



Statens vegvesen

REGULERINGSPLAN



Detaljregulering for Nesvik ferjekai rv. 13, gnr. 19 bnr. 20, 21 m.fl., Nesvik

Planid R171

Hjelmeland kommune

Jf. vedtak i kommunestyret 13.12.2018 / Saksnr.: 62/18

Region vest
Stavanger kontorstad
Revisjonsdato: 17.12.2018

Planbeskrivelse

Innhold

1. Innledning	2
2. Bakgrunn	2
2.1 Hensikt med planen.....	2
2.2 Krav om konsekvensutredning.....	3
3. Planprosess og medvirkning	4
3.1 Varslet plangrense i forbindelse med oppstartsvarsel	5
3.2 Innspill og merknader til varsel om oppstart.....	5
4. Rammer og premisser for planarbeidet	14
4.1 Planstatus for området	14
4.2 Andre rammer og føringer	15
5. Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet	16
5.1 Beliggenhet	16
5.2 Trafikkforhold	18
5.3 Teknisk infrastruktur.....	20
5.4 Landskapsbilde	21
5.5 Nærmiljø/friluftsliv.....	22
5.6 Naturmangfold	22
5.7 Kulturminner og kulturmiljø	23
5.8 Naturressurser	24
5.9 Grunnforhold.....	26
5.10 Forurensset grunn.....	27
5.11 Universell utforming	27
5.12 Risiko og sårbarhet	27
5.13 Forretning	29
6. Beskrivelse av planforslaget	30
6.1 Planlagt arealbruk	30
6.2 Reguleringsformål og løsninger.....	31
6.3 Trafikkløsninger	32
6.4 Nærmere beskrivelse av planområdet	36
6.5 Oppholdsareal og grønt.....	39
6.6 Renovasjonsløsning.....	39
6.7 Forretningsområde	39

7.	Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger.....	40
7.1	Eksisterende planer	40
7.2	Myke trafikanter	40
7.3	Trafikkforhold	40
7.4	Samfunnsmessige forhold	41
7.5	Utvidelse av småbåthavn	41
7.6	Grunnerverv	41
7.7	Landskapsbilde	42
7.8	Nærmiljø/friluftsliv	42
7.9	Naturmangfold	43
7.10	Kulturminner og kulturmiljø	44
7.11	Naturressurser	44
7.12	Teknisk infrastruktur	44
7.13	Støy og vibrasjoner.....	44
7.14	Massehåndtering	45
7.15	Risiko, sårbarhet og sikkerhet	45
8.	Gjennomføring av forslag til plan.....	48
8.1	Framdrift og finansiering	48
8.2	Utbyggingsrekkefølge.....	48
8.3	Trafikkavvikling i anleggsperioden	48
8.4	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)– og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen.....	48
9.	Referanser	51

1. Innledning

Meld.St. 25 (2015–2016) «Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030» legger opp til at det på alle ferjestrekninger hvor det er mulig, skal disse elektrifiseres, og lavutslippsteknologi skal vurderes og eventuelt benyttes. Formålet med dette er å redusere Norges CO₂ –utslipp.

Den 13. juni 2016 fattet Stortinget vedtak 873, som sier at «*Stortinget ber regjeringen vurdere bruk av utviklingskontrakter for hydrogenferjer*». I NTP (2018–29), kap. 5.2, fremheves det videre at det overordnede målet er «*et transportsystem som er sikkert, fremmer verdiskaping og bidrar til omstilling til lavutslippssamfunnet*». I den sammenheng ble det gitt en bestilling til Vegdirektoratet om å se på hydrogen som energikilde til ferjedrift gjennom en utviklingskontrakt.

Stortinget har besluttet at alle ferjestrekninger, der det er mulig å gjennomføre, elektrifiseres innen 2030. Hydrogen vurderes som en mulighet for å få nullutslipp for samband som ikke kan elektrifiseres.

Som en av de første i verden skal SVV utvikle og ta i bruk hydrogenteknologi i ferjedriften. Prosjektet skal gjøre nullutslippsteknologi mulig for ferjestrekninger som ikke er egnet for elektrisk drift alene.

Målet er oppstart av hydrogen–elektrisk ferje på sambandet Hjelmeland – Nesvik – Skipavik først i verden.

2. Bakgrunn

2.1 Hensikt med planen

Sambandet Hjelmeland– Nesvik– Skipavik er en del av riksveisambandet. Ferjekontrakten går ut 1. mars 2021. Det er behov for en oppgradering av ferjepirene på Hjelmeland og Nesvik da disse er for korte for de ferjene som betjener dette sambandet i dag.

Samtidig er sambandet utpekt som første i Norge med hydrogen–elektrisk drivstoff. Grunnen til at dette sambandet ble valgt ut:

- Det ligger i et skjermet farvann i fjordene innenfor Stavanger.
- Kort nok til fullelektrisk drift, slik at ny teknologi kan utprøves med sikkerhet om at trafikantene får samme tilbud som med konvensjonell teknologi.
- Passer tidsmessig ift når det skal tegnes ny kontrakt.
- Riksvegferjesamband.
- Samband med mer enn en ferje.

Det skal bygges ny ferjepir på Nesvik med nødvendig infrastruktur på kaiområdet på land. Det skal legges til rette for el–lading på den nye ferjepiren.

For å ha tilfredsstillende sikkerhet skal det legges opp til dobbel ferjekai. Dersom et kaianlegg blir skadet, vil avstanden til alternativt anløpssted (Arsvågen om E39) være utenfor rekkevidde for en ladbar ferje.

Nytt kaianlegg må være ferdig bygget til neste ferjekontrakt innføres 1. mars 2021. For å rekke dette, vil prosjektering foregå parallelt med reguleringsplanarbeidet.

Ferjepiren på Skipavik kan brukes slik den ligger i dag.

2.1.1 Effektmål

- Det skal bygges dobbel ferjekai som gjør sambandet mindre sårbart og bedre fremkommelighet.
- Det skal være trafikksikker ferdsel mellom myke trafikanter og kjøretøy på ferjekaibru og på kaiområdet på land.
- Det skal være tilsvarende eller økt sikkerhet for liv, helse og miljø og materiell på det aktuelle sambandet.
- Utbygd kaianlegg skal være tilpasset el-ferjer, og bidra til å begrense klimagassutslipp og redusere miljøskadelige virkninger av transport.

2.2 Krav om konsekvensutredning

Hjelmeland kommune har vurdert at plantiltaket ikke utløser krav om konsekvensutredning.

3. Planprosess og medvirkning

Med hjemmel i plan- og bygningslovens § 12-3 har Statens vegvesen i samarbeid med Hjelmeland kommune, utarbeidet detaljreguleringsplan for utvidelse av ferjeanlegg på Nesvik.

Statens vegvesen har ansvaret for planarbeidet til og med merknadsbehandling etter høringsperioden. Deretter mottar Hjelmeland kommune planbeskrivelse, plankart og plan til politisk behandling. Oppstart av planarbeidet ble i henhold til Plan- og bygningslovens §§ 12-3 og 12-8 annonsert i Strandbuen og Stavanger Aftenblad den 11. oktober 2017. Varsel om oppstart av reguleringsplanlegging ble sendt ut til offentlige instanser samt grunneiere og andre berørte. Høringsfrist ble satt til 20. november 2017.

Det er kommet inn totalt 24 merknader til varsel om oppstart. 7 merknader fra private grunneiere og berørte, samt 17 merknader fra offentlige instanser / lag og foreninger. Merknadene er oppsummert og kommentert i kapittel 3.2.

Planforslaget består av følgende deler:

- Reguleringsplankart R171 Reguleringsplan for Nesvik ferjekai Rv.13, Nesvik gnr 19 bnr 20, 21 mfl.
- Reguleringsbestemmelser for detaljreguleringsplan for Nesvik ferjekai Rv.13, Nesvik gnr 19 bnr 20, 21 mfl.
- Planbeskrivelse for detaljreguleringsplan for Nesvik ferjekai Rv.13, Nesvik gnr 19 bnr 20, 21 mfl.

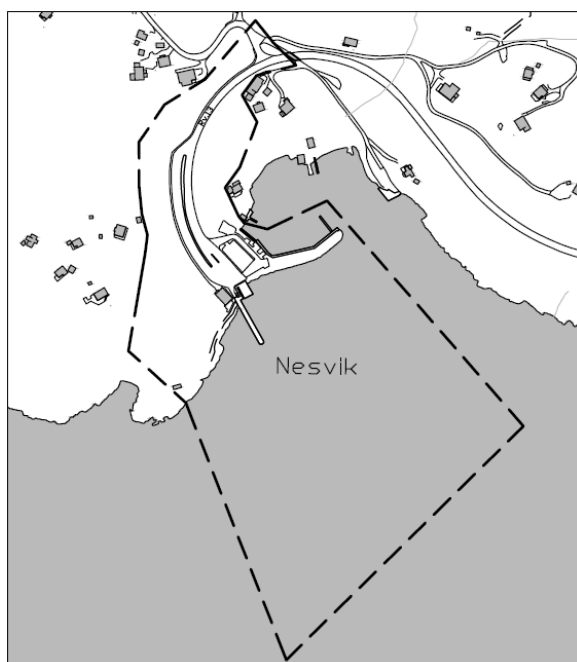
Kontaktperson i Hjelmeland kommune: Svanhild Hjorteland Gbada tlf. 404 39 127.

e-post: svanhild.hjorteland.gbada@hjelmeland.kommune.no

Kontaktperson i Statens vegvesen: Åsne Nord-Varhaug, tlf.950 38 932,

e-post: asne.nord-varhaug@vegvesen.no

3.1 Varslet plangrense i forbindelse med oppstartsvarsel



Figur 1 Foreløpig planavgrensning i forbindelse med oppstartsvarsel vises med stiptet linje.

3.2 Innspill og merknader til varsel om oppstart

Tabell 1 Sammendrag av merknadene til planoppstart.

Avsender	Merknad	Kommentar
Statens vegvesen, datert 09.10.2017	Ingen kommentarer til planoppstart.	Tatt til orientering.
Kystverket vest, datert 18.10.2017	1. Ingen innvendinger til igangsetting av planarbeid. 2. Det må tas med i bestemmelsene at tiltak som faller inn under havne- og farvannslovens bestemmelser godkjennes av havnemyndighet.	1. Tatt til orientering. 2. Tatt til etterretning.
Fylkesmannen, datert 23.10.2017	1. Det må fremgå hvilke tiltak som krev løyve etter forurensningsloven og nøye vurderinger etter naturmangfoldloven. 2. Registrert en middels stor taeskogforekomst på Nesvik som overlapper et viktig gytefelt for torsk. Forekomsten er av nasjonalt svært viktig verdi (verdi A). 3. Undersøke forholdet mellom hydrogenproduksjon/-lagring og samfunnstrygghet. Utarbeidelse av ROS-analyse etter lovkrav.	1.-2. Tatt til etterretning. 3. Det blir ikke produksjon eller lagring av hydrogen på Nesvik. Det som omhandler hydrogen i planområdet blir beskrevet i ROS-analysen.

Hjelmeland kommune, datert 26.10.2017	Det er mottatt to innspill til kommuneplanarbeidet som også inngår som en del av endring av reguleringsplanen for Nesvik ferjekai: 1. Grunneier på regulert forretningsareal 19/3, Lars Reidar Nesvik, ønsker at arealet blir opprettholdt som ønske om å etablere forretningsvirksomhet. 2. Jøsneset Bygdaråd v/ Unni Fossaa, støtter grunneiers innspill om å opprettholde forretningsareal. 3. Jøsneset bygdaråd ønsker å jobbe for bedre transportmuligheter/buss til/fra kaia i Nesvik og mellom Sand og Tau. 4. Jøsneset bygdaråd ønsker turistkontor på Sande ferjekai, gjerne med en filial på Nesviksiden. 5. Ved Nesvik ferjekai er det et stort ønske fra bygda at det blir tilrettelagt for torghandel/gardsbutikk og drivstoffsalg der bl.a. lokalbefolkningen kan få selt sine produkter.	1.–2 Arealet regulert til forretning vil bli redusert som følge av utvidelse av parkeringsområde. Planforslaget viderefører resterende areal som forretningsformål. Se kap. 6.7 Forretningsområde 3. Planforslaget legger til rette for holdeplass for buss i nærhet til ferjekai og hurtigbåtkai. 4. Det er ikke satt av areal i planforslaget til turistkontor/–filial. Det private regulerede forretningsarealet kan eventuelt benyttes til dette. Det må da avklares mellom de ulike partene. 5. Se pkt 1.–2.
Rogaland fylkeskommune, datert 30.10.2017	1. Det finnes to kulturminnefelt innenfor planområde med uavklart vernestatus – id. 72165 og 54206. Må befare område før de kan gi en uttalelse og vurdere omfanget av en arkeologisk registrering. Registrering vil kunne avgjøre om planforslaget vil komme i konflikt med hittil ikke-registrerte kulturminner, samt verneverdi av id. 72165 og 54206. 2. Erfaring tilsier at tiltakshaver har nytte av å få utført befaring og evt registrering på et tidlig tidspunkt i planprosessen. Kostnader ved befaring vil ikke bli belastet tiltakshaver. Dersom det blir behov for en arkeologisk registrering etter befaring vil kostnader med denne belastes tiltakshaver, jf. Kulturminneloven § 10.	1.–2. Tatt til etterretning.
Lyse Elnett, datert 14.11.2017	1. For å forsyne området med strøm er det nødvendig å etablere en ny nettstasjon innenfor planområdet. Dette på grunn av for liten kapasitet i eksisterende nettstasjoner. Det må avsettes et areal på 10x5m i reguleringsplanen til ny nettstasjon, i nærhet til batteripakke og/eller hydrogenproduksjon. Infrastruktur i planområdet må påberegnes forlagt i gate/vei og i grøntområder. Dette skal tas med reguleringsbestemmelsene. 2. Nettstasjon må ha direkte adkomst hele døgnet for stor lastebil. 3. Forutsetter at utbygger har ansvar for å koordinere planlegging og bygging av infrastruktur.	1.–3. Tatt til etterretning. Ny nettstasjon kan etableres sammen med planlagt nettstasjon for ferjedriften. Det blir ikke produksjon av hydrogen på Nesvik.

	Forsyningsnettet må være satt i drift før ny bebyggelse kan tas i bruk. 4. Lyse Elnett har begrenset kapasitet i overordnet nett til Hjelmeland. Det planlegges oppgradering av nettet frem mot 2021.	4. Tatt til orientering.
Fiskeridirektoratet region Sør, datert 15.11.2017	1. Innenfor planområdet er det registrert et område med naturtypen større tareskogforekomster klassifisert som svært viktig, altså av nasjonal interesse å ivareta. Videre er det et viktig gytefelt for torsk, som også strekker seg innenfor planområdet, og låssettingsplass for makrell, sild, brisling og sei like i nærheten. 2. Fiskeridirektoratet region Sør vil sterkt fraråde utfylling i og nær de aktuelle tareskogforekomstene. Utfylling i sjø bør generelt sett unngås så langt det er mulig, og må uansett gjennomføres så skånsomt som mulig, slik at det omkringliggende marine miljø i så liten grad som mulig påvirkes. Det samme gjelder mudring samt sprengnings- og annet anleggsarbeid med omfattende støy eller spredning av partikler. For mest mulig å unngå negative konsekvenser for den marine biologien må slike tiltak i sjø foregå i vinterhalvåret, fortrinnsvis i perioden november–februar, når livet i sjøen er mest i ro. Perioden februar–april bør absolutt unngås. 3. Vi forutsetter at planen tar høyde for avklaring med lokale fiskere/det lokale fiskarlaget ift aktuell bruk av låssettingsplass ved gjennomføring av tiltak/anleggsarbeider. 4. Vi forutsetter at mulige virkninger på det maritime miljøet samt avbøtende tiltak vurderes og beskrives nærmere i planarbeidet.	1. og 3. Tatt til etterretning. 2. Det er ikke planlagt utfylling eller sprengning i sjø eller i nærheten av tareskogforekomsten. Etter ønske fra og dialog med Hjelmeland kommune har Statens vegvesen tatt med eksisterende molo/småbåthavn i planforslaget. Statens vegvesen har ingen planer om å gjennomføre dette tiltaket og det vil være opp til kommunen eventuelt private å bygge anlegget innenfor reguleringsplanens rammer. Statens vegvesen forutsetter at kommunen eller annen tiltakshaver foretar nødvendige undersøkelser og ivaretar dialogen med overordnede myndigheter for eventuell utvidelse av molo/småbåthavn. 4. Se YM-plan.
Hjelmeland kommune, datert 20.11.2017	1. Det er viktig å se planarbeidet på begge ferjekaiene i sammenheng med pågående sentrumsutviklingsarbeid. Nesvik er en inngangsport til Hjelmeland sentrum. 2. Henviser til «statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging Fastsatt ved kgl. res. av 26.09 2014, jf. plan- og bygningsloven av 27. juni 2008, § 6–2.» 3. Rv. 13 er Nasjonal turistveg og ferjekaiene er viktige stoppunkt for reisende langs vegen. En bør investere litt ekstra i gode og attraktive løsninger. 4. Sikkerheten rundt hydrogenlagring/–produksjon må utgreies på en grundig og tillitsvekkende måte av fagmiljø/firma som kan dokumentere med rett kompetanse. Konklusjonene fra ROS-analyse må brukes i utformingen av planen.	1. Planforslaget viderefører deler av eksisterende forretningsareal. 2. Tatt til orientering. 3. I investeringsplanen for Nasjonal turistveg 2018–2023 er det ikke satt av midler til Nesvik ferjekai. Planforslaget viser oppholdsareal i tilknytning til nytt venterom- og toalettbygg. Det ligger krav om estetikk i løsninger, materialvalg og –overganger i bestemmelsene. 4. Det planlegges ikke hydrogenlagring/–produksjon på Nesvik. Håndtering av hydrogen i planområdet utredes i ROS-analysen.

	5. Planen må legge til rette for hurtigbåt, buss og myke trafikanter, samt ta høyde for universell utforming. Dagens ferjekai er dårlig tilrettelagt for gående og syklende. Dette er en utfordring ved daglig elevtransport med ferje og overgang til buss. 6. Ønsker tilstrekkelig med parkering for pendlere og andre som enten reiser videre med hurtigbåt eller lar bilen stå i sammenheng med reiser til Hjelmeland sentrum og buss videre sørover. Lademulighet for elbil må være tilgjengelig. Det er i dag underdekning på parkeringsplasser. 7. Dagens kiosk med venterom bør få en ny og bedre plassering, og at denne har kontinuerlig drift i anleggsperioden. 8. Ønske om etablering av utsalgssted for lokalproduserte matvarer. Det er avsatt område til forretning i gjeldende reguleringsplan, men er åpen for annen plassering i planområdet. Dette vil også være interessant i sammenheng med status som Nasjonal turistveg. 9. Trafikken varierer sterkt gjennom året og gjennom døgnet. Ved bedre digitale systemer for f.eks ferjeinfo og skilting, kan det være mulig å se på fleksibel bruk av areal. Det vil gi en bedre ressursutnyttelse og færre store tomme flater. 10. I oppstartsvaselet er det vist til arealdel i gjeldende kommuneplan. Minner om at hovedtyngden av varslet planområde ligger innenfor R25 Nesvik ferjekai, vedtatt 1998. 11. Ordinær trafikk og handel må gå for seg uten store hindringer under anleggsarbeid. 12. Teknisk utforming av planmaterieell som tidligere kommunisert.	5. Det blir fysisk skille mellom myke trafikanter og kjøretøy på ferjekaibru. Myke trafikanter blir ledet direkte til/fra fortau fra/til ferjekaibru, uten å krysse kjørefelt. Holdeplass for buss er plassert langs fortauet. Hurtigbåt-kai ligger øst for ferjekaibru og er knyttet sammen med fortau. 6. Det blir økt antall parkeringsplasser i forhold til dagens situasjon. Det tilrettelegges også for sykkelparkering. Per i dag er det ikke nok strøm-forsyning til Nesvik for å etablere lademulighet for elbil. Men det skal legges ned trekkerør i grunnen på parkeringsplassene for en framtidig mulighet for lading av elbil. 7. Kiosken legger ned driften ved byggestart. Dagens bygg med kiosk, venterom og toalett videreføres ikke i planforslaget. Nytt kombinert service-bygg oppføres ved parkeringsplass, øst for oppstillingsfelt. Kioskfunksjon kan etableres i nærhet til dette bygget. Deler av areal med forretningsformål videreføres i planforslaget. 8. Arealet regulert til forretning vil bli redusert som følge av utvidelse av parkeringsområde. Planforslaget viderefører resterende areal som forretningsformål. Se også punkt 3. 9. Fleksibel bruk av oppstillingsareal tas ikke med som eget tiltak i planforslaget. 10. Tatt til orientering. 11. Kiosken legger ned driften ved byggestart. Det forutsettes vanlig ferjedrift i byggeperioden. 12. Tatt til etterretning.
Rogaland fylkeskommune, kulturavd./ Stavanger maritime museum, datert 21.11.2017	1. Det ligger to uavklarte kulturminner på land. Begge ble datert som jernalderfunn og de kan indikere tidlige marine aktiviteter i området. 2. Vurderer området slik at det har potensiale for hittil ukjent §4 automatisk freda kulturminner og §14 skipsfunn. Det er derfor aktuelt å kreve å få gjennomført marinærkeologiske undersøkelser for å avklare forholdet til kulturminner/skipsfunn i sjø før uttalelse til tiltaket. Kulturminnelovens	1.–3. Tatt til etterretning.

	undersøkelsesplikt gjelder hele sjøarealet innenfor gitt plangrense. 3. Stavanger maritime museum har myndighet til å kreve å få gjennomføre arkeologisk registrering. Kostnader i forbindelse med arkeologisk registrering må iht. § 10 bæres av tiltakshaver.	
Jøsneset bygdaråd v/Unni T. Fossaa, datert 09.11.2017	1. Positiv til at ferjene blir mer miljøvennlige, men ber om at det blir tatt hensyn til de lokale interessene – næringsgrunnlag, arbeidsplasser, bosetting og lokal trivsel. 2. Et stort ønske fra bygdefolket om at det blir tilrettelagt for torghandel/gardsbutikk og drivstoffutsalgs i området som i dag er regulert til butikk-/forretningsareal. Støtter opp om grunneier, L. R. Nesvik, sitt innspill i samme sak. 3. Støtter opp om Jøsneset båtforenings ønske om å bruke eventuell overskuddsmasse av stein til en utvidelse av båthavnen i Nesvik.	1.–2. Dagens bygg med kiosk, venterom og toalett videreføres ikke i planforslaget. Nytt kombinert servicebygg oppføres ved parkeringsplass, øst for oppstillingsfelt. Kioskfunksjon kan etableres i nærhet til dette bygget. Deler av areal med forretningsformål videreføres i planforslaget. 3. Etter ønske fra og dialog med Hjelmeland kommune har Statens vegvesen tatt med eksisterende molo/småbåthavn i planforslaget. Statens vegvesen har ingen planer om å gjennomføre dette tiltaket og det vil være opp til kommunen eventuelt private å bygge anlegget innenfor reguleringsplanens rammer. Statens vegvesen forutsetter at kommunen eller annen tiltakshaver foretar nød-vendige undersøkelser og ivaretar dialogen med overordnede myndigheter for eventuell utvidelse av molo/ småbåthavn. Vedr. overskuddsmasser må eventuelt vurderes i byggefasen.
Jøsneset bygdaråd v/Unni T. Fossaa, datert 02.04.2018	1. Ønsker å videreføre formål for næring tross av at nåværende kioskeier ikke ønsker videre drift. Å tilrettelegge for handel her vil ha en stor betydning for bygda og reisende. 2. Det må settes av kaiplass for skyssbåter/legeskyss og besøkende.	1. Arealet regulert til forretning vil bli redusert som følge av utvidelse av parkeringsområde. Planforslaget viderefører resterende areal som forretningsformål. 2. Skyssbåt/legeskyss kan legge til på ny hurtigbåtkai. Besøkende kan benytte eksisterende gjesteplass ytterst i båthavna.
Jøsneset båtforening v/Sven Gil Westersjø, datert 10.11.2017	Informerer om stort behov for båtplasser på Nesvik og 42 på venteliste. Båtforeningen har planer om utvidelse og ønsker å bruke eventuell overskudd av steinmasse til utvidelse og forlenging av molo.	Etter ønske fra og dialog med Hjelmeland kommune har Statens vegvesen tatt med eksisterende molo/småbåthavn i planforslaget. Statens vegvesen har ingen planer om å gjennomføre dette tiltaket og det vil være opp til kommunen eventuelt private å bygge anlegget innenfor reguleringsplanens rammer. Statens vegvesen forutsetter at kommunen eller annen tiltakshaver foretar nødvendige undersøkelser og ivaretar dialogen med

		overordnede myndig-heter for eventuell utvidelse av molo/ småbåthavn. Vedr. overskuddsmasser må eventuelt vurderes i byggefasen.
Pendlere fra Nesvik i Jøsenfjord-sambandet v/Ellen Mari Fosså, datert 11.11.2017	1. Det må legges til rette for mer parkering enn dagens situasjon på Nesvik. Økning i parkeringbehov etter Ryfast åpner. 2. Opptatt av at ferjene går når de skal, både i byggeperioden og ved overgang til ny teknologi. 3. Det må legges bedre til rette for myke trafikanter. Dette gjelder av/på ferja og overgang til buss og hurtigbåt. 4. Det bør legges til rette for lading av elbil på parkeringsplassen. 5. Servicebygg med venterom, toalett og kiosk må bygges opp et annet sted dersom dagens bygg må rives.	1. Planforslaget viser utvidelse av parkeringsområde. Det blir økt antall parkeringsplasser i forhold til dagens situasjon. 2. Ferjedriften skal gå som normalt gjennom hele byggeperioden. 3. Det blir fysisk skille mellom myke trafikanter og kjøretøy på ferjekaibru. Myke trafikanter blir ledet direkte til fortau fra ferjekaibru, uten å krysse kjørefelt. 4. Per i dag er det ikke nok strømforsyning til Nesvik for å etablere lademulighet for elbil. Men det skal legges ned trekkerør i grunnen på parkeringsplassene for en framtidig mulighet for lading av elbil. 5. Dagens bygg med kiosk, venterom og toalett videreføres ikke i planforslaget. Nytt kombinert servicebygg oppføres ved parkeringsplass, øst for oppstillingsfelt. Kioskfunksjon kan etableres i nærhet til dette bygget.
Jøsenfjorden bygdeval v/Bente Tednes Gjil, datert 12.11.2017	1. En god del dagpendler til arbeid fra Nesvik til Hjelmeland. Er opptatt av at planleggingen legger opp til bedre ordninger enn dagens. Det er dårlig kapasitet på parkeringsplass på ferjekai. Forventer økende trafikk etter Ryfast åpner, og økende behov for parkeringsplasser ved overgang til Autopass. 2. Det bør legges til rette for lading av elbil på parkeringsplassen. 3. Avhengig av forutsigbart ferjesamband gjennom byggeperioden og ved overgang til ny teknologi. 4. Servicebygg med venterom, toalett og kiosk må bygges opp et annet sted dersom dagens må rives.	1. Planforslaget viser utvidelse av parkeringsområde. Det blir økt antall parkeringsplasser i forhold til dagens situasjon. 2. Per i dag er det ikke nok strømforsyning til Nesvik for å etablere lademulighet for elbil. Men det skal legges ned trekkerør i grunnen på parkeringsplassene for en framtidig mulighet for lading av elbil. 3. Ferjedriften skal gå som normalt gjennom hele byggeperioden. 4. Dagens bygg med kiosk, venterom og toalett videreføres ikke i planforslaget. Nytt kombinert servicebygg oppføres ved parkeringsplass, øst for oppstillingsfelt. Kioskfunksjon kan etableres i nærhet til dette bygget.

Foreldregruppa Jøsneset v/Solveig Bog, datert 19.11.2017	1. Ferjesambandet er skoleveg for barn fra Nesvik. Informerer om dagens skoleveg er klassifisert som farlig skoleveg av kommunen. Skolebarn reiser alene til fritidsaktiviteter på Hjelmelandsiden. Ønsker at SVV har fokus og planlegger en sikker skoleveg: – Sikker av- og ombordstigning, skilt fra kjøretøy. – Sikker adkomst fra ferje til buss, holdeplass på samme side som gangområde for å unngå å krysse kjørefelt. – God belysning. 2. Fokus på sikkerhet for unger og stabile ferjeavganger i byggefasen.	1. Det blir fysisk skille mellom myke trafikanter og kjøretøy på ferjekaibru. Myke trafikanter blir ledet direkte til/fra fortau fra/til ferjekaibru, uten å krysse kjørefelt. Holdeplass for buss er plassert langs fortauet. 2. Fokus på trafikksikkerhet i byggeperioden beskrives i YM-plan. Ferjedriften skal gå som normalt i byggeperioden.
Fjordvegen Rute 13 v/Gerd Helen Bø, datert 20.11.2017	1. Ønsker hensyn til viktige funksjoner for lokalsamfunn ved utbygging av ny ferjekai. Kommunesenteret Hjelmeland er i en planprosess for sentrumsutvikling og ønsker at transportmessige behov ses i sammenheng med lokalsamfunnsbehov. Foreslår at ny teknologi blir prøvd ut for fleksibel arealbruk, f.eks styring av bruk for oppstillingsareal i perioder med lite trafikk. 2. Ønsker god kontakt og samordning mellom kommune, lokale næringsaktører, destinasjonsselskap og kollektivselskap i reguleringsprosessen. Ferjeleiet er et viktig kollektivknutepunkt i dag, og vil bli enda viktigere etter Ryfast åpner. 3. Ønsker hensyn til status Nasjonal turistveg Ryfylke ved utforming av servicebygg, nye bygg for kiosk/handel og oppholdsareal.	1. Se kap. 7.4 Samfunnsmessige forhold. Fleksibel bruk av oppstillingsareal tas ikke med som eget tiltak i planforslaget. 2. Det har vært samarbeidsmøter og dialog med Hjelmeland kommune, Rogaland fylkeskommune, lokale næringsaktører med flere, gjennom hele planprosessen. 3. I investeringsplanen for Nasjonal turistveg 2018–2023 er det ikke satt av midler til Nesvik ferjekai. Planforslaget viser oppholdsareal i tilknytning til nytt servicebygg. Evt. kioskfunksjon kan søkes etablert i nærhet til servicebygg. Det ligger krav om estetikk i løsninger, materialvalg og –overganger i bestemmelsene.
Hjelmeland Handels- og Serviceforening v/Hanne Sundbø, datert 20.11.2017	1. Hensyn til lokalsamfunn med handel og service og et fungerende kommunesenter må telle høyt. 2. Finne løsninger for adkomst til badestrand/båthavn og kryssing for myke trafikanter mellom badestrand/båthavn og butikk. 3. Påpeker behov for god kontakt og samordning mellom kommune, lokale næringsaktører, destinasjonsselskap og kollektivselskap i reguleringsprosessen. Forventer hensyn til planprosess for sentrumsutvikling, og at de rent transportmessige funksjonene blir sett i sammenheng med lokale behov. 4. Ferjekaien er et viktig kollektivknutepunkt, og enda viktigere med forventa trafikkøkning etter åpning av Ryfast i 2019. Forventer at det blir tatt høyde for å gjøre ferjekaområdet til et attraktivt område å oppholde seg i med tørt og varmt	1. Se kap. 7.4 Samfunnsmessige forhold. 2. Regulert gangsti fra badestrand til ferjekaområdet videreføres i ny plan. Adkomst til gangstien vil være via parkeringsområdet i nord. Funksjoner for myke trafikanter er plassert øst på ferjekaområdet. Det vil derfor ikke være kryssing av rv. 13 og oppstillingsfelt – til og fra badestrand/båthavn. 3. Det har vært samarbeidsmøter og dialog med Hjelmeland kommune, Rogaland fylkeskommune, lokale næringsaktører med flere, gjennom hele planprosessen. 4. Dagens bygg med kiosk, venterom og toalett videreføres ikke i

	venterom, toaletter, handel/servering, fylling av drivstoff, turistinformasjon mm. 5. Hensyn til tilstrekkelig parkeringsplasser for bil og sykkel. Det er for lite parkeringsplasser for pendlere i dag. 6. Hensyn til status Nasjonal turistveg Ryfylke ved utforming av servicebygg, nye bygg for kiosk/handel og oppholdsareal. Se på ferjeleiet og ny kiosk/handel i sammenheng med mulig utsiktspunkt og stinett/badestrand lokalt.	planforslaget. Nytt kombinert servicebygg oppføres ved parkeringsplass, øst for oppstillingsfelt. Kioskfunksjon kan etableres i nærhet til dette bygget. Arealet regulert til forretning vil bli redusert som følge av utvidelse av parkeringsområde. Planforslaget viderefører resterende areal som forretningsformål. 5. Det blir økt antall parkeringsplasser i forhold til dagens situasjon. Det tilrettelegges også for sykkelparkering. 6. I investeringsplanen for Nasjonal turistveg 2018–2023 er det ikke satt av midler til Nesvik ferjekai. Planforslaget viser oppholdsareal i tilknytning til nytt servicebygg. Evt. kioskfunksjon kan søkes etablert i nærhet til servicebygg. Det ligger krav om estetikk i løsninger, materialvalg og -overganger i bestemmelsene.
Monica Østerhus, datert 23.10.2017	Positiv til ny ferjekai. Er bru vurdert på denne strekningen? Mer lønnsomt med bru i et langsiktig perspektiv?	Ny bru ligger ikke inne i Nasjonal transportplan 2018–2029. Bru er derfor ikke vurdert i planforslaget.
Lars R. Nesvik, 01.11.2017	Vil ikke miste tomta som er regulert til næringsdrift. Gnr 19 bnr 3 har ikke mer areal å gi vegvesenet.	Deler av det regulerte forretningsområdet vil reguleres om til offentlig parkering. I tillegg vil deler av eiendommen benyttes til midlertidig rigg- og anleggsområde på landbruksarealet øst for rv. 13.
Øystein Johan Kilane, datert 06.11.2017	Det er gitt tillatelse til riving av bolig og uthus som står på eiendommen gnr 19 bnr 5 Hjelmeland kommune, Nesvik. Avgift for vann og avløp er betalt. Eier ønsker å bli kontaktet dersom eiendommen kan benyttes i anleggsperioden.	Tatt til orientering.
Ommund Magne Nesvik, datert 11.11.2017	1. Informerer om opparbeidet veg, nausttomt og båtopptrekk vest for ferjestø var en erstatning i forbindelse med første utbygging av ferjestø. Båtopptrekk benyttes vår og høst av eier og litt slekt. Ønsker at vegvesenet tar hensyn og sørger for en tilfredsstillende løsning. 2. Egne båtplasser i indre del av molo vil bli utilgjengelig dersom båtforeningen utvider med flytebrygge inne i molo. Båtplassene er en erstatning for privat molo som ble revet i forbindelse med første utbygging av ferjestø.	1. På arealene vest for dagens ferjekai blir det inngrep på eiendommen, det skal sprenges ut for nye oppstillingsfelt. Båtopptrekket blir berørt i planforslaget og kan ikke benyttes når ny ferjepir står ferdig bygd. Det er vurdert å erstatte båtopptrekket lengre vest på eiendommen til grunneier. Det hadde da blitt behov for fylling i sjø som vil komme i konflikt med et tareskogfelt som har nasjonalt svært viktig verdi. Det er derfor vurdert at et tiltak med nytt båtopptrekk ikke kan etableres. Se kap. 5.6.

		Grunneier blir også berørt med midlertidig rigg- og anleggsområde på arealene både øst og vest for rv. 13. 2. Planforslaget har ingen påvirkning på båtforeningens fremtidige planer om flytebrygge inne i molo.
Geta Skeie Risanger og Marta Helene Skeie Hisdal, datert 19.11.2017	1. Informerer om veirett innenfor planområdet. Dette gjelder sementert gangvei fra biloppstillingsplasser opp til hyttefelt. 2. Ønsker at midlertidig anleggsveg kan beholdes som permanent kjøreadkomst til hytte.	1. Dagens gangvei blir fjernet og ny vil bli reetablert lenger nord. 2. Midlertidig anleggsveg kan ikke videreføres til permanent kjøreadkomst til hyttefelt. Det er søkt om tillatelse om ny veg til hyttefelt utenfor planområdet i etterkant av planoppstart. Denne er utenfor planområdet og prosessen må tas videre med Hjelmeland kommune.
Ove Landa, datert 20.11.2017	1. Informerer om tinglyst ferdselsrett/adkomst over planområdet. Har en foreløpig avtale med L. R. Nesvik om to biloppstillingsplasser på grusareal ved parkeringsområdet. Dette er i bytte mot opplagsplass for båt øst for planområdet. 2. Kan eventuell anleggsveg bli liggende permanent, slik at denne kan benyttes som kjøreadkomst til hyttefelt? 3. Vann- og kloakkledninger fra hyttefelt følger trasé over planområdet.	1. Grusareal ved parkeringsområdet innlemmes i ny offentlig parkeringsplass i planforslaget. 2. Midlertidig anleggsveg kan ikke videreføres til permanent kjøreadkomst til hyttefelt. Det er søkt om tillatelse om ny veg til hyttefelt utenfor planområdet i etterkant av planoppstart. Denne er utenfor planområdet og prosessen må tas videre med Hjelmeland kommune. 3. Tatt til orientering.
Sissel og Edvard Vigeddal, datert 20.11.2017	Merker betydelig økning av støy fra ferjetrafikken etter økning av anløp. Plages av støy når bilene akselerer opp bakken. Ønsker måling av lydnivå og vurdering av støyskjerming.	Ingen fritidsboliger langs den delen av planområdet der det bygges nytt vegareal vil få støy over 55 dB i framtidig situasjon. Se kap. 7.13 Støy og vibrasjoner

4. Rammer og premisser for planarbeidet

4.1 Planstatus for området

4.1.1 Regionale planer

4.1.1.1 Regionalplan Arealbruk og transport i Ryfylke 2017–2030

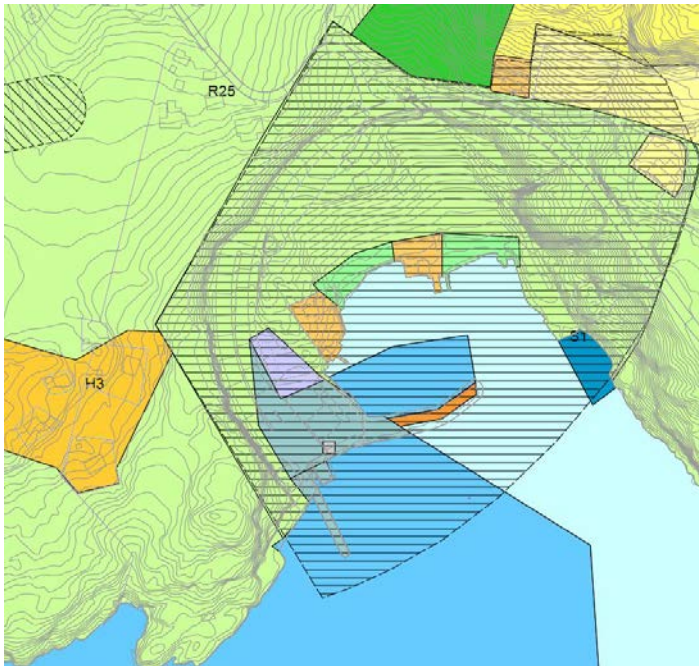
Rogaland fylkeskommune har utarbeidet ny regionalplan for areal- og transportutvikling for Ryfylke. Det anbefales at hurtigbåt- og kombibåtrutene på Nesvik videreføres på samme måte som i dag.

4.1.2 Kommuneplan/temaplan

4.1.2.1 Arealdel til kommuneplan

Kaiområdet er disponert til samferdselsanlegg i gjeldende kommuneplan. Landdelen av nytt kaianlegg vil i hovedsak ligge innenfor det arealet som er avsatt til dette formålet. I sjø vil ny pir gå ut over avsatt formål.

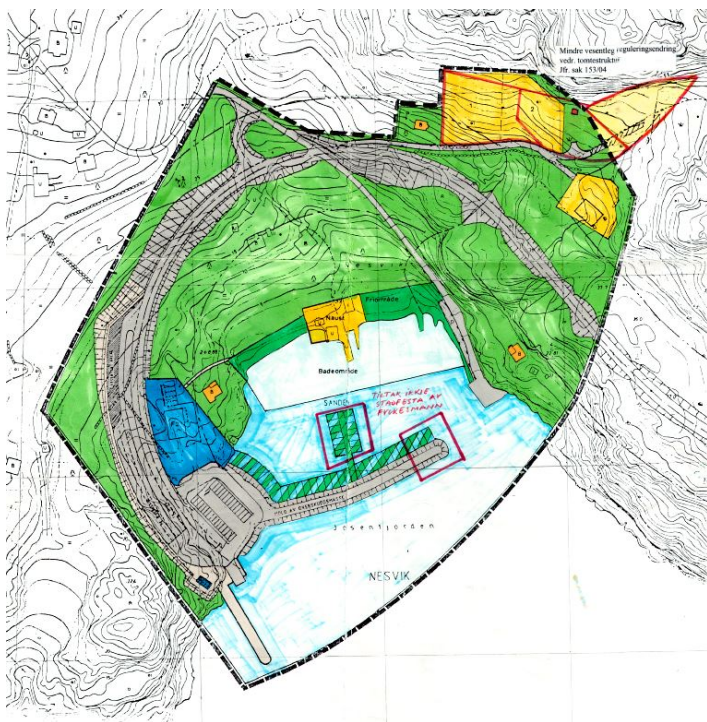
Kommuneplanen angir hensynssone som sier at gjeldende regulering fortsatt skal gjelde.



Figur 2 Utsnitt av kommuneplanens arealdel (1).

4.1.3 Gjeldende reguleringsplaner

Kaiområdet inngår i eldre reguleringsplan R25 Nesvik (vedtatt 02.09.1998).



Figur 3 Utsnitt av reguleringsplan R25 Nesvik. (2)

4.2 Andre rammer og føringer

4.2.1 Overordna rammer og premisser

4.2.1.1 Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging har som mål at planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder og fremme helse, miljø og livskvalitet. Det skal tilrettelegges for økt bruk av sykkel og gange i dagliglivet, og sikres sammenhengende gang- og sykkelforbindelser av høy kvalitet (3).

4.2.1.2 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen

I retningslinjene stilles det krav til den kommunale planleggingsprosessen, bl.a. gjennom å vurdere konsekvenser for barn og unge i plansaksbehandlingen og organisere planprosessen slik at barns synspunkter kommer frem og at barn og unge gis en anledning til å delta. Videre stilles det krav til fysisk utforming av, og sikring av tilstrekkelige arealer som skal brukes av barn og unge. Ved omdisponering av arealer som brukes, eller er egnet til bruk av barn og unge, stilles det krav om at det skaffes fullverdige erstatningsarealer.

4.2.1.3 *Universell utforming i planlegging*

Universell utforming er en langsiktig nasjonal strategi for å bidra til å gjøre samfunnet tilgjengelig for alle og forhindre diskriminering. Prinsippet om universell utforming skal ligge til grunn for planlegging og kravene til det enkelte byggetiltak.

5. Beskrivelse av eksisterende forhold i planområdet

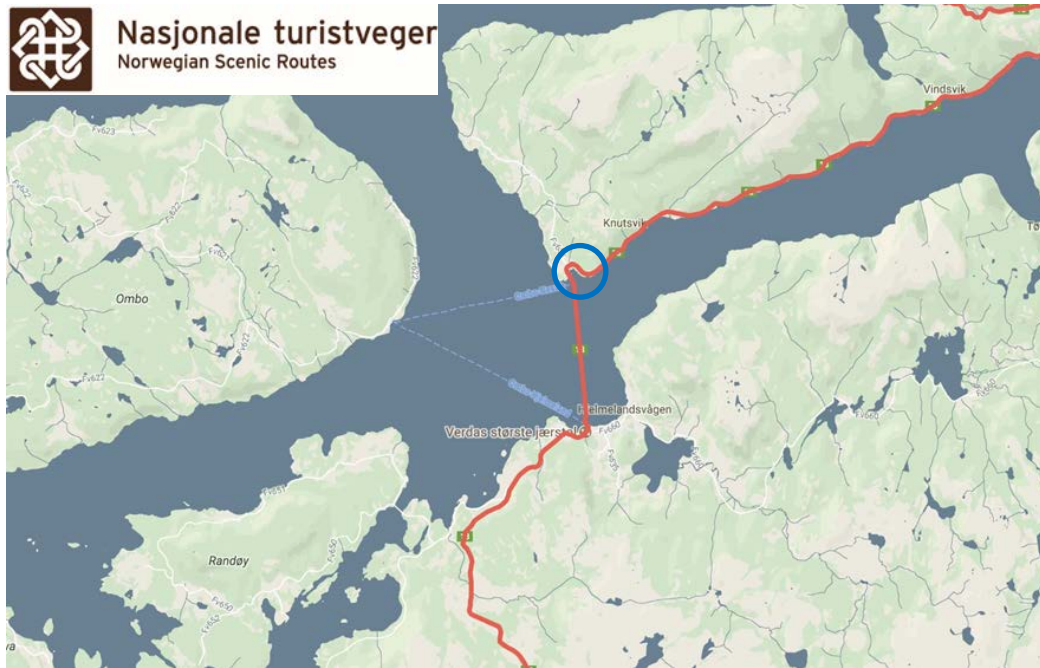
5.1 Beliggenhet

Ferjesambandet Hjelmeland– Nesvik– Skipavik er et ferjesamband som krysser Hjelmelandsfjorden. Sambandet betjener ferjekaiene Hjelmeland (Sande), Nesvik og Skipavik i Hjelmeland kommune.



Figur 4 Oversiktskart over ferjesambandet Hjelmeland (Sande) – Nesvik – Skipavik.

Planområdet omfatter ferjekai på Nesvik og er en del av rv. 13. Strekningen er også en del av Norges nasjonale turistvegnett «Ryfylke».



Figur 5 Oversiktskart som viser rute for Nasjonale turistveger gjennom planområdet (markert med blå sirkel).

Det er en kiosk/servicebygg på vestsiden av oppstillingsfeltet i kort avstand til ferjekaibrua.



Figur 6 Kioskens plassering i nær tilknytning til ferja.

Det er parkering, bussholdeplass, rasteplass, småbåthavn på østsiden av kaiområdet.



Figur 7 Parkering på østsiden av ferjekaiområdet. Småbåthavn i bakkant.



Figur 8 Kaiområdet på Nesvik (Norge i bilder)

5.2 Trafikkforhold

I dag betjenes sambandet av to ferjer.

Avstanden mellom Nesvik og Hjelmeland er på 3 km og ferjene har en overfart på 10 min. Hyppighet på anløpene til Nesvik ferjekai er hver 15. minutt. Avstand mellom Nesvik – Skipavik på 3,9 km og ferjene har en overfart på 17 min. Ferjen legger i dag til på østsiden langs dagens pir. Det er også daglige anløp av hurtigbåt som legger til på ferjepiren, til og fra Stavanger.

Det er etablert 3 oppstillingsfelt vest for adkomstvegen, rv.13. I tillegg er det et eget biloppstillingsfelt for reisende til Skipavik. Dette feltet er skilt fra de andre oppstillingsfeltene med rabatt. Oppstillingsområdet har en kapasitet på 9 personbiler til Skipavik og 59 personbiler til Hjelmeland.

Parkeringsareal øst for adkomstvegen benyttes trolig av reisende med hurtigbåt eller ferje, brukere av småbåtanlegget, kunder i kiosken og av hytteiere. Det er i dag 23 biloppstillingsplasser på parkeringen.

Det er holdeplass for buss i tilknytning til ferjekaien. Det går skolebuss til og fra ferjen. Ellers går det ingen fast rutebuss her.



Figur 9 Dagens situasjon. Område øst for biloppstillingsfeltet omfatter parkering og rasteplass.



Figur 10 Dagens situasjon. Biloppstillingsplass med kiosk med venterom og toaletter til høyre og kjøreveg og parkering til venstre.



Figur 11 Dagens situasjon (retning nordvest). Holdeplass for buss til høyre ved parkering.

Det er registrert ÅDT på 800 (2016) kjøretøy på vegen inn til kaiområdet. Andel lange kjøretøy er 12%.

5.3 Teknisk infrastruktur

Kaianlegget ligger 1,4–2 meter over sjøen. Dagens pir/kai er ca. 60 meter lang, 5 meter bred og ble bygget i 1990. Overkant pir ligger på kote +1,4. Høyvann med 200 års gjentakelsesintervall er 180 cm i Stavanger, som er nærmeste standardhavn.

Dagens ferjepir er bygget opp i betong med utstøpte stålpeler som pilarer. Pilarene er fundamentert til fjell.

Dagens oppstillingsfelt og rv.13 faller mot sjøen i lengderetning og mot øst i tverretning. Overvannet føres til en lukket rørgrøft som ligger på østsiden av rv.13.



Figur 12 Kart viser kummer og stikkrenner med ringe. Den lyseblå linjen er rørgrøften.

Kaiområdet er opplyst med doble lys i midtrabatt langs oppstillingsfeltene, på parkeringsplassen og ved ferjekaibru og pir. Småbåthavnen ved molo øst for kaiområdet er også opplyst av 3 enkle lysmaster.

5.4 Landskapsbilde

Planområdet ligger innenfor landskapsregion 22 – «Mindre bygder på Vestlandet og underregion 22.3 – Jøsenfjorden». (4)

Elementer som er karakteristiske for landskapsregionen er avrunda, paleiske fjellformer og U-daler. Skogspreget er betydelig og regionen utgjør et av landets kjerneområder for bevarte lauvingslier. Jorda er fruktbar og vekstsesongen er lang. Det finnes mange småbruk her hvor grasproduksjon dominerer foran frukt- eller bærproduksjon.

Planområdet er i sin helhet i god tilstand. Kaianlegget gir tydelig og godt lesbar forståelse av arealbruken, med båthavn, badeplass og rekreasjon i umiddelbar nærhet.

5.4.1 Vegetasjon

Det finnes hovedsakelig asal, bjørk delvis eik i området. Svenskeasal har for lite plass langs vegen og blir derfor formklippet. Sorbus intermedia viser en viss spredningsfare av disse artene i naturlandskapet (SE, svært høy risiko) og trærne kan fjernes hvis det er nødvendig.



Figur 13 Svenskeasal og eføy langs fjellsiden.



Figur 14 Svenskeasal i midtrabatt med buskfelt.



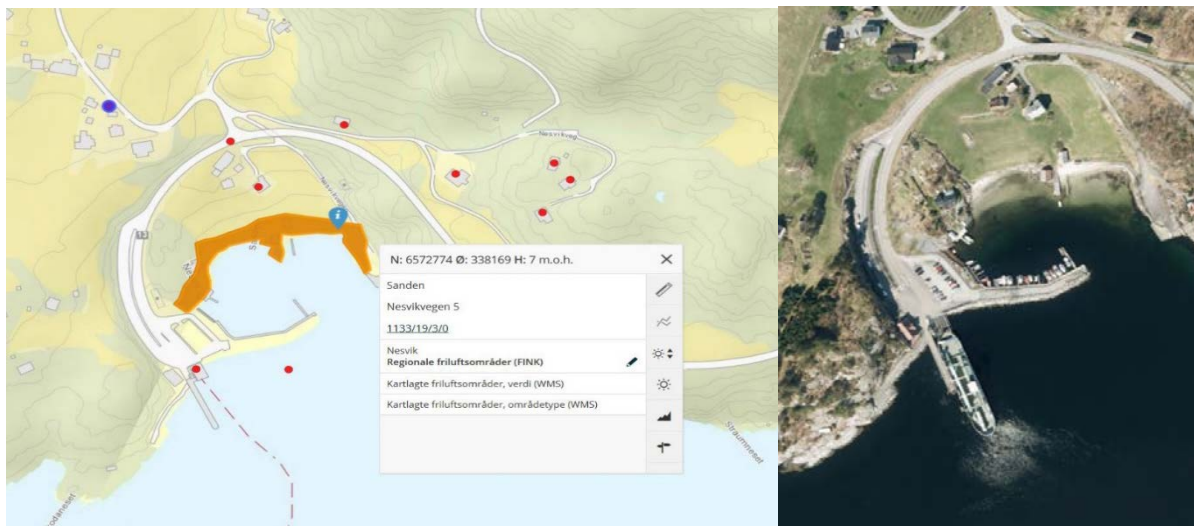
Figur 15 Gran, einer og bjørk på fjellskrenten.



Figur 16 Bjørk rundt grusområdet.

5.5 Nærmiljø/friluftsliv

Nesvik badeplass ligger øst for ferjekaien. Området er registrert som regionalt verdifullt område for friluftsliv (FINK¹). Planområdet berører FINK-området i liten grad.



Figur 17 Utsnitt av temakart viser markering for regionale friluftsområder (FINK). (5)

Ferjesambandet er skoleveg for barn og unge fra Nesvik/Ombo. Elevene tilhører Hjelmeland skole, som er barne- og ungdomsskole. Skolen ligger cirka 1 km fra Sande ferjekai. Elevene fra 5. trinn må gå av og på ferja på egenhånd, og følger skolebuss til og fra kaiområdet. Ombord- og avstigning for passasjerer skjer sammen med kjøretøy uten fysisk skille. Elevene i 1.-4. trinn følger skolebuss over med ferja og unngår dermed opphold/ferdsel i kaiområdet.

Barn og unge bruker også ferjesambandet til og fra fritidsaktiviteter i Hjelmeland sentrum, her i blant Hjelmelandshallen som ligger i tilknytning til skoleområdet. Kulturskolen, bibliotek og andre sentrumsfunksjoner er også lokalisert i Hjelmeland sentrum.

Øst for ferjekaien er en privat småbåthavn. Det er ingen parkeringsplasser i tilknytning til havnen, parkering må skje på offentlig parkeringsplass eller ute på moloen.

5.6 Naturmangfold

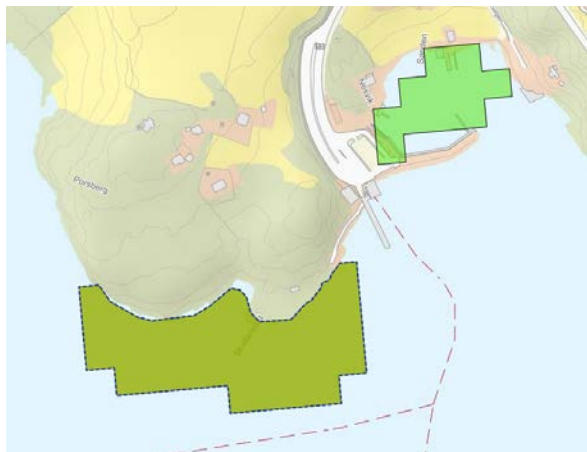
Det er innhentet kunnskap om naturmangfold i tilgjengelige kilder som Temakart Rogaland (5), naturbasen (6), artskart (7) og vann-nett (8).

Generelt er det flere miljøverdier både innenfor planområdet og i umiddelbar nærhet til planens utstrekning. Blant annet overlapper planen marginalt med et regionalt verdifullt friområde og en viktig naturtype (tareskogfelt) i sjøen.

¹ FINK – Regionalplan som dokumenterer og synliggjør de viktigste verdiene for friluftsliv, idrett, natur- og kulturvern i nasjonal sammenheng

Vest i planområdet er registrert et middels stort tareskogfelt (Skotaneset), se Figur 18. Planområdet overlapper marginalt med tareskogfeltet. Tareskog er en viktig naturtype for biologisk mangfold og har en grunnleggende betydning for det assosierte plante- og dyresamfunnet. Den aktuelle forekomsten ligger i et beskyttet område og overlapper med et viktig gytefelt for torsk. Den er derfor av nasjonalt svært viktig verdi (verdi A) og er sårbar for inngrep i området.

Det er ingen definerte viltområder rundt Nesvik ferjekai. Det er noen funn av rødlistede fuglearter i området.



Figur 18 Tareskog registrert vest for kaiområdet (mørkegrønt areal). Lysegrønt viser antatt ålegras-område (5).

5.7 Kulturminner og kulturmiljø

Innenfor planområdet ligger et automatisk freda kulturminne (id 241238). Dette er en boplass fra yngre steinalder som i dag ligger på en liten høyde over dagens ferjeleie. Da den var bebodd sto havet høyere og boplassen lå da på et lite nes ut i fjorden med hav på tre kanter. Sefrak registrert bygg som ligger innenfor planområdet er feilplassert og ligger på tunet til gården.



Figur 19 Kulturminner på Nesvik som viser Sefrak B bygg (orange) og feilplassering av Sefrak C bygg (grønn). Lysegrønn markering, nord i kartutsnittet, viser riktig lokalisering.

5.8 Naturressurser

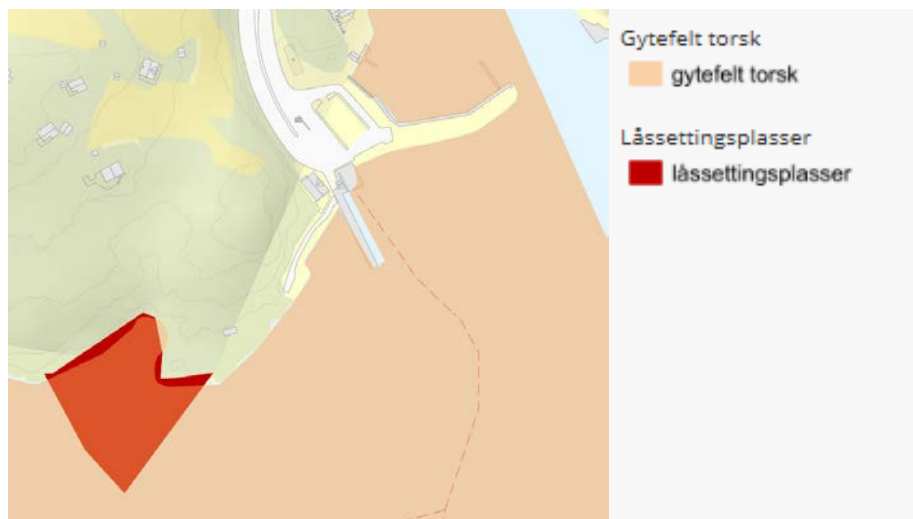
Planområdet berører skogarealer, men disse kan kategoriseres som randsonearealer og brukes ikke til skogdrift.

Planområdet omfatter et landbruksareal på eiendommen gnr. 19 bnr. 12, se arealtypekart Figur 20. Arealet er fulldyrka jord og blir pr. i dag brukt til grovfôrproduksjon.



Figur 20 Utsnitt av arealtypekart (AR50) viser arealbruk i og rundt planområdet. (4)

Havbunnen rundt Nesvik ferjekai er et gytefelt for torsk (Moldfalla) Feltet har verdi C (lokalt viktig). Det er også en låssettingsplass (område hvor fisk oppbevares i not til den er klar for levering) i Nesvika vest for planområdet, for makrell (mai–oktober), sild (januar–desember), brisling (januar–desember) og sei (januar–desember). Denne har A prioritet (svært viktig).

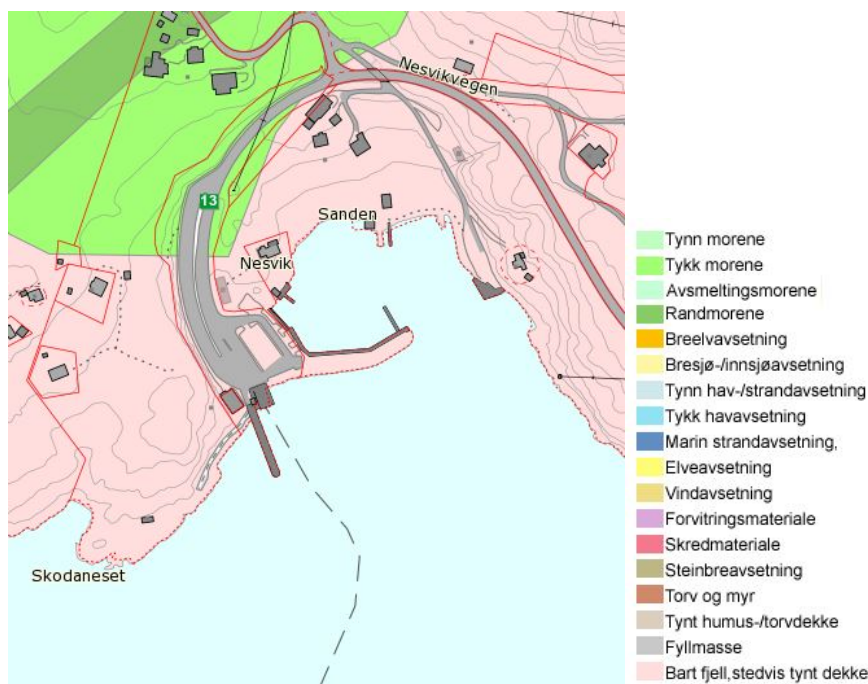


Figur 21 Utsnitt av temakart viser lokalisering av gytefelt og låssettingsplass. (5)

Ved Nesvikheia, 1 km nordøst for Nesvik, er det kartlagt et mulig fremtidig uttaksområde for pukk i pukkdatabasen (9). Bergarten i dette området er en granitt/gneis (grunnfjell) som trolig er samme bergart som finnes i kaiområdet. Porfyrgranitten, som finnes ved Nesvik, er sannsynligvis egnet til produksjon av pukk. Det er imidlertid ikke utført prøvetaking/laboratorietesting for sprengsteinens anvendbarhet til veg-/utfyllingsformål. Det stilles krav til de mekaniske egenskaper ved bergmassen dersom den skal anvendes til vegformål.

Grunnboringer viser kort overdekning med løsmasser som hovedsakelig består av sand, mens leire kan treffes lokalt. Grunnforholdene medfører ikke større geotekniske problemstillinger siden løsmassemekktighetene er små. Likevel kan bergoverflate og vanndybder gi noen utfordringer. Bergoverflata har bratt helning, hvor muligens slepper samt skrått fjell har økt vanskelighetsgraden ved boring. Den bratte helningen av bergoverflate medfører i tillegg store vanndybder i kort avstand fra strandsonen.

5.9 Grunnforhold



Figur 22 Løsmassekart over planområdet (9).

I henhold til NGUs berggrunnsgeologiske kart over området (1:50 000) består berggrunnen i kaiområdet på Nesvik av middels- til grovkornet porfyrgranitt (10). NGUs løsmassekart viser at det stort sett er bart fjell med kun et tynt løsmassedekke i kaiområdet (9). Dette er også godt synlig på flyfoto. I nordre del av planområdet er berget imidlertid dekket av morenemasser.

I dagens situasjon er det en opptil 12 m høy bergskjæring på vestre side av oppstillingsfeltene der det er en liten bergkulle med en topp på 24 moh. Berget kan karakteriseres som grov blokkfjell. På enkelte steder drypper det vann ned over skjæringen. Dreneringen i grøften under skjæringen er dårlig slik at det på enkelte steder renner vann over fortauet.

Bergskjæringen er sikret med bolt. Lenger nord mot krysset består skjæringen av løsmasser som er sikret med en tørrmur. Området langs sjøen sør for kiosken består av fyllmasser (sprengstein). Det ser ut som en del av dagens parkeringsfelt og oppstillingsplasser kan ligge på fyllmasser.

Nåværende ferjekaipir ligger på et grunt område i sjøen med maks. dybde på ca. 13 m. Den nye piren skal ligge i forlengelse av dagens pir i vanddybder opptil 47 meter. Grunnboringer i sjøområdet viser at det ligger opptil 5 meter løsmasser på berg, og det er store variasjoner i mektighet av sediment under den planlagte piren. Løsmassene består av steinholdige masser (morenemasser) med stedvis et mykt lag i toppen (sand). Berggrunnen i sjøområdet under den nye piren er tolket til å bestå av grovkornet porfyrisk granitt som også er funnet på landområdet.

5.10 Forurensset grunn

Ettersom planområdet er brukt som oppstillingsplass for biler kan grunnen være forurensset etter olje- eller drivstofflekkasjer.

Fremmede, skadelige arter regnes som forurensede masser. Det er ikke foretatt kartlegging av fremmede arter i planområdet.

5.11 Universell utforming

Forholdene rundt på- og avstigning for passasjerer av ferja ivaretar ikke prinsippene om universell utforming, da det ikke er separat løsning for myke trafikanter i forbindelse med av- og påstigning. Bussholdeplassen på kaiområdet er av eldre dato og er heller ikke tilrettelagt for universell utforming. Det er ikke avsatt egne parkeringsplasser for bevegelseshemmede.

5.12 Risiko og sårbarhet

5.12.1 Trafikksikkerhet

Ingen trafikkuhell er registrert innenfor planområdet.

5.12.2 Beredskap

Hjelmeland brannvesen har mannskap og utstyr utstasjonert i Hjelmeland og Årdal. I Hjelmeland er det stasjonert 16 deltidskonstabler, hvorav 2 er overbefal/utrykningsleder. I Årdal er det stasjonert 10 deltidskonstabler, hvorav 1 er overbefal og 1 er utrykningsleder.

Legekontor og Legevakt er lokalisert i Hjelmeland sentrum (Prestagarden 13 og 24). Ved alvorlige hendelser som legevakt/legekontor ikke kan behandle, sendes pasienter til SUS (Stavanger Universitetssykehus). Ved akutte hendelser er ambulansebåt eller –helikopter et tidssparende alternativ.

5.12.3 Havnivåstigning og stormflo

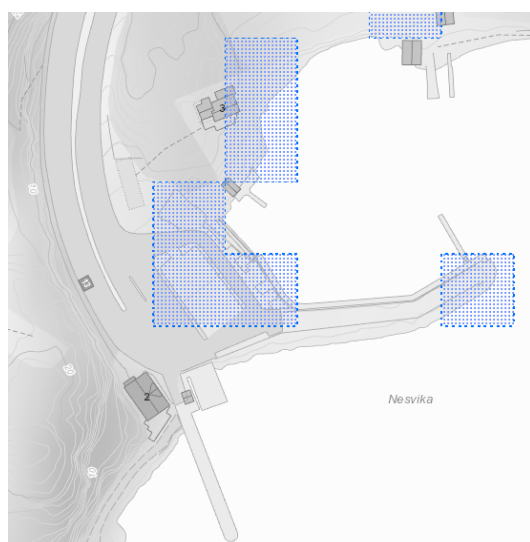
DSBs temarapport Havnivåstigning og stormflo, 2016 gir informasjon om forventet fremtidig landhøyde i år 2100. For Hjelmeland kommune er det mulig å regne seg frem til at minste kotehøyde man bør anlegge byggverk ved sjøen på er 1,9 meter. (115 cm (stormflo) + 76 cm (havnivåstigning) – 8 cm (landheving) = 183 cm). Ny pir er planlagt å ligge 2,3 moh. Dette vurderes som akseptabel høyde i forhold til en hendelse med stormflo, se returnivå for stormflo i Figur 23. Det er vanlig å dimensjonere ut fra 200 års returnivå.

Klimafremskrivninger fra Klimaservicesenteret viser at det forventes en økt sannsynlighet på 11–20 prosent for flom ved planområdet i perioden 2071 – 2100, sammenlignet med perioden 1971 – 2000. Forventet økning av nedbør i samme periode er 12,5 – 17,5 prosent. Ved vinterstormen Urd i romjulen 2016 ble ferjesambandet mellom Nesvik og Hjelmeland innstilt.

Kommune	Sted	Nærmeste måler	Returnivå stormflo (1 cm over middelvann)			Havnivåstigning med klimapåslag (1 cm)	NN2000 over middelvann (1 cm)
			20 år	200 år	1000 år		
Hjelmeland	Hjelmeland	Stavanger	101	115	123	76	8

Figur 23: beregning for Hjelmeland kommune viser at 200års returnivå for stormflo er 115cm. (11).

Deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde flom (12). Figur 24 viser hvilket område som ligger i aktsomhetsområde for flom ved Nesvik ferjekai. Ny kai/pir vil ikke bli berørt. Riggområde er planlagt lagt utenfor aktsomhetsområdet.



Figur 24: Utsnitt av flomaktsomhetskart som viser potensielt flomutsatte områder på oversiktsnivå og gir et grovt anslag på maksimale flomvannstander for en ekstrem flom (12).

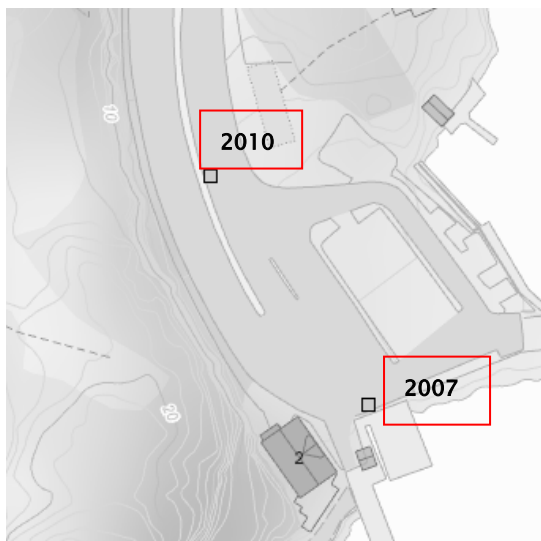
Ved befaring 17. januar 2018 var det høyvann i småbåthavna, se Figur 25.



Figur 25: Høyvann ved befaring januar 2018. Man ser at festepunktet til utriggerne ligger under vann.

5.12.4 Nedfall av stein

Det har vært to nedfall av stein fra dagens skjæring på Nesvik ferjekai. Ett i 2007 og ett i 2010. I begge hendelser var det <1 kbm skredmasser på veg. Ved hendelsen i 2007 sprutet stein ut på fortau, like ved oppstillingsplassen til ferjekaia. Ved hendelsen i 2010 ble vegen blokkert <10 meter, se Figur 26.



Figur 26 Markering av de to hendelse med nedfall fra skjæring. (Kilde: NVDB123 / NVE Atlas)

5.13 Forretning

Det ligger en kiosk, Mix Naustet, på vestsiden av oppstillingsfeltet helt i sør ved ferjekaibrua. Kiosken benyttes av lokale beboere på Nesvik, hyttefolk, reisende med ferje, hurtigbåt og andre fritidsbåter. Kiosken tilbyr i tillegg til «vanlige kioskvarer», også varm mat, noen dagligvarer, post i butikk og noe apotekvarer.

I eksisterende reguleringsplan R25 er det regulert inn et 1,4 daa stort forretningsområde øst for rv. 13 og nord for eksisterende parkering. Dette er ikke bebygget.

6. Beskrivelse av planforslaget

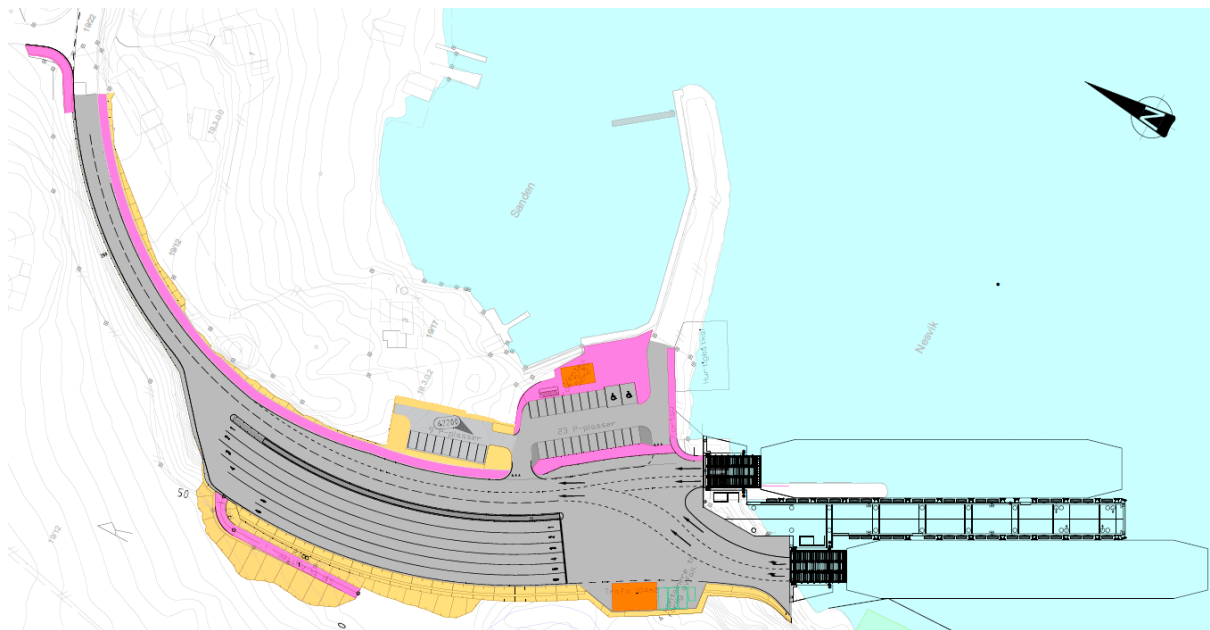
6.1 Planlagt arealbruk

Tabell 2 Arealtabell

Arealtabell	Areal (m²)
§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	
Forretninger	610
Energianlegg	140
Renovasjonsanlegg	90
Småbåtanlegg i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	1850
Sum areal denne kategori:	2690
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
Veg	6130
Kjøreveg	250
Fortau	730
Gangveg/gangareal	160
Annen veggrunn – tekniske anlegg	460
Annen veggrunn – grøntareal	3240
Stasjons-/terminalbygg	100
Kai	1960
Kollektivanlegg	80
Parkeringsplasser	1600
Sum areal denne kategori	14710
§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur	
Turveg	30
Sum areal denne kategori	30
§12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift	
LNFR areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag	8890
Vern av kulturmiljø eller kulturminne	1070
Sum areal denne kategori	9960
§12-5. Nr. 6 – Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	
Havneområde i sjø	21050
Småbåthavn	2860
Sum areal denne kategori	23910
Totalt alle kategorier	51300

Reguleringsplanen viser ny pir for ferjer og plattform for anløp av hurtigbåt, som kaiformål. Oppstillingsfelt og rv. 13 er vist som vegformål. På østsiden er det regulert inn kjøreveg, parkering, fortau, holdeplass for buss, annen veggrunn grøntareal, stasjons-/terminalbygg for venterom og toalett, forretning, småbåtanlegg, småbåthavn, turveg, LNFR og anleggs- og riggområde. På vestsiden er det regulert inn energianlegg, annen veggrunn grøntareal, LNFR, LKM (vern av kulturmiljø eller kulturminne), gangveg og anleggs- og riggområde.

6.3 Trafikkløsninger



Figur 28 Illustrasjonsplan som viser ny trafikksituasjon på Nesvik.

6.3.1 Ferjekai

Biloppstillingsplassen er dimensjonert ut fra krav i håndbok V430 Ferjeleiers landområder. Der anbefales 3,0 meter bredde på oppstillingsfelt for personbiler og 3,25 meter bredde for oppstillingsfelt for tungbiler. Ferja går både til Hjelmeland (Sande) og Skipavik (Ombo). Derfor er det lagt opp til ett eget oppstillingsfelt til Skipavik med 3,25 meter bredde og fem oppstillingsfelt til Sande. Ett av feltene til Hjelmeland er beregnet for tungbiler, de andre fire feltene er beregnet på personbiler. Det er plass til 17 biler i feltet til Skipavik og $18+18+17+17+17=87$ biler i feltene til Sande. I følge V430 er det ønskelig at antall biloppstillingsplasser er $1,5 \times$ kapasiteten til ferja². Det er lagt opp til færre plasser enn dette. På grunn av svært lav ÅDT (i dag 700) på sambandet, i tillegg til hyppige ferjeavganger, antas det at det ikke vil være behov for så mange oppstillingsplasser som håndboka anbefaler. Det planlegges 104 biloppstillingsplasser dvs. $1,3 \times$ kapasiteten til ferja.

Oppstillingsfeltet skilles fra rv. 13 med en smal rabatt. Mellom oppstillingsfelt og rabatt er det lagt inn 25 cm kantsteinsklaring og mot grøfta på motsatt side av oppstillingsplassen er det satt av 50 cm til skulder. Total bredde på oppstillingsplassene blir da 19,25 meter.

² Nye ferjer vil ha kapasitet på 80 personbiler.

Det planlegges at oppstillingsfelt 1 forbeholdes trafikk til Skipavik. Oppstillingsfelt 2 forbeholdes tungtrafikk og de øvrige 3–6 feltene for biltrafikk til Sande.

6.3.2 Konstruksjon

6.3.2.1 Ferjepir

Ny ferjepir bygges i.h.t. krav i håndbok N400 Bruprosjektering, og for minst 50 års levetid. Den nye piren skal bli bygd parallelt og ved siden av den eksisterende piren. Effektiv lengde på piren i betong er henholdsvis 80 m og 105 m fra front ferjekaibruer til ytre del av pir. Bredde på piren er ca. 9,6 meter.

Piren står på borede stålrørspeler til berg, der pelelengder vil variere mellom 15 – 50 meter. Overkant av pir vil ligge på ca. kote +2,3.

På begge sider av piren er det i indre del en ferjekaibru i stål der ferje legger til mot ved anløp. Ferjekaibruene har bredde på 9 meter og lengde på 15 meter.

Ferjepiren skal tilrettelegges for å kunne lade elektriske ferjer. Utstyr for lading vil bli montert på piren.

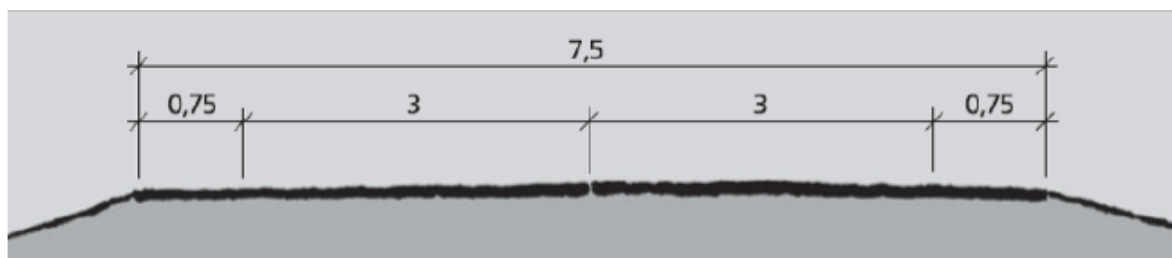
6.3.2.2 Hurtigbåtkai

Ny hurtigbåtkai bygges i.h.t. krav i håndbok N400 Bruprosjektering og Eurokoder, der størrelsen på hurtigbåten legges til grunn. Levetiden for konstruksjonen skal være minst 50 år. Den nye hurtigbåtkaien bygges ca. 15 meter nordøst for ny ferjekai. Hurtigbåtkaien skal ha en bredde på 16 meter og lengde på 20 meter. Kaien står på 6 stk. borede stålrørspeler til berg, der pelelengder vil variere mellom 2 – 12 meter. Overkant av kai vil ligge på ca. kote +1,8.

6.3.3 Kjøreveger

6.3.3.1 Rv. 13

Vegen prosjekteres etter dimensjoneringsklasse H1 i håndbok N100 Veg- og gateutforming. På grunn av lav ÅDT brukes 7,5 meter vegbredde. Vegen dimensjoneres for fartsgrense 60 km/t.



Figur C.1: Tverrprofil H1, 7,5 m vegbredde og ÅDT < 4 000, (mål i m)

Figur 29 Tverrprofil av vegen

Rv. 13 ut fra ferja/kaiområdet får to avkjøringsfelt. Målt fra ny østre ferjekaibru blir det to felt i en lengde av ca. 210 meter. På denne strekningen er det plass til to vogntog etter hverandre som

kan ligge i høyre felt når personbilene kjører forbi på venstre side. Kjørefeltene går sammen til ett felt før avkjørselen mot Skiftun. Der tilpasses også nytt kjørefelt mot eksisterende kjørefelt.

6.3.3.2 Avkjørsler

Avkjørsel til parkeringsområdene SPP1 og SPP2 etableres som hovedatkomst. Avkjørsel lengst sør er egen avkjørsel for småbåthavn, men kan også brukes som utkjøring for parkeringsområde SPP1.

6.3.4 Gangareal

Det blir gangbane adskilt med rekkverk på ferjekaibrua.

Det etableres fortau fra østre ferjekaibru og opp langs rv. 13 til krysset rv. 13 x Jøsnesvegen. Fortauet vil være gjennomgående mot bussholdeplass, men det vil være nedsenket over avkjørsel til småbåthavn. Biler som skal inn/ut fra småbåthavn har vikeplikt for de gående. Fortau nordover fra holdeplass krysser avkjørsel til parkeringsområdet. Her vil de gående ha vikeplikt for biler inn/ut fra parkeringsområdet. Kryssingen vil være tilrettelagt med nedsenket kantstein, men uten oppmerket gangfelt³.

Videre etableres en fortauarm mot øst, mellom ferjekaibrua og hurtigbåtkaien, på sjøsiden.

Det blir ikke opparbeidet nytt fortau på vestre side av oppstillingsfeltet, da det vil kreve mer sprengning av fjellet på den siden. Skulder mellom oppstillingsfelt 6 og fanggrøft er på 0,5 meter og kan benyttes som gangareal på vestsiden. Det er også en mulighet å benytte oppstillingsfelt 6 i de tilfellene dette feltet er ledig.

I nord må gående krysse rv. 13 for å komme videre mot Skiftun. På grunn av lite trafikk i dette området etableres ikke fotgjengerfelt, men det legges til rette for tilrettelagt kryssing. Her blir det etablert nytt fortau på nordsida av rv. 13, som føres noe inn i Jøsnesvegen.

Dagens gangsti fra biloppstillingsplassene til hyttefelt fjernes på grunn av utvidet biloppstillingsfelt. Det etableres derfor ny gruset gangsti noe lenger nord. På grunn av stigningsforhold anbefales det terrassering av stien.

6.3.5 Universell utforming

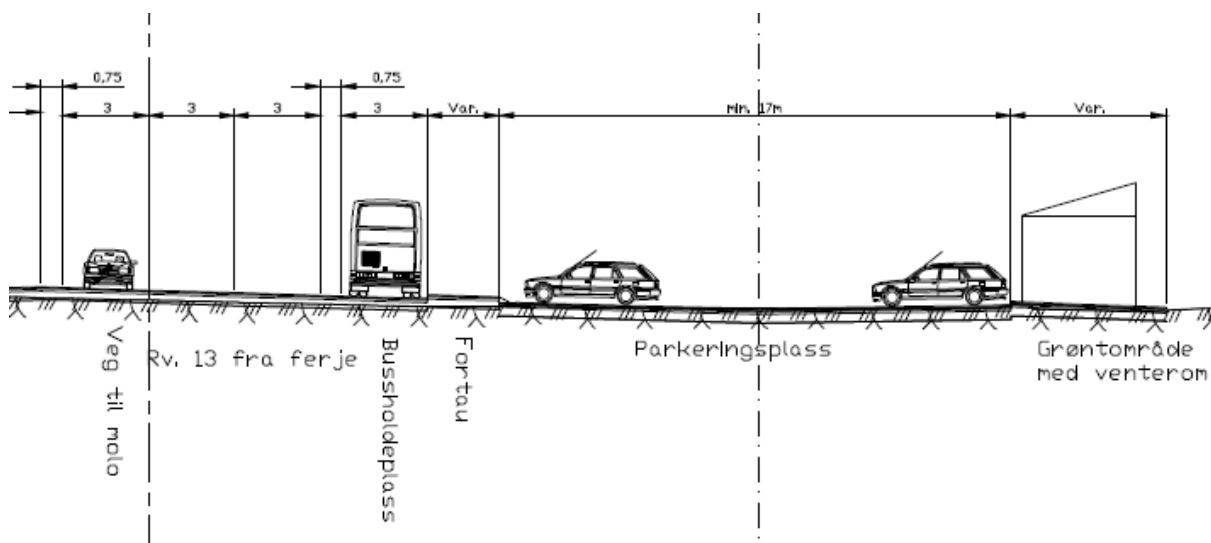
Oppstillingsfeltene er ikke mulig å utforme i henhold til krav til universell utforming. Stigningen på rv. 13 er over 8 %. Parkeringsområdet og servicebygg skal planlegges ut fra krav til universell utforming. Det er tilrettelagt for HC-parkering, og tilkomst til hurtigbåtkai og ferjekaibru skal være universelt utformet.

6.3.6 Kollektiv

Det etableres holdeplass for buss langs fortau parallelt med parkeringsområde SPP1. Denne utformes som en busslomme for å ikke hindre øvrig trafikk. Bredden på fortauet er 3 meter ved holdeplassen og avgrenses med kantstein/skråning mot parkering SPP1.

³ Tilrettelagt kryssingssted i henhold til håndbok V127 Gangfeltkriterier.

Det skal etableres ny hurtigbåtkai på østsiden av ny ferjepir. Kaien kobles sammen med fortau langs sjøsiden som føres mot ferjekaibrua eller nordover langs rv. 13. Gående fra hurtigbåtkai må krysse avkjørsel til småbåthavn for å komme seg til parkeringsområdet eller til fortau videre nordover.



Figur 30 Snitt av veg på ferjekai i retning nord; to felt av ferja, bussholdeplass og parkering SPP1.

6.3.7 Parkering

Det blir fortsatt offentlige parkeringsplasser i samme område som i dag, men området blir noe omarbeidet. Her blir det parkering for 23 personbiler, hvorav to er HC-plasser (SSP1). Det settes også av areal til parkering for sykkel i dette området (SPP4). Parkeringsmulighetene utvides ytterligere med nye parkeringsplasser (SPP2 og SPP3) nord for eksisterende parkeringsområde.

Hytteeierne med hytte vest for kaien vil ha mulighet til å parkere på en av parkeringsområdene i planområdet, slik de også gjør i dag.

6.3.8 Fravik

Stigningen på rv. 13 er større enn 6 %, som er maksimalkravet for vegklasse H1. Planforslaget tar utgangspunkt i dagens veg og oppstillingsplasser. Nederste del av kaiområdet blir hevet noe, men fra ca. 100 meter fra eksisterende ferjekaibru følger ny veg eksisterende veg. Ettersom planforslaget kun er en utvidelse av eksisterende veg/kai, anses dette som en punktutbedring. Da er det ikke behov for å søke fravik på grunn av bratt stigning.

6.4 Nærmere beskrivelse av planområdet

6.4.1 Pir

Ny pir er planlagt direkte ved siden av dagens pir. I tillegg skal det bygges en ny plattform for hurtigbåten øst for ferjepiren. Plattformen stikker litt ut fra dagens steinmolo.

På grunnlag av informasjonen fra grunnundersøkelsene som er foretatt, forventes det ikke noen spesielle utfordringer til fundamentering av pelene i berggrunnen på Nesvik. Det kan være noe fare for steinsprang fra bratte skrenter under vann, men faren anses som svært liten da orientering av de dominerende sprekkesettene er gunstig og stabiliserende med tanke på steinsprang. Det vurderes derfor at det ikke er spesiell fare for steinsprang eller steinskred i sjøbunnen. Løsmassene i det undersjøiske gjelet/søkket består av friksjonsmasser som tilsier at det ikke er stor fare for utglidning av sediment her. Det er på skyggelagt terrengmodell heller ingen tegn på at det tidligere har gått løsmasseskred i gjelet.

Det ble undersøkt flere alternativer for plassering av den nye piren. Men grunnet de økende vanddybdene og det bratte berget, er det konkludert at dagens pir har den mest gunstige retningen med tanke på fundamenteringsforhold. Den nye piren skal bli bygd parallelt og ved siden av den eksisterende kaien, og skal ha større lengde. Piren skal fundamenteres på store borede stålrørspeler som skal være utstøpt, armert og forankret tilstrekkelig i godt berg for å ta opp eventuelle strekklaste. I utgangspunktet anbefales det å etablere alle konstruksjoner i vann på peler, og unngå sjøfylling. Sjøfyllingen frarådes, selv om grunnforholdene ikke er utfordrende, fordi berghelning medfører høy usikkerhet rundt fyllingshelning, fyllingsmengder og hvor langt ut fyllingsfoten kan havne. Plassering av den nye ferjepiren medfører at eksisterende kiosk på ferjekaien må rives.

Plattformen for hurtigbåt skal også bygges på peler.

6.4.2 Stasjons-/terminalbygg

Det er avsatt et areal til formål stasjons-/terminalbygg på 100 m² ved siden av parkeringsplass SPP1.

Det skal etableres et servicebygg på arealet og bygget skal ha et moderne uttrykk med grunnflate 52 m². Bygget skal inneholde offentlig toalett og venterom. Det resterende arealet til formål stasjons-/terminalbygg kan inneholde en kioskfunksjon. Det må søkes om tillatelse fra Statens vegvesen om kioskdrift i tilknytning til servicebygget.

Venterommet skal også benyttes av busspassasjerer som skal nordover. Utformingen av bygget krever derfor at det vil være utsyn mot holdeplass som ligger parallelt med parkeringsplassen (SSP1).

6.4.3 Trafo

Det skal etableres en trafo på opptil 144 m² inn mot bergskjæringen mot vest.

Dagens mast med trafo, oppå knausen øst for rv. 13, beholdes som i dag.

6.4.4 Overvannshåndtering

Det legges til grunn overvannshåndtering i henhold til håndbok N200 Vegbygging. Det asfalterte arealet, oppstillingsplasser og rv. 13. er planlagt med takfall der høyeste punkt er i rabatten mellom oppstillingsplasser og rv. 13. Vann fra oppstillingsplassen samles opp i åpen grøft/fanggrøft ved bergskjæring mot vest. Vannet samles opp i sandfang og føres ut i sjø. På østsiden av rv. 13 er det tenkt lukket drenering og sandfang. Spillvannet føres til slutt ut i sjø.

6.4.5 Bergskjæring

På Nesvik skal kaiområdet utvides inn i eksisterende bergskjæring på vestsiden av oppstillingsfeltet. Totalt sett skal det sprenges ca. 150 meter med bergskjæring som er over 10 meter høy. Terrenget over skjæringstopp er ganske flatt og det er ikke fare for skred. Den nye skjæringen blir maksimalt 20 meter på det høyeste.

Det anbefales å sprengne nye bergskjæringer på Nesvik med kontursprengning, c/c 0,7 meter. Der mulig bør konturen følge markerte sprekker som er parallelle med skjæringsvegg. Det anbefales å sprengne skjæringen i 2 paller der høyden overstiger 10–12 meter. Det forventes at bergskjæringene effektivt kan sikres med fullt innstøpte bolter, i kombinasjon med steinsprangnett på enkelte mer oppsprukne partier. Løsmasser over bergskjæringstopp må slakes ut til stabil skråning eller sikres med tørrmur.

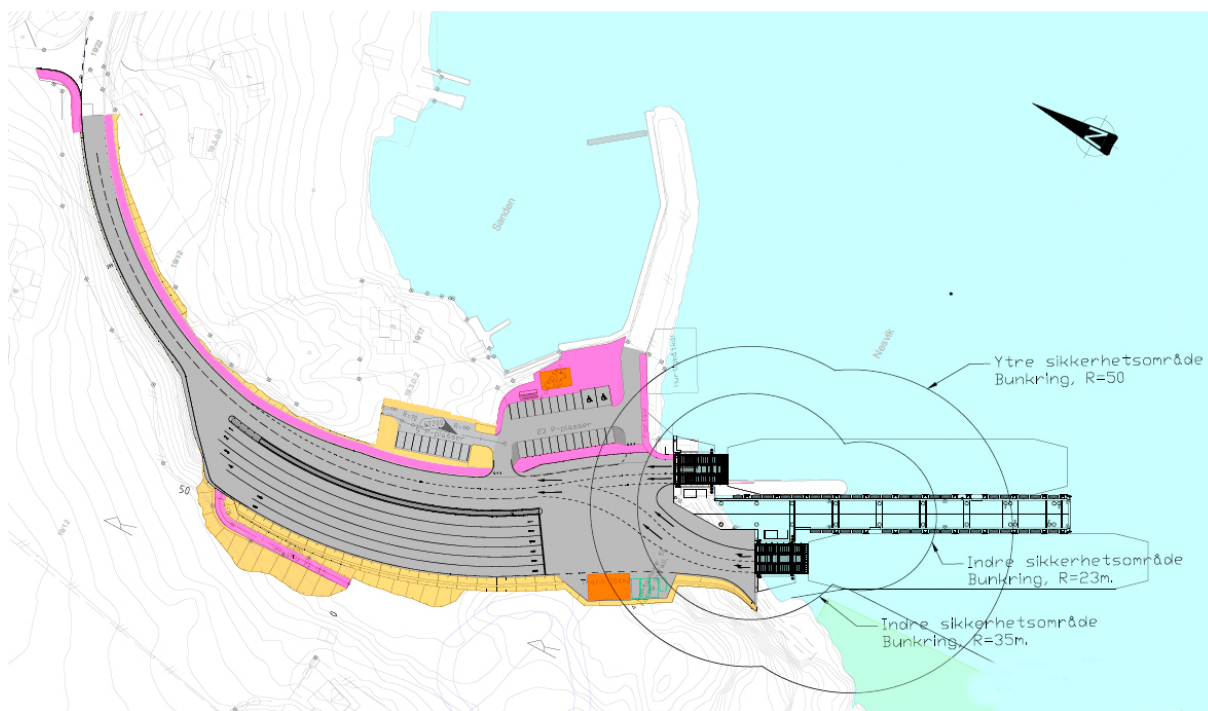
Deler av skjæringen går inntil registrerte kulturminner og fjellet må her tas ut med ekstra forsiktighet for å hindre oppsprekking av fjellet inn i denne sonen. Forbi disse kulturminnene og 3 meter til hver side anbefales det å bore søm med c/c 20cm med 89mm bor. Søm sprenges inntil med minimum 1 meters avstand fra sømhull, for deretter å pigge eventuelle rester.

Det må ved sprengning overholdes krav til grenseverdier for rystelser beregnet etter gjeldende Norsk Standard NS8141–1 og som fastsettes etter tilstandsvurderinger av nærliggende bebyggelse.

6.4.6 Sikkerhetsområder

Ferjeoperatøren som får løyve til å drifte dette sambandet fra 2021 kan vurdere å bunkre hydrogen på Nesvik. For å passe inn i ruteplanen, vil denne bunkringen måtte foregå på natten. Ved bunkring etableres et midlertidig indre/ytre sikkerhetsområde så lenge bunkring pågår. I indre sikkerhetsområde skal det kun være personell og aktivitet knyttet til bunkringsoperasjonen. Det skal være tennkildekontroll i dette området. Ytre sikkerhetsområde krever overvåking og kontroll over aktivitet rundt bunkringsstedet og det kan ikke være tredjeperson i området. Restriksjonene for indre og ytre sikkerhetsområde gjelder også for sjøsiden. Maksimalt ytre sikkerhetsområde er skissert i dialog med DSB. Om løyvehaver velger å søke samtykke for bunkring på Nesvik, vil størrelse på sikkerhetsområdene fastsettes som del av samtykkeprosessen, og baseres på detaljerte analyser av den konkrete løsningen løyvehaver velger. Et maksimalt område er likevel illustrert i planbeskrivelsen, se Figur 31, slik at dette er hensyntatt i planlegging av fremtidig arealbruk, og ved prosjektering av kai. Kontainer for farlig avfall samt eventuell trafo er lagt utenfor ytre sikkerhetsområde.

Sikkerhetsområdene vil begrense 3. parts ferdsel i området, men et eventuelt sikkerhetsområde er et sted det ikke er normalt for 3. person å bevege seg når det ikke er ferjetrafikk. Det forventes dermed ikke at 3. persons bevegelsesmønster blir endret.



Figur 31 Illustrasjon viser sikkerhetsområde for bunkring av hydrogen.

Eventuelle sikkerhetsområder vil etableres basert på detaljerte risikoanalyser og vil være en sentral del av samtykkeprosessen som forventes gjennomført i 2019.

Det er ingen krav til sikkerhetsområder i forbindelse med batteripakker og andre installasjoner til elektriske ferjer.

6.4.7 Småbåtanlegg

Etter ønske fra og dialog med Hjelmeland kommune har Statens vegvesen tatt med eksisterende molo/småbåthavn i planforslaget. Statens vegvesen har ingen planer om å gjennomføre dette tiltaket og det vil være opp til kommunen eventuelt private å bygge anlegget innenfor reguleringsplanens rammer. Følgende beskrivelse er tatt med etter innspill fra Hjelmeland kommune;

Eksisterende felles småbåthavn inngår i reguleringsplanen, med areal på land og sjø. Det er lagt til rette for at molo-arm kan utvides noe i bredde (mot sør) og lengde (mot øst) uten at avtrykket på sjøbunn blir vesentlig større. Ved spunting langs fyllingsfoten mot sør, kan det benyttes sprengstein til fylling.

Statens vegvesen forutsetter at kommunen eller annen tiltakshaver foretar nødvendige undersøkelser og ivaretar dialogen med overordnede myndigheter for eventuell utvidelse av molo/småbåthavn.

6.5 Oppholdsareal og grønt

Avgrensning av anleggsområde og ivaretaking av mest mulig eksisterende vegetasjon er en viktig faktor for den visuelle utformingen av anlegget. Skjæringer dempes med beplantning, flatere helning og eller terrasserings. Støttemurer bør utføres med naturstein.

Sideområder oppgraderes med beplantning og møblering for å invitere til opphold. Det bør legges opp til buffersone med kantvegetasjon mot tilstøtende arealer. Det er avsatt areal til opphold og vegetasjon i tilknytning til servicebygget på østsiden av ferjekaien.

Rabatter med stedstilpasset vegetasjon kan dempe inntrykket av arealkrevende områder som oppstillingsfelter og parkering med fast dekke.

6.6 Renovasjonsløsning

Det settes av areal til containere som skal brukes til ordinært avfall og farlig avfall i forbindelse med ferjedriften. Disse er planlagt plassert på sørsiden av energianlegget (trafo), mot bergskjæringen. For å dempe det tekniske uttrykket kan containerne avgrensas med for eksempel en treskjerm. Det må være en stor nok åpning i front for å komme til containerne og for tømming.

Ved servicebygg og oppholdsareal på østsiden av ferjekaiområdet settes det opp ordinære avfallsdunker.

6.7 Forretningsområde

Planforslaget endrer på opprinnelig areal med forretningsformål. Deler av arealet omreguleres til offentlig parkering. Området reduseres med ca. 0,8 daa, fra 1,4 til 0,6 daa. Det resterende arealet er vurdert til å være stort nok til et forretningsbygg på opptil 120 m² med en maks mønehøyde på 6 meter. Byggegrensen ligger 4 meter fra tilgrensende eiendom i øst.

7. Virkninger av planforslaget – arealbruk og løsninger

7.1 Eksisterende planer

Deler av reguleringsplan R25 Nesvik erstattes med planforslaget. Dette gjelder ferjekaiområdet på land og i sjø, LNFR-område og forretningsareal.

7.2 Myke trafikanter

Framkommelighet og sikkerhet for gående vil forbedres i forhold til tidligere. All aktivitet for publikum foregår øst for rv.13. Det gir færre kryssinger av riksvegen. Barn som kommer med ferja og skal videre med buss nordover, vil få en sikker gangtrase.

Fortauet vest for oppstillingsfeltene fjernes til fordel for flere biloppstillingsplasser. Fortauet erstattes med nytt fortau øst for rv. 13.

På grunn av flere oppstillingsfelt, blir kryssingen av oppstillingsfeltene noe lengre enn tidligere. Det er likevel greit å krysse da det er lite trafikk utenom ferjeavgangene. Ny sti til hyttene utvides ned mot oppstillingsplassene, slik at det er plass til å stå og vente på å krysse over til fortauet på østsiden.

7.3 Trafikkforhold

Den nye planen vil ikke føre til trafikkøkning i seg selv. Kapasiteten for ventende i ferjekø blir bedre med flere oppstillingsplasser på kaien. Det vil også bli bedre avvikling på avkjøring fra ferja, ettersom det blir etablert et ekstra avkjøringsfelt i forhold til dagens situasjon.

Med dobbel ferjepir kan det fortøyes to ferjer samtidig. Hvis ferjelem eller annet utstyr er ute av drift eller får kollisjonsskade, vil likevel rutetidene opprettholdes. Om en ferje er midlertidig ute av drift, f.eks. grunnet rutinemessig vedlikehold, kan den andre ferjen fortsatt seile og opprettholde sambandets funksjon.

Planforslaget legger opp til økt kapasitet på parkeringsplasser.

7.3.1 Avkjørsler

Den lave trafikkmengden tilsier at begge avkjørsler kan holdes åpne uten at det blir betydelige konflikter. I hovedsak er det tenkt at avkjørselen nærmest hurtigbåtkaien benyttes av trafikk til båtplassene. Avkjørselen lenger nord er tenkt benyttet av trafikk til parkeringsplassen.

Avkjørsel til eksisterende grusveg og båtopptrekk på eiendom gnr 19 bnr 12 på vestsiden av planområdet ligger for tett opptil ny ferjepir og kan ikke benyttes når ny ferjepir tas i bruk. Planforslaget etablerer ikke et nytt båtopptrekk i samme område da en opparbeiding av nytt opptrekk vil kreve utfylling i sjø og komme i konflikt med et tareskogfelt som har nasjonalt svært viktig verdi.

7.4 Samfunnsmessige forhold

7.4.1 Forretning

Eksisterende reguleringsplan for Nesvik R25 viser forretningsområde på 1,4 daa nord for dagens parkering på østsiden av kaiområdet. Dette området ligger brakt i dag. I følge innkomne merknader er det viktig for kommunen og lokalsamfunnet på Nesvik at et forretningsareal i samme område videreføres i denne reguleringsplanen. Kommunen ønsker også flere parkeringsplasser i samme området. Planforslaget viderefører deler av forretningsareal og øker antall offentlige parkeringsplasser. I tillegg etableres egen sykkelparkering.

7.5 Utvidelse av småbåthavn

Etter ønske fra og dialog med Hjelmeland kommune har Statens vegvesen tatt med eksisterende molo/småbåthavn i planforslaget. Statens vegvesen har ingen planer om å gjennomføre dette tiltaket og vurderer derfor ikke mulige konsekvenser av en eventuell utfylling av moloen i dette planforslaget. Statens vegvesen forutsetter at kommunen eller annen tiltakshaver foretar nødvendige undersøkelser og ivaretar dialogen med overordnede myndigheter.

7.6 Grunnerverv

En stor del av oppgraderingen av Nesvik ferjekai vil foregå på Statens vegvesen sin egen eiendom, dagens ferjekai. Det vil likevel bli noen inngrep på tilgrensende eiendommer, og særlig på vestsiden av dagens ferjekai. Det blir inngrep både i form av permanent og/eller midlertidig inngrep.

7.6.1 Konsekvenser for berørte grunneiere

Tabell 3 Liste over grunneiendommer som blir berørt av planen.

Gnr.	Bnr.	Fnr.	Type inngrep
19	20		
19	20	1	Dagens kiosk og venterom vil måtte rives som følge av gjennomføring av planen. Det kan bli reetablert kioskfunksjon på Nesvik i tilknytning til nytt servicebygg.
19	12		Blir berørt med midlertidig rigg- og anleggsområde på arealet øst og vest for rv. 13. På arealene vest for dagens ferjekai blir det inngrep på eiendommen, det skal sprenges ut for nye biloppstillingsfelt. Grunneier har et båtopptrekk som ikke kan benyttes når ny ferjekai tas i bruk.
19	3		Blir berørt med midlertidig rigg- og anleggsområde på landbruksarealet øst for rv. 13. Videre blir deler av det regulerte næringsarealet på denne eiendommen omregulert til offentlig parkering.
Umatrikulert eiendom			Det blir et permanent inngrep helt innerst på moloen, samt et areal som reguleres midlertidig som rigg- og anleggsområde. Moloen blir benyttet av småbåtforeningen. Inngrepene berører utkanten/sjøsiden av moloen, ikke innsiden der båtene ligger. Videre har Hjelmeland kommune valgt å regulere et større areal/forlenge dagens molo til større småbåtanlegg.

7.6.2 Midlertidig rigg- og anleggsområde

Planforslaget legger opp til riggområde på gnr 19 bnr 12, på øst- og vestsiden av rv. 13. I tillegg gnr 19 bnr 3 nord for parkeringsarealet og øst for rv. 13. Området er tenkt benyttet til brakker og oppstilling av maskiner og utstyr i anleggsperioden. Arealet er fulldyrka jord, men brukes pr. i dag til grovfôrproduksjon.

Under anleggsarbeidet bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealer der inngrepene er uunngåelige. Rigg- og anleggsområder er midlertidige og medfører et tidsbegrenset beslag av landbruksarealer. Rigg- og anleggsområder skal tilbakeføres til opprinnelig tilstand når anleggsfasen avsluttes.

7.6.3 Avkjørsler og andre naboforhold

Småbåthavn vil kunne bli noe berørt i anleggsperioden. Det samme gjelder også for noen hytteeiendommer på plataet vest for ferjekaien som har adkomst via en trapp opp fra ferjekaien. Denne adkomsten fjernes i anleggsfasen og ny adkomst vil bli reetablert når anleggsfasen er over. Under anleggsperioden vil disse hytteeierne måtte finne alternativ adkomst til hyttene.

Det kan være rettighetshavere som vil bli berørt som man ikke i denne fasen av planarbeidet har oversikt over.

7.7 Landskapsbilde

Planlagt veganlegg skal stort sett etableres i eksisterende vegtrasé, men trafikkarealet blir utvidet i forhold til dagens veg. Ny ferjepir, nødvendige installasjoner og omfanget av tiltaket blir synlig fra sjøsiden. Virkningen av terrenginngrepet vil avta med avstanden og være mindre synlig over store områder siden kaianlegget ligger delvis skjult i en bukt.

Med tanke på landskapsbilde vil tiltaket ha størst konsekvens i anleggsperioden.

Sprengningsarbeid er nødvendig og fører til høye fjellskjæringer på vestsiden av planområdet.

Veganlegget tilpasses terrenget så godt det er mulig. Høye skjæringer dempes med beplantning, slake helninger og eller terrasserings.

7.8 Nærmiljø/friluftsliv

Ferjesambandet er definert som skoleveg og plantiltaket anses derfor som meget positivt både med tanke på trygg skoleveg og tilrettelegging for at flere kan ferdes trygt på ferjekaien.

Det anses også positivt at løsningen for av- og ombordstigning på ferja for myke trafikanter separeres fra biltrafikken. Reiseopplevelsen blir bedret etter oppgraderingen av kaianlegget med nytt vente- og toalettanlegg, parkering og trygg ferdsel.

7.9 Naturmangfold

7.9.1 Verneområder, viktige naturtyper og rødlistede arter

Det vil skje marginale inngrep i friområdet nordøst for planområdet, inngrepene vil primært berøre randsonen av friområdet og være av midlertidig karakter og vurderes derfor som akseptable. Generelt må det sikres minst mulig inngrep i friområdet under anleggsarbeidet. Det forutsettes at arealer brukt til midlertidige formål tilbakeføres til opprinnelig arealformål etter avsluttet anleggsfase.

7.9.2 Avrenning av overvann

På rigg- og anleggsområde skal overvann samles opp og renses. Anleggsmaskiner skal ha absorberende midler i tilfelle uhell for å hindre skadelig avrenning til sjø i anleggsfasen.

7.9.3 Forurensset grunn

Ettersom planområdet er brukt som oppstillingsplass for biler, kan en regne med at eksponerte jordmasser er forurensset.

7.9.4 Drøfting av Naturmangfoldlovens alminnelige bestemmelser §§8–12

De miljømessige prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 – 12 skal legges til grunn ved utøving av offentlig myndighet. Kunnskapsgrunnlaget, jfr. §8 er gjort rede for i kapittel 5.6. Til de øvrige paragrafene har vi gjort følgende vurderinger:

§ 9 – Føre-var-prinsippet

Planområdet var tidligere kartlagt mht. til naturtyper. Kunnskapsgrunnlaget ut ifra eksisterende kartlegginger vurderes som godt med tanke på det planlagte tiltak. Det innebærer at konsekvensene av tiltaket i forhold til naturmangfoldet er vurdert som kjent, og det er liten fare for at den planlagte utbygging av ferjekaien vil ha store og ukjente negative konsekvenser for naturmangfoldet.

§ 10 – Økosystemtilnærming og samlet belastning

Planområdet omfatter bare i liten utstrekning naturverdier og naturtyperegisteringer samt et område med rødlistede fuglearter. Det gjøres ikke tiltak i tareskogfeltet vest for kaien og funksjonen av friområdet øst for kaien opprettholdes.

Planlagt tiltak vil ellers ikke utløse ny aktivitet i området. Et mulig faremoment kan være at det i anleggsperioden skjer uhell som kan føre til avrenning eller at forurensing renner ut i sjøen eller friområdet. Det må tas nødvendige forholdsregler i anleggsfasen for å redusere faren for at dette skjer. Planen vil derfor samlet sett ha liten effekt på naturmangfoldet.

§ 11 – Kostnader ved miljøforringelse

Tiltakshaver skal etter dette gjennomføre avbøtende tiltak som bidrar til å avgrense skader på naturmangfoldet. Viktige avbøtende tiltak vil være knyttet til å hindre forurensing i sjøen. Andre avbøtende tiltak knyttet til anleggsarbeid er oppsummert i kapittel 8.4 om ytre miljøplan.

§ 12 – Miljøforsvarlig teknikker og driftsmetode

Det er en forutsetning at de mest miljøvennlige teknikkene blir lagt til grunn. I denne saken gjelder dette først og fremst å hindre forurensing av sjøen så vel som forurensing av tilgrensende friområde.

7.10 Kulturminner og kulturmiljø

Utbyggingen vil ikke påvirke kulturminner direkte. Steinalderlokaliteten (id 241238) som ligger på høyden vil bli indirekte berørt da utbyggingen vil føre til at skjæringen kommer nærmere. Under anleggsarbeidet har en også sett det nødvendig å ta i bruk en del av sikringssonene til kulturminnet som midlertidig anleggsområdet.

7.11 Naturressurser

Verdier for naturressurstema innenfor planområdet er gjort rede for i kapittel 5.8. De største verdiene er knyttet til landbruk og fiskeressurser.

7.11.1 Landbruk

Planforslaget fører til midlertidig inngrep (rigg- og anleggsområde) i et landbruksareal på eiendommene gnr. 19 bnr. 12 og gnr. 19 bnr. 3. Arealet er fulldyrka jord, men brukes pr. i dag til grovfôrproduksjon. Med tilbakeføring til opprinnelig tilstand etter avsluttet anleggsfase, vil tiltaket ha minimal påvirkning av landbruksarealer.

7.11.2 Fiskeressurser

Med de avbøtende tiltak beskrevet i kapittel 7.9 om virkninger for naturmangfold, samt kapittel 8.4 om ytre miljøplan, vil det kunne unngås vesentlig påvirkning av gytefeltet og låssettingsplassen som følge av ny pir og plattform for hurtigbåtanløp.

7.12 Teknisk infrastruktur

Det vil bli noe mer overvann som må samles opp, ettersom ny plan gir større asfalterte areal enn i dagens situasjon. Det må etableres nytt vann- og avløpssystem til toalettene på ferjekaien.

7.13 Støy og vibrasjoner

Ved planlegging av vegprosjekter skal man legge til grunn «Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)» (13). Retningslinjen legger føringer for hvordan støy skal behandles både ved planlegging av ny støyende virksomhet og ved planlegging av støyfølsom bebyggelse. For nye vegprosjekter sier retningslinjen at man i hovedsak skal prøve å unngå at støyfølsom bebyggelse får et støynivå på mer enn 55 dB utenfor rom til støyfølsom bruk og på uteplass.

Statens vegvesen har beregnet støynivå L_{den} for alle eksisterende riks- og fylkesveger med prognoseår 2040 og gjort dette tilgjengelig i kartløsning på nett. Utsnitt fra støykart er vist i Figur 32. Gul sone viser støynivå mellom 55 og 65 dB L_{den} . Det er tydelig at ingen boliger/hytter

langs den delene av planområdet der det bygges nytt vegareal vil få støy over 55 dB i framtidig situasjon. Mot fritidsboligene i vest vil det fortsatt være en høy fjellskjæring som vil fungere som støyskjerming mot trafikkstøy fra kjøring til og fra ferje.



Figur 32 Utsnitt fra støyvarselkart for år 2040 (14).

7.14 Massehåndtering

Det skal sprenges ut ca. 17 000 m³ fast fjell. Dette utgjør ca. 24 000 m³ omgjort til anbragte masser. Disse massene skal brukes til å fylle i sjø for ny ferjekai på Sande. Det er utarbeidet en strategi for massehåndtering som følger reguleringsplanen.

Det legges ikke opp til massedeponi innenfor plangrensen til Nesvik ferjekai da det ikke er plass til lagring. Dersom det blir masseoverskudd, bør dette deponeres på en samfunnsmessig nyttig måte. Tiltakshaver tar ansvar for å frakte overskuddsmasser vekk fra området.

7.15 Risiko, sårbarhet og sikkerhet

Den største ferjen som seiler i sambandet Hjelmeland – Nesvik – Skipavik i dag har kapasitet på 76 PBE, og piren på Nesvik kai er underdimensjonert i forhold til denne ferjen. Det forventes at fremtidige ferjer i sambandet vil ha tilsvarende, eller større, kapasitet, og det er derfor hensiktsmessig å øke dimensjoneringen av piren for å sikre en god tjenesteleveranse med tanke på trafikkmengden på rv.13. Det kan forventes en liten trafikkøkning på sambandet etter Ryfast åpner.

For å øke sambandets robusthet, samt pålitelighet planlegges det dobbel ferjepir – hvor det på samme tid kan fortøyes to ferjer, en på hver side av piren. Hvis ferjelem eller annet utstyr er ute av drift eller får kollisjonsskade, vil likevel rutetidene opprettholdes. Om en ferje er midlertidig ute av drift, f.eks. grunnet rutinemessig vedlikehold, kan den andre ferjen fortsatt seile og opprettholde sambandets funksjon. Sammenlignet med 0-alternativet gir nytt kaianlegg en markant bedring.

Foruten ny pir blir arealet på ferjekaiområdet «strammet opp», øker antall parkeringsplasser og får bedre funksjonalitet – da spesielt med hensyn på trafiksikkerhet i driftsfasen.

Risiko knyttet til reguleringsplanen er størst i anleggsfasen. Flere hendelser som påvirker mennesker og miljø risiko kan inntreffe. Hendelsene som er mest sannsynlig og/eller har mest alvorlig konsekvens er:

- Sprenging (SHA)
- Fall fra lekter (SHA)
- Utslipp av finstoff eller olje/diesel (miljø)
- Konfliktpunkt mellom myke trafikanter og anleggskjøretøy (som og har store blindsoner) (trafiksikkerhet)

Det skal sprenges langs fjellskjæringen på Nesvik for å tilrettelegge for flere biloppstillingsplasser, samt to kjørefelt for ilandkjøring fra ferja. Sprengingen vil utføres etappevis, og oppstillingsfeltet vil under anleggsperioden gradvis trekkes opp i bakken. Ved sprenging er det fare for steinsprut, og det er derfor viktig med god avstand til 3. person. Det vil utføres tiltak for å redusere sannsynligheten for sprut.

Det må lages en faseplan for når sprenging kan utføres ift ferjeanløp. Hendelsen med størst risiko knyttet til sprenging er utglidning av fjell etter sprenging. Sett i lys av bergmassekvaliteten på Nesvik vurderes det som lav sannsynlighet for en slik hendelse. Sannsynlighetsreducerende tiltak er å bestemme angrepspunktet i fjellet før salven fyres av, sprengingsplan må også gjennomgås før arbeidet starter.

Det er viktig med tett oppfølging av entreprenør underveis i anleggsfasen.

Anleggsperioden vil medføre noe støy, men må utføres ihht krav i retningslinje for støy; T-1442. Anløp for hurtigbåt, ambulansebåt og venteromfunksjoner skal sikres i anleggsperioden.

Eksisterende pir skal bygges om (forlenges), og ny hurtigbåtkai skal bygges øst for piren. Ambulansebåter kan legges til på hurtigbåtkaien.

Det forventes få geotekniske utfordringer ved bygging av ny pir/kai. Det er gjennomført geotekniske undersøkelser og kartlegging av sjøbunn hvor ny pir/kai skal peles ved hjelp av stålørspeler – disse skal bores ned i fast fjell. Støy, samt vibrasjoner i sjø, vil derfor bli minimal med denne arbeidsmetodikken. Det er gytebelte for torsk i fjorden mellom Hjelmeland og Nesvik. Det forventes ikke negativ påvirkning på torskebestanden som følge av peling. Stabiliteten til pelene i anleggsfasen må observeres.

Det skal bygges et servicebygg øst for parkeringen som ligger lengst sør i planområdet. Ved å separere myke trafikanter fra området hvor kjøretøy har høyere hastighet (av/på ferja), vurderes dette å bedre trafiksikkerheten, sammenlignet med 0-alternativet. Bussholdeplass ligger langs fortau ca. 15 meter nord for østre ferjekaibru, parallelt med parkering lengst sør. Det forventes at hastighetsnivået er lavt ved parkeringsplassene, og at sannsynligheten for en hendelse som involverer myk trafikanter, er lav.

Samtidig med reguleringsprosessen foregår det en konkurranse om drift av sambandet rv. 13 Hjelmeland – Skipavik – Nesvik for perioden 2021 – 2031. Konkurransen krever at en av de to el-ferjene på sambandet skal driftes med en andel hydrogen. Dette kan eventuelt medføre bunkring

av hydrogen på Nesvik noen netter i måneden. Om ferjerederiet som vinner konkurransen ønsker å bunkre hydrogen ved Nesvik kai, vil rederiet måtte søke om samtykke. Denne samtykkeprosessen vil gi mer detaljert informasjon, inkludert risikoanalyser, til aktuelle interessenter. Om ferjerederiet som vinner konkurransen ønsker å bunkre hydrogen ved Nesvik kai, vil rederiet måtte søke om samtykke fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) etter forskrift om håndtering av farlig stoff § 17 (Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndtering).

Det er fortsatt usikkert om bunkring vil foregå på Nesvik kai, eller om dette vil utføres på en annen kai, utenfor denne reguleringsplanen.

8. Gjennomføring av forslag til plan

8.1 Framdrift og finansiering

Reguleringsplanen forventes godkjent siste kvartal av 2018. Gjennomføringen av prosjektet forutsettes finansiert med midler satt av i Handlingsprogrammet til NTP. Endelig godkjenning av finansieringen skjer når vedtatt reguleringsplan foreligger.

Bygging må starte opp våren 2019 for å rekke ferdigstillelse 1. mars 2021.

8.2 Utbyggingsrekkefølge

Det skal være opp til entreprenøren å bestemme hvilken rekkefølge utbyggingen skal skje. Likevel anbefales det å gjøre ferdig alt sprengningsarbeid før en begynner på peling av ferjepiren og resten av kaibyggingen. Den vestre ferjekaibrua må være ferdig før gammel pir kan rives.

8.3 Trafikkavvikling i anleggsperioden

Under anleggsperioden vil det være krav om at all ferjetrafikk skal gå som normalt. Det skal være en sikker trafikkavvikling for alle trafikantgrupper under hele anleggsperioden. Anløp for hurtigbåt, ambulansebåt og venteromfunksjoner skal også sikres.

Faseplaner må utarbeides som en del av prosjekteringsarbeidet.

8.4 Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)– og Ytre miljøplan (YM) for byggefasen

I henhold til V760 (2012) er byggherren ansvarlig for at det utarbeides en SHA-plan i samsvar med Byggherreforskriften som er en del av prosjektets kvalitetsplan. SHA-planen skal følges opp og revideres gjennom hele kontraktperioden. Det er byggherrens ansvar at denne planen til enhver tid er àjour og inneholder nødvendige planer, prosedyrer og instruksjoner slik at arbeidet til enhver tid utføres på en sikker og trygg måte.

Risikoforhold avdekket i ROS-analysen og som kan utdypes i byggefasens SHA/YM-prosess er:

- Sprenging (SHA)
- Fall fra lekter (SHA)
- Stabilitet i peler før pir er på plass

En Ytre Miljøplan (YM-plan) skal beskrive prosjektets utfordringer knyttet til ytre miljø og hvordan disse skal håndteres. Dette er i hovedsak et dokument for byggherren som skal ivareta miljøkrav i lover og forskrifter. Planen er både grunnlag for prosjektering og konkurranse, og en oppsummering/vedlegg til sluttkontrakt. Statens vegvesen sin håndbok R 760 «*Styring av utbygging-, drifts- og vedlikeholdsprosjekt*» stiller krav til at det skal utarbeides en Ytre Miljøplan på alle prosjekt.

Særskilte miljøutfordringer for Nesvik ferjekai er:

- Unngå skadelig avrenning til og/eller partikkelspredning i sjøen under anleggsarbeidet.
- Sikring av trygg ferdsel for myke trafikanter i anleggsfasen.
- Sikre minst mulig inngrep i berørte landbruksarealer både i anleggs- og driftsfasen.

I tabellen nedenfor er det listet opp spesielle miljøutfordringer som skal arbeides videre med i YM-plan.

Tabell 4 Innspill til YM-plan.

Tema	Problemstillinger/vurderinger
Støy og vibrasjoner	Støy fra (anleggs-)virksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur, deriblant friområde nordøst for ferjekaien. Støyretningslinjen, T-1442 angir grenseverdier for støy fra anleggsvirksomhet. Utredning av risiko skal gjennomføres. Basert på resultatene fra risikovurderingen, skal avbøtende tiltak knyttet til konkret risiko for undervannsstøy og/eller trykkbølger i forbindelse med sprengning i sjøen for å unngå skade på fisk iverksettes. Aktuelle tiltak kan være å unngå å sprengne i sårbare perioder for fisk, bruk av tilpasset sprengningsteknikk eller boblegardin.
Luftforurensning	Luftforurensning, inkludert støv, fra anleggsvirksomheten skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur, deriblant friområde nordøst for ferjekaien.
Forurensning av jord og vann	Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til sjøen, særlig nærliggende taeskokfelt vest for planområdet og gyttefelt for torsk. Utslipp fra anleggsområdet for øvrig (utslipp fra vaske- og oppstillingsområder for maskiner, uhellsutslipp av for eksempel kjemikalier og oljer) skal unngås og nødvendige tiltak må gjøres for å hindre dette. På rigg- og anleggsområde skal overvann samles opp og renses. Anleggsmaskiner skal ha absorberende midler i tilfelle uhell for å forhindre skadelig avrenning til sjø i anleggsfasen. Det må unngås spredning av forurensede masser. Det må gjennomføres en vurdering av behov for miljøundersøkelser for forurenset grunn og eventuelt utarbeides en tiltaksplan for håndtering av forurensede masser. Det må gjøres en kartlegging av forurensingsstatus for sedimenter i tiltaksområdet i sjøen og om nødvendig utarbeides en risikovurdering samt tiltaksplan.
Landskap	Vegens omgivelser og bygningsmessige konstruksjoner skal formes slik at de framstår som naturlige elementer i landskapet med utgangspunkt i de eksisterende omgivelsenes karakter. Det bør søkes løsninger for å integrere mest mulig grønne strukturer i planområdet. Revegetering skal skje med stedegne arter. Under anleggsarbeidet bør det være fokus på å unngå inngrep utover de arealer der inngrepene er uunngåelige. Rigg- og anleggsområder etableres midlertidig i anleggsperiode og skal tilbakeføres til opprinnelig arealformål når anleggsfasen avsluttes. Arealer rundt trær skal ikke brukes som lagerplass. Sikringstiltak for vegetasjon skal planlegges så tidlig at det inngår i anbudsmaterialet.

Nærmiljø og friluftsliv	Anleggsarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at ferdsel til fots og med sykkel skal kunne foregå trygt i tilknytning til anleggsområdet. Ferjesambandet er definert som skoleveg. Det skal sikres trygg skoleveg i anleggsperioden. Regionalt friluftsområde (FINK 2004) marginalt omfattet av planområdet. Det må sikres minst mulig inngrep i friområdet nordøst for ferjekaien slik at det kan ha samme funksjon som i dag. Krav til universell utforming skal ivaretas så langt som mulig.
Naturmangfold	Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke/i minst mulig grad bidra til arealtap og ødeleggelse i registrerte naturtypelokaliteter eller andre områder som er viktig for naturmangfold, i dette tilfelle funksjonsområder i sjøen og nærliggende tareskogfelt vest for planområdet. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal ikke bidra til slamming i vann og/eller vassdrag som kan påvirke eventuelle forekomster av elvemusling, edelkreps, fisk eller andre vannlevende organismer negativt. Unngå spredning av fremmede, uønskede arter. Før anleggsarbeidet igangsettes, skal fremmede, skadelige arter kartlegges. Dette gjelder også undersøkelser for potetcystenematode (potetål) på berørte landbruksarealer. I tilfelle fremmede, skadelige arter forekommer, må masser håndteres og deponeres forsvarlig.
Kulturarv	Anleggsaktiviteten/prosjektet skal så vidt mulig ikke medføre negative konsekvenser for kulturminner. Innenfor planområdet er det registrert en steinalderlokalitet id 241238. Det skal settes opp byggegjerde rundt denne før anleggsarbeidet starter opp.
Naturressurser	Anleggsaktiviteten skal gjennomføres uten negative effekter på fiskeressurser. Det skal settes inn tiltak for å hindre partikkelspredning utover anleggsområdet og forurensning av sjøen. Sprengning i sjø skal så vidt mulig foregå utenom sårbare perioder for fisk (gytetid for torsk). Dersom det ikke er mulig å unngå arbeid i de sårbare periodene for fisk, skal dette begrunnes og avbøtende tiltak som vist til i temaene «Støy og vibrasjoner» og «Forurensning av jord og vann» skal gjennomføres. Anleggsaktiviteten/prosjektet skal gjennomføres med minst mulig arealtap av dyrket mark og med minst mulige ulemper for landbruksdrift. Det må gjøres undersøkelser for forekomst av potetcystenematode (potetål) på berørte landbruksarealer innen grave- og anleggsarbeid settes i gang. Eventuell infisert jord må håndteres forskriftsmessig.
Klimagasser og energiforbruk	Energiforbruk og klimautslipp i forbindelse med anleggsaktiviteten/prosjektet skal begrenses mest mulig gjennom redusert transportomfang og valg av materialer og utstyr som gir lavt energiforbruk og utslipp.

9. Referanser

1. Hjelmeland kommune. *Kommuneplanens samfunnsdel og arealdel*. [Internett] [Sisert: 13 10 2017.] https://www.hjelmeland.kommune.no/_f/p9/i2ee59d5b-396b-4aba-85a3-4e54cf07f719/vedtatt_kommuneplan_21092011.pdf.
2. Hjelmeland kommune. *eByggWeb. Gjeldende reguleringsplaner*. [Internett] [Sisert: 13. 10. 2017.] <https://kart.nois.no/smart/Content/Main.asp?layout=hjelmeland&east=339173%2E00&north=6569301%2E00&scale=80000&poiSRS=EPSG%3A32632&time=1507896345&vwr=asvuid=ecfa1658-9170¶ms=1100000&layers=1008>.
3. Kommunal og moderniseringsdepartementet. *Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging*. [Internett] 12. 6. 2015. [Sisert: 06. 04. 2016.] https://www.regjeringen.no/contentassets/2f826bdf1ef342d5a917699e8432ca11/nasjonale_forventninger_bm_ny.pdf.
4. NIBIO – KILDEN. *AR5 kart. Arealtype*. [Internett] https://kilden.nibio.no/?topic=arealinformasjon&layers=ar5_bonitet,ar5_arealtype&X=6602989.90&Y=-3049.33&zoom=11&lang=nb&bgLayer=gratone_cache&layers_opacity=0.75,0.75&catalogNodes=2.
5. Fylkesmannen i Rogaland. Temakart Rogaland. [Internett] www.temakart-rogaland.no.
6. Miljødirektoratet. *Naturbase*. [Internett] <http://www.dirnat.no/kart/naturbase/>.
7. Artskart. *Arsdatabanken*. [Internett] <http://artskart.artsdatabanken.no/default.aspx>.
8. Vann-Nett . *Vann-Nett Årtal*. [Internett] 2016. <http://vann-nett.nve.no/portal/>.
9. NGU. Nasjonal løsmassedatabase. *Løsmasser*. [Internett] NGU. [Sisert: 13 10 2017.] <http://geo.ngu.no/kart/losmasse/>.
10. —. Nasjonal berggrunnsdatabase. *Berggrunn*. [Internett] NGU. <http://geo.ngu.no/kart/berggrunn/>.
11. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. *Havnivåstigning og stormflo*. s.l. : Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2016.
12. NVE. *Aktsomhetskart for flom*. [Internett] [Sisert: 13 10 2017.] <http://gis3.nve.no/link/?link=flomaktsomhet>.
13. Regjeringen. Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. [Internett] <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/retningslinje-for-behandling-av-stoy-i-arealplanlegging/id2526240/>.
14. Statens vegvesen. Støyvarselkart. [Internett] <https://www.vegvesen.no/fag/fokusomrader/Miljo+og+omgivelser/Stoy/Stoykart>.
15. Puschmann, Oskar. *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. Røst : Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, 2005.
16. Miljødirektoratet. *Hjrtreviltregisteret*. [Internett] <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/Hjorteviltregisteret/>.
17. Statens vegvesen. *HB N100 Veg- og gateutforming*. 2014.
18. Rogaland fylkeskommune. *Oversikt over alle regionalplaner og strategier. Handlingsplaner som ikke er hjemlet i plan- og bygningsloven*. [Internett] [Sisert: 18. 03. 2016.] [http://www.rogfk.no/Internet/Vaare-tjenester/Regionalplan/Planveiledning/Oversikt-over-alle-regionalplaner-og-strategier/\(language\)/nor-NO](http://www.rogfk.no/Internet/Vaare-tjenester/Regionalplan/Planveiledning/Oversikt-over-alle-regionalplaner-og-strategier/(language)/nor-NO).

19. Rogaland Fylkeskommune og Stavanger Turistforening. *Vakre landskap i Rogaland*. Stavanger : Stavanger Turistforening, 2009.
20. Vegdirektoratet. *Vegen i landskapet. Om vakre veger*. 2014.
21. Google Maps. [Internett] www.google.no/maps.
22. Klimatilpasning Norge. Havnivåstigning. Estimer av framtidig havnivåstigning i norske kystkommuner. Revidert utgave (2009). [Internett] 2009. [Sisert: 13 10 2017.]
<https://www.dibk.no/globalassets/tema/klimatilpasning/havnivaastigning-rapp.pdf>.
23. NljOS landskapsregioner_kart. [Internett] <http://www.skogoglandskap.no/kart/landskapsregioner>.
24. Temakart Rogaland. [Internett] 2016. <http://www.temakart-rogaland.no/default.aspx?gui=1&lang=3>.
25. Hjelmeland kommune. *Plan for trafikktrygging 2014–2017*. [Internett] 2013.
https://www.hjelmeland.kommune.no/_f/i14c94e0a-bf3b-4292-8839-9f8dd0a1196e/plan_for_trafikktrygging_2014_2017.pdf.
26. Statens vegvesen. Vegvesen. *Rv.13 Nesvik ferjeleie – Grunnundersøkelse*. [Internett] 1987.
<https://www.vegvesen.no/dokument/basis/fil/15559071>.
27. Lloyd's Register Consulting for Rogaland Fylkeskommune. *Strategisk plan for ferjekaier i Rogaland, del 1 – status for ferje og hurtigbåter*. s.l. : Rogaland Fylkeskommune, 2016. Rapportnr.: 106111/R1.
28. Statens vegvesen. *Håndbok N200 Vegbygging*. [Internett] 2014.
https://www.vegvesen.no/_attachment/188382/binary/980128?fast_title=H%C3%A5ndbok+N200+Vegbygging+%2821+MB%29.pdf.
29. Aven, Terje, et al. *Samfunnssikkerhet*. s.l. : Universitetsforlaget, 2011.
30. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. *Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer*. s.l. : Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 2012.



Statens vegvesen
Region vest
Ressursavdelinga
Postboks 43 6861 LEIKANGER
Tlf: (+47) 22073000
firmapost-vest@vegvesen.no

vegvesen.no

Trygt fram sammen