylandsbygd.

Vi vurderer at reguleringsplanen har følgjande negative verknader for næringsutvikling og samfunnsverknad:

- Høge investeringskostnader.
- Planområdet har tilkomst via kommunale vegar med varierende standard. Utvidinga av næringsområdet vil truleg føre til noko nyskapt næringstrafikk.

7.4 Eigedomssinngrep

Det er i hovudsak Halsnøy Industribase AS og Røysaneset Industribase AS som eig areala innanfor planområdet. Det vert naudsynt med regulering for arealinngrep i tilgrensande eigedomar langs eksisterande offentlege vegar innanfor planområdet (o_KV1-3) for å utbetre veg og fortau til vegstandard i tråd med krav/ frå Kvinnherad kommune og Vestland fylkeskommune, samt utbetring av siktsoner. Areal langs offentlege samferdselsføremål er stort sett avsett med arealføremål annan veggrunn – grøntareal og er forsøkt tilpassa eksisterande innmålt situasjon.

Det vert naudsynt med arealinngrep på gbnr. 202/1 og 202/2 i samband med omlegging og sanering av eksisterande tilkomstveg *Hillestad* (KV9), samt regulert utbetring av Slettanesvegen i tråd med krav frå kommune og Vestland fylkeskommune. Føresegnene gir at opparbeiding av samferdselsføremål i område med matjord skal utførast skånsamt og at matjord skal takast vare på for attbruk i området. Skråningsutslag skal vera slak slik at tilgrensande areal til køyreveg og fortau kan tilbakeførast til jordbruksareal. Alternativt skal det

etablerast mur slik at minst mogleg matjord vert omdisponert. Løysing for utforming skal avtalast med grunneigar som del av detaljprosjektering.

Det er ikkje regulert nye eigedomsgrenser mot kommunale vegar i planframlegget, då ein vurderer at grensene bør setjast etter at vegutbetring og utviding av fortau er gjennomført. Det er utarbeidd eit temakart som viser råka grunneigarar og ei oversikt over areal som kan måtta avståast i samband med tiltaka. Det er gjennomført private innmålingar i samband med planarbeidet (tiltak og eigedomsgrenser), men det offentlege kartgrunnlaget er ikkje oppdatert. I temakartet er det offentlege kartgrunnlaget nytta. Omfanget av eigedomsinngrepa er vurdert som avgrensa, og vil i hovudsak gjelde smale belte langs eksisterande veg/fortau. Endeleg fastsetjing av eigedomsgrenser og eventuelle arealavståingar vil skje gjennom oppmålingsforretning eller minnelege avtalar med dei aktuelle grunneigarane.

7.5 Økonomiske konsekvensar for kommunen

Rekkefølgekrav knytt til utbetring av eksisterande tilkomstvegar og kryss mellom Høylandsbygdvegen og Slettanesvegen er knytt opp mot utvikling av næringsareala. Det er presisert i føresegnene at det skal liggja føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar og tiltakshavar før tiltak kan gjennomførast.

Vegane og tilhøyrande fortau er regulert med offentleg eigarform, og kommunen skal såleis eige og drifte desse. Utbetring av eksisterande vegar vil innebere behov for eigedomsinngrep langs delar av strekningane. Dette gjeld i hovudsak mindre areal langs eksisterande veggrunn, der det kan vere nødvendig med avtalar om grunnavståing eller eventuelt grunnerv.

Kompensasjon for grunnavståing vil bli handtert i tråd med gjeldande regelverk og praksis, og vil normalt skje gjennom avtalar mellom kommunen og den enkelte grunneigar. Dersom det ikkje vert oppnådd semje, kan erverv gjennomførast etter reglane om oreigning. Det er ikkje lagt opp til ein samla prosess for alle grunneigarane, men individuelle vurderingar og forhandlingar knytt til dei aktuelle eigedomane. Omfanget av kostnader knytt til eigedomsinngrep er venta å vere avgrensa, då tiltaka i hovudsak gjeld utviding av eksisterande tilkomstvegar med mindre arealbeslag.

Tiltakshavar skal dekke kostnader med utbygging av næringsområda og det er såleis ikkje venta at direkte investeringskostnader for Kvinnherad kommune for utvikling av desse areala.

Når det gjeld infrastruktur for VAO, ser ein føre seg følgjande eigarskap av infrastrukturen innanfor næringsområdet:

- Vatn: Nye brannkummar og Ø180 leidningar mellom desse vert overteke til drift og vedlikehald av Kvinnherad kommune.
- Avlaup: Alle nye hovudavløpsleidningar og kummar på hovudnettet vert overteke av grunneigar for området.
- Overvatn: Alle overvassleidningar som går frå området til nærliggande sjø vert overteke av grunneigar for området.
- Stikkleidningar: Alle nye stikkleidningar, både vatn og avlaup vert overteke av grunneigar frå kommunal kum og inn til bygg.

Gjennomføringa av planen vil, etter tiltakshavar si vurdering, innebera meirinntekter for kommunen i form av vassavgift, eigedomsskatt og ikkje minst positive synergieffektar for eksisterande næringsverksemder og lokalsamfunnet elles.

7.6 Interessemotsetningar og avveging av verknader

Rapporten Grøn region Sunnhordland frå Vestland fylkeskommune frå 2021 peikar på tilgang på næringsareal som ein av utfordringane for næringslivet i Sunnhordland. Tilrettelegging for utviding av det eksisterande sjøtilknytte arealet på Røysaneset vil bidra positivt til å vidareutvikle og sikre grøn næringsutvikling i kommunen og regionen. Røysaneset industribase har vore i bruk som næringsområdet sidan 70-talet, og store delar av området er allereie planert og i bruk til næringsverksemd. Det er positivt å vidareutvikla allereie etablerte næringsområde framfor å ta i bruk heilt urørte område til næringsføremål. Det er etablerte kaiar i området, og planframlegget gir høve til å utvide desse. Dette gir gode moglegheiter for å nytte sjøtransport i staden for landbasert transport. Næringsareala som det vert lagt til rette for vil kunne medverke positivt til fleire arbeidsplassar i kommunen og i regionen.

Det er få sjøtilknytte næringsareal som er ledige for nye verksemdar i kommunen. Vidareutvikling av Røysaneset industriområde vil bidra til nytt og større areal for marine/maritime næringsverksemdar, som har behov for tilgang til sjø. Planen vil opne for næringsareal utover det som er tilgjengeleg/opparbeidd i dag og legge til rette for utvikling av dei allereie etablerte aktørane i området. Planframlegget vil gi positive verknadar ved at det gir føreseieleg arealbruk for næringsaktørar som er villige til å satse og investere på staden i eit lengre perspektiv. Utviklingsmoglegheitene som planen gir, vil bidra til at næringsverksemdene her kan utvikla seg vidare til å vere lønsame og konkurransedyktige i eit langsiktig perspektiv innanfor rammene av ei berekraftig utvikling.

Planframlegget får negative verknader for strandsoneverdiar, naturmangfald, landskap, kulturmiljø, friluftsliv, naturressursar og trafikk, samt for nærliggande busetnad. I samband med utbygginga av området vil det vere anleggstrafikk og støy i området, som vil kunne medføre ulemper for nærliggjande verksemdar, friluftsliv- og ålmenne interesser. Det er gjort fleire val undervegs i prosessen med planarbeidet, som i stor grad har bidrege til å redusere dei negative verknadane for ein del tema. Sjå vedlagd konsekvensutgreiing.

Statlege retningslinjer og meldingar fører med seg målkonfliktar som må handterast ved å mellom anna balansere behovet næringsareal med konsekvensar for interesser/verdiar som vert råka. I samband med detaljreguleringsplanen har det vore viktig å få fram både dei positive sidene og dei negative sidene ved planframlegget, slik at avgjerder om arealbruk vert teke på eit kunnskapsbasert og balansert grunnlag. Planarbeidet er i tråd med ønska om satsing på næringsutvikling, men samstundes har reguleringsplanen negative konsekvensar for ein del tema, som skildra i konsekvensutgreiinga. Det er lagt inn føringar for området i føresegnene, som vil avbøte ein del av dei negative verknadane. Det er ikke vurdert at planforslaget vil ha vesentlege negative verknader for kjente registreringar/tema.

8 Samfunnstryggleik og beredskap

Viser til kap. 4.11 for metodikk og eksisterande situasjon. I dette kapitelet vert planlagt situasjon skildra og analysert.

8.1.1 Flaum/havnivå/stormflo

Viser til kap. 4.11.2. Planforslaget opnar for nye utfyllingar i sjø og etablering av næringsbygg ved sjø, og ein må difor ta omsyn til stormflo. Planlagde næringsbygg innanfor planområdet vil ha dagleg personopphald, og konsekvensane ved oversvømming svarar til tryggleiksklasse F2, jf. TEK17. Dei økonomiske konsekvensane ved skader på byggverket kan vera store, men kritiske samfunnsfunksjonar vert ikkje sett ut av spel. Tryggleiksklasse F2 krev at bygg vert plassert, dimensjonert eller sikra mot ein flaum med 200-års gjentaksintervall. Deler av planlagde næringsbygg skal nyttast som lager o.l. med lite personopphald, som fell inn under tryggleiksklasse F1. Tryggleiksklasse F1 krev at bygg vert plassert, dimensjonert eller sikra mot ein flaum med 20-års gjentaksintervall.

DSB anbefaler at det for planleggingsføremål som fell inn under tryggleiksklasse F2 skal nyttast returnivå for stormflo på 200 år og legge til eit klimapåslag. Sehavniva.no gir at høgvatn med 200 års gjentakintervall og anbefalt høgde for planlegging ift. F2 er 210 cm ved normalnull 2000.

Føresegnene gir at næringsområde NÆ3-6 kan planerast på min. kote +2,1, og under bakkenivå der det er og vert etablert dokk. Vidare gir føresegnene at alle tiltak skal dimensjonerast med omsyn til fare for stormflo. Det må gjennomførast sikringstiltak slik at tilstrekkeleg tryggleik vert nådd dersom dette skal avvikast. Tilstrekkeleg tryggleik må dokumenterast av fagkyndige. Bygg og anlegg under planeringsnivå skal prosjekterast og byggast slik at dei toler stormflo, saltvatn- og bølgepåverknad.

8.1.2 Områdestabilitet

HEAD Energy GEO AS har gjennomført ei vurdering av områdestabilitet i samband med reguleringsplanarbeidet. Rapporten ligg ved planomtalen, og er utarbeidd i samsvar med NVE sin rettleiar «Sikkerhet mot kvikkleireskred» i henhold til TEK17. Viser til vedlagd rapport, som inneheld stegvis vurdering etter rettleiaren. I rapporten er det vurdert at den sørlege delen av planområdet som ligg innanfor aktsemdområdet er definert for tiltakskasse K1, basert på NVE sin rettleiar. Området i sjø er fastsett til tiltakskategori K3. Det er vurdert at aktuelle tiltak med køyreveg og fortau kan etablerast utan negativ innverknad på stabilitet og at risikobiletet for brukarane av vegen ikkje vert endra ved utført tiltak. Det er ikkje avklara om elva vest for planområdet er utsett for erosjon, men risiko vert likevel ansett for å vere akseptabel med vurdert nominell årleg sannsyn for skred lågare enn 1:100 (TEK17, S1).

For området i sjø er det vurdert at det ikkje er risiko forbunde med kvikkleire. Rapporten konkluderer med at det uansett er behov for ei detaljert stabilitetsvurdering og grunnundersøkingar i sjø før igangsetting av utfyllinga mot. vassdjupne, helling på sjøbotn og generelt omfang av tiltak med utvidingar av kai og industriområde. Føresegnene gir difor at nye utfyllingar i sjø må undersøkast av fagkyndig i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjonssikkerheit.

8.1.3 Høgspenst

Viser til kap. 4.11.5. Det går ei høgspenstlinje gjennom planområdet. Dette er ei 22 kV-linje som går i luftspenn og kryssar over Slettanesvegen og planområdet. Det er lagt inn faresone med breidde på 16 meter (8 meter på kvar side av trasémidte) i plankartet kring høgspenstlina. Føresegnene gir at det ikkje er tillate med tiltak som kjem i konflikt med høgspenstlina innanfor faresona H370. Før oppstart av arbeid under faresona skal aktiviteten varslast og vera godkjent av linjeeigar.

8.1.4 Trafikktryggleik

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema Transport – Vegtrafikk. Sjå vedlegg. Viser også til kap. 5.5 for skildring av vegløyser i planframlegget.

Planframlegget vil medføre ein auke i trafikk til og frå området, både i anleggsfasen og i driftsfasen. Auken omfattar både personbiltrafikk og tungtransport, særleg knytt til massetransport i utbyggingsperiodar og varetransport i driftsfasen. Dette kan isolert sett gi ein auka risiko for trafikkulukker, spesielt på delar av vegnettet med avgrensa breidde, kurvatur og punktvis avvik frå gjeldande vegstandard. På enkelte strekningar vil det ikkje vere mogleg for to større køyretøy å passere kvarandre samtidig, noko som kan påverke framkome og krevje auka merksemd frå trafikantane.

Samstundes legg planframlegget opp til ei rekkje tiltak som vil betre trafikktryggleiken samanlikna med dagens situasjon. Dette omfattar etablering av fortau langs kommunale vegar, som gir eit tydeleg skilje mellom mjuke trafikantar og køyretøy, samt oppgradering av vegstandard og ei meir oversiktleg og føreseieleg kryssløyser mot overordna vegnett. Omlegging av avkøyrsla til Hillestad vil også bidra til å redusere konfliktpunkt i kryssområdet.

I anleggsfasen kan det i periodar vere auka belastning på vegnettet som følgje av transport av massar. Det er likevel lagt til grunn at ein vesentleg del av massetransporten skal skje sjøvegen, noko som reduserer belastninga på vegnettet og risiko for uønskte hendingar. Krav om detaljert massehandteringsplan og vurdering av behov for trafikkavviklingsplan vil vere viktige verkemiddel for å handtere risiko i anleggsperioden. Samla sett er trafikktryggleiken vurdert som tilfredsstillande. Sjølv om trafikkmengda aukar, vil planlagde tiltak bidra til betre tilhøve for både køyretøy og mjuke trafikantar, og redusere risikoen samanlikna med dagens situasjon.

8.1.5 Støy – næring og vegtrafikk

Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema støy, sjå vedlegg.

Det er etablert næringsverksemd innanfor planområdet i dag, og planframlegget legg til rette for utviding og utvikling. I dag ligg dei næraste bustadhusa om lag 35 meter frå etablert næringsbygg innanfor NÆ2 (gbnr. 202/81) og om lag 30 meter frå etablert brakkerigg innanfor NÆ1 (gbnr. 202/48). Det er såleis ein viss kontakt mellom delar av dei nærliggjande bustadområda og næringsområdet i dag, men eksisterande bustader like aust for planområdet ligg i stor grad skjerma for direkte kontakt med næringsområdet i dag på grunn av eksisterande vegetasjon mellom tiltaksområdet og bustadane. Dette vil framleis vere situasjonen etter utbygging, sjølv om planframlegget gir plangrunnlag for at næringsområdet skal kunne utvidast i søraustleg retning. Ved maksimal utbygging vil dette medføre at næringsområdet kjem tettare på bustadane enn dagens situasjon.

Planframlegget vil medføre ein auke i støy samanlikna med dagens situasjon, både frå næringsverksemd og frå vegtrafikk. For industristøy viser modellerte berekningar at fleire støyfølsame bygningar vil få støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone (L_{den} 55 dB) i framtidig situasjon. Overskridingane er avgrensa (om lag 2–3 dB) og gjeld i hovudsak øvste etasje på dei mest utsette bustadane. Modellert auke i støy heng saman med auka aktivitet og utviding av kaiområde, men nivåa er framleis moderate og innanfor eit nivå der avbøtande tiltak kan vere effektive.

I anleggsfasen kan det i periodar oppstå høgare støynivå, særleg ved aktivitetar som boring, sprenging og massetransport. Desse aktivitetane kan gi mellombelse overskridingar av tilrådde grenseverdiar ved nærliggjande bustader. Dette er likevel tidsavgrensa og vil bli handtert gjennom krav i reguleringsplanen om støyplan, avgrensa arbeidstid og informasjon til naboar.

For vegtrafikkstøy viser dei modellerte berekningane at auka trafikk i hovudsak gir små utslag. Berre éin bustad er modellert å få støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone, med ei moderat overskriding på om lag 2 dB. Modellert auke skuldast i hovudsak meir trafikk knytt til tilsette og varetransport. Med normale bygningskonstruksjonar er det vurdert at krav til innandørs støynivå vil vere oppfylt.

Føresegnene sikrar at ny verksemd i planområdet skal stette krav til støy i byggtknisk forskrift, og totalt støyomfang skal vera i samsvar med den til kvar tids gjeldande Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, eller det til ei kvar tids gjeldande regelverk for verksemda. Vidare gir føresegnene at det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdiar i utsleppsløyvet. Føresegnene stiller også krav om at støy i bygge- og anleggsfasen skal dokumenterast og handterast gjennom detaljert massehandteringsplan. Vidare er det fastsett tidsavgrensingar for særleg støyande anleggsarbeid, som sprenging og knusing av stein, for å redusere ulemper for omgjevnadene. Samla sett legg planframlegget til rette for at støy frå planlagd verksemd vert handtert gjennom krav til prosjektering, drift og anleggsgjennomføring.

8.1.6 Forureining i grunn

Sjå kap. 4.11.8 for skildring av tidlegare undersøkingar i området. I samband med planarbeidet har Resipientanalyse AS utført risikovurdering av forureina sediment, sjå vedlegg. Risikovurderinga er utført i høve til rettleiar om risikovurdering av forureina sediment (M-409:2015) og baserer seg på tidlegare utarbeidde tilstandsvurderingar av forureina sediment i området. Tidlegare undersøkingar i området konkluderer med at konsentrasjonen av fleire organiske miljøgifter er over grenseverdiane på ein eller fleire prøvestasjonar. Gjennomførte undersøkingar viser at miljøgiftnivået i 2024 er betydeleg lågare enn i 2009, også for dei fleste sambindingar samanlikna med målingar utført i 2022. Områda som er undersøkt kan likevel ikkje friskmeldast etter risikovurdering på trinn 1 (M-409:2015).

Planforslaget legg til rette for mudring og utfylling i sjø innanfor område som i risikovurderinga er over grenseverdier for miljøgifter. Føresegnene og plankartet syner kva areal som kan fyllast ut med føremålsgrense. I tillegg er det regulert kor langt fyllingsfoten kan gå i sjø med føresegningsområde. Ved etablering av planlagd dokk må det også mudrast i sjø framom dokken. Risikovurderinga viser at sedimenta i utfyllingsområde 2 overskrid grenseverdiane for spreiding og human risiko for enkelte tungmetall, dei fleste PAH-sambindingar, PCB7 og TBT. Resipientanalyse AS har i risikovurderinga kome med følgjande tilråding i samband med utfylling i dette området: «*Ved utfylling av masser i sjø ved utfyllingsområdet 2, bør ein legge ut eit lag med sand, på minst 10cm dekke, alternativt legge ut siltgardin, under utfyllingsperioden. Området som skal tildekkast bør omfatte heile utfyllingsområdet utanfor slipp og dokk områda. Det er i området mellom slipp og dokk, den største ureininga er påvist. Tildekkinga, eller siltgardin, bør derfor omfatte heile utfyllingsområdet her*».

Det er vidare vist til at forureiningssituasjonen i utfyllingsområde 1 og 3 er meir uklår: «*...ein bør derfor fylle ut minst 10cm dekke av sand, også i desse tiltaksområda, før utfylling av steinmasser, eller alternativt legge ut siltgardin under utfyllingsperioden. Dette for å hindre spreiding og oppvirvling av sediment, ved utfylling av steinmasser*». Risikovurderinga gir vidare at: «*Ved utgraving og sprenging av fjell for etablering av ny dokk i område 4a og b, kan steinmassar herifrå nyttast i samband med utfylling i område 1, 2, 3 og 4c. Dersom ein under utgraving, støyter på lausmasser, må desse kontrollerast for ureining etter prinsippet om kartlegging av forureina grunn. Er massane reine, kan dei nyttast ved utfylling av tomte. Ved behov for muddring i samband med utsprenging av fjell i samband med etablering av ny dokk, må muddringsmassane kontrollerast for ureining*».

Basert på resultatane frå tidlegare vurderingar og risikovurdering, gir føresegnene følgjande føringar som skal sikre oppfølging av resultatane og tilrådingane i rapporten:

- Søknad om mudring og utfylling i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova. Godkjenning etter forureiningslova skal liggje føre før igangsetjingsløyve til utfylling og mudring i sjø kan gjevast.
- Det skal gjennomførast tiltak i samband med utfylling og muddring i sjø for å hindre ureining til sjø i byggefasen og at finpartikulært materiale vert spreidd i vassførekosten og påvist forureina sjøbotn vert isolert. Teknisk utforming og type tiltak skal vurderast i samband med detaljprosjektering av tiltak innanfor næringsområda. Utfyllingsplan med plassering av fyllingsfot og opplysningar om miljøtilhøva i utfyllingsområda skal leggjast ved søknaden.
- Ved utfylling i sjø skal det nyttast jord- og steinmassar som ikkje er forureina over normverdiane (jf. forureiningsforskrifta kap. 2, vedlegg 1) eller inneheld framande skadelege artar. Det skal nyttast metodar for utfylling av massar og oppføring av konstruksjonar som avgrensar skade på natur og miljø.
- Tilførte massar må vere reine og fri for framande skadelege planter.

8.1.7 ROS-analyse, planlagd situasjon

For metodisk framstilling og dagens situasjon, sjå kapittel 4.11.

Type hending	Kategori	Uønskete hendingar	Nr	Vurdering	Helse og liv	Stabilitet	Ytre miljø	Materielle verdier
Naturhendingar	Ekstremvær	Sterk vind	1	Det er ingen målestasjonar/ vêrstasjonar som måler vind i nærområdet. I vindkart for Norge, er planområdet vist med årleg middelvind mellom 5,5-6,0 m/s (temakart. nve.no). Det er ikkje grunn til å tru at Høylandsbygda er meir utsett for vind enn andre stader. Sterk vind fører sjeldan til skade på menneske, men kan medføre skog og bygningskade. Skadar som oppstår er gjerne som følgje av lausrivne bygningselement og rotvelta skog. Sterk vind er ikkje vurdert å utgjera ei fare for planområdet.	2.1	2.1	2.1	2.1
		Store nedbørsmengder	2	Området er ikkje særleg nedbørsutsett. VAO-rammeplanen har vurdert flaumvegar. Området ligg med naturleg fall mot sjø, og vert utforma slik at det vil ha trygge flaumvegar direkte til sjø. Då ein ikkje veit nøyaktig korleis område vil bli bygd ut, må det følgja med overvassplan i Teknisk plan for utbygging av heile området eller delområde. Store delar av området vil bli bygd ut med fylling i sjø og det vil vera naturleg å vurdera infiltrasjonssandfangar i desse områda. Føreresegnene gir at det skal fokuserast på tilstrekkeleg overvasshandtering i planområdet og at grøfter og røyr skal dimensjonert for auka ekstremnedbør i framtida. Vidare set føreresegnene krav om utarbeiding av teknisk plan for veg, vatn, avløp og overvatn i samband med byggemelding av samferdselsanlegg og tekniske anlegg. Teknisk plan skal byggje på VAO-rammeplan. Teknisk plan skal m.a. dokumentere metode for overvasshandsaming.	2.1	2.1	2.1	2.1
		Springflo/stormflo	3	Delar av planområdet ligg langs sjø. Det er eksisterande tiltak og bygningar i området som i dag kan bli råka av stormflo. Planlagde næringsbygg innanfor planområdet vil ha dagleg personopphald, og konsekvensane ved oversvømming svarar til tryggleiksklasse F2, jf. TEK17. Deler av planlagde næringsbygg skal nyttast som lager o.l. med lite personopphold, som fell inn under tryggleiksklasse F1. Tryggleiksklasse F1 krev at bygg vert plassert, dimensjonert eller sikra mot ein flaum med 20-års gjentaksintervall. DSB tilrår at det for planleggingsføremål som fell inn under tryggleiksklasse F2 skal nyttast returnivå for stormflo på 200 år og legge til eit klimapåslag. Sehavni.no gir at høgvatn med 200 års gjentaksintervall og anbefalt høgde for planlegging ift. F2 er 210 cm ved normalnull 2000. Planen opnar for nye tiltak ved sjø, men det er sett planeringsnivå slik alle nye tiltak vil følgje TEK17 sine sikkerheitsklassar. Føreresegnene gir at alle tiltak skal	2.1	2.1	2.1	2.1

			dimensjonerast med omsyn til fare for stormflo. Det må gjennomførast sikringstiltak slik at tilstrekkeleg tryggleik vert nådd dersom dette skal avvikast. Tilstrekkeleg tryggleik må dokumenterast av fagkyndige. Bygg og anlegg under planeringsnivå skal prosjekterast og byggast slik at dei toler stormflo, saltvatn- og bølgepåverknad.				
	Bølge- påverknad	4	<p>Planområdet ligg på Hillestadneset i Høylandsbygd, vendt mot Høylandssundet. Området ligg innanfor eit fjordsystem og er i hovudsak skjerma frå direkte bølgepåverknad frå ope hav. Bølger i området vert i hovudsak danna av lokal vind i fjorden og av båttrafikk i farleia. Ved vind frå sørvest og vest kan det oppstå bølgepåverknad frå Skåneviksfjorden, der relativt lang strøklengde kan bidra til bølgeoppbygging inn mot Høylandsbygd. Samstundes vil nes, holmar og landformer i Høylandssundet bryte opp bølge-energien noko før den når planområdet.</p> <p>I tillegg kan bølger frå større fartøy i farleia gjennom Høylandssundet påverke sjøområdet. Slike bølger kan føre til kortvarig vassrørse langs kaiar og i strandsona, men påverknaden vert normalt avgrensa i eit fjordsystem med moderat trafikk.</p> <p>Det vert opna for nye næringsareal og kaiar ved sjø. Planeringsnivå mot sjø er minimum kote +2,1 for næringsareala. Ved utforming av nye kaiar, utfyllingar og andre sjøanlegg må det takast omsyn til lokale vind- og bølgef forhold. Føresegnene gir at nye utfyllingar i sjø skal undersøkast av fagkyndige i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjons-sikkerheit.</p>	2.1	2.1		2.2
Flaumfare	Flom i elv/bekk	5	I følgje NVE Atlas er ikkje planområdet utsett for flaumfare frå vassdrag. Det er ingen bekkar/elv med aktsemdsområde innanfor planområdet.				
	Flom i vassdrag/ innsjø	6	Sjå punkt 5 over. Det er ikkje elv/vassdrag eller innsjø i planområdet.				
	Urban flaum/ overvasshand- tering	7	Dagens overvassløyising er ved privat overvasssystem med sandfangkummar på området i tillegg til naturleg avrenning til sjø og til drenerande massar. Området har etablert bygg, anlegg og tilkomstveg. Planframlegget gir grunnlag for meir og større planerte areal, samt endring av avrenningsmønster for overflatevatn. Det vert etablert anlegg for overvasshandtering i området, som har kort veg til sjø og over-vasshandtering er til drenerande masser. Sjå kap.7.2.1. Fare for urban flaum er vurdert som liten.		3.1	3.1	
Skredfare	Steinsprang	8	Planområdet er ikkje vist som aktsemdsområde i NVEs Atlas. Planframlegget legg planmessig grunnlag for å kunne etabler høge skjeringar opp mot 30 meter. Norconsult har laga eit ingeniørgeologisk notat med vurderingar av berguttak og permanent sikring av skjeringar for etablering av ny dokk innanfor planområdet (sjå	4.2	4.1		

			vedlegg). I notatet er det peika på at nøyaktig omfang av bergsikring må vurderast i samband med utføring, men at det minimum må påreknast ein tilsvarande kombinasjon av bergbolting, bergband og isnett/steinsprangnett som er brukt i dagens skjering. Avhengig av stadlege bergforhold kan det bli aktuelt med systematisk bolting innanfor heile eller delar av skjeringsflata, og ved spesielt dårlege forhold kan det bli aktuelt med sprøytebetong kombinert med bergbolting. Nye skjeringar må prosjekterast og sikrast iht. krav i TEK17.					
	Lausmasse-skred	9	Det er ikkje registrert faresone for skred i bratt terreng (lausmasseskred) eller aktsemdsområde for jord- og flaumskred i planområdet. Det er ikkje skråningar/fjell i eller rundt planområdet som er vurdert som utløysing- eller utløpsområde for skred.					
	Is og snø-skred	10	Det er ikkje registrert faresone eller aktsemdsområde for snøskred i planområdet. Nye skjeringar må prosjekterast og sikrast iht. krav i TEK17.					
	Kvikkleireskred	11	Sjå kap. 8.1.28.1.2 Det er gjennomført vurdering av områdestabilitet i samband med reguleringsplanarbeidet. I rapporten er det vurdert at den sørlege delen av planområdet som ligg innanfor aktsemdsområdet er definert for tiltakskasse K1, basert på NVE sin rettleiar. Området i sjø er fastsett til tiltakskategori K3. Det er vurdert at aktuelle tiltak med veg og fortau kan etablerast utan negativ innverknad på stabilitet og at risikobiletet for brukarane av vegen ikkje vert endra ved utført tiltak. For området i sjø er det vurdert at det ikkje er risiko forbunde med kvikkleire. Rapporten konkluderer med at det uansett er behov for ei detaljert stabilitetsvurdering og grunnundersøkingar i sjø før igangsetting av utfyllinga mot. vassdjupne, helling på sjøbotn og generelt omfang av tiltak med utvidingar av kai og industriområde. Føresegnene gir difor at nye utfyllingar i sjø må undersøkast av fagkyndig i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjonssikkerheit.	4.1	4.2		4.1	
Andre uønskt hendingar	Byggegrunn	Setningar og utglidingar	12	Sjå kap. 8.1.2 og pkt. 11 i ROS8.1.2 Det er gjennomført vurdering av områdestabilitet i samband med reguleringsplanarbeidet. Det er ikkje avklara om elva vest for planområdet er utsett for erosjon, men risiko vert likevel ansett for å vere akseptabel med vurdert nominell årleg sannsyn for skred lågare enn 1:100 (TEK17, S1). Føresegnene gir at nye utfyllingar i sjø må undersøkast av fagkyndig i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjonssikkerheit.	4.1	4.2		4.1
		Forureina grunn	13	Sjå kap. 4.11.8 og 8.1.6. Det er gjennomført risikovurdering i samband med planarbeidet. Risikovurderinga konkluderer med at konsentrasjonen av fleire organiske miljøgifter er	1.2	1.1	1.2	1.1

		over grenseverdien på ein eller fleire stasjonar. Planforslaget legg til rette for mudring og utfylling i sjø innanfor delområde som i risikovurderinga er over grenseverdiar for miljøgifter. Resipientanalyse AS sine tilrådingar er sikra i føresegnene.				
	Radon	14	I området er radonaktsemda moderat til låg i NGU sitt aktsemdskart for radon. Nye bygningar skal sikrast etter TEK17.	3.1	3.1	3.1
Forureining	Drikkevass- kjelde (brønnar etc.)	15	Det er ikkje registrert drikkevasskjelder innanfor planområdet.			
	Badevatn, fiskevatn, vassdrag o.l.	16	Det er ikkje registrert badevatn, fiskevatn eller vassdrag innanfor planområdet.			
	Nedbørsfelt	17	Det er ikkje avrenning til drikkevasskjelder frå planområdet.			
	Luft - Støv, partiklar/ røyk frå veg/ samferdsel	18	Overskriding av grenseverdiar i forureiningsforskrifta vil som hovudregel vere aktuelle i område med trafikkmengd over 8.000 ÅDT, eller om det er større punktutslepp. Vegane innanfor planområdet har relativt låg ÅDT. Planframlegget vil ikkje føre med seg ei auke i trafikk som gjer at det vert problem med luftforureining i eller frå området.	4.1	4.1	
	Luft - Støv, partiklar/ røyk frå nærings- verksemd	19	Normal drift innanfor planområdet utgjer avgrensa med potensial for luft- eller støv- forureining. Det ikkje er etablert tungindustri her, men har tidvis vore verksemd som har drive med støvande aktivitet. Slikt arbeid er no flytta innomhus, og planframlegget opnar for etablering av fleire industrihallar som kan nyttast til slikt arbeid. Ingen etablerte aktørar utfører arbeid med fare for luft- eller støvforureining og ein kjenner ikkje til at det er planar om etablering av verksemdar med spesielt støvande aktivitetar i NÆ1-6, men dersom det seinare vert aktuelt med ei slik verksemd i området pliktar verksemda, jf. forureiningsforskrifta, å avgrense støvutsleppet så langt det er mogeleg utan urimelege kostnader. Føresegnene opnar for at det kan etablerast mobilt steinknuseverk innanfor område NÆ5-6 for steinknusing av lokale massar frå planområdet i anleggsperioden. Føresegnene set krav om at det skal lagast ein detaljert massehandteringsplan for aktuelt område som del av byggesøknad om grunnarbeid som m.a. skal innehalde plan for kontroll og dokumentasjon kring støvforhold.	3.1	3.1	
	Stråling	20	Det går høgspenkabel i luft i området som kan føre til stråling. Lagt inn faresone med tilhøyrande føresegn i planen.Reguleringsplanen opnar ikkje for nye tiltak med varig opphald innanfor faresona kring høgspenkabelen.	4.1	4.1	4.1
	Støy frå vegtrafikk	21	Sjå kap. 4.11.7, 8.1.5 og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema støy. Planframlegget vil medføre ein auke i støy frå vegtrafikk samanlikna med dagens situasjon. Gjennomførte modellerte berekningar viser at auka trafikk i hovudsak gir små utslag. Berre éin bustad er berekna å få støynivå over	2.1	2.1	

			<p>nedre grenseverdi for gul støysone, med ei moderat overskriding på om lag 2 dB. Auken skuldast i hovudsak meir trafikk knytt til tilsette og varetransport. Med normale bygningskonstruksjonar er det vurdert at krav til innandørs støynivå vil vere oppfylt.</p>				
	Støy næringsverksemd	frå 22	<p>Sjå kap. 4.11.7, 8.1.5 og vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema støy. Maritim næringsaktivitet og hamnedrift fører med seg ulike typar støy gjennom døgnet, og støy kan vera ein utfordring for nærliggande område. Det har lenge vore, og vert framleis drive verftsindustri på området.</p> <p>Planframlegget vil medføre ein auke i støy samanlikna med dagens situasjon, både frå næringsverksemd og i anleggsfase. For industristøy viser modellerte berekningar at fleire støyfølsame bygningar vil få støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone (L_{den} 55 dB) i framtidig situasjon. Overskridingane er avgrensa (om lag 2–3 dB) og gjeld i hovudsak øvste etasje på dei mest utsette bustadene. Modellert auke i støy heng saman med auka aktivitet og utviding av kaiområde, men nivåa er framleis moderate og innanfor eit nivå der avbøtande tiltak kan vere effektive.</p> <p>I anleggsfasen kan det i periodar oppstå høgare støynivå, særleg ved aktivitetar som boring, sprenging og massetransport. Desse aktivitetane kan gi mellombelse overskridingar av anbefalte grenseverdiar ved nærliggande bustader. Dette er likevel tidsavgrensa og vil bli handtert gjennom krav i reguleringsplanen om støyplan, avgrensa arbeidstid og informasjon til naboar.</p> <p>Føresegnene sikrar at ny verksemd i planområdet skal stette krav til støy i byggteknisk forskrift, og totalt støyomfang skal vera i samsvar med den til kvar tids gjeldande Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, eller det til ei kvar tids gjeldande regelverk for verksemda. Vidare gir føresegnene at det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdiar i utsleppsløyvet. Føresegnene stiller også krav om at støy i byggje- og anleggsfasen skal dokumenterast og handterast gjennom detaljert massehandteringsplan. Vidare er det fastsett tidsavgrensingar for særleg støyande anleggsarbeid, som sprenging og knusing av stein, for å redusere ulemper for omgjevnadene. Samla sett legg planframlegget til rette for at støy frå planlagd verksemd vert handtert gjennom krav til prosjektering, drift og anleggsgjennomføring.</p>	1.1		1.1	
Transport	Ulykker på veg	23	<p>Fartsgrensa på Hillestadvegen og Røysanesvegen er 30 km/t. Det er etablert smalt fortau langs deler av</p>	3.2	3.1		3.1

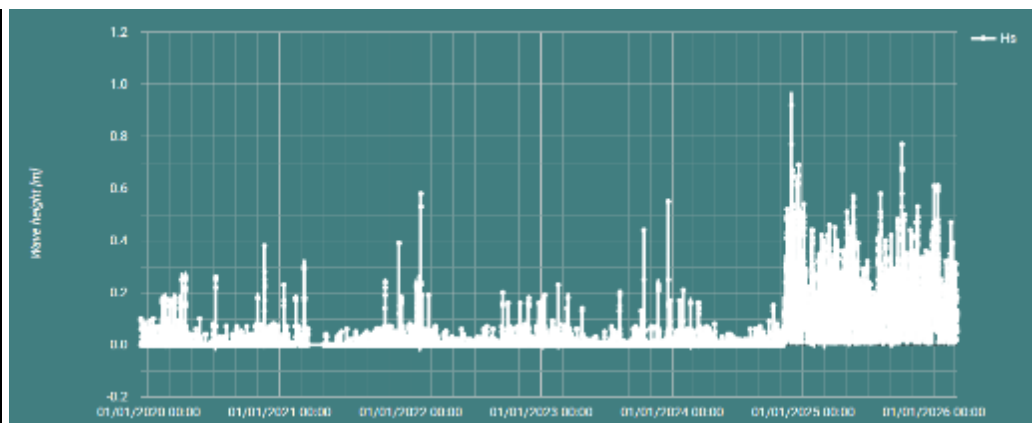
			<p>Slettanesvegen i dag, og det er etablert fartshumpar på strekninga. Langs Røysanesvegen er det etablert eit ca. 1,8 m breitt fortau med avvisande fortauskant og enkelte fartshumpar. Planforslaget legg til rette for at det skal etablerast fortau med breidde 2,5 meter (1,8 meter på eit mindre strekke). Rekkefølgekrav sikrar at det skal liggja føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar og utbyggjar for vegutbetring før større utbygging kan starte. Det er lagt inn siktsonar i kryss og avkøyrslar med tilhøyrande føresegner. Ulukker kan likevel skje.</p> <p>Det er gjennomført konsekvensutgreiing for transport og vegtrafikk (sjå vedlegg og kap. 5.5). Planframlegget vil gi auka trafikk i både anleggs- og driftsfase, inkludert personbilar og tungtransport, noko som isolert sett aukar risikoen for trafikkulukker, særleg på smale og uoversiktlege vegstrekningar. Samstundes omfattar planen tiltak som fortau, oppgradert vegstandard, betre kryssløysingar og omlegging av avkøyrslar til Hillestad, som samla sett vil betre trafikktryggleiken. Delar av massetransporten er føreset å gå sjøvegen, og krav om massehandterings- og eventuelt trafikkavviklingsplan vil redusere risiko i anleggsfasen. Samla er trafikktryggleiken vurdert som tilfredsstillande.</p>				
	Ulykker i luft	24	Planområdet ligg ikkje i inn/utflygingstrasé knytt til lufthamn. Næraste flyplass er Stord lufthamn Sørstokken. I følge Luftfartstilsynet er tryggleiks-situasjonen i kommersiell luftfart svært god. Talet ulykker går ned. Hovudtyngda av flyulykkene er i samband med at fly lettar og stig ut frå flyplassen, eller i siste del av flyginga inn mot flyplassen.				
	Ulykker på sjø	25	Viser til kap. 4.7.2 og konsekvensutgreiing for fagtema transport – Ferdslar på sjø. Planområdet ligg nær bileia Høylandssundet (farlei 2184) med regelmessig skipstrafikk (ca. 2200 passeringar/år, hovudsakleg passasjerfartøy). Området ligg også nær ankringsområde og registrert nødhamn ved Høylandsbygd. Risiko for ulykke er til stades, men AIS-plott og navigasjonsinnretningar indikerer at det er tydeleg og klar skipslei i området. Det er ikkje registrert sjøulukker i sjøområdet ved planområdet, og sannsynet for ulukker er vurdert som lågt.	4.1	4.1	4.2	4.1
	Bruk av/ utslepp av farleg stoff	26	Det går ikkje føre transport som kan føre til utslepp av farleg stoff i planområdet i dag. Ein kjenner ikkje til at det er planlagd for slik aktivitet heller.				
Brannfare	Skog- og vegetasjonsbrann	27	Det er vegetasjon i planområdet, og det er såleis ei generell fare for skog- og vegetasjonsbrann.	4.1	4.1	4.2	4.1
	Brannfare bygningar	28	Kommunens tilgjengelege sløkkevatn i området stettar ikkje krav i TEK17. Kommunen er merksame på dette og det vert jobba med kapasitetsauke ved å auke dimensjon på vassleidning i Slettanesvegen frå dagens Ø110 til Ø180.	3.2	3.2	3.2	3.2

			<p>Kvinnherad Brann og Redning disponerer tankbil stasjonert på Husnes som er om lag 7,7 km (17 minutt unna i rein køyretid). Dei reknar dette som ikkje tilfredsstillande for industriområdet og dei krev at utbyggjar/brukar disponerer utstyr for å kunne handtera dei hendingane eigar/brukar har avdekka i ROS-analysar fram til Kvinnherad kommune har gjennomført tiltak i kommunedelplan for vassforsyning 2020-2028.</p> <p>VAO-rammeplan som er gjort juridisk bindande i føresegnene gir følgjande avbøtande tiltak: Lagast høvelege tilkomstar til sjø og eigna snuplassar for kommunal tankbil. Dette må også takast omsyn til i dei framtidige tekniske planane for kvart enkelt tiltak. Alle nye bygg må følgje byggtekniske krav i TEK17.</p>				
Ekspløsjonsfare	Ekspløsjon i industri- verksemd	29	Det går ikkje føre aktivitetar som kan føre til ekspløsjon i industriverksemd i eller nær planområdet.				
Beredskap	Brann	30	Planområdet er dekkja av Halsnøy brannstasjon, som ligg om lag 7,7 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkeleg dekt av brann- og redningsetatar.				
	Ambulanse	31	Planområdet vert dekkja av Kvinnherad legevakt på Husnes, om lag 18 km frå planområdet. Næraste sjukehus ligg på Stord, og det er stasjonert ambulansébåt på Sunde. Planområdet er vurdert som tilstrekkeleg dekt av nødhjelpsetatar.				

8.1.8 Vurdering av tiltak i gul/rød kategori

I tabellen under er kvar hending som er vurdert til å hamne i gul og rød kategori m.o.t. sannsyn og konsekvens lista opp, med ei vurdering og utgreiing av tiltak og oppfølging gjennom planverktøy, regelverk og ev. andre tiltak.

Hending:	Tiltak, oppfølging gjennom planverktøy og anna:
Bølgjepåverknad	<p>Hendinga er i gul risikokategori for tema materielle verdiar. Planområdet ligg på Hillestadneset i Høylandsbygd, vendt mot Høylandssundet. Området ligg innanfor eit fjordsystem og er i hovudsak skjerma frå direkte bølgjepåverknad frå ope hav. Bølgjer i området vert i hovudsak danna av lokal vind i fjorden og av båttrafikk i farleia. Ved vind frå sørvest og vest kan det oppstå bølgjepåverknad frå Skåneviksfjorden, der relativt lang strøklengde kan bidra til bølgjeoppbygging inn mot Høylandsbygd. Samstundes vil nes, holmar og landformer i Høylandssundet bryte opp bølgje-energien noko før den når planområdet. I tillegg kan bølgjer frå større fartøy i farleia gjennom Høylandssundet påverke sjøområdet. Slike bølgjer kan føre til kortvarig vassrørslø langs kaiar og i strandsona, men påverknaden vert normalt avgrensa i eit fjordsystem med moderat trafikk.</p> <p>Det er ikkje gjennomført bølgjeutrekning, men dette bør gjerast i prosjekteringsfase for å sikre at nye kaiar og utfyllingar vert dimensjonert etter TEK17 og krav til naturpåkjenningar. I perioden januar 2020 til januar 2026 er den høgaste signifikante bølgjehøgda varsla 0,92 meter. Datauttrekk vart gjort i frå kystvarslings-senteret.no den 19.03.2026.</p>



Figur 60: Figur som syner historisk varsla bølgehøgde like utanfor planområdet i perioden jan. 2020-jan. 2026. Norsk Kystvarslingssenter.

Det vert opna for nye næringsareal og kai ved sjø. Planeringsnivå mot sjø er minimum kote +2,1. Planlagde næringsbygg i planområdet vil ha dagleg personopphald, og konsekvensane ved oversvømming svarer til tryggleiksklasse F2, jf. TEK17. Dei økonomiske konsekvensane ved skader på byggverket kan vera store, men kritiske samfunnsfunksjonar vert ikkje sett ut av spel. Tryggleiksklasse F2 krev at bygg vert plassert, dimensjonert eller sikra mot ein flaum med 200-års gjentaksintervall. Deler av planlagde næringsbygg skal nyttast som lager o.l. med lite personopphold, som fell inn under tryggleiksklasse F1. Tryggleiksklasse F1 krev at bygg vert plassert, dimensjonert eller sikra mot ein flaum med 20-års gjentaksintervall. DSB anbefaler at det for planleggingsføremål som fell inn under tryggleiksklasse F2 skal nyttast returnivå for stormflo på 200 år og legge til eit klimapåslag. Sehavniva.no gir at høgvatn med 200 års gjentaksintervall og anbefalt høgde for planlegging ift. F2 er 210 cm ved normalnull 2000. Historisk er det ikkje registrert bølgehøgder over dette nivået.

For kai gir rettleiar til TEK17 at; *Byggverk som i kraft av sin funksjon plasseres i flomutsatte områder, slik som kaier, bruer, pumpehus og lignende, konstrueres og oppføres slik at de er i stand til å tåle belastningene under flom.* Ein må dimensjonere kai- og andre anlegg for dei bølgiene som teoretisk sett kan oppstå, i tråd med gjeldande byggteknisk forskrift. Ved utforming av nye kaiar, utfyllingar og andre sjøanlegg må det takast omsyn til lokale vind- og bølgeførhold. Føresegnene gir at nye utfyllingar i sjø skal undersøkast av fagkyndige i høve til tilstrekkeleg stabilitet og for konstruksjonssikkerheit.

Forureina grunn	<p>Hendinga er i gul risikokategori for tema liv/helse og ytre miljø. Hendinga er i gul kategori grunna i det er utført risikovurdering av forureina grunn og det er opna for tiltak innfor område som er stadfesta forureina. Som avbøtande tiltak er det sett følgjande krav i føresegnene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Søknad om mudring og utfylling i sjø skal sendast Statsforvaltaren i Vestland for handsaming etter forureiningslova. Godkjenning etter forureiningslova skal liggje føre før igangsetjingsløyve til utfylling og mudring i sjø kan gjevast. - Det skal gjennomførast tiltak i samband med utfylling og mudring i sjø for å hindre ureining til sjø i byggefasen og at finpartikulært materiale vert spreidd i vassførekomsten og påvist forureina sjøbotn vert isolert. Teknisk utforming og type tiltak skal vurderast i samband med detaljprosjektering av tiltak innanfor næringsområda. Utfyllingsplan med plassering av fyllingsfot og opplysningar om miljøtilhøva i utfyllingsområda skal leggjast ved søknaden. - Ved utfylling i sjø skal det nyttast jord- og steinmassar som ikkje er forureina over normverdiane (jf. forureiningsforskipta kap. 2, vedlegg 1) eller inneheld
-----------------	---

	<p>framande skadelege artar. Det skal nyttast metodar for utfylling av massar og oppføring av konstruksjonar som avgrensar skade på natur og miljø.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tilførte massar må vere reine og fri for framande skadelege planter.
Ulukker på veg	<p>Fartsgrensa på Hillestadvegen og Røysanesvegen er 30 km/t. Det er etablert smalt fortau langs deler av Slettanesvegen i dag, og det er etablert fartshumpar på strekninga. Langs Røysanesvegen er det etablert eit ca. 1,8 m breitt fortau med avvisande fortauskant og enkelte fartshumpar. Planforslaget legg til rette for at det skal etablerast fortau med breidde 2,5 meter (1,8 meter på eit mindre strekke). Rekkefølgjekrav sikrar at det skal liggja føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar og utbyggjar for vegutbetring før større utbygging kan starte. Det er lagt inn siktsonar i kryss og avkøyrslar med tilhøyrande føresegnar. Ulukker kan like vel skje.</p> <p>Det er gjennomført konsekvensutgreiing for transport og vegtrafikk (sjå vedlegg og kap. 5.5). Planframlegget vil gi auka trafikk i både anleggs- og driftsfase, inkludert personbilar og tungtransport, noko som isolert sett aukar risikoen for trafikkulukker, særleg på smale og uoversiktlege vegstrekningar. Samstundes omfattar planen tiltak som fortau, oppgradert vegstandard, betre kryssløysingar og omlegging av avkøyrslar til Hillestad, som samla sett vil betre trafikktryggleiken. Delar av massetransporten er føresett å gå sjøvegen, og krav om massehandterings- og eventuelt trafikkavviklingsplan vil redusere risiko i anleggsfasen. Samla er trafikktryggleiken vurdert som tilfredsstillande.</p>
Brannfare i bygningar	<p>VAO-rammeplan som er gjort juridisk bindande i føresegnene gir følgjande avbøtande tiltak: Det må lagast høvelege tilkomstar til sjø og eigna snuplassar for kommunal tankbil. Dette må også takast omsyn til i dei framtidige tekniske planane for kvart enkelt tiltak. Alle nye bygg må følgje byggtekniske krav i TEK17. Løysinga er eit fråvik frå gjeldande VA-norm i Kvinnherad kommune.</p>

8.1.9 Samandrag og korleis analysen påverkar planforslaget

Hending/forhold er akseptable med føresetnad at tiltaka vert gjennomført og drifta i samsvar med lover og reglar, som t.d. pbl. og byggteknisk forskrift. Planen sikrar nye tiltak etter gjeldande normer og krav. Etter vurderingar i ROS-analysen er planframlegget vurdert til å ha akseptabel risiko.

9 Innkomne merknader til oppstart

Viser til kap. 2.1. I samband med varsel om oppstart kom det inn merknadar frå 8 offentlege instansar og 8 private merknader. I tabellen under følgjer ei oppsummering av dei innkomne merknadane og våre kommentarar til desse. I tillegg har ein teke med innkomne merknader etter avgrensa varsling av endra plangrense.

Offentleg mynde

Avsendar, dato	Merknad summert opp	Forslagsstillar sine kommentar
Fiskeri-direktoratet, 19.03.2024	<p>Det er vist til følgjebrev og planprogram at</p> <ul style="list-style-type: none"> - planområdet i sjø overlappar med registrert gytefelt for torsk, Halsenøya nord. Denne er klassifisert av HI i 2019 som lokalt viktig gytefelt (verdi 3). I tillegg overlappar delar av sjøområde i aust med oppvekst/beiteområde for kysttorsk. Det skal gjennomførast naturtype-kartlegging i samband med arbeidet med konsekvensutgreiinga. - det er registrert område for fiske med aktive – og passive reiskap som kjem inn i planområdet, samt to låssettingsplassar i Hillestadvågen. Verknadar for fiske-plassane er arealbeslag av kai, fylling og fyllingsfot, samt verknadar i anleggsfasen. Planarbeidet skal vurdere påverknad av fysiske tiltak i sjø, og verknad av skipstrafikk som inneber samlokalisering med fiskeriinteresser. - I planarbeidet skal det belysast tilhøve knytt til støy og potensiale for støy og forureining av grunn og sjøbotn. Behov for nye kartleggingar og undersøkingar vil vere basert på tilrådingar i rapport frå Resipientanalyse (2020) og omfang av tiltak som planframlegget opnar for i sjøområdet. Potensiale for forureining av grunn og sjøbotn vil vere ein del av kunnskapsgrunnlaget for tema fiskeri. <p>Fiskeridirektoratet si vurdering er at ev. forureining og partikkelspreiing kan også påverke gytande fisk, larvar og yngel, og oppvekst- og leveområde for desse. Vidare at det er gjort ei grundig planlegging av arbeidet med konsekvensutgreiinga. Dei tek det derfor for gitt at det vert tatt omsyn til fiskeri og naturmangfald, samt at det vert freista å hindre spreiiing av forureining.</p>	<p>Teke til orientering og følgje.</p> <p>Det er vurdert at det ikkje er behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Planarbeidet definerer omfang av tiltak i sjø og dermed verknad for fiskeri-interessene inkl. støy og forureining som er nemnd i uttalen. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema naturmangfald, fiskeri og støy. Det er lagt inn krav i føresegnene som skal hindre ureining i sjø, at finpartikulært materiale vert spreidd i vassførekomsten og at påvist forureining i sjøbotn vert isolert.</p>
Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) 11.04.2024	<p>DMF viser til at store delar av planområdet er sprengt ned til kainivå og at gjeldande reguleringsplan opnar for å skyte ut meir areal der det er ønskeleg å planere ned til kainivå, samt at planarbeidet vil vurderast å opne for å ta ut noko meir massar enn dagens planverk opnar for. Basert på gjeldande plan, er det estimert eit uttak av massar på om lag 130 000 m³. Uttaket er for å klargjere areala for næringsverksemd, der massane</p>	<p>Teke til orientering og følgje.</p> <p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Planarbeid definerer omfang av sprenging og bruk av massane (volum</p>

	<p>ikkje har eit kommersielt formål. Massehandtering skal utgreiast som del av planarbeidet. DMF peiker på at utgreiinga bør omfatte eit estimat på kor stort volum masser som skal takast ut og kor stort volum som er naudsynt for tilrettelegging av planlagde formål. I tillegg må det gjerast greie for varigheita av uttaket, kvaliteten på overskots-massane og planlagd bruk av massane. I tillegg kan det vere behov for mellomlagring av massane. Samfunnsnyttig bruk av overskotsmassar frå anleggsarbeid er eit viktig ledd i ei meir berekraftig mineralressursforvaltning. DMF gjer likevel merksam på at føreslått masseuttak i samband med planen kan vere omfatta av minerallova. Lova gjeld likevel ikkje uttak som hovudsakeleg er del av ei anna utnytting av grunnen. Som utgangspunkt, gjeld lova eitkvart uttak av mineralske førekomstar, jf. minerallova § 3. DMF har tidlegare gjort ei vurdering av om eitt av områda der det er ønskeleg å planere til kainivå er omfatta av minerallova. Viser til brev av 31. august 2022 der DMF slår fast at planering av det minste området i sørvest, ved Havnaskåro, ikkje er omfatta av minerallova. Ettersom plana no skal endrast og at det skal opnast for eit større uttak enn tidlegare vurdert, kan det verte aktuelt med ei ny vurdering. Det er den som er ansvarleg for uttaket, som også er ansvarleg for at dei naudsynte løyve er på plass før uttak settast i gang.</p>	<p>uttak og fylling), vurderer varigheit, samt set krav om detaljert massehandteringsplan ved byggesak. Det er planlagt samfunnsnyttig bruk av massane internt på området. Føremålet med planen er ikkje å drive kommersielt masseuttak.</p> <p>Det er lagt føringar for kva tid på døgn/dagar støyande anleggsarbeid, som sprenging og massehandtering kan gjennomførast med omsyn til m.a. støy for naboar.</p> <p>Det er utarbeidd ein overordna massehandteringsplan som del av planframlegget. Prosjektet har eit masseunderskot, og det er trong for tilførte massar. Tilførte massar skal skje frå godkjente tiltak/anleggsområde, der ein føresett at konsesjon etter minerallova er avklart. Hovudføremålet med masseuttaket i planområdet er å planere ut tomt for næringsverksemd. Ut frå dette vurderer vi at uttaket sannsynlegvis fell utanfor minerallova, og ikkje vil krevje driftskonsesjon etter lovas §43.</p>
<p>Norges vassdrags- og energi-direktorat (NVE) 22.04.2024</p>	<p>NVE har konkrete innspel til plansaka. Det er eit viktig prinsipp at avklaring av reell naturfare skal skje på siste plannivå. Å avklare reell naturfare er å skilje mellom areal som stettar byggteknisk forskrift (TEK17) kap. 7 sine akseptkriterier for planlagd utbygging, og dei areal der akseptkriteria ikkje er stetta. Førstnemnde areal er å sjå på som friskmelde. Sistnemnde er å sjå på som fareområde, og skal på reguleringsplannivå alltid syne i plankartet som omsynssone Fareområde.</p> <p>NVE krev at det må vurderast fare for områdeskred av kvikkleire i planarbeidet. Planområdet ligg under marin grense og innanfor aktsemdområde for områdeskred av kvikkleire. Fare for områdeskred av kvikkleire må difor vere eit tema i ROS analysen. Dei rår til å nytte prosedyren i kapittel 3.2. i NVE rettleiar 1/2019. Fareområde, dvs. areal som ikkje stettar krava til tryggleik i TEK17 § 7-3, må de innarbeide i plankartet som omsynssone H310 Ras- og skredfare. Føresegnene må sikre tilstrekkeleg tryggleik før utbygging kan finne stad.</p> <p>Planområdet ligg langs sjøen med ei lang strandsone. I NVE rettleiar 1/2019 er det eit eige kapittel (kap. 2.8)</p>	<p>Teke til orientering og følge.</p> <p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen.</p> <p>Det er gjennomført kartlegging av fare for områdeskred av kvikkleire. Sjå kap. 8.1.2 og vedlagd rapport. I tillegg er det lagt føringar i føresegnene på geoteknisk detaljprosjektering i samband med byggesak for lokal overbelastning i sjø.</p>

	<p>om aktsemd i strandsona. Der står det at det kan vere svært vanskeleg å sjå konsekvensane av ei lokal overbelastning i sjø, og at skred i sjø kan utløysast i alle typar lausmassar. Difor rår rettleiaren til at det alltid vert gjennomført grunnundersøkingar og geoteknisk detaljprosjektering for å vurdere skredfare og stabilitet for tiltak i strandsona. Dei rår til å sette slike krav i føresegnene til planen, sjølv om ROS analysen skulle konkludere med at det ikkje er fare for område-skred av kvikkleire.</p>	
<p>Vestland fylkeskommune, næring, plan og innovasjon 22.04.2024</p>	<p>Vestland fylkeskommune (VLFK) ber om at planarbeidet legg særleg vekt på å finne handlingsrommet for korleis området for marin næring kan utviklast. Korleis vil utviding av aktiviteten verke inn på omgjevnadane og vurdering av verknadar på influensområdet spesielt med tanke på bu-miljø friluftsliv og strandsona. VLFK i peiker særleg på:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ber om at regional plan for klima 2022-35 og regional kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger vert teke med som del av kunnskapsgrunnlaget og at det vert gjort synleg korleis dei regionale føringane verkar inn på planen i planomtalen. - VLFK finn at forslag til KU tema og planalternativa dekker hovudtema som dei meiner er naturleg å utgreie. - VLFK peiker på medverknad og at det bør vera brei medverknad i prosessen. Og at det vert gjort synleg korleis innspel som har komme fram er vurdert og teke stilling til. - I nasjonal og regional politikk er det eit auka fokus på klima- og naturkrisa. Regional plan for klima har retningslinje for planlegging som skal leggast til grunn for planlegging i kommunane. Vidare at naturbaserte løysingar for overvasshandtering kan medverke til å skape eit balansert forhold mellom tilpassing, natur og landskap. - VLFK peiker på Slettaneset friluftsområde/statleg sikra friluftsområde. Utgangspunktet for statleg sikra friluftsområde er å sikre areal for ålmenn friluftsutøving. VLFK opptre som grunneigar og rettshavar på vegne av staten, og ønskjer å bli halde orientert om vidare arbeid som kan ha konsekvensar for området. Dei peiker også på nærliggjande friluftsområde, og tipsar om kunnskapsgrunnlag i regional kystsoneplan. - VLFK peiker på at det i 100-metersbeltet mot sjø skal takast omsyn til natur- kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre ålmenne interesser. Dette er 	<p>Teke til orientering og følgje. Dei forholde som er delvis teke til følgje er kommentert spesifikt.</p> <p>Planprogrammet er oppdatert basert på VLFK si tilbakemelding om gravfeltet på Slettaneset og deira tilbakemelding frå synfaring. Regional kystsoneplan og klimaplan er omtala i kapitel 3.1 og 7.1 som føringar/rammer for planarbeidet. Utover dette er det vurdert at det ikkje er behov for justering av planprogrammet.</p> <p>Det er gjennomført folkemøte og vidare dialog med Kvinnherad kommune og VLFK i planprosessen. Sjå kap. 2.2.</p> <p>Det er utarbeidd ein overordna VA-rammeplan der det m.a. går fram korleis overvatn skal handterast.</p> <p>Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema kulturminne og kulturmiljø, friluftsliv og strandsona.</p> <p>Forhold til strandsona er delvis teke til følgje. Næringsområdet er basert på sjøretta næringsaktivitet og har behov for tilgjenge til sjø, og tiltak tett på kaiene i delområdet. Areal på næringsområdet er i dag ikkje ålmenn tilgjengelege, og det er ikkje forsvarleg å opne for slik tilgjenge. Ein ønskjer difor høg utnytting på området og bygging tett på sjø. Det er utarbeidd 3D-illustrasjonar som synleggjer verknadene av planframlegget. Omfanget av tiltaka er vurdert ut frå ei samla avveging mellom behovet for tiltak og kva omgjevnadene toler. Det er</p>

	<p>uavhengig av om arealet er avsett til føremåla i KPA. Tiltak må ikkje føre til privatisering av strandsona i området, og gjer oppmerksom på at tilgang til strandsona også gjeld frå sjø. Peiker også på hovudprinsippet om at nye tiltak bør trekkjast så langt unna sjøen som mogleg, og lengre vekk enn eksisterande bygningar. VLFK minner også om å setje byggjegrense mot sjø, i plankart og spesifisere tiltak i føresegnene. Byggjegrense for eksisterande tiltak bør liggje tett kring det fysiske tiltaket og ikkje føremålsgrænse eller tomtegrænse. VLFK ber om at planframlegget vil avgrense vidare utbygging i strandsona.</p> <ul style="list-style-type: none"> - All utbygging har verknad på landskapet, og bør såleis vere tilpassa landskapet. Det bør takast omsyn til landskapskarakter og kva type inngrep landskapet er sårbart for. Planlegginga må difor sikre at byggjetiltak og infrastruktur innordnar seg dei fysiske omgjevnadane. Det vil vere positivt å vise realistiske illustrasjonar i høve til perspektiv og skala (frå perspektiv der menneske ferdast): VLFK ber om at det vert teke omsyn til landskap og terreng i det vidare planarbeidet. Vurdering av nær- og fjernverknad er viktige tema i det vidare planarbeidet. - I den regionale kystsoneplanen som Sunnhordland og ytre Hardanger er Halsnøy Dokk registrert som ei regionalt viktig næringsområde ved sjø, som kai med anløp av internasjonal trafikk. - VLFK er oppteken av at KU også tek med fv. 5048, der framkome, bereevne og trafikktryggleik er vesentlege tema på heile vegstrekninga. Det må forventast at det i den seinare planprosessen blir stilt rekkefylgjekrav om utbetringar av fylkesvegen, og vegkryss mellom fv. 5048 og Slettanesvegen. VLFK peiker også på utfordringane som er for trafikktryggleiken inne i planområdet. Det er svært uheldig at næringstrafikken vert ført gjennom eit bustadområde. Her tilrår VLFK at framkome og trafikk-tryggleik for mjuke trafikantar vert grundig utgreia, og at planen legg opp til gode tiltak. - VLFK minner om at dokumentasjon av kulturminne og kulturmiljø skal gjerast på eit tidleg stadium i all arealplanlegging. VLFK ber om at eventuelle kulturminneinteresser vert omtalte, verneverdiane vurderte og teke omsyn til i det vidare planarbeidet. VLFK vil gjennomføre 	<p>sett byggjegrense mot sjø i planen for næringsareala.</p> <p>Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema Transport – Vegtrafikk i samband med planarbeidet. Sjå vedlegg.</p> <p>Det er gjennomført registrering av kulturminne i området nærmast fylkesvegen (område med dyrka mark). Registreringa resulterte i funn av ein automatisk freda lokalitet. Kulturminnet består av busetjingsspor frå yngre bronsealder og eldre jernalder (Askeladden id: 324029). Det er difor valt å ta inn kulturminne og kulturmiljø som eige utgreiingstema i konsekvensutgreiinga, då det er gjort funn av automatisk freda kulturminne innanfor planområdet etter vedtak av planprogrammet. Det vert vist til vedlagd konsekvensutgreiing.</p>
--	--	---

	<p>synfaring i området for å vurdere om planarbeidet vil komme i konflikt med uregistrerte kulturminne og behov for registrering.</p> <ul style="list-style-type: none"> - VLFK peiker på planprogrammet kap. 7.1.2 at gravfeltet på Slettaneset består av minst 13 gravhaugar. Dette er eit av få strandgravfelt om er igjen i Vestland fylke. M.a. grunna dette gravfeltet hadde VLFK negativ uttale til forslag til ny KPA og areal til næring utover gjeldande reguleringsplan. 	
<p>Museum Vest 04.04.2024</p>	<p>Museet kjenner ikkje til kulturminne som kan bli direkte råka av det tiltaka og har heller ingen indikasjonar på at området har vore nytta som ankringsstad eller hamn i eldre tid. Museet har difor ingen merknader til det planlagde arealinngrepet. Det er likevel mogleg at det ligg kulturminne i det aktuelle området. Dei gjer derfor merksam på at tiltakshavar pliktar å gje melding til museet dersom ein under arbeid i sjøområda finn skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne. Dersom kulturminne på sjøbotnen kan bli råka av tiltaket, må arbeidet under vatn straks stoppast. Verksemda må i så fall ikkje takast opp att før museet har undersøkt og eventuelt fri gjeve området. Eventuelle brot på desse vilkåra vil være i strid med føresegnene i Lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminne.</p>	<p>Teke til orientering og følge. Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen.</p> <p>Føresegnene føl opp krav som Museet viser til.</p>
<p>Statsforvaltaren i Vestland (SFVL), 22.04.2024</p>	<p>SFVL peiker på at det i 100-metersbeltet mot sjø skal takast omsyn til natur- kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre ålmenne interesser. Dei peiker spesielt på:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positivt at metode for KU vil vera basert på rettleiar M-1941. - Det er registrert ei rekke artar av nasjonal forvaltningsinteresse tett på planområdet, samt blautbotn i aust, samt gytefelt og oppvekst/beiteområde i sjø. SFVL peiker på prinsippa i nml §§8-12. Førekomstar av artar og naturtypar skal takast vare på i levedyktige førekomstar i naturleg utbreiingsområde. - Det er viktig at omsyn til landskapsverknadar særleg vektleggast i planforslaget. - Barn og unge, og legge til rette for trygge vegar. - Det er registrert svært viktige friluftslivområde i planområdet, samt statleg sikra friluftsområde. Desse og deira funksjon må sikrast i planforslaget. - Støyvurderingar er nødvendig i planarbeidet. Og T-1442/2021 må leggjast til grunn. Det må gjerast greie for samla støybelastning frå heile næringsområdet og ev. verknadar dette har på nærliggjande bustadar. T-1442 er rettleiande og 	<p>Teke til orientering og følge. Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Forholda som SFVL peiker på er belyst i KU og ROS-analyse. Mellom anna har Biota Naturkompetanse gjennomført KU for naturmangfald, og det er utarbeidd illustrasjonar i 3D for å synleggjere landskapsverknadar. Det er planlagt for utbetring av kommunale vegar inkl. fortau for å legge til rette for trygge vegar. Forholdet til friluftsområda er utgreidd i vedlagd konsekvensutgreiing for fagtema friluftsliv og strandsone.</p> <p>Det er gjennomført støykartlegging og støy er utgreidd som eit eige fagtema i konsekvensutgreiinga. Føresegnene sikrar at ny verksemd i planområdet skal stette krav til støy i byggteknisk</p>

	<p>i planar det støy er tema må ein ha juridiske føresegner om støy i samsvar med det «slingringsrommet» som er gitt i rettleiaren. Folkehelse og støy heng tett saman, og støyverknadane industriområdet vil ha må vera kjent og vera forsvarlege. Det må vera tydelege ramme for støy og sikrast i føresegnene, også i forhold til friluftsområda.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nedbygging av dyrka mark er uheldig, og omsyn til jordvern har vorte innskjerpa dei seinare åra. Ny målsetting er at omdisponering av dyrka jord ikkje skal overstige 2000 daa per år, og at dette skal nås innan 2030. Det er kommunane sitt ansvar å nå dette målet. Ein bør difor i planen forsøke å bevare dyrka mark i størst mogleg grad. - Alle plansaker skal ha ROS-analyse, og det er krav til oppfølging av avdekt risiko og sårbarheit m.a. gjennom omsynssoner med tilhøyrande føresegner. ROS-analysen må vise risiko og sårbarheit som har betydning for om arealet er eigna til utbygging eller ikkje, samt om ev. endringar i slike forhold som følgje av planlagd utbygging. 	<p>forskrift, og totalt støy-omfang skal vera i samsvar med den til kvar tids gjeldande Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, eller det til ei kvar tids gjeldande regelverk for verksemda. Vidare gir føresegnene at det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdiar i utsleppsløyvet. Føresegnene stiller også krav om at støy i byggje- og anleggsfasen skal dokumenterast og handterast gjennom detaljert massehandteringsplan. Vidare er det fastsett tidsavgrensingar for særleg støyande anleggsarbeid, som sprenging og knusing av stein, for å redusere ulemper for omgjevnadene. Samla sett legg planframlegget til rette for at støy frå planlagd verksemd vert handtert gjennom krav til prosjektering, drift og anleggsgjennomføring.</p> <p>Det vil vera behov for nedbygging av noko dyrka mark på grunn av utbetring av vegar med fortau. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema naturressursar på land – landbruk. Ein har søkt å finne best mogleg balanse mellom vern av dyrka mark og vegstandard. Avbøtande tiltak er sikra gjennom føresegner i planframlegget.</p> <p>Det er gjennomført ROS-analyse. Behov for tiltak er sikra i plankart og/eller føresegner.</p>
<p>Vestland fylkeskommune, kultur og folkehelse (VLFK) 26.04.2024</p>	<p>Arkeologar frå Vestland fylkeskommune har utført synfaring i planområdet. Dei har i dag ikkje opplysningar om automatisk freda kulturminne innanfor det varsla arealet. Området har likevel potensial for denne typen kulturminne. Dyrka mark i planområdet har potensial for funn av åkrar og gardstun med hus frå stein-, bronse-, jarn- og mellomalder. I utmark kan det vere potensial for gravrøyser med vidare. Det er forbod mot inngrep i automatisk freda kulturminne med mindre det er gjeve løyve til det, jf. lov om kulturminne §§ 4 og 3. VLFK finn det naudsynt med ei registrering for å avklare om tiltak i planen vil råke automatisk freda kulturminne. Nærare</p>	<p>Teke til orientering og følgje. Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen.</p> <p>Det er gjennomført registrering av kulturminne i området nærmast fylkesvegen (område med dyrka mark). Registreringa resulterte i funn av ein automatisk freda lokalitet. Kulturminnet består av busetjingsspor frå yngre bronsealder og eldre jernalder (Askeladden id: 324029). Det er difor valt å ta inn kulturminne og kulturmiljø</p>

	opplysningar og kostnadsoverslag for registreringa vert sendt i eige brev. Dei viser elles til brev datert 22.04.2024 for merknader til planprogram og omsyn til gravfeltet aust for planområdet. Dei gjer merksam på at planen ikkje kan vedtakast i kommunen før fylkeskommunen har gjeve endeleg fråsegn til planen etter den varsla registreringa.	som eige utgreiingstema i konsekvensutgreiinga, då det er gjort funn av automatisk freda kulturminne innanfor planområdet etter vedtak av planprogrammet. Det vert vist til vedlagd konsekvensutgreiing.
Kystverket, 29.04.2024 (avtalt utsett frist)	Kystverket skriv at planarbeidet må skildre og vurdere verknadar for sikkerheit og ferdsel i farvatn. Forhold som planarbeidet må avklare er: <ul style="list-style-type: none"> - Planlagd utviding av industribasen med nye kaiar ser ikkje til å vera i direkte konflikt med farlei, men dei seglande vil kunne oppleve farleia som noko smalare og uoversiktleg. Dette avheng av om det ligg fartøy til kai og i kva grad kaiområdet er lyssett om natta. Det er viktig at planarbeidet avklarar om nye tiltak fører til ei innsnevring av farvatnet og i kva grad dette kan redusere sikkerheit og effektiv ferdsel for sjøtrafikk. - Sentrale forhold i planforslaget vil m.a. vera om den medfører vesentlege konsekvensar eller verknadar i farvatnet, strandsona eller hamnene. - Tema for utgreiinga er 1) innsnevring av farlei og 2) manøvreringsareal. Manøvreringsareal ved hamn/kai må dimensjonast i forhold til lengda på fartøy (hovud-regel: Sirkel på min. diameter 2x lengda på fartøy). Manøvreringsareal bør haldast fri for kablar, vass- og avløpsleidningar og faststående fiskereiskap. 	Teke til orientering og følgje. Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen. Forholda som Kystverket peiker på er belyst i KU for fagtema Transport – ferdsel på sjø og i ROS-analyse.

Privatpersonar/lag/organisasjonar

Avsendar, dato	Merknad summert opp	Forslagsstillar sine kommentar
Vigdis Jensen, gbnr. 202/13, 16.04.2024	Jensen takkar for god informasjon om reguleringsplanen i møte i Høylandsbygd. Ho ser positivt på dette og meiner det er flott at eigar vil satse på industri i bygda. Ho håpar at auka aktivitet vil føre til betre fylkesveg til bygda. Vidare rosar ho eigar for å ha rydda på industriområdet. Ho peiker også på at ein ikkje bør komme for langt inn på det eksisterande friområdet/badestranda.	Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen. Forhold knytt til friluftsområde er delvis teke til følgje. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema friluftsliv og strandsona i samband med planarbeidet.
Dorthea Eide, Gro Kathrin Eide, Ottar Eide, Camilla Eide, Yngve	Uttalen viser til at i tilknytning til utvikling av Røysaneset Industribase er det satt krav om utbetring av kommunale tilførselsvegar, der i blant Slettanesvegen. Som eigarar av eigedom gnr. 202/8 er dei uroa over den planlagde utvidinga av Slettanesvegen langs eigedomen deira. I dag går vegen berre 3,5 m frå husveggen, noko som allereie er ein absolutt minimum avstand. Det er mykje	Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet. Teke til orientering og ein vil følgje opp merkningen. Det er føreteke innmålingar av eksisterande situasjon i det aktuelle

<p>Eide, gbnr. 202/8, 19.04.2024</p>	<p>tungtrafikk som går forbi, og dette vil berre auke etter oppgraderinga av Industribasen. Tungtrafikken medfører støy, vibrasjonar i grunn, forureining og trafikkfarlege situasjonar. Dei har allereie vald å stenge den tidlegare utgangen til veggen på oppsida av huset, og dei nyttar i dag utkøyring på nedsida. Ut frå tilsendte teikningar kan det sjå ut som om sideareal av veggen er tenkt tatt av eigedomen noko som vil redusere avstanden til huset ytterlegare. Dette meiner dei er utilrådeleg og uakseptabelt og vil forringe verdien av eigedomen. Dei registrerer i planprogrammet at ein allereie ser utfordringar på vegbreidde ved delstrek A-B (forbi 202/08) og ønskjer å koma naboar i møte. Dei håpar på god dialog i planarbeidet.</p>	<p>området. Det er ikkje regulert køyreveg nærare eksisterande bustad enn eksisterande vegkant og mur. Areal innanfor siktzone i avkøyrsla er teke med innanfor planområdet og vert i planframlegget regulert til annan veggrunn. Langs nordleg del av eigedomen har ein måtta redusere breidda på køyrevegen og tilhøyrande fortau til 5,0 meter (køyreveg) + 1,8 meter (fortau) (mellom ca. profil 230 og 280 på o_KV2) på grunn av eksisterande tiltak langs veggen.</p> <p>Støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet. Det er gjennomført støykartlegging som ein del av konsekvensutgreiinga.</p>
<p>Høylandsbygd Bygdalag v/ styreleiar 21.04.2024</p>	<p>Høylandsbygd Bygdalag ser svært positivt på vidareutvikling av næringsverksemda på Røysanaset. Skipsfart og skipsbygging har vert bygda sitt varemerke sidan 1950-talet. Ringverknadane av familien Eide sin aktivitet fram til for få år sidan, visar i dag godt igjen i Høylandsbygd og på Halsnøy.</p> <p>Dei viser vidare til at bygdalaget er talerøyr for dei som bur under postnr. 5457, laget er opptatt av og arbeider for fellesskapet, trivselen og utvikling av bygda. Laget har dei siste to åra gjort ei stor oppgradering av leikeplassen i Slettanesvegen og Badestranda, som ligg på friluftsområdet som grensar til Fiskaberget i nord. Området her er eit statleg sikra friluftsområde registrert i miljødirektoratet. Badestranda er ei av Kvinnherads finaste badebrender, den har sandvolleyballbane, universelt toalett, og nå med ny badeplåte og grillhytte. Friluftsområdet her er flittig besøkt av innbyggjarane i nærområdet, øyafolket forøvig, og tilreisande.</p> <p>Bygdalaget er opptatt av at ein regulerer sprenginga av nytt området mot badeplassen slik at grensa mot friluftsområdet vert som i dag, og at det blir gjort tiltak for å dempa innsyn begge vegar, samt støydempende tiltak. Dette bør enklast gjerast med at berget, stranda og skogen mot sør aust blir som i dag, med ein god naturleg voll med fjell og fauna, som i dag grensar mot friluftsområdet og badestranda.</p>	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Forhold knytt til friluftsområde er delvis teke til følgje. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtema friluftsliv og strandsone i samband med planarbeidet.</p> <p>Støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Teke til orientering. Kvinnherad kommune har lagt føringar for breidde på veg og fortau som planen som utgangspunkt vil forholde seg til. I lys av merknadar frå naboar og vern av dyrka mark har ein sett på tilpassingar og alternative løysingar for mindre delstrek. Viser til kap. 5.5 og konsekvensutgreiinga for fagtema Transport - Vegtrafikk for nærare omtale av løysingane i planframlegget.</p>

	<p>Når det gjeld vegen frå fylkesvegen til Røysaneset og Slettaneset har bygdalaget gjentekne gangar klaga til kommunen på elendige fortausforhold, her forstår dei det slik at det var planlagt utbetring i samband med ny vass-leidning og anna infrastruktur i tidsrommet 2023 – 2027. Dei er difor veldig positive til ny veg/fortau her. Med større industriområde og høgare aktivitet aukar og trafikken som i hovudsak blir store køyretøy. Dersom mogleg ynskjer bygdalaget noko smalare fortau og breiare veg enn det som er førespela, gjerne med fysisk sperring mellom gåande og køyrande (autovern). På informasjonsmøtet vart det opplyst om ein garasje som står i vegen for lik breidde som resten av parsellen. Me foreslår at utbyggjar her går i forhandlingar med grunneigar om å kjøpe ut denne, og erstattar den med ny garasje. Det er særst viktig å få ein god dialog med alle grunneigarane som blir berørt av den nye vegparsellen, og regulering av industriområdet.</p>	<p>Ikkje teke til følgje: Det vil vert regulert for fortau utan fysisk sperre mellom gåande og syklande. Dette fordi det ikkje er krav om dette for fortau i veghandbok, samt at det er mange avkøyningar til private eigedomar frå vegane og ei sperre vil vera uhensiktsmessig og gjera vedlikehald etc. vanskeleg.</p>
<p>Egil Hillestad, gbnr. 202/11, 21.04.2024</p>	<p>Hillestad bur på gnr. 202/11. Han kjenner området godt sidan før utbygginga starta tidleg på 1970-talet. Det har vore varierende drift i området, men har vore viktige arbeidsplassar. Det er positivt med den opprydding som er utført seinare år samt planar for vidare utvikling, og skriv at han har no fått ein god plan over kva som skal utgreiast. Ser fram til resultatet av dette arbeidet for å god nok informasjon om konsekvensar.</p> <p>Forslag til plangrense og veggeometri viser at det går med litt dyrka areal på 202/11 det det er vegutviding. Han håpar dette ikkje blir meir enn naudsynt. Viser til at han har forstått at det undervegs vil bli laga meir detaljert dokumentasjon med eventuelle justeringar, samt arrangert synfaring/møte med rørte grunneigarar. Han viser også til at 202/62 vart frådelt frå gnr. 202/11 ved tidlegare utviding av vegen og at eksisterande grenser difor skulle vera klare.</p> <p>Han ønskjer også at det vert vurdert om det kan finnast betre løysingar der vegen får eit smalare parti (litt smalare fortau?). Dette fordi han fryktar vist geometri kan føra til meir støy for naboar i forbindelse med nedbremsing og start, samt medføra trafikkfarlege situasjonar.</p> <p>Han meiner også at utviding av næringsområdet ikkje bør omdisponere friluftsområde i søraust. Og at dette området bør liggje som buffer mot friområde og busetnad. Sett frå søraust og fjorden har området frå toppen (Håfjell 34moh.) og ned mot sjøen (Fiskaberget) ein profil som ikkje bør brytast. Går ut frå at dette blir vurdert i landskapsanalyse. Vidare at det er no lite informasjon om kva som skal byggjast og</p>	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Teke til orientering og ein vil følgje opp merknaden. Det er gjennomført to informasjonsmøte med naboane i området.</p> <p>Kvinnherad kommune har lagt føringar for breidde på veg og fortau som planen som utgangspunkt vil forholde seg til. I lys av merknadar frå naboar og vern av dyrka mark har ein sett på alternative løysingar for mindre delstrekk. Det er utarbeidd vegteikningar som ligg vedlagd planforslaget. Her er omfang av tiltak på gbnr. 202/11 detaljert. Det er lagt inn i føresegnene at opparbeiding av samferdselsføremål i område med matjord skal utførast skånsamt og matjord skal takast vare på for attbruk i området. Skråningsutslag skal vera slak slik at tilgrensande areal til køyreveg og fortau kan tilbakeførast til jordbruksareal. Alternativt skal det etablerast mur slik at minst mogleg matjord vert omdisponert. Løysing for utforming skal avtalast med grunneigar som del av detaljprosjektering.</p>

	<p>høgder, men at det skal lagast 3D av området. Eit forslag er at det bør visast hall over eventuell ny stor dokk. Han meiner hall er naudsynt for å konkurrera om framtidige oppdrag.</p>	<p>Støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet og det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtemaet og støykartlegging som ein del av planarbeidet.</p> <p>Forhold knytt til friluftsområde er delvis teke til følgje. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for m.a. fagtema friluftsliv, strandsone og landskap i samband med planarbeidet. Landskapsanalyse og konsekvensutgreiing for desse fagtemaa vurderer verknadar av nye bygg og tiltak. Det er laga modell av hall over dokk.</p>
<p>Annbjørg og Åse Helen Tvedten Fimreite, gbnr. 202/81, 22.04.2024</p>	<p>Dei har merknadar knytt til nedbygging av grøntområde og reduksjon av friluftsområde mellom bebyggelse og industriområde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det vert vist til at det har vore industri her sidan starten på 70-tallet. Bustadfeltet har vore der minst like lenge. Det er utvikla industri frå det som var verft på andre sida av Hillestadvågen. - Det står at det ikkje er kjent/innmeldt klage knytt til støy og forureining. Dette er feil, det har vore mykje støy og forureining opp gjennom tidene som har meldt frå til fylkeskommune/kommunen og tidlegare Statens forurensningstilsyn. Enkelte av sakene er også politianmeld. - Det som har skjerma ein del av støyen og forureininga er fjell/fjellvegg og skog mellom industriområdet og bustadar. Nedbygging av dette vil påverke nærliggjande bustad og bustadfeltet, og gi store ulempe for alle naboane då skjerminga vert vekke. Støyplagene er allereie i dag langt over tolegrensa. Dei viser til måleverdiar i veke 15 var mellom 65-68 dB, langt over tillatte verdiar for industriområde. - Utviding av industriområde mot bustadfeltet vil medføre stor skade på natur som ikkje vil la seg reparere. Dei ser ikkje at ev. ny beplanting og skjerming vil dekke for plagene fjerning av fjell og grøntområde vil medføre - Dei kommenterer at det ikkje er vist til utgreiing knytt til korleis utviding eller naturinngrepet vil påverke vind, støy og støv for nærmast bustad og bustadfeltet. Viser vidare til Statsforvaltaren sin uttale: <i>«Det bør heller ikkje åpnes for endringer eller utvidelser av støyende anlegg og virksomhet som øker støynivåene merkbart for eksisterende støyfølsom bebyggelse».</i> 	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Forhold knytt til friluftsområde er delvis teke til følgje. Det er gjennomført konsekvensutgreiing for m.a. fagtema friluftsliv, strandsone og landskap i samband med planarbeidet. Landskapsanalyse og konsekvensutgreiing for desse fagtemaa vurderer verknadar av nye bygg og tiltak.</p> <p>Støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet og det er gjennomført konsekvensutgreiing for fagtemaet og støykartlegging som ein del av planarbeidet.</p> <p>Forhold til verknad på vind, støy og støv er utgreidd som ein del av ROS-analysen, og verknader fro friluftslivsområdet er vurdert i KU-tema friluftsliv. Vidare er forhold til brann, eksplosjonsfare og beredskap vera del av ROS-analysen.</p> <p>Biota Naturkompetanse har gjennomført kartlegging av naturmangfald på land og i sjø og utarbeidd KU for naturmangfald.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Fjerning av fjellpartiet og ny dokk vil påverke landskapet negativt. Det vil også verta skjemma å få eit høgt bygg «heilt inntil» bustad dersom det skal byggjast hall over eksisterande dokk. Dei viser til nabolova sin hovudbestemmelse § 2, samt at dei er bekymra for at bustaden deira vil frå ein stor reduksjon/forringing av verdi. - Friluftsområdet Slettaneset er svært populært. Badeplassen er i dag allereie omkransa til tider, ofte over lengre tid av store lekterar. Avstanden til friluftsområdet/badeplassen må takast i vare. Det er ikkje definert i plandokumenta korleis skjerming eller grense for tryggleik for brukarane av friluftsområde/ badeplass mot industriområdet. Peiker på viktigeita av at mange av brukarane er mindreårige. Det er heller ikkje gjort vurdering av høg/lågvann med tanke på badande og badeplassen. <p>Oppgradering av vatn og avløp for industriområdet og bustadfeltet: Dei peiker på at det i dag er varierende trykk på vatnet, spesielt når det er arbeid på industriområdet. Dei stiller spørsmål til om det ved utviding er dimensjonert for auka bruk av vatn til innbyggjarane i bygda. Viser til at dei er siste hus på vassleidingen og merkar auka bruk veldig.</p> <p>Vidare, industriområdet er ikkje kopla til offentleg system for avløp, og spør om kva trafikk dette vil medføre ved utviding av næringsområdet. Og om industribasen vil kople seg til det kommunale anlegget, samt om krav til reinsing av vatn og avløp.</p> <p>Dei viser til at det er eit definitivt behov for oppgradering av vegnett med gangfelt frå krysset. Med tanke på begrensingar nokre stadar på vegbreidde bør ein legge til rette for fast busshaldeplass, begge vegar mellom industriområdet og hovudkrysset. Vidare at vegen frå Tofte til Høylandsbygd ikkje er dimensjonert for auka trafikk, og spør om det er planar for utbetring av denne. Også i lys av aktivitet på Gamle verkstedet (Norwater). Dei ser med bekymring på korleis vegen skal tole den auka tungtransporten og auka trafikk generelt. Spør om det er tenkt at transport av tilsette skal skje med kollektiv, og i tilfellet bør det vurderast å avgrense tal</p>	<p>Landskapsanalyse med illustrasjonar i 3D og konsekvensutgreiing for fagtema landskap vurderer verknadar av nye bygg og tiltak. Det er laga modell av hall over dokk.</p> <p>Konsekvensar for eksisterande friluftslivsområde på Slettaneset er vurdert i konsekvensutgreiinga.</p> <p>Teke til følge: Det er utarbeidd overordna VA-rammeplan der forholda som Tvedten Fimreite peiker på er omtala. VA-planen tek omsyn til framtidig utvikling, krav til reinsing, sløkkevatn og behov for dimensjonering. Ein har hatt dialog med Eining for Vatn og Avløp i prosessen. I tillegg er forholdet til kommunale planar om oppgradering av VA i området omtala som ein del av arbeidet. VA-rammeplan skal godkjennast av Eining for Vatn og Avløp i samband med innsending av planforslaget til 1. gangshandsaming som del av sakshandsaminga.</p> <p>Teke delvis til følge: Det er regulert fortau langs dei kommunale vegane. Konsekvensar for fylkesvegnettet, trafikktryggleik, trafikkmønster, kollektivdekning mv. er vurdert i konsekvensutgreiing for fagtema Transport – Vegtrafikk. Ein er kjend med at lokalt grendalag og Kvinnherad kommune har teke initiativ til dialog med Vestland fylkeskommune om mogelege punktutbetringar langs vegen, mellom anna for å betre møteforhold og framkome. Planarbeidet er kjend med dette initiativet, men det er</p>
--	---	--

	<p>parkeringsplassar for å overføre transport frå bil til kollektiv.</p> <p>Det er stilt spørsmål om korleis utviding av industriområdet vil påverke Kvinnherad kommune sine miljøkrav, klimagassutslepp, klimanøytralitet og nedbygging av natur. Korleis vil det samfunnsmessige og etiske forholdet etter ei utholing av naturen vera for bygda sine innbyggjarar. Dei meiner at det ikkje vil vera ein samfunnsmessig gevinst med utviding av industriområdet, og heller ikkje gi tilbake samfunnstenester som skule/barnehage eller lokalbutikk.</p> <p>Dei viser til at det så langt ikkje er nemnt kva som er tenkt kring brannsikkerheit og brannvern. Dette også med tanke på at industriområdet kjem nærmare bustadar. Det er langt til nærmaste brannstasjon. Dei stiller spørsmål til om det er laga sikkerhetsinformasjon eller rutinar for dei nærmaste bustadane ved brann/eksplosjon eller anna fare på industri-området. Viser til oppgradering av skip til batteridrift, noko som kan ha katastrofale følgjer for nærliggjande område i form av giftige gassar, vanskeleg slukningsforhold og eksplosjonar.</p>	<p>ikkje kjent status eller framdrift for eventuelle tiltak på fylkesvegen. Kommunestyret har løyvd midlar i 2026. Slike tiltak kan vurderast og gjennomførast uavhengig av dette planarbeidet.</p> <p>Det er etablert kantstopp for buss like ved avkøyrsla mellom fylkesvegen (Høylandsbygdvegen) og Slettanesvegen i dag. I dialog med VLFK og Skysst har ein kome fram til at kantstoppen skal oppretthaldast med dagens plassering, og denne er i plankartet synt som o_KH2. I tillegg er det lagt inn kantstopp for buss på motsett side av eksisterande kantstopp, på vestsida av Slettanesvegen.</p> <p>Teke til følgje: Klimagass er eit KU-tema. Forholda som uttalen peiker på er belyst i vedlagd konsekvensutgreiing.</p> <p>Temaet er omtala i vedlagd overordna VA-rammeplan og i ROS-analysen.</p>
<p>Johannes Hillestad, gbnr. 202/2, 22.04.2024</p>	<p>Hillestad protesterer på flytting av innkøyring til gardsvegen hans. Ein kan flytte busskuret til sørsida av Høylandbygd-vegen, noko som vil spare dyrka mark. Han meiner også at det er unødvendig med 2,5 meter fortau, m.a. då det er få personar i dag som nyttar det. Det var mykje meir trafikk både på veg og fortau når det var stor aktivitet på verftsområdet og butikk i byggefeltet.</p> <p>Han meiner det bør regulerast for rundkøyring i krysset Høylandsbygdvegen-Postbrekka, slik at</p>	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen.</p> <p>Merknaden er delvis teke til følgje. Flytting av innkøyring til gardsvegen/Hillestad vart kravd i oppstartsmøte med kommunen, og Vestland fylkeskommune har også tilrådd at eksisterande avkøyrsla vert flytta bort frå kryssområdet og knytt til Slettanesvegen. Planframlegget viser ny</p>

	<p>bussen kan starte ruta der. Dette vil i tilfellet vera eit stort pluss for folk i indre del av bygda.</p>	<p>tilkomstveg, og eksisterande avkøyrsløse til fylkesvegen er regulert stengd. Føresegnene sikrar at denne vert sanert når ny kommunal veg (KV9) er etablert og teken i bruk, og at arealet vert tilbakeført til jordbruksføremål. Arkeologiske funn har òg påverka val av løysing.</p> <p>Det er gjennomført konsekvensutgreiing for naturressursar (landbruk), der arealbeslag er vurdert. Breidde på veg og fortau er stort sett i tråd med kommunale føringar. Samstundes er det, med bakgrunn i merknadar, eksisterande tiltak og omsyn til dyrka mark, vurdert justeringar på enkelte delstrekningar. Vegteikningar som følgjer planforslaget viser detaljert løysing, mellom anna for gbnr. 202/2. Føresegnene stiller krav om skånsam handtering av matjord, med attbruk i området, og at skråningar skal utformast slik at tilgrensande areal kan førast tilbake til jordbruksføremål. Der det er føremålstenleg, kan det etablerast mur for å redusere arealbeslag. Endeleg utforming skal avklarast med grunneigar i detaljprosjekteringa.</p> <p>Når det gjeld forslag om rundkøyring og snuplass for buss, er dette teke til orientering. Slike tiltak kan vurderast uavhengig av dette planarbeidet.</p>
<p>Svein Arild Tufta, gbnr. 202/50 22.04.2024</p>	<p>Tufta skriv at dersom veg eller fortau skal utvidast forbi hans eigedom (gnr. 202/50) ønskjer han at dette kan gjerast på motsett sida, mot båthamna. Han mistenker at fortauet allereie ligg delvis inn på hans eigedom og håper at det kan gjennomførast GPS oppmåling av grenser.</p>	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen.</p> <p>Teke til følge: Det er gjennomført innmålingar av uklare eigedomsgrenser og eksisterande veg/fortau som vil verta lagt til grunn i planen. Deler av dagens fortau ligg på hans eigedom (FKB) i dag. Det er utarbeidd vegteikningar som ligg vedlagd planforslaget. Denne viser at regulert fortau vil koma om lag 0,4 meter lengre inn på eigedomen enn eksisterande fortauskant.</p>
<p>Aud og Johannes M. Eide,</p>	<p>Eide opplyser om følgjande: - Fartsgrense på Hillestadvegen er 30 km/t.</p>	<p>Det er ikkje behov for justering av planprogrammet basert på uttalen</p>

<p>gbnr. 202/127 og 202/27, 22.04.2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fellesareal i Havnaskåro og på Fiskaberget er tinglyst i 10/11-1925. Kai utanfor eksisterande dokk ligg på fellesarealet og kan nyttast av alle som har behov for fortøyingslass. Fortøyingspullert på Sklæret er ein del av fellesarealet på Havnaskåro. Vegrett til fellesarealet, er hevdvunne rett som er nytt i over 100 år. Det er rett til å føre fram vatn og el.kraft til fellesarealet. - Linjene skravert på Havbunnen <p>Ønskjer/krev/meiner følgjande</p> <ul style="list-style-type: none"> - At det vert nytta norsk arbeidskraft og at det vert teke inn tilstrekkeleg tal lærlingar. Natt og helgearbeid er regulert etter norsk lov. - Byggjefelt slik at bygda kan utvikle seg. Oppstart av skule og barnehage, slik at bygda igjen vert attraktiv for familiar å flytte til. - Tilføre bygdelaget tilstrekkeleg med midlar til å vedlikehalde kulturelle og andre fellesareal. - Garantere/stille med kapital til ny butikk i bygda. - Garantere for verdiforringelse av egedomane i bygda. Overta om dei ikkje lar seg selje etter fastsatt tid som følgje av larm og sjau. - Motor på båter og anna vert stengt ned om natta, koplast til landstraum. - Utbetre fylkesvegen frå Ranavik og Sydnes for trafikk for person og last. Hillestadkrysset må utvidast og byggast med plass til buss og oversikt for trafikken. Oppgradere og vedlikehalde fortau på Slettanesvegen og Røysanesvegen. Fortau frå Hillestadkrysset til Langanes byggefelt. Reparere asfalt på ein profesjonell måte. Sjøvertstransport av tyngde varar inntil fylkesvegen er utbetra. - Forsvarleg sikring av sprengingsstoff i Havnaskåro og fjerning av sprengstein i sjø og på land. - Planforslaget er mangelfullt, det er m.a. ikkje vist skjerming mot eksisterande ev. ny busetnad. Det vil medføre at bygda vert mindre attraktivt. - For å motstå og føre kontroll må det organiserast ei kontinuerleg vaktordning (brakkeriggjar/ arbeidrar). - Utviklinga er først god når alle kjem styrka ut og bygda får sin rimelege del av dette. 	<p>utover at støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet.</p> <p>Merknaden er ikkje teke til følgje: Tiltakshavar opplyser om at Kystverket har i brev 18.04.2023 oppheva tinglysing av fortøyingsboltar knytt til Havnaskår og på Fiskarberget (gnr. 202/38 og 142).</p> <p>Ein del av forholda Eide peiker på i uttalen er forhold som ikkje kan regulerast i etter pbl, som t.d. kor arbeidskraft vert henta frå eller kva kor mykje og til kva firma vel å støtte. Forhold til skule og barnehage er heller ikkje forhold som planen har innverknad på, utover å vera ein stabil arbeidsplass i bygda.</p> <p>Teke til følgje: Forhold til støy og m.a. landstraum, samt sprengingsarbeid vil er belyst i planarbeidet. Støy er teke inn som eige KU tema i planprogrammet. Føresegnene sikrar at ny verksemd i planområdet skal stette krav til støy i byggteknisk forskrift, og totalt støyomfang skal vera i samsvar med den til kvar tids gjeldande Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442, eller det til ei kvar tids gjeldande regelverk for verksemda. Vidare gir føresegnene at det må vurderast tiltak for å redusere støynivå ved bustader som har støynivå over grenseverdi. Verksemdar som har utsleppsløyve skal drive innanfor grenseverdiar i utsleppsløyvet. Føresegnene stiller også krav om at støy i byggje- og anleggsfasen skal dokumenterast og handterast gjennom detaljert massehandteringsplan. Vidare er det fastsett tidsavgrensingar for særleg støyande anleggsarbeid, som sprenging og knusing av stein, for å redusere ulemper for omgjevnadene. Samla sett legg planframlegget til rette for at støy frå planlagd verksemd vert handtert gjennom krav til prosjektering, drift og anleggsgjennomføring.</p>
--	--	--

		<p>Vidare er det utarbeidd illustrasjonar i 3D som synleggjer verknader av tiltaka planen opnar for. Viser til vedlagd konsekvensutgreiing.</p> <p>Det er regulert fortau langs dei kommunale vegane. Konsekvensar for fylkesvegnettet, trafikktryggleik, trafikkmønster, kollektivdekning mv. er vurdert i konsekvensutgreiing for fagtema Transport – Vegtrafikk. Rekkefølgjekrav sikrar at det skal liggja føre gjennomføringsavtale mellom vegeigar og utbyggjar for vegutbetring før større utbygging kan starte.</p>
--	--	--

Merknader til varsel om endring av plangrensa 2026

Avsendar, dato	Merknad summert opp	Forslagsstillar sine kommentar
Nansy og Villy Matre, gbnr. 202/39, 01.04.2026	<p>Det er kome inn merknad frå bebuarar på gbnr. 202/39 (Røysanesvegen 4) med tre hovudpunkt. For det første vert det peika på at utforming av avkøyrsløse til tre eksisterande garasjar er for trong slik den er regulert, og at løysinga må justerast for å sikre tilkomst og vidare bruk, samt oppretthalde areal nytta til gjesteparkering og korttidsstans. For det andre vert det uttrykt bekymring for at planlagt avgrensing i sjø vil gjere innseglinga til båthamna for smal, og at det bør sikrast tilstrekkeleg breidde for trygg passasje av større båtar. For det tredje vert det peika på at avgrensing mellom industriområde og friområde/badestrand kjem for nær, noko som kan redusere kvaliteten på friområdet grunna støy og forureining. Det vert bedt om at desse forholda vert teke omsyn til i det vidare planarbeidet.</p>	<p>Det er gjort ei mindre utviding av planområdet inn mot gbnr. 202/39 samanlikna med tidlegare varsla plangrense. Dette er gjort for å tilpasse planen til innmålt situasjon, oppfylle kommunale krav til utbetring av vegføremål og sikre tilfredsstillande siktforhold. Arealet nærast eigedomen vert regulert til fortau (o_FO7) med tilhøyrande annan veggrunn – grøntareal i ei breidde på om lag 0,5 meter inn mot gbnr. 202/39. Eksisterande avkøyrsløse er vidareførte og synte med avkøyringspiler i plankartet. Planframlegget legg ikkje opp til endringar i eksisterande bruk av tilgrensande areal.</p> <p>Når det gjeld innseglinga til båthamna i Hillestadvågen, er det sett føresegner som sikrar tilstrekkeleg framkome for småbåttrafikk gjennom regulert hamneområde i sjø (HOS1).</p> <p>Forholdet til friluftsområdet ved Slettaneset er vurdert i konsekvensutgreiinga for fagtema friluftsliv og strandsone. Områda i sjø nærast Slettaneset er regulerte til bruk og vern av sjø og vassdrag, med føresegner som</p>

		sikrar fri ferdsel og at ankring og fortøyning ikkje skal vere til hinder for allmenn bruk. På land er det regulert vegetasjonsskjerm mot friluftsområdet, der eksisterande vegetasjon skal bevarast. Planframlegget set vidare krav til støy og annan forureining i tråd med gjeldande regelverk.
Jevgenij Voitechovic, gbnr. 202/54, 16.04.2026	Det er kome inn merknad frå grunneigar av gbnr. 202/54 som etterspør nærare avklaring av omfanget av eigedomsinngrep på eiga tomt som følgje av oppdatert plangrense. Vedkomande peikar på at det i nytt planforslag ser ut til å bli større arealavståing til veg og fortau enn tidlegare vist, og ønskjer konkret informasjon om kor mykje areal som vil bli råka. Vidare vert det stilt spørsmål om korleis eventuell kompensasjon for grunnavståing vil bli handtert, og om dette vil skje gjennom ein samla prosess for grunneigarane eller gjennom individuelle forhandlingar.	<p>Det er gjort ei mindre utviding av planområdet inn mot gbnr. 202/54 samanlikna med tidlegare varsla plangrense. Dette er gjort for å tilpasse planen til innmålt situasjon, oppfylle kommunale krav til utbetring av vegføremål og sikre tilfredsstillande siktforhold. Arealet nærast eigedomen vert regulert til fortau (o_FO6) med tilhøyrande annan veggrunn – grøntareal i ei breidde på om lag 0,5 meter inn mot gbnr. 202/54. Ein vil ikkje gå lenger inn på eigedomen med fortau enn eksisterande fortauskant.</p> <p>Det er ikkje regulert nye eigedomsgrenser mot kommunale vegar i planframlegget, då ein vurderer at grensene bør setjast etter at vegutbetring og utviding av fortau er gjennomført. Det er utarbeidd eit kart som viser råka grunneigarar og ei oversikt over areal som må avståast i samband med tiltaka. Endeleg fastsetjing av eigedomsgrenser og kompensasjon for grunnavståing vil bli handtert i tråd med gjeldande regelverk og praksis, og vil normalt skje gjennom avtalar mellom kommunen og den enkelte grunneigar. Sjå kap. 7.5.</p>

10 Vedlegg

Føresegner

Plankart

Vedlegg

- Oppstartsmelding og merknader til planoppstart
- Meling om endring av plangrense og merknader til endring
- Vedteke planprogram
- Situasjonsplan. Nordplan Stord AS, 14.04.2026
- Vegplan, teikn.nr. C001 og D001. Nordplan Stord AS, 10.04.2026
- Overordna VA-rammeplan. Nordplan Stord AS, 07.04.2026
 - o Teikn.nr.: GH001: VA-plan. Nordplan Stord AS, 07.04.2026
 - o Teikn.nr.: GH002: Brannplan. Nordplan Stord AS, 07.04.2026
- Illustrasjonar, Nordplan Stord AS
- Overordna massehandteringsplan. Nordplan Stord AS, 07.04.2026
- Temakart: Eigedomsinngrep. Nordplan Stord AS, 10.04.2026
- Konsekvensutgreiing (samlerrapport). Nordplan Stord AS, 07.04.2026
- Konsekvensutredning for naturmangfold, vannmiljø og fiskeri. Biota Naturkompetanse, 21.01.2026
- Konsekvensutredning av støy for reguleringsplan ID 4617_20230002. Brekke & Strand Akustikk AS, 04.03.2026
- Detaljreguleringsplan for Røysaneset industribase – KU av klimagassutslipp. Nordplan AS, 19.12.2025
- Forprosjekt dokk, Norconsult, 27.06.2025
- Fagrapport: Miljøtekniske grunn- og sedimentundersøkelser. COWI, 07.12.2009
- Biotaundersøkelse i sjø ved Halsnøy dokk AS, Høylandsbygd. Hardanger Miljøsenster AS, 26.04.2018
- Rapport 2052: Tilstandsvurdering av ureina sediment i sjøområde utanfor industriområdet i Høylandsbygd. Resipientanalyse AS, 19.12.2022
- Rapport 2257: Risikovurdering av forureina sediment i sjøområde utanfor industriområdet i Høylandsbygd. Resipientanalyse AS, 18.11.2025
- Områdestabilitetsvurdering – Røysaneset. HEAD Energy Geo AS, 28.05.2025
- Rapport 39-2004: Arkeologiske registreringar Røysaneset industribase gbnr. 202 bnr. 140 m.-fl. Vestland fylkeskommune, 2024