

Stranda kommune | Djupvasskai Hellesylt - konsekvensutgreiing

Innhald:		side
1	Innleiing	4
1.1	Forord	4
1.2	Opplegg for konsekvensutgreiinga. Krav til prosess	4
1.3	Metode	5
2	Skildring av tiltaket	5
2.1	Bakgrunn for tiltaket	5
2.2	Kort om Stranda kommune og tettstaden Hellesylt	5
2.3	Skildring av det fysiske tiltaket	6
2.3.1	Bruk	6
2.3.2	Omfang og utforming av kaia	6
2.3.3	Trafikk	6
2.3.4	Utslepp	6
2.4	Tidsplanar for gjennomføring	6
2.5	Influensområde	6
3	Skildring av alternativ	7
3.1	Alternativ lokalisering	7
3.1.1	Gunnarstødden	8
3.1.2	Området utanfor Ole Ringdal AS	9
3.1.3	Området nordaust for småbåthamna	11
3.2	Konklusjon – lokalisering	11
3.3	0-alternativet	12
3.4	Alternative løysingar for området utanfor Ole Ringdal AS	14
3.4.1	Alternative utformingar og tekniske løysingar	14
3.5	Alternative løysingar for framtidig utnytting	14
4	Arealbruk	14
4.1	Generelt	14
4.2	Planframlegg	14
4.2.1	Bakgrunn	14
4.2.2	Arealbruk i planen	15
4.3	Innspel	17
4.4	Vurderingar knytt til arealbruk	18
4.4.1	Trafikkareal i sjø	18
4.4.2	Vegsystem	18
4.4.3	Parkering	19
4.4.4	Gangvegløysingar	20
4.4.5	Fortøyningspunkt. Tilgang til brygger og småbåthamn ved Hellesylt Turistsenter AS	20
4.4.6	Utforming av skuleområdet	21
4.4.7	Utvidingsareal for Ole Ringdal AS	21
4.4.8	Område for ny idrettsbane	22
4.4.9	Elveosen til Langedalselva	22
4.5	Konklusjon arealbruk	22
5	Tiltak som er nødvendige for gjennomføring	22
6	Overordna planar og nødvendige løyve	23
6.1	Overordna føringar og planar	23
6.2	Løyve	23
7	Eksisterande situasjon og konsekvensar	24

7.1	Miljø	24
7.1.1	Landskap	24
7.1.2	Naturmiljø	28
7.1.3	Bygningsmiljø	30
7.1.4	Kulturminner/kulturmiljø	31
7.1.5	Kulturminner i sjø	31
7.2	Forureining	32
7.2.1	Utslepp til luft	32
7.2.2	Utslepp til sjø	33
7.2.3	Grunnforureining	33
7.2.4	Støy og vibrasjonar	34
7.3	Naturressursar	36
7.3.1	Jord- og skogressursar	36
7.3.2	Vilt- og fiskeressursar	36
7.3.3	Ferskvassressursar	36
7.3.4	Marine ressursar	37
7.3.5	Mineral- og masseførekomstar	37
7.4	Samfunn	38
7.4.1	Næringsliv og sysselsetting	38
7.4.2	Tilhøvet til fiskerinæringa	38
7.4.3	Befolkningsutvikling og bustadbygging	39
7.4.4	Tenestetilbod og kommunal økonomi	40
7.4.5	Utbyggingsmønster og transportsystem	41
7.4.6	Skipstrafikk	43
7.4.7	Skredfare ved Åknesrenna	47
7.4.8	Nærmiljø, friluftsliv og sosiale forhold	49
7.4.9	Helsemessige forhold	50
8	Samanstilling av konsekvensar og avbøtande tiltak	51
9	Tiltakshavar si tilråding og konklusjon	53
10	Forslag til planprogram for nærare undersøking og overvaking	53
11	Kjelder	54

1 Innleiing

1.1 Forord

Med dette blir det lagt fram konsekvensutgreiing for etablering av djupvasskai på Hellesylt. Konsekvensutgreiinga er utarbeidd etter utgreiingsprogram fastsett av Stranda kommune 10.04.2006.

Konsekvensutgreiinga er utført av Nordplan AS ved sivilarkitekt Grete Valen Blindheim på oppdrag frå Stranda kommune. Saksansvarleg i kommunen har vore plan- og utviklingssjef Steinar Belsby og planleggjar Astrid Eide Stavseng. Ansvarleg styresmakt er etter Forskrift om konsekvensutredninger (01.04.2005) kommunen sjølv.

Formålet med konsekvensutgreiinga er å klargjere verknadar av tiltaket som kan ha vesentlege konsekvensar for miljø, naturressursar, og samfunn. Utgreiinga skal også gi grunnlag for vedtak om, og eventuelt på kva vilkår, tiltaket skal gjennomførast.

Konsekvensutgreiinga vil bli sendt på høyring og lagt ut til offentleg ettersyn i minimum 6 veker. Merknader og innspel til konsekvensutgreiinga sendast til Stranda kommune.

Kontaktadresser:

Tiltakshavar: Stranda kommune
Adresse: Postboks 264
6201 Stranda
Kontaktperson: Astrid Eide Stavseng
Telefon: 46 41 10 26
E-post: aststa@stranda.kommune.no

Konsulent: Nordplan AS avd. Ålesund
Adresse: Postboks 55 Sentrum
6001 Ålesund
Kontaktperson: Grete Valen Blindheim
Telefon: 70 15 62 15
E-post: grete@gvb.no

November, 2006
Nordplan AS

1.2 Opplegg for konsekvensutgreiinga. Krav til prosess

Det er utarbeidd eit privat reguleringsforslag for ein del av Hellesylt sentrum, der det er sett av areal til ei djupvasskai mellom elveosen og Hellesylt Camping. Det er storleiken på kaia som har utløyst kravet om konsekvensutgreiing.

Konsekvensutgreiinga er basert på utgreiingsprogrammet som blei vedtatt av Stranda kommunestyre 10.04.2006. Det er konsekvensane av tiltaket sett i forhold til miljø, naturressursar og samfunn som skal utgreiast. **Tiltaket er definert som bygging av djupvasskai.** Verknadane kan vere direkte innanfor dei areala som er regulert til hamneformål, men dei vil også vere utanfor desse areala. Slike meir indirekte verknader kan vere vanskelege å klarlegge og avgrense. Konsekvensutgreiinga skal fokusere på problemstillingar og konflikter som er vesentleg å få klargjort for å kunne fatte vedtak og evt. vilkår som må knytast til løyve for gjennomføring.

Etter at konsekvensutgreiinga er godkjend, skal den leggest til grunn for kommunen si slutthandsaming av reguleringsplanen, samt ved handsaming av tiltak etter Forurensingsloven og Havne- og farvannsloven.

1.3 Metode

Konsekvensutgreiinga er utarbeidd i samsvar med temaveiledninga frå Miljøverndepartementet knytt til Konsekvensutgreiingar etter Plan- og Bygningslova. Innhaldet, omfanget og nivået til utgreiinga er basert på melding utarbeidd av Nordplan AS og utgreiingsprogrammet som er utarbeidd av Stranda kommune.

Bakgrunnsmateriale for konsekvensutgreiinga er delvis henta frå rapportar knytt til planlegging av kaia (sjå liste over kjelder), og det er også nytta generell kunnskap som vi har om dei ulike emna som er omtalt i utgreiinga, og lokalkunnskap frå kommune og andre konsulentar som har arbeidd i området.

Samanlikningar og konsekvensutgreiingar vert utført i forhold til eit 0-alternativ, dvs. den forventede utviklinga i området dersom tiltaket ikkje blir gjennomført. Her er det i den grad det har vore mogeleg blitt gjort vurderingar i forhold til planar som ligg føre for området.

2 Skildring av tiltaket

2.1 Bakgrunn for tiltaket

62°Nord, tidlegare Spilka Invest, ønskjer å bygge ei djupvasskai på Hellesylt som ledd i ei større reiselivssatsing i bygda, med mellom anna regulering og utbygging av nytt forretningsareal ut mot fjorden. Christie & Opsahl AS har utarbeidd eit privat reguleringsforslag for 62°Nord for ein del av Hellesylt sentrum, der det er sett av areal til ei djupvasskai mellom elveosen og Hellesylt Camping.

Tiltaket kjem inn under "Forskrift om konsekvensutredning av 01.04.2005" etter Vedlegg 1 pkt 26, som omfattar nyetablering av hamner og hamneanlegg der skip på over 1.350 tonn kan segle og legge til. Stranda kommune er bestillar av konsekvensutgreiinga.

2.2 Kort om Stranda kommune og tettstaden Hellesylt

Stranda kommune ligg på indre Sunnmøre ved grensa til Sogn og Fjordane og Oppland fylke. Innbyggartalet i kommunen er på om lag 4.700, der om lag 3500 bur i kommunesenteret Stranda. Kommunen har ein storleik på 867 km².

Tettstaden Hellesylt har om lag 680 innbyggjarar og ligg inst i Storfjorden i Stranda kommune. Hellesylt har lang tradisjon som turiststad. I 1875 blei det første hotellet bygd, og i dag får bygda besøk av om lag 100 cruisebåtar kvart år. Flotte naturopplevingar og Hegstad Gaard, med sine Peer Gynt-utstillingar, er dei viktigaste turistattraksjonane. No som fjordområdet har kome med på UNESCO si verdsarvliste (juli 2005), ligg det godt til rette for vidare vekst innan reiselivsnæringa i kommunen.

2.3 Skildring av det fysiske tiltaket

2.3.1 Bruk

Djupvasskaia er i utgangspunktet planlagt som ei rein turistkai, som berre er tenkt nytta i sommarsesongen. Aktuelle brukarar av kaia er turistskip, som i dag ankrar opp ute i fjorden og skyssar passasjerane inn til land i tenderbåtar. Det kan også vere aktuelt at Hurtigruta nyttar kaia.

Kaia vil bli dimensjonert for godstrafikk, slik at den ved behov også skal kunne fungere for dette formålet. Den vil også kunne ta i mot store leveransar av feks asfalt og grus. Det kan bli behov for godsterminal. Aktuelle brukarar av kaia blir dermed hovudsakleg turistskip, og ved behov godstrafikk og tonnasjeskip.

2.3.2 Omfang og utforming av kaia

Kaia skal ha ein kaifront på om lag 100 m. I tillegg kjem nødvendige fortøyningspunkt/pullertar. Intensjonen er at dei største cruiseskipa skal kunne legge til - desse er i dag om lag 300 m lange. I tillegg til sjølve kaia kjem det nødvendige veganlegget. Kaia må utformast slik at ein unngår eit mellombels og ”halvferdig” preg. Avslutninga mot sjøen og overgangen til dei tilgrensande områda må utførast med høg kvalitet og presisjon.

Det ligg ikkje føre planar for å nytte kaia til godstrafikk.

2.3.3 Trafikk

Det er venta at kaietableringa vil generere ein del auke i trafikken. I anleggsfasen blir det ein stor auke i form av anleggstrafikk. I driftsfasen er det rekna med at busstrafikk har om lag same omfang som i dag. Det er venta sporadisk trafikk av tungtransport i samband med bruk av kaia som tonnasjekai, men dette blir ein svært avgrensa auke.

Planen forutsett nyetableringar innanfor handel og service, noko som vil gjere Hellesylt meir attraktivt som turmål. Ein reknar med at dette vil gi seg utslag i auka personbiltrafikk i sommarsesongen. Reguleringsplanen legg derfor til rette for ein liten auke i talet på parkeringsplassar innanfor dei nye utbyggingsområda.

2.3.4 Utslepp

Kaia vil ikkje generere utslepp i seg sjølv. Skip vil i varierende grad gi utslepp til luft. Utslepp i sjø vil ikkje bli tillatt.

2.4 Tidsplanar for gjennomføring

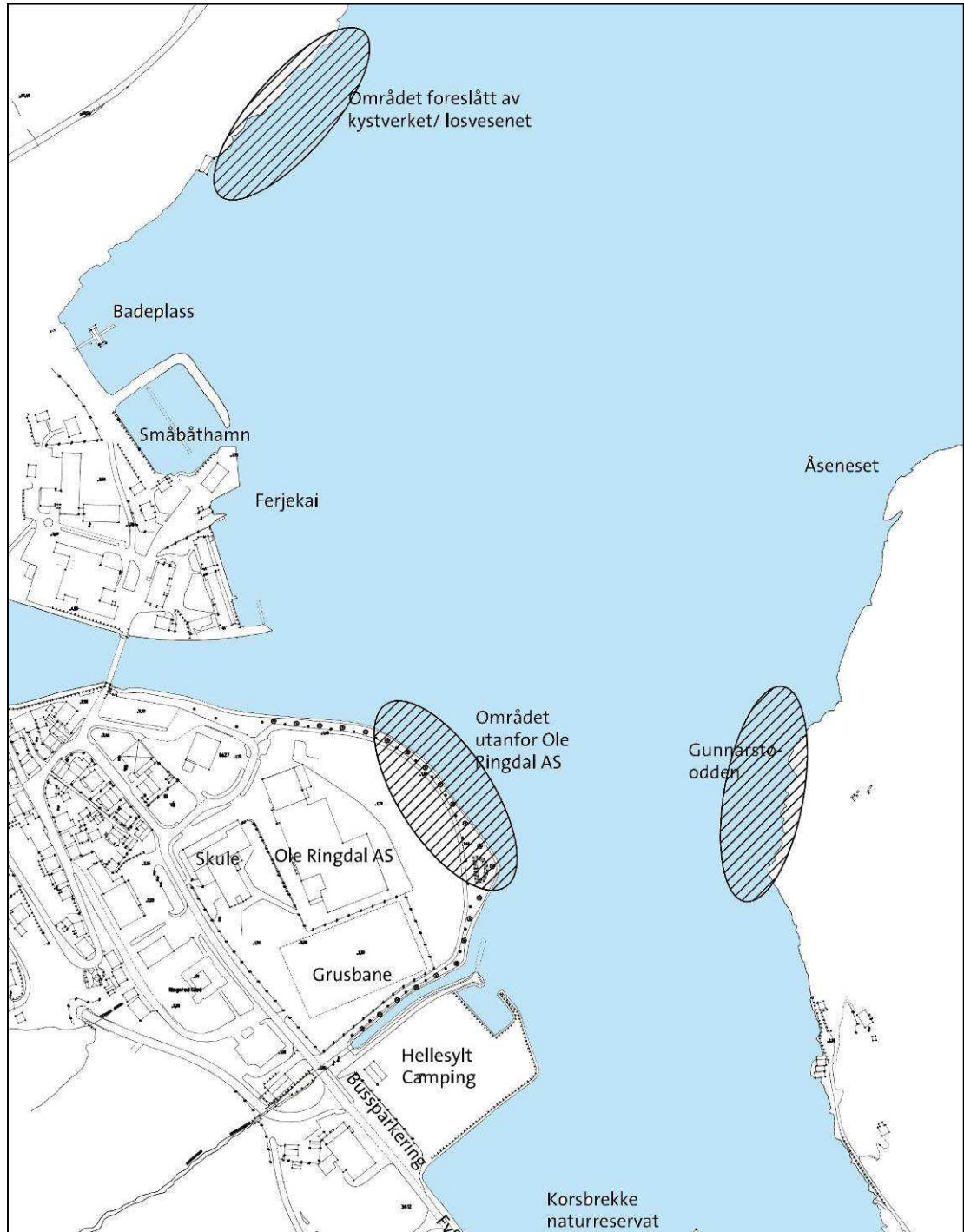
Etter at konsekvensutgreiinga er lagt ut vil det vere ein frist på minimum 6 veker med å kome med merknader. Sluttdokumentet er påreknå å vere klart på nyåret 2006. Reguleringsplanen skal etter planen avsluttast når konsekvensutgreiinga er godkjend. Med godkjend reguleringsplan i starten av 2007, kan ein påreknå å avslutte arbeidet med anbudsokument for kaia i løpet av første halvdel av 2007.

2.5 Influensområde

Influensområde omfattar heile området der tiltaket kan ha innverknad, og omfattar alle areal som på ein eller annan måte vert påverka av forhold knytt til tiltaket. Det vil vere større enn det arealet som blir direkte berørt av tiltaket, og både nær- og fjernverknader må vurderast. Influensområdet vil variere etter kva tema som blir vurdert, til dømes landskapsinngrep, biologisk mangfald eller støy. Influensområde vil bli definert for kvart deltema.

3 Skildring av alternativ

3.1 Alternativ lokalisering



To område har vore vurdert som aktuelle for lokalisering av djupvasskai; området utanfor Ole Ringdal AS, mellom elveosen til Langedalselva og campingplassen, og Gunnarstøodden på på motsett side av vika inn til Korsbrekke, sjå kart. Det er 62° Nord, kommuneadministrasjonen og politiske organ i Stranda som har gjort vurderingar av kva område som er aktuelle.

I tillegg har det i brev frå Kystverket, etter innspel frå Maritim teknisk komite (MTK) og Norsk losforbund avd. Ålesund Losstasjon, kome innspel om eit tredje lokaliseringalternativ, som ikkje var vurdert i meldingsfasen. Dette ligg nordaust for småbåthamna, mot Kvía.

3.1.1 Gunnarstødden



Hellesylt med Gunnarstødden til venstre i bildet.



Gunnarstødden sett frå Korsbrekke naturreservat.

Gunnarstødden ligg langs søraustre side av fjorden, rett over for Ole Ringdal AS og campingplassen. Sør for området ligg Korsbrekke naturreservat i elvedeltaet til Korsbrekkeelva (elveos og havstrand) verna i 2003. Området er ubyggd, og har ikkje vegframføring. Det går ein enkel tilkomstveg fram til gardsbruket i Korsbrekke-vika, og ein traktorveg vidare fram til nausta sør for odden. Avstand til næraste bustadhus er om lag 400 m.

Lokaliseringalternativet ligg relativt langt frå sentrum for gåande, og det vil ikkje vere aktuelt med etablering av forretningsområde her. Dette er ein ulempe med tanke på turistretta utvikling av næringslivet i tettstaden.

Gunnarstødden er i følgje uttalen frå MTK og Ålesund Losstasjon eit gunstig område for kailokalisering etter ei nautisk/maritim vurdering, sidan ei kai her i stor grad får same retning som fjorden. Dette vil redusere negativ påverknad frå vind og straum.

Ei eventuell djupvasskai her vil krevje ny veg sør for Korsbrekke naturreservat (over Korsbrekkeelva), totalt ca 700 m veg, eller bru over vika frå området ved campingplassen og grusbana. Veg langs den bratte fjellsida nordaust for Korsbrekke naturreservat vil gi store fjellskjeringar.

3.1.2 Området utanfor Ole Ringdal AS



Dette lokaliseringsalternativet ligg på det utfylte området til høgre på bildet.



Tiltaksområdet sett frå riksveg 60. Korsbrette naturreservat ligg til høgre, i øvre del av bildet.

Dette området ligg heilt inne i fjordbotnen, mellom elveosen til Langedalselva og campingplassen. Ei kai her vil bli liggande utanfor eit etablert industriområde med eit grøntområde med parkmessig opparbeiding. Grøntområdet får i hovudsak ligge som i dag ved utbygging.

Området har god tilkomst frå riksvegen. Området har kort avstand frå butikk og Hegstad Gaard, og det ligg også til rette for å utvikle ny turistrelatert næringsverksemd i nærleiken av kaia, som forretningar, kafear og liknande. Avstanden til næraste bustad er om lag 220 m.

Korsbrekke naturreservat ligg søraust for tiltaksområdet. Kortaste avstand mellom ei kai her og naturreservatet er om lag 100 m. Kortaste avstand mellom ny tilkomstveg og naturreservatet vil bli om lag 70 m.

Langedalselva ligg nord for tiltaksområdet. Denne elva har eit sterkt utbygd delta i motsetnad til Korsbrekkeelva. Utløpet av Langedalselva, med den karakteristiske fossen, er ein sterk del av identiteten til Hellesylt.

MTK og Ålesund Losstasjon peikar i si vurdering av området på at det er svært straumutsett på grunn av nærleiken til elveosen (til Langedalselva). Området er også svært utsett for nordlege vindar, som er den framherskande vindretninga på ettermiddags-/kveldstid om sommaren. Desse to faktorane, samt det at kaia vil ligge på tvers av fjorden si retning, vil i følgje uttalen kunne gi store problem både ved ankomst og avgang. Stor avstand til næraste vanlege taubåtstasjonering gjer at taubåtar må bestillast på førehand. Ein vil truleg oppleve kanselleringar av planlagte anløp, eventuelt at kaia berre blir brukt av dei mest manøvreringsdyktige og/eller dei minste skipa. Dei skriv at dersom lokalisering i sentrum likevel skulle bli det endelege resultatet, er det viktig at det blir utført straummålingar i området. Målingane bør skje i tidsrommet med forventa anløp, dvs i perioden mai-september.

Det er utført straummålingar i området i sommar av Multiconsult. Målingane er utført på tre ulike stader; i utløpsosen av Langedalselva, ved den planlagde kaifronten og i eit område sentralt framfor kaia, mellom dei to elveosane. Målingane blei utført i perioden juli-september 2006. I denne perioden var det tørt ver og lite nedbør. I tillegg var det lite snø i fjellet etter ein relativt snøfattig vinter. Også mai-juni var uvanleg tørre dette året, slik at ein ville ikkje fanga opp ein situasjon med stor vassføring i elvane om ein hadde starta målingane tidlegare på året.

Både nedbør og snøsmelting vil påverke vassføringa i elvane vesentleg. Auka vassføring vil gi endringar i straumforholda i fjorden, og vil auke straumhastigheita både i overflata og for djupare returstraumar. Sannsynlegvis vil straumen i fjorden vere sterkast i mai/juni i samband med stor snøsmelting, og særleg dersom det i tillegg også er nedbør i form av regn.



Bildet viser plasseringa av dei stasjonære straummålarane.

3.1.3 Området nordaust for småbåthamna



Bildet er tatt frå småbåthamna ved badeplassen på Hellesylt, med badehuset til venstre. Kaiområdet som Kystverket foreslår vil starte om lag ved det lille nauset midt på bildet, og gå 100 m utover langs fjorden.

Dette området ligg på nordvestsida av fjorden i eit bratt og ubygd område. Det går veg fram til småbåthamna, men ikkje vidare fram til det aktuelle kaiområdet. Veglengda frå småbåthamna vil bli om lag 300 m, slik lokaliseringa er vist her.

Ein veg fram til dette området vil på grunn av det bratte terrenget måtte passere ganske tett inn på den etablerte badeplassen nord for småbåthamna. Vegen vil også gi store fjellskjeringar. Vidare vil dette alternativet innebere ein vesentleg auke i busstrafikken over brua i sentrum, som i dag har eitt køyrefelt.

Avstand til næraste bustadhus (aldersheimen) vil bli om lag 200-250 m.

Lokaliseringalternativet ligg realtivt langt frå sentrumsfunksjonane for gåande, og det vil ikkje vere aktuelt med etablering av forretningsområde her. Dette er ein ulempe med tanke på turistretta utvikling av næringslivet i tettstaden.

I følge MTK og Ålesund Losstasjon synest denne lokaliseringa å vere ideell ut frå ei maritim vurdering, når så store skip som her er ønskeleg skal nytte kaia. Kaia vil bli liggande langs fjordretninga, med redusert straum- og vindpåverknad.

3.2 Konklusjon – lokalisering

Området nord for småbåthamna er vurdert som for kostadskrevjande til å vere eit aktuelt alternativ på grunn av behov for vegutbygging. Det same gjeld Gunnarstødden, der eit veganlegg (anten det er bru eller veg rundt Korsbrekke) i tillegg er vurdert til å vere for kontroversielt i forhold til naturreservatet til å vere eit aktuelt alternativ. For begge områda gjer også det manglande potensialet for ei større reiselivsatsing at dei er uaktuelle å realisere.

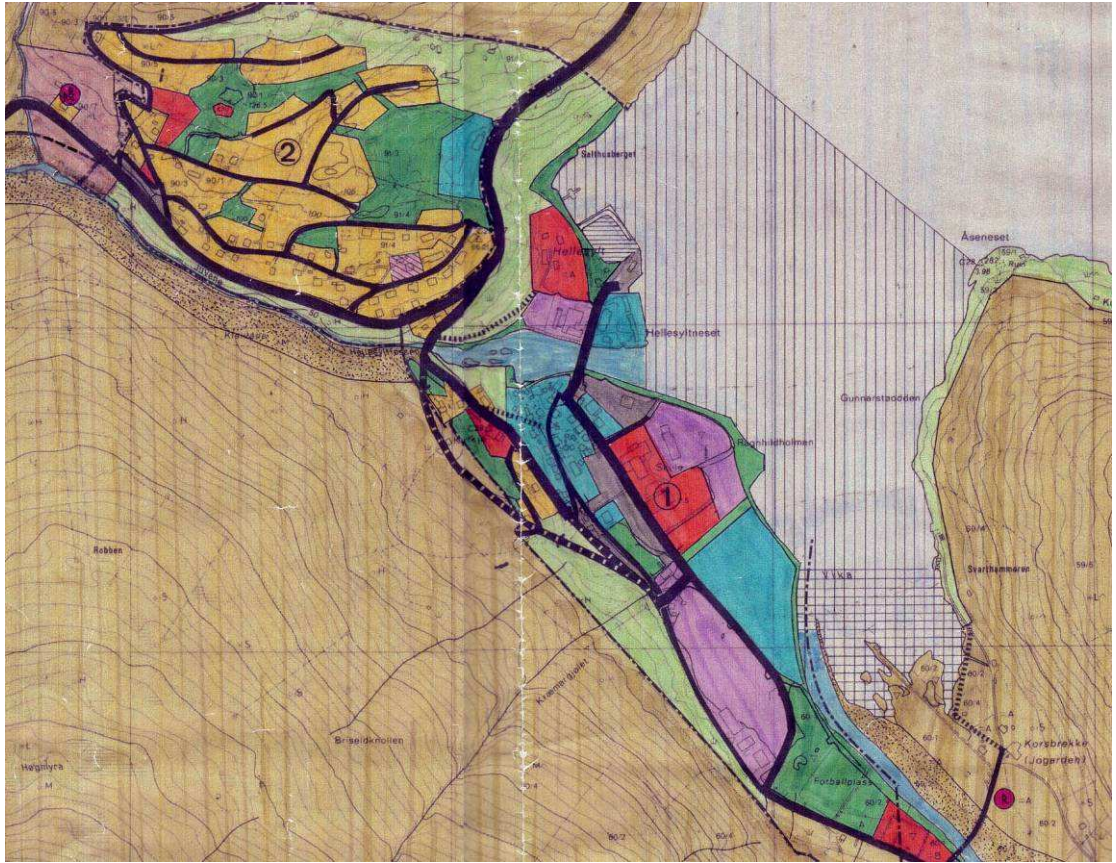
Dermed står ein tilbake med området utanfor Ole Ringdal AS som dei einaste aktuelle området for djupvasskai. Uttalen frå MTK og Ålesund Losstasjon viser at dette ikkje er den ideelle lokaliseringa ut frå eit maritimt synspunkt, men totalt sett er området likevel vurdert til å vere det beste.

3.3 O-alternativet

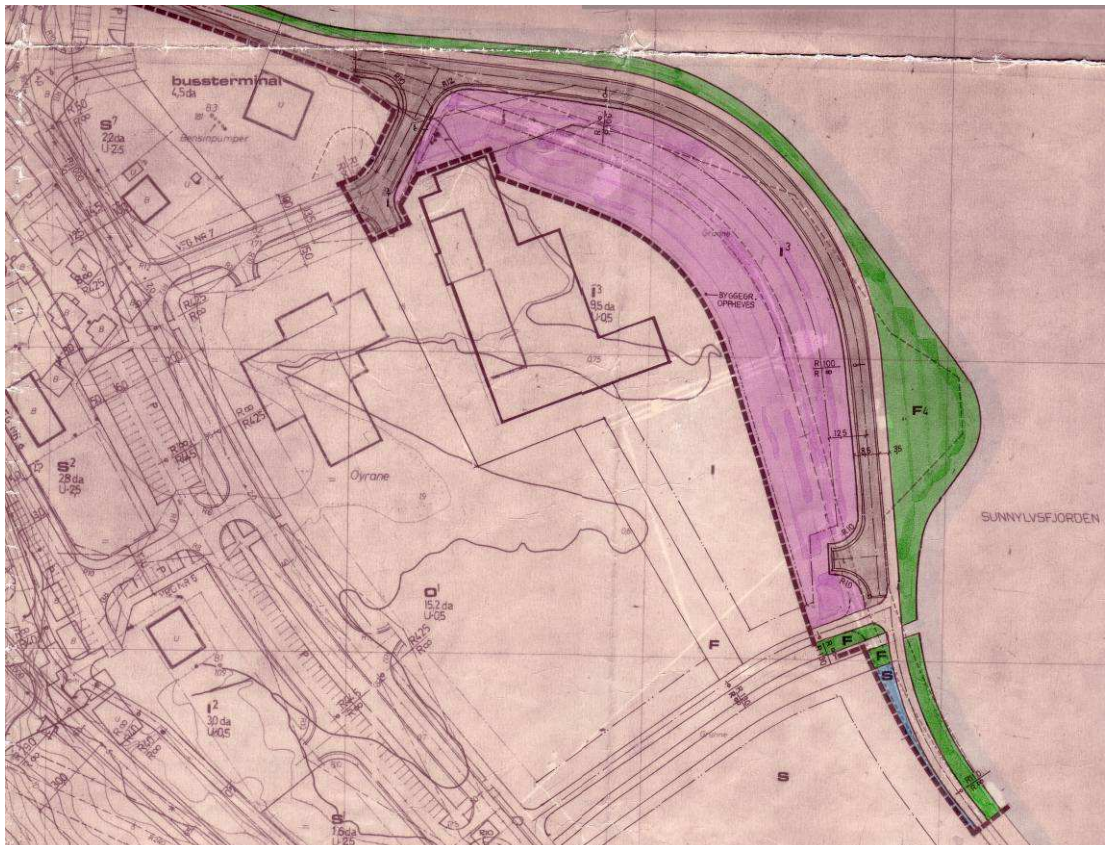
O-alternativet inneber at det ikkje blir bygd djupvasskai i Hellesylt. Dette vil ikkje medføre negative konsekvensar med omsyn til miljø, forureining eller naturressursar, men fører til negative konsekvensar for turistsatsinga i kommunen. Hellesylt er ein tettstad der turisme har vore viktig i lang tid, og der turisme også i framtida er den desidert viktigaste vekstnæringa. Det er derfor svært viktig at det blir lagt til rette for vidare utvikling.

Ved vurdering av O-alternativet er det vanleg å legge til grunn gjeldande planar for tiltaksområdet. Av reguleringsplanar for området gjeld reguleringsplan for Hellesylt sentrum (1974) med ei reguleringsendring ved Ole Ringdal AS (1988). Arealbruken i tiltaksområdet blei ikkje endra i den nyaste planen, som er kommunedelplanen for Hellesylt (1993). Kommunedelplanen står no framfor revisjon.

I alle planane er området ved Ole Ringdal AS regulert til industriformål. Dette kan vere eit realistisk alternativ til den no planlagde utbygginga, ettersom det er industriverksemd med vekstpotensiale i nærområdet i dag. Dette alternativet inneber at sjøområda blir liggande som i dag, dvs. inga vidare utfylling.



Kommunedelplan for Hellesylt, 1993.



Reguleringsendring for ein del av Hellesylt sentrum (utanfor Ole Ringdal AS), 1988

3.4 Alternative løysingar for området utanfor Ole Ringdal AS

3.4.1 Alternative utformingar og tekniske løysingar

Dersom den planlagde kaia skal kunne ta i mot turistskip, må den utformast med ei lang, rett kailinje. Vi ser ikkje at det ligg føre alternativ for utforming av sjølve kaia.

Landarealet av tiltaket blir i stor grad trafikkareal.

Kaia er planlagt som ei pelekai med nedramma stålørspelar. Dagens utfylling i sjø er planlagt utvida og vil utgjere bakre del av kaiområdet. Alternativt kan arealet på kaikonstruksjonen aukast for å kunne redusere masseutfyllinga, noko som igjen vil redusere trykket på sjøbotnen. Då utfyllinga nærmar seg marebakken kan det være fare for kollaps med utgliding som resultat. (Kjelde: Langlo mfl, hovudoppgåve ved Høgskulen i Ålesund 2006). Denne problemstillinga må vurderast nærare i samband med prosjektering av kaia.

Kaia er planlagt med dragarar og dekke av betong, og med ei overgangsplate i betong inn mot fyllinga. Totalt vil kaiflata gå om lag 33 m ut frå dagens sjøfront. Det er førebels ikkje vurdert alternativ konstruksjon på kaia. Med dei grunnforholda som er på staden er den planlagde løysinga med nedramma stålørspelar truleg den mest aktuelle byggemåten. Det kan også vurderast å bygge cellespункtkai, men dette vil truleg bli dyrare. (Kjelde: Christie&Opsahl AS)

Prinsippet for vegføring er styrt av plasseringa til skulen og næringsområdet til Ole Ringdal AS. Traseane for tilførselsvegane kan justerast, men dei kan ikkje skjere gjennom desse områda. Kaia kunne fått tilkomst via ei vidareføring av den nordlegaste tilkomstvegen (slik det er vist i ei reguleringsendring frå 1988). Med denne løysinga hadde ikkje forretningsområdet inn mot campingplassen fått tilkomst.

3.5 Alternative løysingar for framtidig utnytting

Dersom området ikkje blir nytta til djupvasskai/forretningsområde vil landområda kunne nyttast som i dag, eventuelt som utvidingsareal for Ole Ringdal AS. Utfyllingsarealet i planen vil kunne vere sjøareal som i dag. Dette stemmer med arealbruken som er fastsett i kommunedelplanen for Hellesylt sentrum.

4 Arealbruk

4.1 Generelt

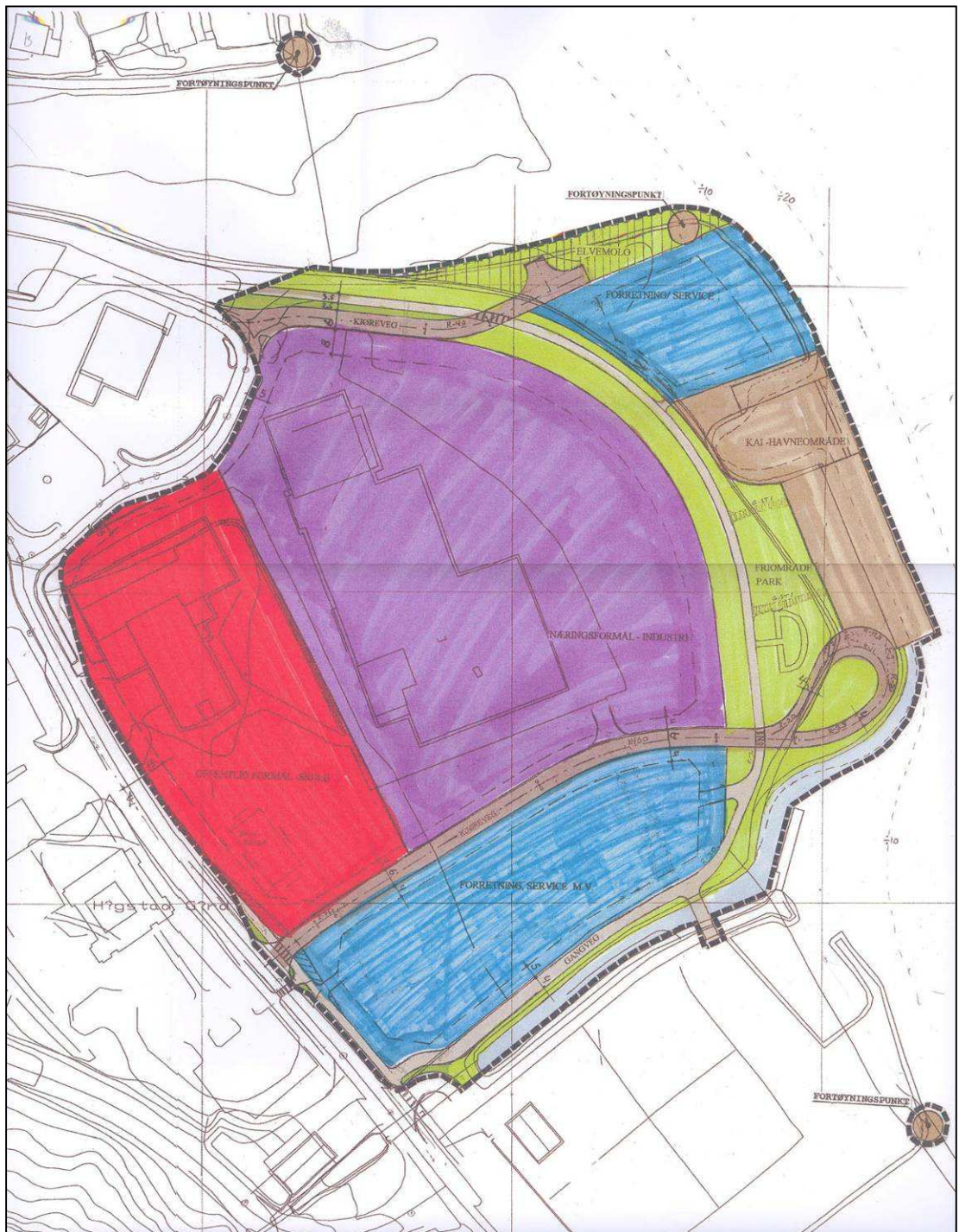
I høyringsrunden av meldinga til konsekvensutgreiinga har det kome fram fleire problemstillingar og konflikter knytt til arealbruk som følgje av etablering av djupvasskai med infrastruktur i området. Det er her søkt å vurdere rammeføresetnadane for arealbruken i området, medan detaljane må avklarast gjennom reguleringsprosessen.

4.2 Planframlegg

4.2.1 Bakgrunn

Christie & Opsahl AS har på vegne av 62°Nord utarbeidd eit reguleringsframlegg, med sikte på å kunne bygge ut området med djupvasskai og forretning/service-funksjonar. Reguleringsområdet går sørover til kanalen ved campingplassen, vest til riksvegen, nord til Langedalselva og eit stykke ut i sjøen. I tillegg kjem fortøyningspunkt i nord og sør.

Plankartet har undervegs i prosessen blitt justert. Opprinneleg låg det føre eit planframlegg som vist under. Dette planframlegget var gjengitt i meldinga til konsekvensutgreiinga, og har vore grunnlaget for innspela til arealbruken i området.



Opprinneleg planforslag frå Christie & Opsahl AS.

Det justerte plankartet er gjengitt på neste side. Her er merknadane i eit alternativt planforslag i ein fellesmerknad frå Hellesylt Næringslag mfl i stor grad tatt omsyn til.

4.2.2 Arealbruk i planen

Kaiområdet og det nordlegaste forretningsområdet er plassert i sjøen, utanfor det etablerte parkbeltet, slik at grøntområdet i hovudsak får ligge som i dag. Det andre forretningsområdet ligg på delar av dagens grusbane. Skulen er regulert inn med redusert område i forhold til kva dei disponerer i dag. Ole Ringdal AS sitt område er regulert inn med utvidingsareal.

Det er planlagt fortøyningspunkt ved elveosen til Langedalselva og på yste enden av



Justert planforslag.

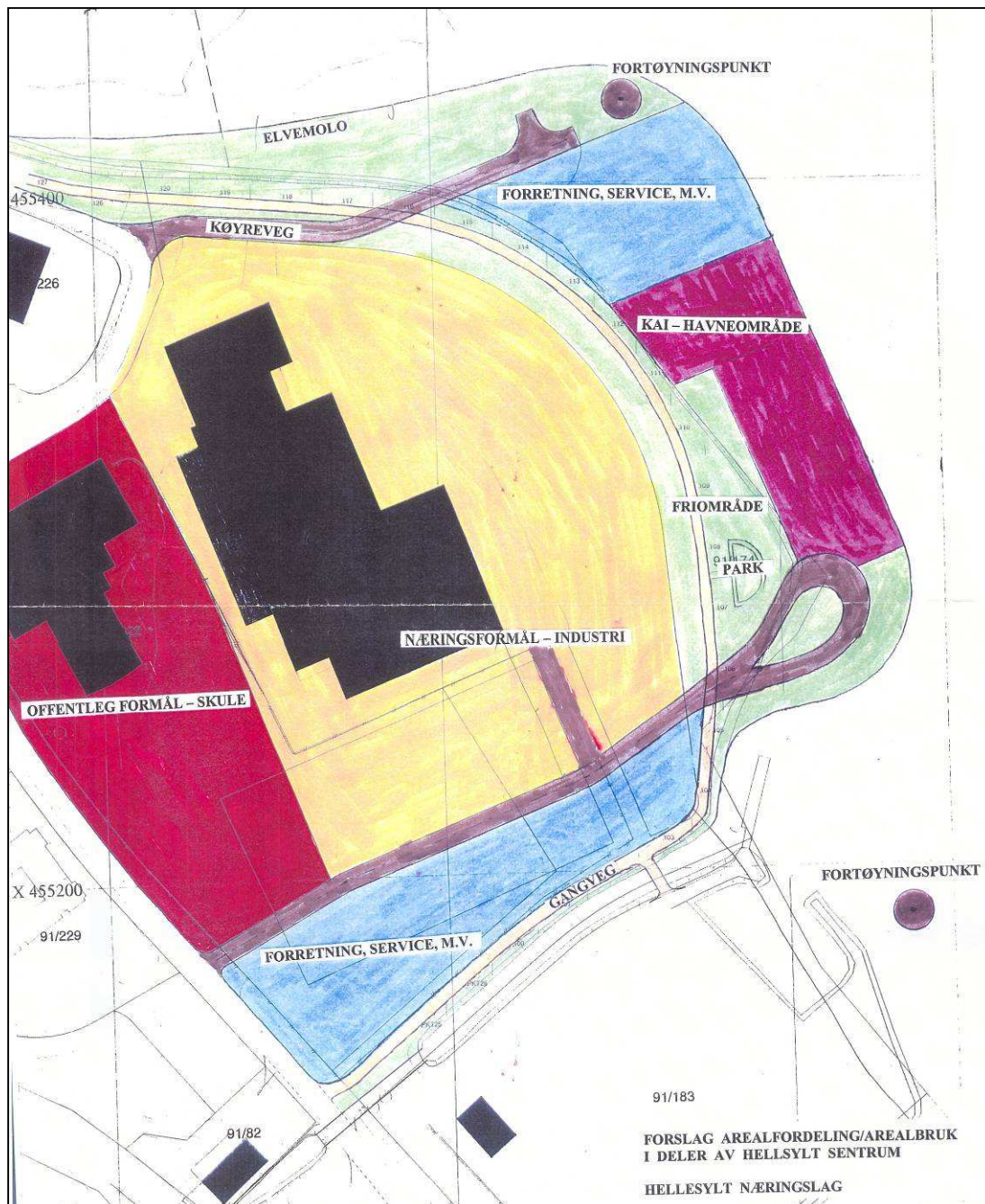
campingplassen. I det justerte planforslaget er det tatt inn eit alternativt fortøyningspunkt ute i sjøen, utanfor campingplassen.

Djupvasskaia er planlagt med tilkomst frå ein ny veg over noverande grusbane. Vegen er planlagt med sнопlass (rundkøyring) i enden ved kaia. Det nye forretningsområdet på fylling mellom kaia og elveosen har planlagt tilkomst via vegen nord for skulen. Begge vegane kan nyttast som tilkomst til Ole Ringdal AS sitt område.

Den eksisterande gangvegen som ligg langs dagens sjølinje blir ikkje endra.

Areal for bussoppstilling er ikkje omfatta av planen, men det har vore planlagt å behalde dagens oppstillingsplass for bussar ved campingplassen. Alternativt kan ny grusbane nyttast til bussparkering.

4.3 Innspel



Hellesylt Næringslag, Sunnylvn IL, Sunnylvn skule og Ole Ringdal AS har i ein fellesuttale kome med dette alternative forslaget til reguleringsplan for området.

Merknadane som har kome inn i samband med høyring av meldinga til konsekvensutgreiinga viser at det mellom dei private partane er få motforestillingar mot etablering av djupvasskaia, med unntak av Hellesylt Turistsenter, som eig campingplassen sør for tiltaksområdet. Likevel kjem dei private med fleire konkrete innspel til arealbruken, og Hellesylt Næringslag, Sunnylvn IL, Sunnylvn skule og Ole Ringdal AS (HN m.fl.) har i ein fellesuttale også lagt fram eit forslag til alternativ reguleringsplan for området.

Av dei offentlege høyringsinstansane har Kystverket innvendingar mot lokaliseringa på bakgrunn av ei maritim vurdering, og Vegvesenet peikar på at det må gjerast greie for korleis reguleringsplanen skal legge til rette for ei eventuell auke i den bilbaserte turismen i bygda. Kystverket påpeikar at det må settast av manøvreringsareal i sjøen. Elles er det ikkje merknadar frå høyringsinstansane knytt til direkte til lokalisering og arealbruk.

4.4 Vurderingar knytt til arealbruk

I det følgjande er dei viktigaste problemstillingane knytt til arealbruk drøfta. Problemstillingane blir til dels også vurdert under dei ulike temaene i kapittel 7. I arealvurderingane her er det tatt utgangspunkt i at det skal etablerast kai i området utanfor Ole Ringdal AS.

4.4.1 Trafikkareal i sjø

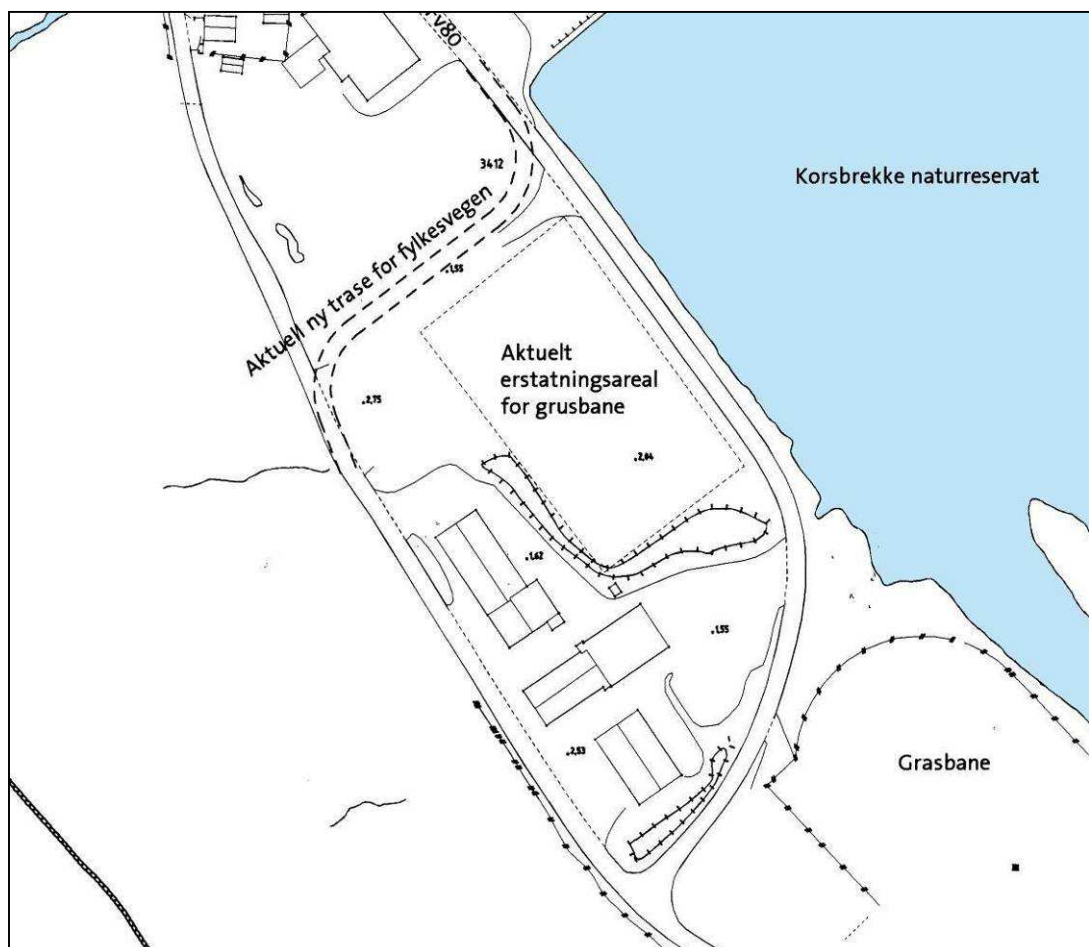
Planen viste opprinneleg ikkje trafikkareal i sjøen utanfor djupvasskaia, noko Kystverket har påpeika er nødvendig. Dette er no gjort i samråd med Kystverket.

4.4.2 Vegsystem

Reguleringsforslaget viser to tilførselsvegar inn i kaiområdet og dei nye forretningsområda. Den nordlegaste vegen er ført fram til Ole Ringdal AS i dag. Ei forlenging av denne vegen gir tilkomst til forretningsområdet ved elveosen. Sjølve kaia og forretningsområdet inn mot campingplassen får tilkomst frå ein ny veg over grusbana. Vegen og snuplassen i enden er dimensjonert for vogntog. Her vil også sørlege del av Ole Ringdal AS sitt område få tilkomst.

Prinsippet for vegføring er styrt av plasseringa til skulen og næringsområdet til Ole Ringdal AS. Traseane for tilførselsvegane kan justerast, men dei kan ikkje skjere gjennom desse områda. Vegføringa samsvarar i all hovudsak med det alternative forslaget til reguleringsplan frå HN m.fl.

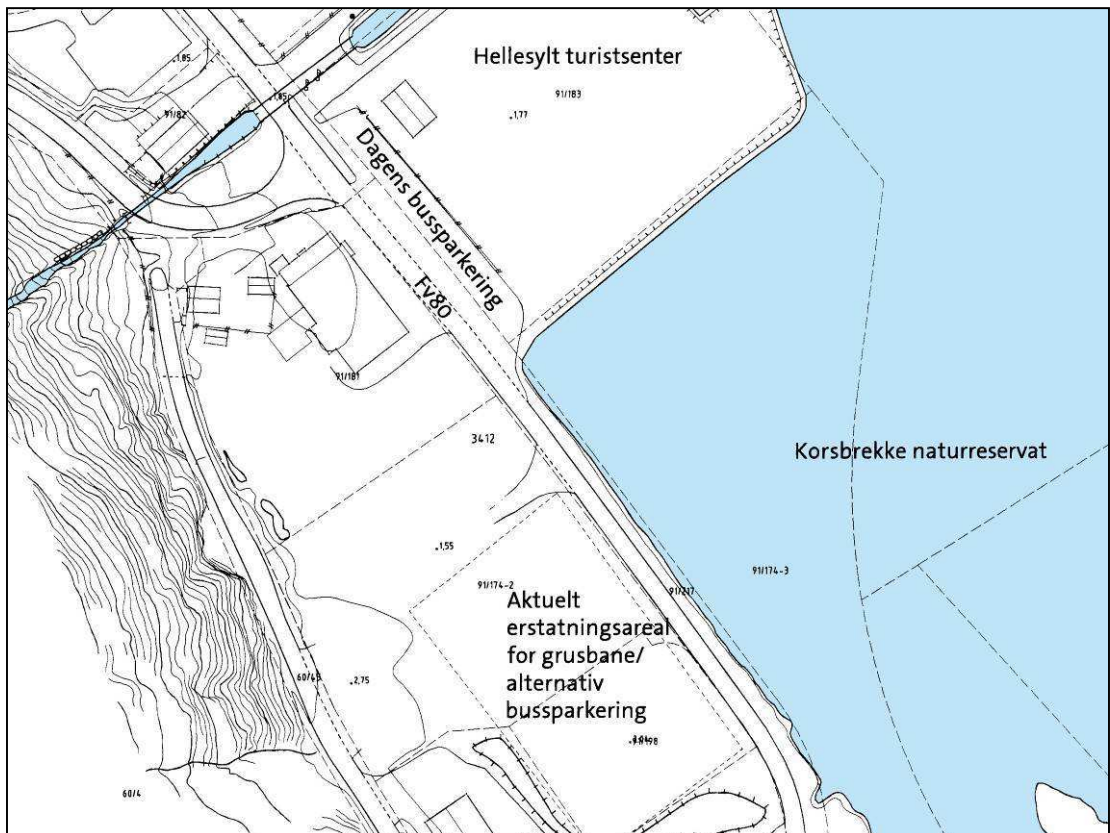
Det kan vere aktuelt å legge om fylkesvegen om lag slik kartet viser, men det ligg ikkje føre konkrete planar om dette. Vegomlegginga må eventuelt avklarast i ein reguleringsplanprosess.



4.4.3 Parkering

Turistar som kjem frå cruiseskipa blir skyssa vidare til andre destinasjonar som Geiranger med buss. I dag foregår bussparkeringa framfor Hellesylt turistsenter (campingplassen). Her er det plass til ca 15 bussar. Hellesylt turistsenter signaliserer i sin merknad at det ikkje er gitt at bussparkeringa kan halde fram på denne staden i framtida. HN m.fl. foreslår i sin fellesuttale å eventuelt nytte den nye grusbana til oppstillingsplass om sommaren. Ein slik bruk vil ikkje vere problematisk for skulen. Dei reknar med å nytte den nye ballbingen på skuleområdet, og vil i svært liten grad ha behov for å nytte den nye grusbana. (Kjelde: Sunnlyven skule v/ rektor).

Når det gjeld personbilverking, er det i reguleringsvedtektene lagt opp til ei parkeringsdekning på 1 plass pr. 50 m² golvflate for dei nye forretnings- og serviceområda. Dette samsvarar med vegvesenet sine retningslinjer for parkeringsdekning i forretningsområde. Plasseringa av parkeringsplassane må sjåast i samanheng med utnyttinga elles av det aktuelle området, og må avklarast i samband med utbygging.



I dag parkerer bussane ved Hellesylt Turistsenter. Eit framtidig alternativ er å nytte den nye grusbana som er tenkt opparbeidd ved naturreservatet.

4.4.4 Gangvegløysingar

I dag er det fortau langs riksvegen på motsett side av skulen mot brua. Vidare går det ein gangveg langs utløpet av Langedalselva og sjøen utanfor Ole Ringdal AS, og langs kanalen inn mot riksvegen igjen. Det går også ein gangveg på andre sida av kanalen, frå bryggene der tenderbåtane legg til og fram til dagens bussparkering.

I reguleringsframlegget er gangvegsystemet rundt Ole Ringdal AS oppretthalde slik det ligg i dag. Gangvegen er skild frå avkøyrsla til Hellesylt Turistsenter for å få ei meir trafikksikker løysing enn i dag. Gangvegen til skulen blir som i dag, bortsett frå at det kjem ein ny veg som kryssar gangvegen ved dagens grusbane.

Gangvegløysingane i reguleringsframlegget tilsvarar dei gangvegløysingane som HN m.fl. har vist i sitt planforslag.

4.4.5 Fortøyningspunkt. Tilgang til brygger og småbåthamn ved Hellesylt Turistsenter AS

Planen viser tre fortøyningspunkt og eitt alternativt fortøyningspunkt. To fortøyningspunkt ligg nordvest for kaia, og her er det ikkje registrert arealkonflikter.

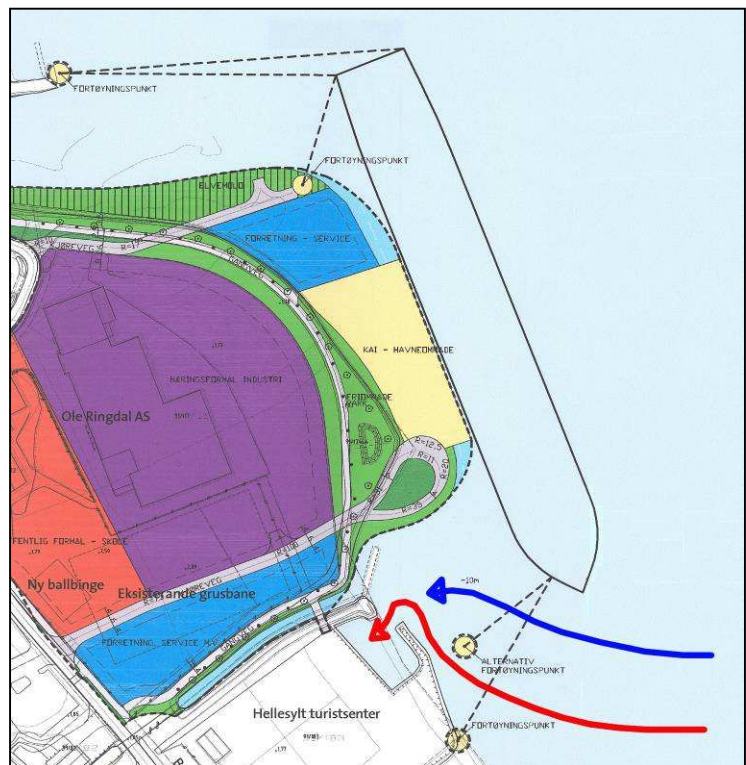
Det tredje fortøyningspunktet er vist i det austlege hjørnet av campingplassen til Hellesylt Turistsenter (HT). I tillegg er det vist eit alternativt fortøyningspunkt i sjøen utanfor.

I sin uttale gjer HT det klart at dei ikkje godtar pullertar eller trosser på sin eigedom. Dei meiner cruiseskip ved kai vil hindre tilkomsten til småbåthamna deira og flytebryggene der tenderbåtane legg til.

Storleiken på småbåthamna tilseier at det ikkje er aktuelt for dei største fritidsbåtane å gå inn her; det vil dreie seg om mindre fritidsbåtar. Tenderbåtar vil trafikker her i dei tilfella det ligg eit skip ute på fjorden samtidig som det ligg skip ved kai.

Eit fortøyningspunkt i hjørnet av campingplassen vil føre til at fritidsbåtar som skal til og frå småbåthamna, og tenderbåtar når det er aktuelt, må køyre under trossene til skip som ligg ved kai. Det alternative fortøyningspunktet vil ligge i ein avstand på om lag 15 m frå land, og ein vil i det tilfellet teoretisk sett ha moglegheit for fri passasje utanom trossene. Denne tilkomsten vil likevel bli vanskeleg, og båtar vil truleg uansett krysse på under trossene.

Trafikk under trossene vil i følgje losvesenet ikkje representere noko fare, og dei ser ikkje dette som noko problem.



Illustrasjonen viser eit skip på 300 m lengde ved kai. Lengre skip enn dette kan ein ikkje forvente vil legge til ved kaia, truleg blir dei vesentleg kortare. Ein ser i sør dei to alternativa for fortøyningspunkt i denne enden; inne på HT sitt område, og i sjøen utanfor. Dei stipla linjene indikerar fortøyningstrossene frå skipet. Den blå pila viser trase for båtar som passerer under trossene, den raude viser vegen båtane må gå for å kome utanom trossene i det alternativet der fortøyningspunktet er trekt ut i sjøen.

Lengda på skipa vil verke inn på vinkelen mellom land og fortøyningspunkt, men vil i utgangspunktet ikkje vere avgjerande for tilgangen til HT si hamn.

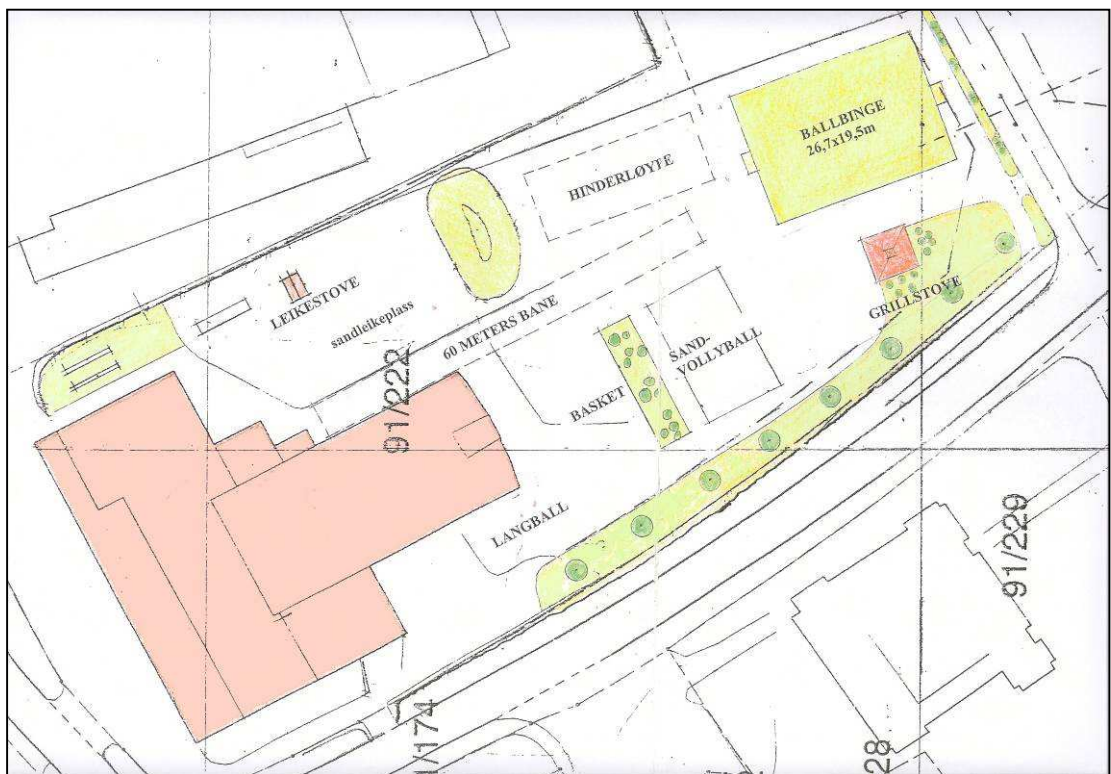
4.4.6 Utforming av skuleområdet

På overordna nivå har skulen akseptert ein arealbruk som tilseier at uteområdet blir redusert, men dei stiller krav til kompensasjon. Dei skriv i sin merknad at dei forventar at problemstillingane knytt til reduksjon av uteområdet deira skal få ein større og tydeligare plass i utgreiingsprogrammet, med omsyn til utforming, innhald og finansiering. Det er vedteke bygging av ballbinge, og det er ønskje om tilrettelagde område for friidrett og frileik, i tillegg til bevisst bruk av beplantning.

I saksutgreiinga til meldinga er det konkludert med at dette er tilhøve som grundig må gjerast greie for i reguleringsprosessen, og ikkje som eit eige punkt i utgreiingsprogrammet.

Arealbruken innanfor skuleområdet har vore vurdert på eit tidlegare tidspunkt saman med sivilarkitekt Jacob Storlykken, det har blitt utarbeidd ei planskisse for skuleområdet, sjå illustrasjon. Skissa samsvarar med formålsgrensene i det justerte reguleringsforslaget og vil kunne innarbeidast i dette. Ein har gjort ei justering som inneber at ballbingen og grillstova byttar plass (dvs ballbingen blir trekt ned til riksvegen). (Kjelde: Synnylven skule v/ rektor Ruth Hole Aaland).

Finansiering kan ikkje fastsettast i ein reguleringsplan, og er kommentert under punktet om tenestetilbod og kommunal økonomi.



Skisse for uteområdet til Sunnlyven skule, utarbeidd av sivilarkitekt Jacob Storlykken.

4.4.7 Utvidingsareal for Ole Ringdal AS

Utvidingsareal for Ole Ringdal AS er lagt inn i reguleringsplanen i tråd med innspelet frå bedrifta sjølv i fellesuttalen. Ein må derfor forutsette at denne arealdisponeringa er tenleg for bedrifta, samstundes som den er akseptert av andre aktuelle involverte.

4.4.8 Område for ny idrettsbane

Eksisterande grusbane ved skulen er regulert vekk i planforslaget. Bana ligg på kommunal grunn. Grusbana fungerer i dag som skulen si fotballbane, og er eit alternativt treningsareal når grasbana ikkje kan nyttast av av omsyn til grasdekket (dette er og veravhengig). Vår og vinter kan ikkje grasbana nyttast til trening og treningskampar i det heile.

Eit aktuelt erstatningsareal, som både kommunen og HN m.fl. har peika på, ligg i industriområdet på Øyrane. Dette arealet ligg nær den etablerte grasbana i bygda. Dersom fylkesvegen blir lagt om, som nemnt over, unngår ein at ein gjennomkøyringsveg går mellom dei to banene, og det kan utviklast eit samanhengande idrettsområde her.

Det aktuelle erstatningsarealet er i dag regulert til industriformål, og er delvis i kommunal eige, delvis i privat eige. Området må omregulerast for å sikre bruken til idrettsformål, og avtalar om bruken av arealet må på plass.

Sunnylven Idrettslag har mottatt tippemidlar til dagens grusbane. Laget har vurdert 3 moglege løysingar utan at dei har kome fram til eit endeleg standpunkt:

1. Kunstgrasdekke på grasbana. Tredelt finansiering; Spelemidlar, kommune og eigendel (her kjem erstatning frå initiativtakar/utbygger inn).
2. Ny grusbane
3. 7'er-bane med kunstgras (helst med overbygg for å kunne nyttast til meir allidrett)

Fylket må godkjenne alternativ 1 og 3 som god nok erstatning.

(Kjelde: Sunnylven IL)

4.4.9 Elveosen til Langedalselva

Planframlegget legg opp til ei utfylling i elveosen. Inn mot elva er det planlagt grøntareal, med fortøyningspunkt lengst ute. Innanfor er det tenkt eit område for forretning/service. Denne utfyllinga skal ta av for straum frå utlaupet til Langedalselva.

Sidan elveosen til Langedalselva ikkje lenger har noko av det naturgitte opprinnelege preget, og allereie er utbygd, er den planlagte utfyllinga ikkje vurdert som noko ulempe.

4.5 Konklusjon arealbruk

- Trafikkareal i sjø er sett av i hht krav frå Kystverket.
- Fortøyningspunkt bør regulerast i sjøen utanfor campingplassen.
- Planskissa for skulen sitt uteområde bør innarbeidast i reguleringsplanen, med ei justering for ballbingen.
- Erstatningsareal for eksisterande grusbane bør sikrast i eigen plan.
- Omlegging av fylkesveg er gunstig med omsyn til idrettsbanene, trase må fastsettast ved regulering.

5 Tiltak som er nødvendige for gjennomføring

For å kunne bygge ut kaiområdet må følgjande vere gjennomført:

- Konsekvensutgreiing for tiltaket må vere godkjend
- Reguleringsplan for området må vere godkjend av kommunestyret
- Avtalar om utnytting av grunn og flytting/erstatting av grusbana må på plass.
- Nye tilkomstvegar må opparbeidast i tråd med reguleringsplanen

6 Overordna planar og nødvendige løyve

6.1 Overordna føringar og planar

- Kommunedelplan for Hellesylt stadfesta 1993. I planen er landdelen av tiltaksområdet sett av til industriområde, skuleområde og friområde. Sjødelen er sett av til sjøområde med forbod mot fiske etter anadrom laksefisk (dvs. fisk som går i ferskvatn for å gyte). Planen står framfor revisjon.
- Reguleringsplan for Hellesylt sentrum stadfesta i 1974
- Reguleringsendring for ein del av Hellesylt sentrum stadfesta 1988

Det er varsla oppstart om regulering av det aktuelle tiltaksområdet. Det utarbeidde planforslaget er ikkje realitetsbehandla politisk enno. Planarbeidet vil bli ført vidare når konsekvensutgreiinga er utført. For at tiltaket skal kunne gjennomførast må planen behandlast og godkjennast i samsvar med plan- og bygningslova §§ 27-1 og 27-2.

6.2 Løyve

Løyve etter Forurensningsloven:

Det må søkast fylkesmannen om utsleppsløyve for anleggsfasen og eventuelt driftsfasen. Utsleppsløyvet fangar opp alle utslepp som støv, støy, olje, drivstoff mm.

Løyve etter Havne- og farvannsloven:

Utfylling i sjø og utbygging av kaier skal skje i tråd med Hamne- og farvannsloven.

Konsesjon: Eit eventuelt grunnverv til hamneformål er ikkje konsesjonspliktig, jfr § 6.4 i Konsesjonsloven av 31. mai 1974.

7 Eksisterande situasjon og konsekvensar

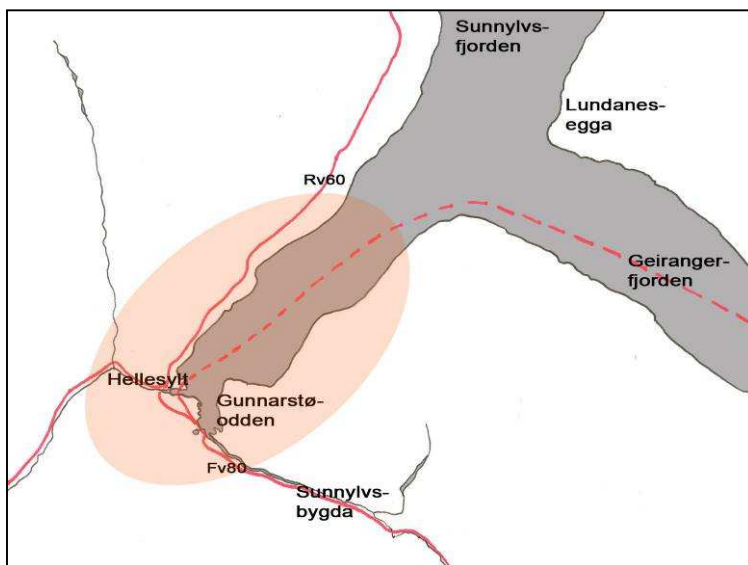
7.1 Miljø

7.1.1 Landskap

Omgrepet: Visuell og estetisk oppleving av landskapsbiletet, naturmiljø og kulturmiljø i stor og liten skala. Landskapet er bygd opp av terrengformasjonar, vegetasjon vatn og menneskeverk. Naturmiljø og kulturmiljø gir landskapet innhald og dannar grunnlag for opplevingar. Sjølve opplevinga av landskapet varierar og avheng av kvar, når og korleis ein ser på landskapet.

Eksisterande situasjon: Tiltaksområdet ligg eksponert til i utkanten av det bebygde området i sentrum, ut mot fjorden. I dag er randsona ut mot fjorden opparbeidd med gangsti, ein liten plass og plen, og er i bruk som friområde. Djupvasskaia legg i liten grad beslag på friområdet, i staden vil ein ta i bruk det utanforliggende sjøarealet. Tiltaksområdet ligg utanfor eit etablert industriområde, utan høgdeforskjellar eller vegetasjonsbelter. Tiltaksområdet har lokalt eit flatt og ope preg.

Fjordlandskapet som overordna landskapsbilde er dominert av høge og lavare fjellparti som klare veggjar til fjorden, og ein bebyggelse som er konsentrert nede på flata i fjordbotnen.



Influensområde:

Influensområdet blir avgrensa av landskapsrommet, og vil bli som vist på figuren til venstre.

Konsekvensar av tiltaket:

Gjennomføring av planen vil bety omfattande endring av strandsona i tiltaksområdet, ikkje berre på grunn av kaia, men også dei nye forretningsområda. Særleg det nordlegaste forretningsområdet, inn mot Langedalselva, vil ligge

eksponert til, både sett frå landsida og sjøside. Det vil bli omgitt av ubygde flater på alle kantar, og den næraste bebyggelsen vil bli det lave, utstrakte anlegget til Ole Ringdal AS, ca 70 m unna. Det er svært viktig at utforminga av bebyggelse og uteareal i dette området her får høg kvalitet. Det er ikkje mogleg, og heller ikkje noko poeng i, å forsøke å dempe synlegheita av bygg her.

Den delen av friområdet som i dag vender ut mot fjorden, vil fullstendig endre karakter. Området vil gå frå å vere ein stad der ein opplever fjordrommet tett på, til å fungere som ei buffersone mellom hamne- og forretningsfunksjonane og industriområdet. Opplevinga av openheita i landskapet vil likevel i stor grad bli den same, ettersom det berre er planlagt eitt byggeområde på ein avgrensa del av utfyllingsområdet. Bufferfunksjonen vil vere svært viktig i området. Som del av gangvegssystemet har også friområdet ein svært viktig funksjon.

Ved planlegging av forretningsområdet ved Langedalselva bør det leggest stor vekt på å tilrettelegge for allmenn tilgjenge fram til sjøen i form av ein liten plass eller liknande.

Naturlandskap eller kulturlandskap på land vil i liten grad bli råka av tiltaket, men fjordrommet vil bli påverka, særleg av forretningsområdet nærast Langedalselva.



Bildet viser ekisterande situasjon i tiltaksområdet, sett frå nord.



Dei nye utbyggingsområda er illustrert som raude volum då det ikkje ligg føre planar til byggutforming. Fotomontasjen illustrerar kor eksponert det nordlegaste utbyggingsarealet ligg til, og synleggjer også at byggearealet langs kanalen er svært langstrakt. Området langs kanalen og truleg også området ut mot fjorden bør delast opp i fleire bygningskroppar. Begge områda må utformast med stor omtanke.



Tiltaksområdet med eit cruiseskip liggande til kai. Dette er ein illustrasjon som er meint å gi ein peikepinn om verknaden av eit stort skip ved kai, og skildrar ikkje ein eksakt situasjon. I verkelegheita vil skipet måtte ligge andre vegen, dvs med bakenden mot Langedalselva, fordi dei kraftige propellane bak vil kunne føre til erosjon i Korsbrette-området.



Tiltaksområdet slik det ser ut i dag, sett frå ferjekaia.



Tiltaksområdet etter utbygging, med nye byggeområde illustrert med raude volum. Trerekka er tatt med for å synleggjere at det er planlagt eit grøntområde mellom byggeområda og elva. Det yste byggeområdet blir det første møtet med bygda for dei som kjem sjøvegen. Bygningsmassen her kan med fordel få ei meir samla form med mindre utstrekning, og der ein heller går opp i høgda for delar av bygningsmassen. Dette er forhold som må vurderast nærare i samband med byggesaka.

7.1.2 Naturmiljø

Omgrepet: Naturområde er område på land og til sjøs som gir livsgrunnlag for både planter og dyr. Særleg viktig er område som har ein nøkkelfunksjon, dvs. at området er viktig leveområde for sjeldne, trua eller sårbare artar, området fungerer som hekke-, yngle-, beite- eller gøymeområde eller at området gir grunnlag for rik biologisk produksjon. Det kan også vere viktige naturtypar som er sjeldne eller sårbare slik som fjell, strand, skogtypar, marktyper eller våtområder.

Eksisterande situasjon:

Korsbrekke naturreservat ligg i kort avstand frå tiltaksområdet. Kortaste avstand frå planlagd kai til fronten på elvedeltaet i naturreservatet er om lag 250 m. Avstanden mellom deltafronten og eit 300 m skip som ligg til kai vil vere om lag 175 m.

Korsbrekkeelva dannar her eit delta med elveløp og -øyrrer, og inneheld viktig strandengvegetasjon. Den nordlege deltaflata er nokon lunde urøyrd. Det ligg eit gammalt naust på "pir" i utløpsområdet. Vassdraget er verna på bakgrunn av elveos og havstrand (verneplan IV). Korsbrekkeelva er karakterisert som eit kombinert fjordvassdrag/ høgfjellsvassdrag. Det er gjort ein del inngrep i elveosområdet, men natur- og landskapsverdiane er framleis viktige. (kjelde: Fylkesdelplan for elveoslandskap, mai 1994). Elva er lakse- og sjøaureførande, og er rekna som ei god lakseelv.



Bildet viser deltaområdet ved utløpet til Korsbrekkeelva. Den planlagte kaia vil ligge ute til høgre for bildekanten. Deltaet er som ein ser av bildet langgrunn, og har ei stor flate med nivå omtrent på kote 0. Foto: Naturbase.

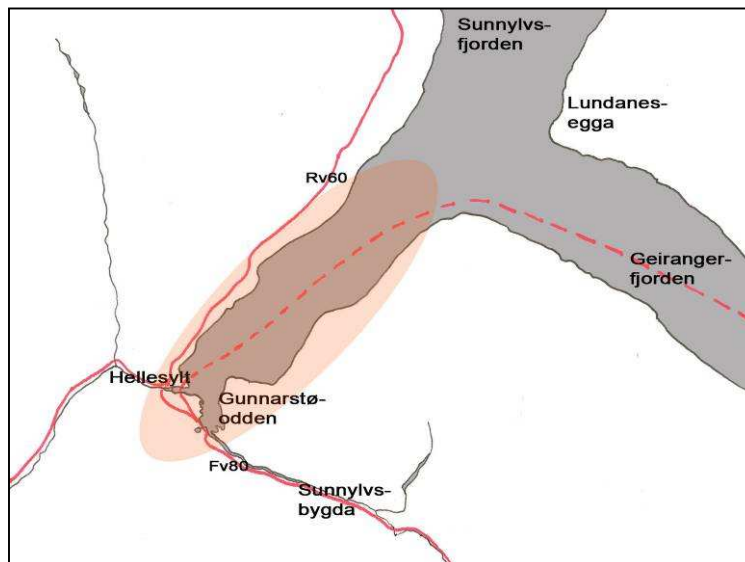
Sjøbotnen i området er kartlagt av Multiconsult. Framfor deltaflata i naturreservatet fell botnen nokså bratt ned til ei djupne på 6 m, før den gradvis blir slakkare ned mot større djupner. Elvedelta som er bygd opp av homogene, finkorna sediment, dvs leire, silt og finsand, vil normalt danne lange og avslakande deltafronter. Grovare og meir samansette sedimenttyper vil gi grunnlag for oppbygging av brattare deltafronter. Ut frå utsjånad og form

på Korsbrekkedeltaet er det er antatt at det er bygd opp med ein stor andel grovare materiale, dvs. sand og grus. (Kjelde: Multiconsult, rapport desember 2006)

Det er ikkje registrert andre sjeldne eller sårbare naturområde som kan bli påverka av tiltaket. Det er heller ikkje registrert raudlisteartar i nærområdet.

Langedalselva ligg nord for, og heilt inn til tiltaksområdet. Langedalselva er karakterisert som eit kombinert fjordvassdrag/høgfjellsvassdrag. Vassdraget er ikkje verna. Elva har i dag eit sterkt utbygd delta, og det er gjort store/vesentlege inngrep i elveosområdet. Dette vil seie at inngrepa er av eit slikt omfang og ein slik karakter at landskapet vil kunne oppfattast som dominert av inngrep. I slike område vil ein vesentleg del av den sist naturlege strandsona vere utbygd. Utløpet med fossen er ein sterk del av identiteten til Hellesylt. Ei steinbru spenner over elveosen, og det ligg også eit restaurert kvernhus ved osen. "Den Trondhjemske postvei" går langs vassdraget, med restar av landingsvor i osen. Elva er ikkje lakse- eller sjøaurefôrande (kjelde: Fylkesdelplan for elveoslandskap, mai 1994).

Det er ikkje registrert viltførekomstar i nærområdet.



Influensområde:

Influensområdet er avgrensa til tettstaden og nærliggande fjordområde, sjå illustrasjon.

Konsekvensar av tiltaket:

Gjennomføring av planen vil innebere utfyllingar i sjø som vil påverke sjøbotnen lokalt. Utfyllingane vil ikkje gå inn på Krosbrekke naturreservat.

Multiconsult har vurdert korleis propellkrefter frå skip kan verke inn på naturreservatet. Nye, store skip har stor motorkraft tilgjengeleg, og vil kunne gi kraftige propellstraumar. Problem med erosjon kan oppstå i samband med manøvrering til og frå kai.

Det er sett slike føresetnader ved berekning av propellstraumar i området:

- Også dei største moderne cruiseartya skal kunne anløpe kaia
- "Worst case"-scenario med omsyn til vind er lagt til grunn, dvs ei vindhastigheit på 20 m/sek. Ved større vindhastigheiter vurderer ein det som lite sannsynleg at farty vil gå eller legge frå kai.
- Fartyet skal kunne manøvrere til og frå kai anten ved eiga hjelp eller ved bruk av taubåt(ar) med tilsvarande slepekraft.
- Propellstraumane blir spreidd uhindra i vassmassane, upåverka av motstraumar frå elvelaup, topografiske hindringar eller liknande.
- Berekningane treng ikkje vere nøyaktige – det er tilstrekkeleg med tilnærmingar ettersom usikkerheit med omsyn til andre faktorar er så vidt store.

Berekningane med skildring av føresetnader og metoder ligg føre som vedlegg til rapporten frå Multiconsult. Berekningane viser at propellkreftene vil vere merkbare i overflata i ein avstand på 340 m bak fartyet. Djupare ned i vassmassane reduserast hastigheita på straumen.

Det vil vere mogleg for større cruiseskip å legge til den planlagde kaia, og det vil ikkje vere noko begrensingar med tanke på manøvrering om dette skjer med akterenden til eller frå Korsbrekke. Akterenden mot Korsbrekke vil gi ein minsteavstand til deltafronten på mindre enn 175 m, og dette er lagt til grunn som "worst-case"-scenario med omsyn til erosjonspåverknad på deltaet. Det vil vere lite sannsynleg at slepefarty kan manøvrere i ei retning og med ei kraft som kan gi straum med eroderande verknad på deltaet. Ved buksering av cruisearty frå kai vil slepar forlenge avstanden vesentleg, og retninga på draget vil vere annleis enn i retning mot deltaet. Ved buksering til kai vil også propellstraumar generelt gå i motsett retning enn mot deltaet. Det er derfor antatt at situasjonar der det kan oppstå problem med erosjon i deltafronten berre vil inntreffe for cruisearty som legg til kai med akterenden inn mot deltaet.

Multiconsult vurderer at straumhastigheiter over 0,5 m/sek vil gi erosjon av deltafronten. Hastigheita på propellstraumen som treff elvedeltaet ved eit "worst-case"-scenario, dvs når eit stort cruiseskip legg til kai med akterenden mot naturreservatet, er berekna å kunne bli opptil 2,4 m/sek. Dette vil gi omfattande erosjon på deltafronten. Men også vesentleg svakare propellstraumar vil gi straumhastigheiter ut over det som kan tolerast.

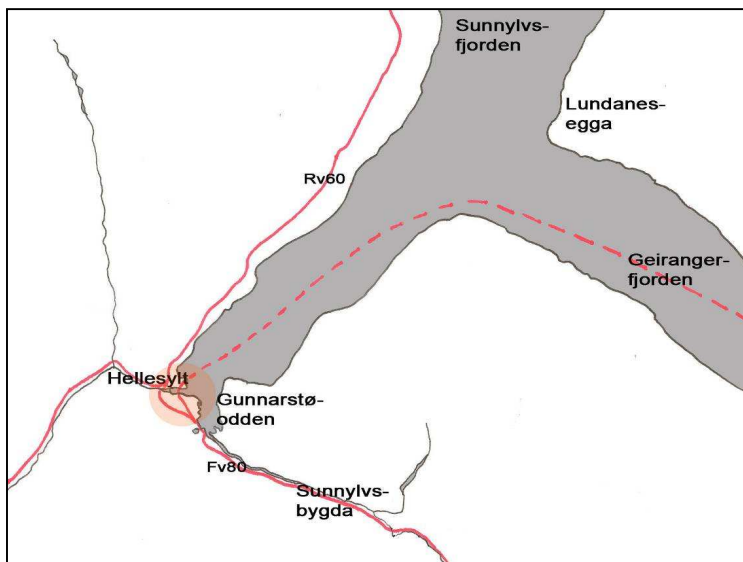
Avbøtande tiltak:

For å hindre erosjon i deltafronten på Korsbrekke naturreservat bør det settast begrensingar på kva som blir tillatt av manøvrering og bruk av motorkraft i nærområdet framfor deltaet. Den enklaste begrensninga vil vere å stille krav om at større farty som vil ligge med akterende og propellar nærare deltaet enn 200 m må legge til kai med akterenden i motsett ende; i retning Langsdalselva. Alternativt kan det stillast krav om bruk av slepefarty dersom det likevel er ønskeleg å legge til med akterenden mot Korsbrekke, eller det kan settast begrensingar til bruk av motorkraft. Det er ikkje utført berekningar av kor stor slepekraft som kan tillatast. Ei slik berekning vil uansett vere vanskeleg og unøyaktig, sidan type farty, framdriftssystem og val av manøvreringsmetodar vil vere svært ulike, og vil gi ulikt resultat.

Multiconsult rår til at deltaet blir overvaka for å følgje utviklinga på elvedeltaet, og eventuelt vurdere påverknaden av auka skipstrafikk etter at den planlagde kaia er bygd.

7.1.3 Bygningsmiljø

Omgrepet: Visuell og estetisk oppleving av dei bygde omgjevnadane.



Eksisterande situasjon:

Bygningane i Hellesylt sentrum ligg relativt spreidd, og staden har ikkje eit tettbygd preg. Den eldste delen av sentrum har den mest samla bebyggelsen. Tiltaksområdet ligg i utkanten av sentrum, og bygningsstrukturen her er prega av relativt lave bygg med stor grunnflate og store opne flater.

Influensområde:

Influensområdet er sett til å omfatte tettstaden.

Konsekvensar av tiltaket: Utbygging av tiltaksområdet med kai og forretningsareal vil føre til at området sitt preg blir endra. Etablering av kaiområdet og det nordlege forretningsområdet vil gjere at øyra strekker seg lengre ut i sjøen enn i dag, med den nordlege bebyggelsen som ei eksponert avslutning mot fjorden. Bygningsmassen vil prege området sterkt, men vil ikkje gi nokon romdannande effekt saman med andre bygningar. Ein godt utforma bebyggelse kan heve kvaliteten på området, som i dag er dominert av industribygga til Ole Ringdal AS. Sjå også vurderingar under punkt 7.1.1 Landskap.

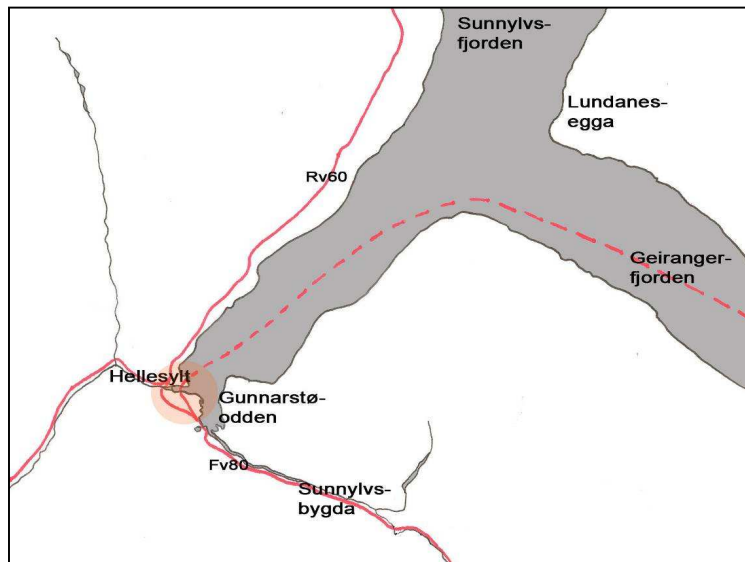
Det sørlege forretningsområdet ligg inn mot den kanalen ved campingplassen, og strekkjer seg heilt opp til riksvegen. Bygningsmassen her vil spele saman med mellom anna skulen og Peer Gynt-senteret, og vil i større grad enn forretningsbygget prege bygningsmiljøet i sentrum. Sentrumskjensla i området kan bli styrka ved at rom blir skapt saman med dei eksisterande bygningane. Området er svært langt, og kan med fordel underdelast i fleire bygg.

7.1.4 Kulturminner/kulturmiljø

Omgrepet: Med kulturminne meiner ein alle spor etter menneskeleg verksemd i vårt fysiske miljø. Under dette kjem lokalitetar som er knytt til historiske hendingar, tru eller tradisjon. Kulturmiljø omfattar våre fysiske omgivelser der kulturminne inngår som del av ein større heilskap eller samanheng. Dette kan vere urbane bygningsmiljø, bygdesentrum, kulturlandskap eller andre område med ein funksjonell samanheng.

Eksisterande situasjon: Det er ikkje registrert bevaringsverdige kulturminner frå nyare tid som vil bli berørt av tiltaket. Det er ikkje gjort arkeologiske registreringar på land eller i sjø i tiltaksområdet (kjelde: Stranda kommune).

Det har heller ikkje blitt sett fram krav om slike undersøkingar i samband med det planlagde tiltaket.



Influensområde:

Influensområdet er sett til å omfatte tettstaden Hellesylt.

Konsekvensar av tiltaket: Ut frå dei opplysningane som ligg føre meiner vi at etablering av djupvasskai ikkje vil ha avgjerande negative konsekvensar for kulturmiljøet.

7.1.5 Kulturminner i sjø

Det er i samband med varsel om oppstart av reguleringsplan ikkje sett fram krav om arkeologiske registreringar i sjø.

Bergens Sjøfartsmuseum kjenner ikkje til kulturminne i sjøen som kan bli direkte berørt av planen sin arealbruk. Tiltaksområdet ligg heller ikkje i prioritert område når det gjeld marine kulturminne. Hamna som skal etablerast ligg ikkje i den eldste delen av bebyggelsen. Området var før utbygging ein sandbanke i elvemunninga. Bergens Sjøfartsmuseum har difor ingen

innvendingar mot det foreslåtte arealinngrepet, men gjer merksam på at tiltaket ikkje må gå utover den gamle landingsvoren i elveosen, som etter museet sitt syn har stor lokal verneverdi.

Moglegheitene for at det kan ligge kulturminne i dei aktuelle områda er også til stades. Tiltakshavar pliktar å gje melding til museet dersom det under arbeid kan påvisast skipsvrak, keramikk eller andre marine kulturminne som blir berørt. Arbeidet må då stoppast.

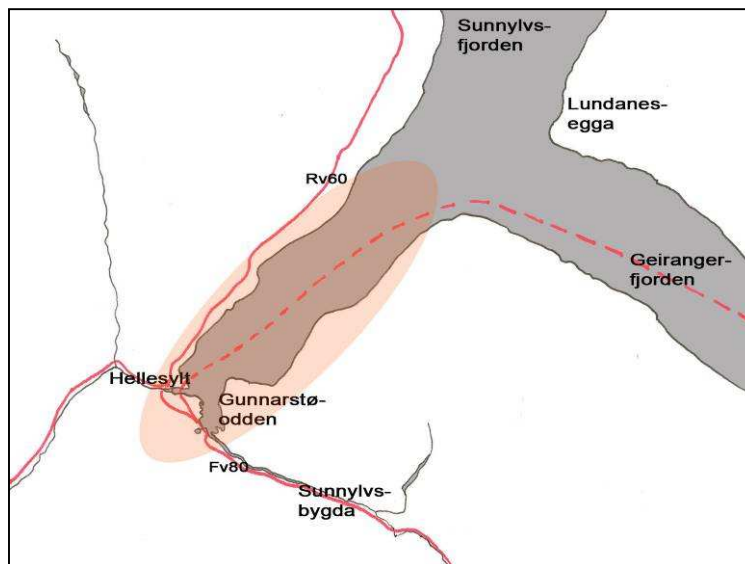
7.2 Forureining

7.2.1 Utslepp til luft

Omgrepet: Omfattar alle typar utslepp som vil kunne endre luftkvalitet i tiltaks- og influens-området. Hovudkjeldene for utslepp er fyring, prosessutslepp, biltrafikk og sjøtransport.

Eksisterande situasjon: Det er ein del trafikk på fjorden sommarstid med om lag 100 skipsanløp i sesongen. Enkelte av dei eldre skipa har utslepp som gir merkbar luftforureining i den tronge fjordbotnen, og skorsteinsrøyk kan i enkelte tilfelle legge seg som eit lokk over bygda. Tenderbåtane som skysser turistar til og frå land frå cruiseskipa har også utslepp til luft, og det same gjeld bussane som skysser passasjerane vidare. Problemet med luftforureining er generelt størst når det ligg mange skip i fjorden på ein gong.

Trafikken på land er større sommarstid enn elles på året, og er først og fremst knytt til busstransport av turistar. Det ligg ikkje føre registreringar som dokumenterer luftforureining i området. Elles er Ole Ringdal AS ein stor arbeidsplass, som genererer ein god del trafikk (tilsette, varetransport).



Influensområde:

Lokalt influensområde omfattar tettstaden Hellesylt og det næraste fjordområdet.

Konsekvensar av tiltaket:

Cruiseskiptrafikken i området er allereie etablert. Det kan på sikt bli ein auke i talet på skipsanløp.

Mengden utslepp varierer frå skip til skip. Ettersom skipa kjem til staden allereie, vil etablering av ei djupvasskai ikkje føre til

endringar med omsyn til luftforureining samanlikna med dagens situasjon.

Utbygginga av forretningsareal, slik reguleringsplanen legg opp til, inneber ei vesentleg utvikling av Hellesylt som turiststad. Dette kan generere noko meir biltrafikk ved at Hellesylt blir meir attraktiv også for bilturistane. Verksemdene her vil likevel i stor grad rette seg mot cruisebåtpassasjerar, og det er ikkje venta noko vesentleg auke i biltrafikken.

Avbøtande tiltak:

Frå statleg hald (Miljøverndepartementet) blir det arbeidd med å få innarbeidd internasjonale miljøkrav i det norske regelverket, noko som vil redusere utsleppa frå skipstrafikken. Stranda hamnevesen har pressa på for å få fortgang i dette arbeidet.

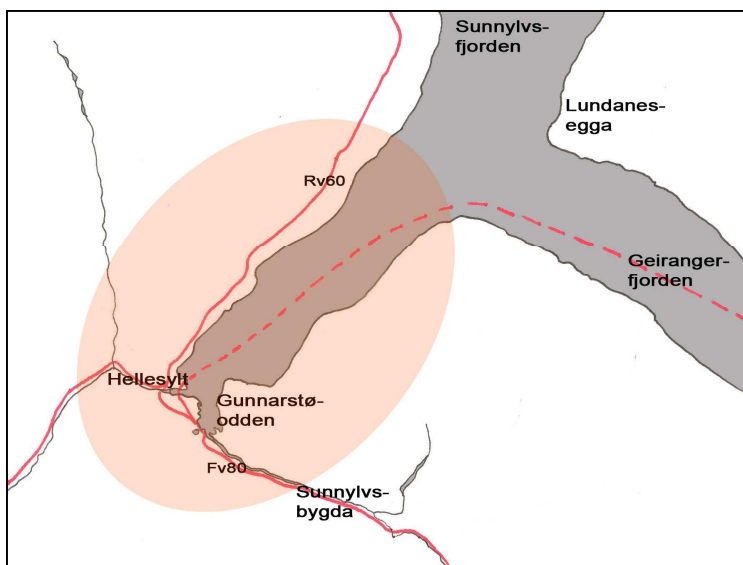
Vidare vil kommunen ved Stranda hamnevesen søke å koordinere trafikken i fjorden med rederi og operatørar, slik at ein kan få til ei best mogleg fordeling, og unngå at det toppar seg med til dømes opp til 5 skip på ein gong i Geirangerfjorden, med dertil høyrande tenderbåt- og busstrafikk. Det kan også vere aktuelt å sette lavare hamneavgift for skip som forureinar lite, for å premiere desse.

Nyare båtar har vesentleg mindre utslepp enn eldre, og for komande sesongar (2007 og 2008) ser ein at andelen nye båtar er aukande. Det ser dermed ut til at det ikkje er nødvendig med tiltak som å avvise eldre båtar; dette går seg til utan slike verkemiddel.
(Kjelde: Stranda hamnevesen)

7.2.2 Utslepp til sjø

Omgrepet: Sanitærvatn, arealavrenning, punktavrenning frå landbruket, produksjonsvatn frå industriverksemd og akvakulturanlegg, avrenning frå forureina areal samt generell avrenning frå utbygde areal vert rekna som utslepp. Vassforureining kan sorterast i ulike typar; verknader av næringssalt, organiske stoff, forureina stoff, miljøgifter, oljepartiklar og tarmbakteriar.

Eksisterande situasjon: Tiltaksområdet ligg innst i Storfjorden. Det ligg ikkje føre dokumentasjon på vassutskiftinga i Hellesylt pr i dag, men sidan det er lite tersklar i området er det grunn til å tru at utskiftinga er bra. Elvene bidrar også positivt til vassutskiftinga i fjorden (kjelde: Stranda kommune).



Influensområde:

Influensområdet blir avgrensa av nedbørsfeltet og det næraste fjordområdet.

Konsekvensar av tiltaket:

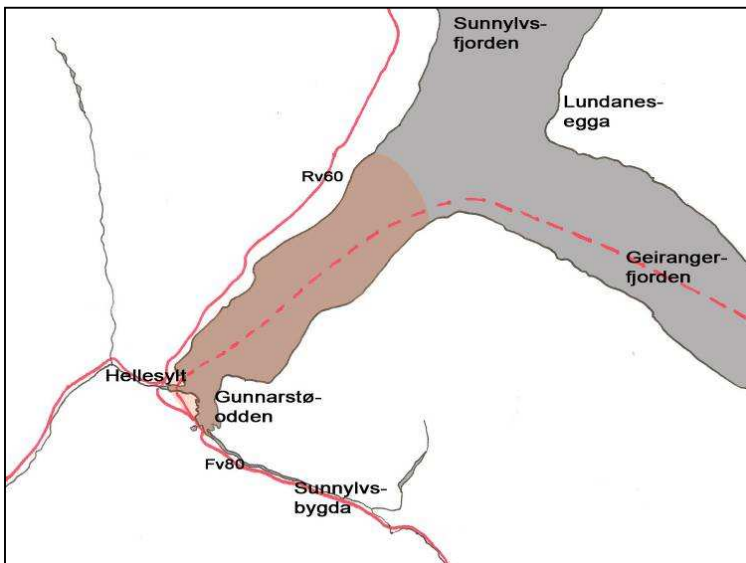
Utfylling i sjø vil representere ei forureining i sjøen, særleg i anleggsfasen. Partikkelkonsentrasjonen i sjøen vil auke i byggjeperioden, då er det også fare for å skade botnfaunaen. Dette vil vere temporære skader der tilstanden vil vere attende til den normale etter nokre år.

Det kan ikkje tillatast mindre utslepp. Stranda kommune er medlem i IUA og har godkjend beredskapsplan for mindre og større utslepp. Forurensingsforskrifta del 6; "Forureining til vassdrag og maritime miljø frå skipsfart og andre aktiviteter" vil vere gjeldande.

7.2.3 Grunnforureining

Omgrepet: Omfattar tomtegrunnar og område som er forureina gjennom spill av kjemikalier eller deponering av spesialavfall, produksjonsavfall m.m. Omgrepet omfattar også område som kan bli forureina gjennom aktivitet som tiltaket medfører. Grunnforureining vert vanlegvis delt i kjelde, spreingsveg og resipient.

Eksisterande situasjon: Det er ikkje registrert forureining verken på land eller i sjøbotnen i området (kjelde: Stranda kommune).



Influensområde:

Influensområdet omfattar kjelda, spreingsveg og resipient. Kjelde for grunnforureining vil evtuelt vere eksisterande forureining i grunn eller havbotn og eventuelt forureining frå utfyllings- og byggematerial. Forureininga vil kunne spreie seg i fjorden. Influensområdet er sett til tiltaksområdet og det næraste fjordområdet.

Konsekvensar av tiltaket:

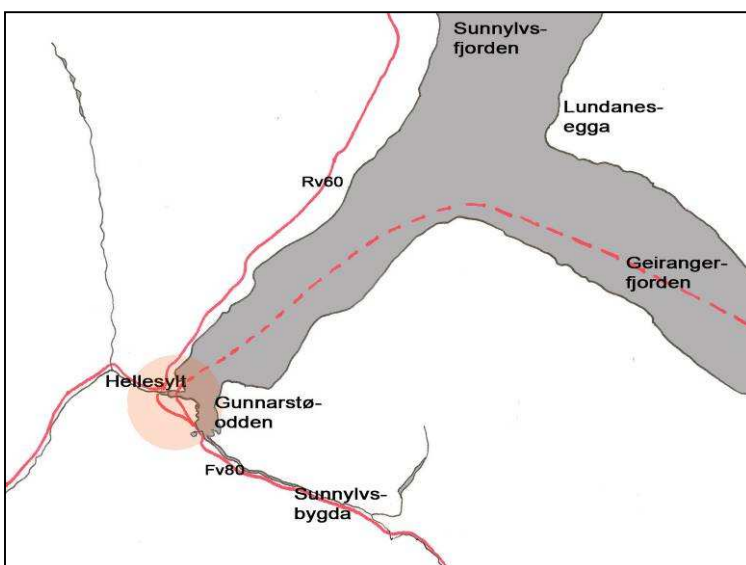
Det blir vurdert som lite sannsynleg at tiltaket vil medføre inngrep i forureina masser på land og i sjø.

Avbøtande tiltak: Same forskrifter som gjeld utslepp til sjø må gjelde på dette området.

7.2.4 Støy og vibrasjonar

Omgrepet: Støy er uønska lyd. Vibrasjonar kjem også inn under omgrepet støy. Dei viktigaste kjeldene til støy kjem i dag frå vegtrafikk, jernbane og fly. Andre støykjelder er mellom anna industri, tekniske installasjonar, skytebaner, motorsportsbaner og restaurantar. Ein gjenstand som vibrerar kan gi både følbare vibrasjonar og høyrbar lyd. Vibrasjonar og støy kan vere kontinuerlege eller kome frå enkelthendingar.

Eksisterande situasjon: Lokal industri kan vere kjelde til støy og vibrasjonar i området i dag, men det er ikkje gjort registreringar på dette.



Influensområde:

Influensområdet er sett til å omfatte tettstaden.

Konsekvensar av tiltaket:

Den planlagde kaia skal nyttast til cruisebåttrafikk i sommarsesongen (mai – september). Kaia er berre unntaksvis planlagt nytta til lossing og lasting av gods.

Miljøverndepartementet sine retningslinjer for behandling av støy i arealplanar er lagt til grunn for støyvurderingane.

Grenseverdiar for støy frå kaianlegg er i retningslinjene sett til;

- $L_{den} \leq 55$ dB Utandørs årsekvivalent støyinnivå med vekting av støy på kveld og natt.
- $L_{5AF} \leq 60$ dB Utandør maksimalt støyinnivå på natt; kl 23–07.
- $L_{den} \leq 45$ dB Utandørs ekvivalent støyinnivå på natt utan tilleggsvekting.

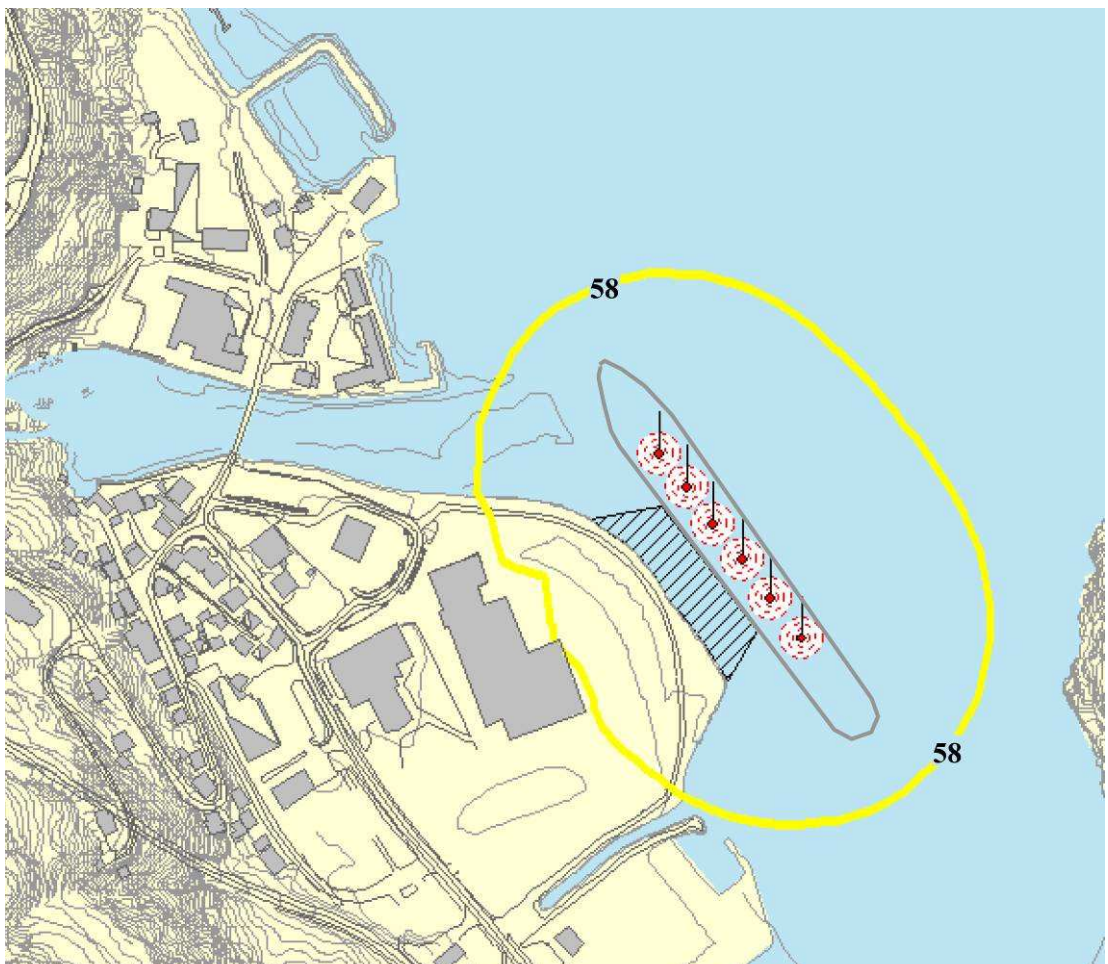
Retningslinjene seier at støynivået i L_{den} for eit enkelt *driftsdøgn* ikkje bør overstige tilrådd årsmidla gjennomsnitt med meir enn 3 dB. For verksemder med store variasjonar bør det derfor nyttast grenseverdiar midla over døgnet, eller driftstida (dvs den perioden det ligg båt til kai). Ein grenseverdi gitt for *driftstida* vil vere strengare enn tilsvarande grenseverdi for støy midla over *døgnet*.

På denne kaia, med anslagsvis 100 båtanløp i perioden mai til september, og ingen båtanløp resten av året, vil det nødvendigvis vere stor forskjell mellom årsmidla støynivå og støynivået midla over eit døgn med aktivitet. Driftdøgnmidla støynivå, eller støynivå over driftstida skal derfor leggst til grunn. Sidan det ved ein "normal driftssituasjon" ikkje vil vere båtar som ligg til kai på natt i Hellesylt, så vil gjeldande grenseverdi for støy frå kaia i driftstida eller over døgnet vere:

- $L_{den} \leq 58$ dB

Vurderingane viser at ingen bustadhus vil bli utsette for støy over gjeldande grenseverdi på 58 dB i driftstida. Sjølv dei næraste bustadane vil få støynivå godt under grenseverdien.

Å nytte *driftstida* som grunnlag for grenseverdien er eit veldig strengt kriterium, som normalt blir nytta for verksemder som har veldig høge støynivå i korte periodar. I dette tilfellet ville det derfor i staden vore meir naturleg å nytte støy midla over eit døgn med aktivitet som grenseverdi. Dette vil i tilfelle gi enda mindre utbreiing av den gule sona (sjå figur).



Illustrasjonen er henta frå støyrapporten frå Multiconsult, november 2006, og viser eit støysonekart for støy frå cruiseskip som ligg til kai. Den gule linja viser "gul sone" etter Miljøverndepartementet sin rettleiar T-1442. Denne sona tilsvarer området der støynivået kjem over 58 dB den perioden det ligg båtar til kai. Dersom støyen blir midla over eit døgn (eller over heile året) vil utstrekninga av den gule sona bli vesentleg mindre. Omtrentleg omriss av ein av dagens største båtar (ca 280 m) er lagt inn som ein illustrasjon. Ulike støykilder (raude punkt) er fordelt jamnt ut over båten.

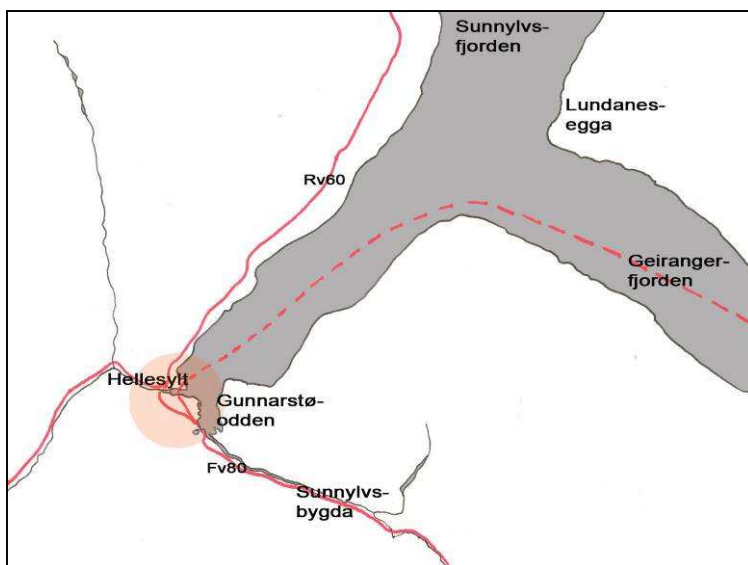
Støynivået ved bustadane vil også vere lavare når støyen blir midla over heile døgnet, enn når det berre blir midla over den perioden skipet ligg til kai.
(Kjelde: Multiconsult, støyrapport november 2006)

Støy og risting under byggjeperioden: I anleggsperioden vil der opptre ei anna form for støy enn når kaianlegget står ferdig. Dette er støy som skal haldast innanfor dei grenseverdiar i tid og nivå som er fastsett i gjeldande lovverk og lokale vedtekter.

7.3 Naturressursar

7.3.1 Jord- og skogressursar

Omgrepet: Jord- og skogressursar omfattar dyrka mark, produktiv skog, utmarksbeite og dyrkbar mark i skog eller på anna grunn.



Eksisterande situasjon:

Tiltaksområdet ligg i randsona av sentrumsbebyggelsen i Hellesylt, ut mot fjorden. Det er ikkje jord- og skogbruksinteresser knytt til dette området.

Influensområde:

Influensområdet omfattar tettstaden Hellesylt.

Konsekvensar av tiltaket:

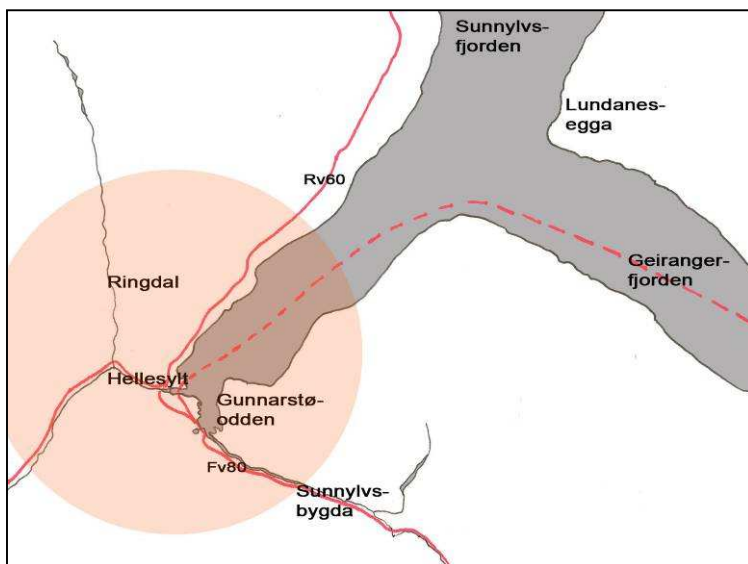
Det er ikkje registrert at tiltaket vil medføre varige negative konsekvensar for jord- og skogressursane.

7.3.2 Vilt- og fiskeressursar

Dette temaet gjeld vilt på land og fiskeressursar i ferskvatn, og er skildra under kapittelet 6.1.2 "Naturmiljø". Fiskeressursar i sjøen er omtalt under marine ressursar.

7.3.3 Ferskvassressursar

Omgrepet: Ferskvassressursar omfattar ferskvatn som ressurs for vassforsyning, fiske, bading, akvakultur og kraftproduksjon.



Eksisterande situasjon:

Tiltaket råkar ikkje dagens ferskvassressursar. Nærliggande verksemdar og hushandar får drikkevatt frå kommunalt vassverk på Ringdal, nord for tettstaden. Anlegget har god nok kapasitet til å kunne forsyne byggeområda i planen med vatn, men det er ikkje god nok kapasitet til at skip kan bunkre vatn her. Dette er heller ikkje eit krav.

Influensområde:

Influensområdet blir avgrensa av nedbørsfeltet og storleiken på eventuelle grunnvassførekomster.

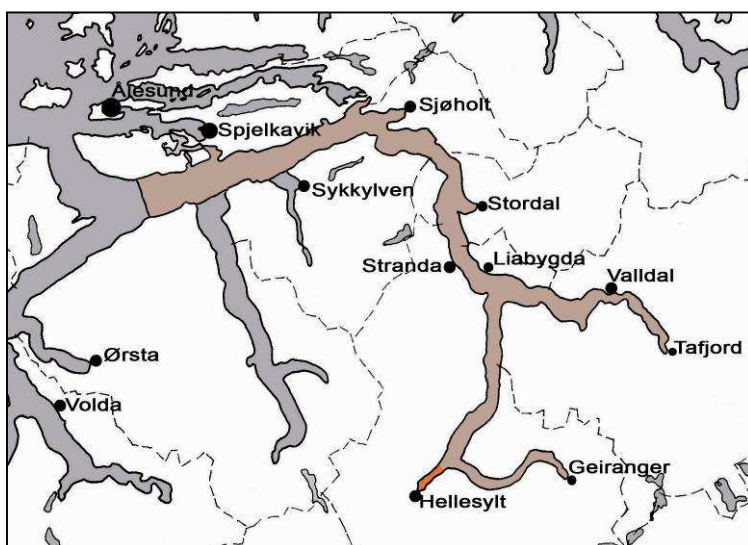
Konsekvensar av tiltaket: Tiltaket fører ikkje til negative konsekvensar for ferskvassressursane.

7.3.4 Marine ressursar

Omgrepet: Marine ressursar omfattar fisk, sjøfugl, sjøpattedyr, skalldyr, tang og tare.

Eksisterande situasjon:

Det er ikkje registrert fiskeinteresser i nærområdet ut over hobbyfiske som foregår i fjordområdet utanfor tettstaden. I Storfjorden er det tidvis kommersielt fiske, sjå punkt 7.4.2 – Tilhøvet til fiskerinæringa. Planen omfattar byggearbeid i sjø. Dette vil i anleggsfasen påverke livet i sjøen i nærområdet. Dette er skildra under kapittel 5.2.2 "Utslepp til vatn".



Influensområde:

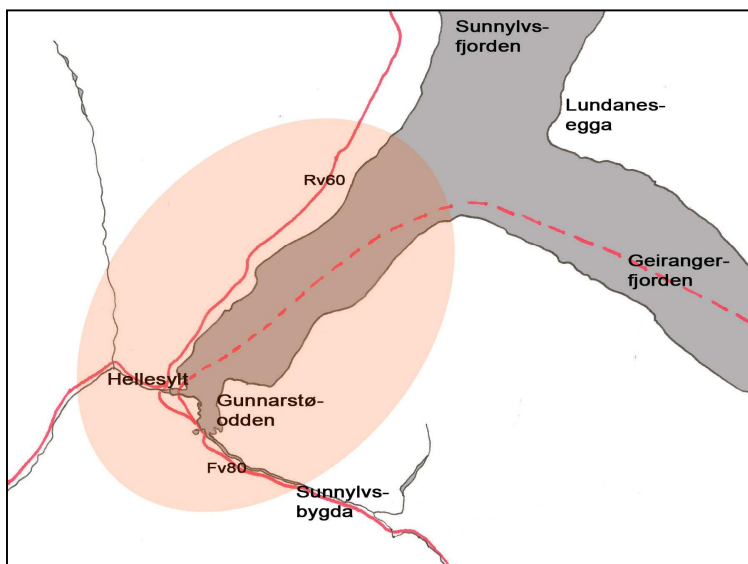
Influensområdet blir avgrensa til område der ein kan få endra straumforhold, endra næringstilgang og auka bølgepåverknad som følgje av tiltaket. Det er skilt mellom eit nærområde, der kaietableringa i seg sjølv kan påverke dei marine ressursane, og eit område der kaietableringa kan gi ringverknadar. Området for ringverknadar er på grunn av verdsarvstatusen vurdert til å gjelde Storfjorden.

Konsekvensar av tiltaket:

Det er ikkje registrert at fyllinga vil medføre varige negative konsekvensar for dei marine ressursane.

7.3.5 Mineral- og masseførekomstar

Omgrepet: Mineral- og masseførekomstar omfattar mineralske ressursar som er eigna til produksjon av metall, industrimineral samt byggeråstoff.



Influensområde:

Influensområdet her må sjåast i forhold til influensområdet for mellom anna utslepp til sjø og grunnforureining. Influensområdet er avgrensa til næraste fjordområde og nærliggande nedbørsområde.

Eksisterande situasjon: Det er ikkje registrert mineral- og masseførekomstar på området eller tilgrensande areal.

Konsekvensar av tiltaket: Det er ingen kjende konsekvensar i forhold til mineral- og masseførekomstar.

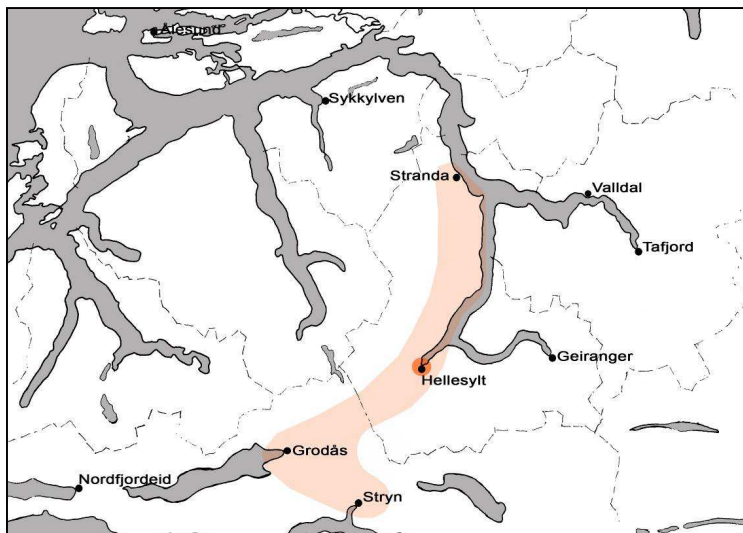
7.4 Samfunn

7.4.1 Næringsliv og sysselsetting

Omgrepet: Næringsliv og sysselsetting omfattar all aktivitet, både privat og offentlig som er organisert for produksjon av varer, tenester og fortjeneste/velferd. I aktiviteten inngår frakt og omforming av råvarer til ferdig produkt, transport og formidling/sal av produkt/teneste med tilhøyrande anlegg, infrastruktur og personell.

Eksisterande situasjon:

Kommunen har eit solid næringsliv innanfor industri og handel, og har ei ekspanderande turistretta næring. Sesongbasert turisme pregar næringslivet i Hellesylt i dag.



Influensområde:

Området der ein kan rekne med at tiltaket vil ha konsekvensar for næringsliv og sysselsetting er sett i samanheng med ringverknadar i form av arbeidsleveransar og arbeidspending. Området der tiltaket vil gi umiddelbare konsekvensar er definert til å gjelde tettstaden Hellesylt.

Konsekvensar av tiltaket:

Etablering av djupvasskai

med tilhøyrande forretningsområde vil innebere at turistane som kjem til bygda får eit breiare tilbod enn i dag, og kan føre til vekst innanfor næringa. Det er sannsynleg at tiltaket vil vere med på å sikre eksisterande arbeidsplassar innanfor turistnæringa, samt medføre auka sysselsetting.

Tiltaket vil gi auka etterspurnad etter tenester frå bedrifter lokalt og regionalt i anleggsfasen. Seinare kan etableringa bidra til arbeidsplassar knytt til turisme, handel og service. Kaia representerer også ein framtidig logistikkressurs for varetransport til sjøs.

Verknadar for lokal industri: Ole Ringdal AS kan halde fram drifta, og det er i reguleringsplanen lagt til rette for utviding av verksemda.

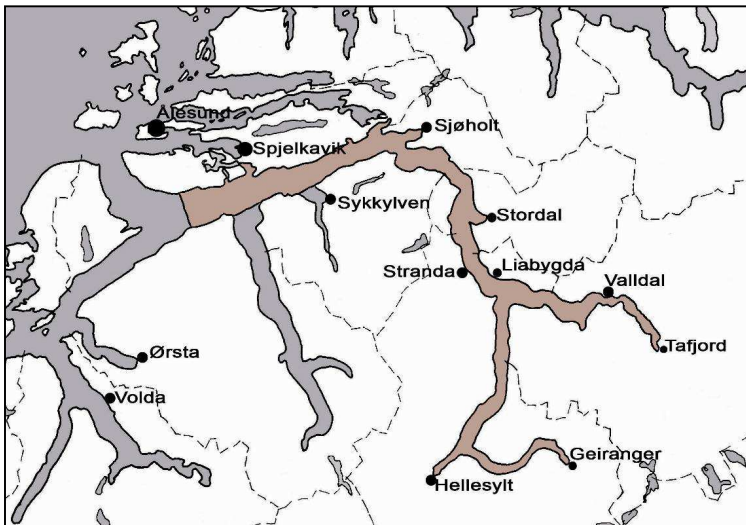
7.4.2 Tilhøvet til fiskerinæringa

Omgrepet: Til fiskerinæringa reknar vi kommersielt fiskeri og oppdrettsnæringa.

Eksisterande situasjon:

Det er ingen oppdrettsanlegg heilt nær tiltaksområdet, men det er oppdrettsanlegg eller konsesjonar med større og mindre mellomrom i heile Storfjorden. Den næraste konsesjonen ligg drøye 20 km lenger ut i fjorden, der Storfjorden deler seg i Sunnlyvsfjorden og Norddalsfjorden. I dette området ligg det også to andre konsesjonar på Stranda-sida. (Kjelde: Fiskeridirektoratet)

Det er ikkje oppdrettsanlegg i nærleiken av tiltaksområdet. Næraste konsesjon ligg drøye 20 km lenger ute i fjorden, der Storfjorden deler seg i Sunnlyvsfjorden og Norddalsfjorden.



Influensområde:

Influensområdet vil bli avgrensa til område med fiskeri- og oppdrettsinteresser, og omfattar heile Storfjorden.

Konsekvensar av tiltaket:

Fiskeridirektoratet ser det som sannsynleg at verdsarvstatusen vil gje auka cruisetrafikken i området, og har sett som krav at det ikkje vert lagt føringar på restriksjonar av fiske i medhald av

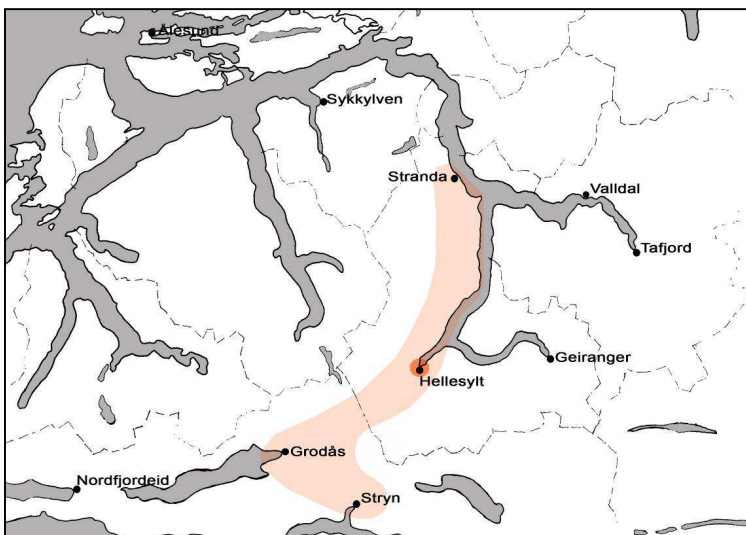
Saltvannsfiskerilova. Auka skipstrafikk vil representere ein potensiell fare for skade både som følgje av bølger og ved utslipp av forureining/partiklar så vel for tradisjonelt fiske som for akvakultur.

Aktuelle fiskeri- og oppdrettsorganisasjonar er kontakta i samråd med Fiskeridirektoratet. Det har kome inn uttaler frå oppdrettarane Fjordlaks Aqua AS og Seafarmers AS, samt Møre og Romsdal havbrukslag. Ingen av desse er negative til planane som ligg føre. Det har også kome fram at det som er mest forstyrrende for oppdrettsnæringa er når skipa held svært høg fart – særleg gjeld dette for dei minste cruisskipa. Desse minste skipa er i følgje Stranda hamnevesen på veg ut; tendensen er at cruiseskipa blir større og større.

Det er ikkje registrert at tiltaket kan medføre negative konsekvensar for oppdrettsnæringa.

7.4.3 Befolkningsutvikling og bustadbygging

Omgrepet: Befolkningsutvikling og bustadbygging omfattar endringar i folketal og befolkningsamansetjing samt omfanget av og utviklinga i bustadmassen i lokalisering-kommune og region. Det er spesielt viktig å vere merksam på eventuelle endringar som vil påverke kommunen sitt tenestetilbod og tilrettelegging av tomteområde.



Eksisterande situasjon:

Kommunen har synkende folketal. Det er ledige tomter i eksisterande kommunalt byggefelt i Hellesylt.

Influensområde:

Området tilsvarar det som i dag er normalt akseptert dagleg pendleavstand i den aktuelle regionen. Arbeidskraftområdet innan gang- og sykkelavstand tilsvarar tettstaden Hellesylt, og er markert særskilt.

Konsekvensar av tiltaket: På sikt kan tiltaket føre til ei viss auke i bustadetableringa i kommunen. Eit styrka lokalt næringsliv kan bidra til å redusere fråflyttinga. Etablering av djupvasskai er ikkje vurdert til å ha negative konsekvensar for befolkningsutvikling og bustadbygging.



Framskrevet folkemengde per 01.01, etter region, kjønn, alder, tid og statistikkvariabel

	2006	2010	2015	2020	2025
	Middels nasjonal vekst (Alternativ MMMM)	Middels nasjonal vekst (Alternativ MMMM)	Middels nasjonal vekst (Alternativ MMMM)	Middels nasjonal vekst (Alternativ MMMM)	Middels nasjonal vekst (Alternativ MMMM)
1525					
Stranda					
Menn					
0-5 år	160	150	145	152	160
6-15 år	330	311	273	250	252
16-66 år	1 471	1 450	1 430	1 404	1 362
67 år og eldre	361	362	378	394	419
Kvinner					
0-5 år	171	142	139	144	150
6-15 år	304	290	272	236	239
16-66 år	1 339	1 339	1 304	1 287	1 264
67 år og eldre	450	442	452	479	496

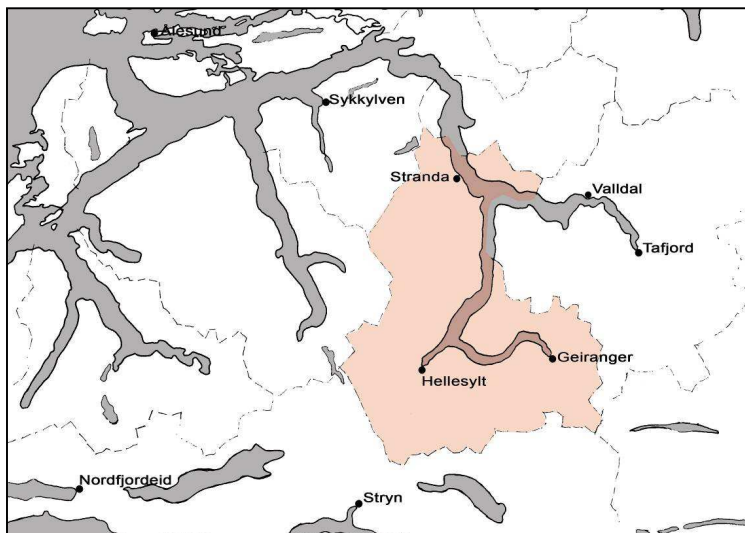
Fotnote(r):

Tallene er ubetydelig revidert i forhold til dem som ble publisert 15.12.2005, pga. forbedret avrundingsrutine.

Folketalsprognosa for kommunen viser ein forventa nedgang i folketalet på 100 personar frå 2006 til 2010. Ser ein framover til 2025 er det forventa ein nedgang frå 2006 på 244 personar. Desse tala gjeld for kommunen samla, og tek utgangspunkt i ein middels nasjonal vekst. Det er ikkje tilgjengelege data på Hellesylt spesielt.

7.4.4 Tenestetilbod og kommunal økonomi

Omgrepet: Tenestetilbod og kommunal økonomi dekker den service som blir tilbode befolkn- inga i området, samt korleis tiltaket påverkar kommunen sine framtidige inntekter og utgifter.



Eksisterande situasjon:

Det er eit visst teneste- tilbod i Hellesylt, men ein må til kommunesenteret Stranda for å finne alle nødvendige kommunale tenester. Her finn ein også eit bra utval av butikkar og andre kommersielle tilbod.

Influensområde:

Influensområde for tenestetilbod og kommunal økonomi er vurdert til å omfatte Stranda kommune.

Konsekvensar av tiltaket:

Sjølve kaia er vedtatt finansiert av Stranda hamnevesen. Hamnevesenet har ein sjølvstendig økonomi, og investeringar gjort av hamnevesenet vil ikkje verke inn på kommunen sin økonomi.

Det er ikkje planar om at kommunen skal inn med finansiering i nødvendig infrastruktur på land. Dette må finansierast av private partar.

Ballbingen på skuleområdet er dels finansiert av kommunen, dels av tippemidlar og næringsliv. Yttarlegare ombygging eller utbetring av skuleområdet er det ikkje konkrete planar om.

Finansiering av ny grusbane/ erstatningsbane er ikkje avklart enda. Idrettslaget har signalisert at det vil vere aktuelt å søkje kommunen om delfinansiering.

(Kjelde: Stranda kommune)

Ved å etablere ei kai som kan ta i mot store skip gir ein turistnæringa spesielt, men også næringslivet generelt betre rammevilkår, og skaper grunnlag for vekst. Auka næringsverksemd vil gi auka sysselsetting, som igjen kan betre kommuneøkonomien.

Det er for dårleg kapasitet på vasstilførselen til at ein kan handtere bunkring av vatn for skip som ligg til kai. Det er likevel god nok kapasitet til den utbygginga på land som reguleringsplanen legg opp til. Kommunen vil ikkje foreta investeringar innanfor VA som følgje av tiltaket.

Det er sannsynlegvis ikkje mogleg for kommunen å handtere tømning av septik frå skip. Dette er heller ikkje eit krav. Renovasjon elles kan handterast.

Ettersom det ikkje er avklart kor omfattande kommunen skal inn i finansieringa av prosjektet, kan ein på dette tidspunktet ikkje vite sikkert korleis tiltaket vil verke inn på kommuneøkonomien, men det er klart at kommunen ikkje vil gjere store investeringar i samband med tiltaket. Ein kan derfor konkludere med at tiltaket sannsynlegvis vil ha marginal innverknad på kommuneøkonomien.

7.4.5 Utbyggingsmønster og transportsystem

Omgrepet: Utbyggingsmønster omhandlar fysiske inngrep i landskapet, og romlige, bygde strukturar som vert danna over tid. Omgrepet kan referere til ulike nivå eller til storleiken til lokalsamfunnet, servicetilboda, avstand til andre tettstadar og byar. Transportsystemet omfattar vegkapasitet, utbygging av kollektivsystem, m.m. Skipstrafikk er trekt ut i eit eige kapittel.

Eksisterande situasjon: Tiltaksområdet ligg i tilknytning til eksisterande transportsystem både i sjø og på land; berre ei mindre vegutbygging frå kaia til riksvegen er forutsett. Anlegget er også knytt til etablert kollektivtilbod.

Riksveg 60 er eit viktig vegsamband i indre del av regionen. Vegsambandet går mellom Ålesund og Førde, og passerer Hellesylt. Tettstadane Stranda, Sykkylven og Stryn er viktige punkt på sambandet. Dette er hovudsakleg ei transportåre, men delar av vegen har også svært mykje turisttrafikk i sommarhalvåret.

Eit anna vegsamband, som er viktig i turisme-samanheng, er riksveg 63, som går frå Åndalsnes (Trollstigen), via Geiranger opp mot Grotli og Skjåk. Dette hovudsak ein turistveg, og Trollstigen er berre open om sommaren.

Turistane som kjem inn fjorden til Hellesylt eller Geiranger deltek i stort omfang på organiserte bussturar i området. Bussutfluktene er saman med innseglinga inn fjorden hovudgrunn til at turistane kjem til området. Den vanlegaste ruta – ein heildagstur - går frå Hellesylt via Hornindal, Stryn, Tystigen, Dalnibba, Flydalsjuvet og til Geiranger. Elles blir det også i stor grad køyrt halvdagsturar frå Geiranger til etterspurte attraksjonar; først og fremst til Dalsnibba, som har om lag 160.000 besøkande kvar sesong, men også til dømes Herdalssetra og Briksdalsbreen.

Ein kan oppleve enkelte ”toppar” i busstrafikken når det ligg fleire skip ute på fjorden. Dette gjeld mest for Geiranger, men også Hellesylt opplever dette. Vegsystemet i dette området er til tider sprengt, slik det er i dag. Samtidig er det ledig kapasitet i form av ledige datoar og tidspunkt på døgnet. Dette inneber at det er mogleg å auke talet på bussturar i området, men berre ved god planlegging og koordinering.

(Kjelde: Destinasjon Geirangerfjord Trollstigen AS)

Godskaiene i regionen finn vi i Molde, Ålesund, Sykkylven, Hareid, Ørsta, Nordfjordeid og Stryn. Det ligg ikkje føre planar om å nytte ei kai i Hellesylt til godstrafikk.

Influensområde:

Avgrensinga av influensområdet er avhengig av kor langt ein kan sjå at tiltaket har tydelege konsekvensar for utbyggingsmønster og transportsystem lokalt, regionalt eller nasjonalt. Her vil det vere ulike influensområde for vegtrafikk og utbyggingsmønster. Influensområdet for vegtrafikk er markert med tjukk, raud linje på kartet under. Influensområdet for utbyggingsmønster er avgrensa til Hellesylt, og er markert med raud sirkel.



Konsekvensar av tiltaket:

Det er ikkje venta at tiltaket vil få konsekvensar for utbyggingsmønsteret i regionen.

Etablering av djupvasskai kan føre til ei viss auke av trafikken av store skip. Truleg vil ein sjå ei auke i skipstrafikken uansett (uavhengig av kaia), pga fjordområdet sin nye verdsarv-status. Som ein følgje av dette kan etterspurnaden etter organiserte turar med buss auke. Ein

eventuell auke må skje ved god planlegging og koordinering, då vegsystemet ikkje har kapasitet til å handtere ”toppar” av slik trafikk. Ut over potensialet for tidvis høg belastning er det ikkje sannsynleg at tiltaket vil føre til direkte eller indirekte endringar for det overordna transportsystemet.

Trafikken lokalt til og frå kaiområdet kan auke som følgje av tiltaket, mellom anna i samband med servicefunksjonar for skipa. Utviklinga av Hellesylt som turiststad kan føre til auka bilbasert turisme i bygda.

Ein reknar ikkje med at tiltaket vil føre til vesentlege endringar når det gjeld kollektivtilbodet.

Kaia er ikkje planlagt som godskai, men vil bli dimensjonert for slik bruk. Den vil dermed kunne vere ein framtidig ressurs for godstrafikken i regionen.

Utbygging av djupvasskai kan føre til ei mindre auke i bustadbygginga i området, sjå kapittel 6.4.2 ”Befolkningsutvikling og bustadbygging”.

Auka trafikkbelastning kan føre til miljøulemper som støy, støv og anna forureining. Dette er diskutert i kapittel 5.2 ”Forureining”.

Avbøtande tiltak:

Reguleringsplanen er utforma med sikte på å oppnå god avvikling av trafikken i hamneområdet. Den forventa auken i bilbasert turisme er det i reguleringsplanen tatt høgde for ved å føresette etablering av parkeringsareal i tråd med vegvesenet og kommunen sine normer i dei nye forretningsområda.

Busstrafikken og skipsanløpa i dette fjordområdet må sjåast i samanheng, både for Geiranger, Hellesylt og Stranda sin del (når kai blir etablert der). Det er eit potensiale for å oppnå ei betre fordeling av både skip og busstrafikk enn i dag. (Kjelde: Stranda hamnevesen)

7.4.6 Skipstrafikk

Omgrepet: Følgjande forhold kjem inn under omgrepet; trafikkvurdering, risikovurdering, farvassvurdering . Det skal gjerast vurderingar på hamneforhold for skip knytt til straum, vind og bølger og behov for ankringsplass i nærleiken. Det skal også vurderast om tiltaket fører til behov for lostenester, oppmerking og utdjuping.

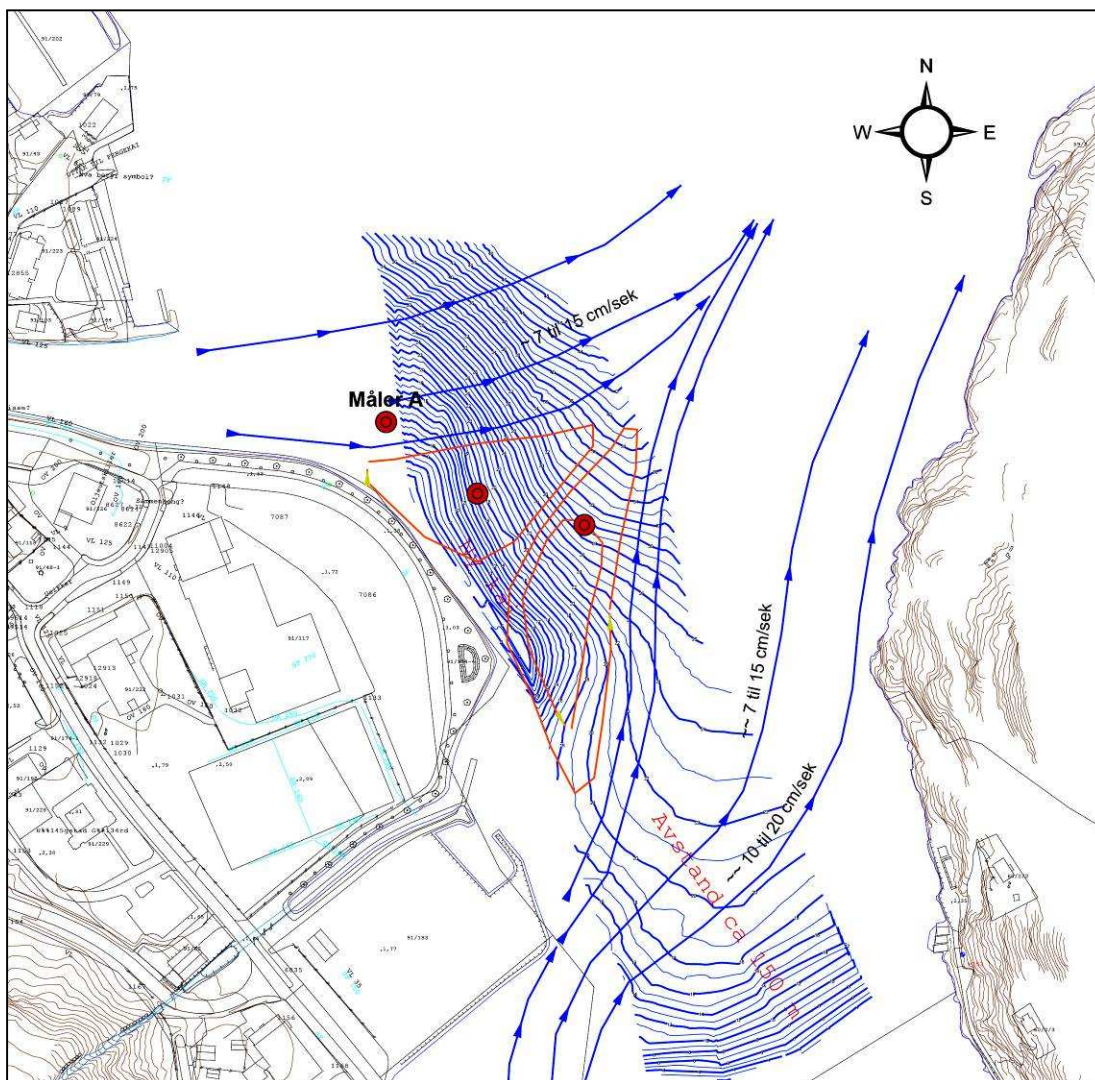
Eksisterande situasjon:

Ved utløpet av Langedalselva er det i periodar med mykje vatn i elva relativt sterk straum. Det er utført straummålingar i området i perioden juli-september 2006. Målingane er utført på tre ulike stader; i utløpsosen av Langedalselva, ved den planlagde kaifronten og i eit område sentralt framfor kaia, mellom dei to elveosane.

Straumen blei målt på ulike djupner på dei ulike stadane. Det blei også utført målingar med straumkors som kartla overflatestraumane i området. Straumkorsa viste at vatn frå Korsbrekkeelva beveger seg over mot neset på motsett side av fjorden i forhold til elveosen. Vatnet frå Langedalselva går først i retning mot aust, før det dreier nordover ut fjorden. Dei to vasstraumane dreier dermed saman eit stykke ut på fjorden framfor den planlagde kaia. I området framfor den planlagde kaia blir det danna ei bakevje mellom dei to straumane. Vatnet i overflata følgjer ei tilbakestrømmande bane inn mot land, og blir delt i to straumar langs land; ein mot nord og ein mot sør, der dei følgjer straumane frå Korsbrekkeelva og Langedalselva utover igjen.

Nærare detaljar knytt til målingane er dokumentert i ein eigen rapport frå Multiconsult. I perioden målingane blei gjort var det tørt ver og lite nedbør, noko som var situasjonen heile denne sommaren. I tillegg var det lite snø i fjellet etter ein relativt snøfattig vinter. Både

nedbør og snøsmelting vil påverke vassføringa i elvane vesentleg. Auka vassføring vil gi endringar i straumforholda i fjorden, og vil auke straumhastigheita både i overflata og for djupare returstraumar. Vidare vil tjukkelsen på ferskvasslaget auke.



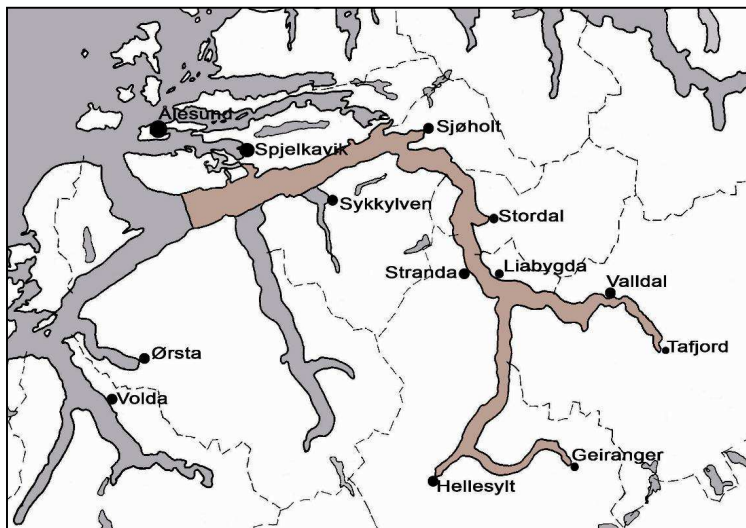
Illustrasjonen viser overflatastraumar i området, registrert etter målingar med straumkors. (Illustrasjon: Multiconsult)

Ferga mellom Hellesylt og Geiranger (turistrute som går i sommarhalvåret) legg til like nord for tiltaksområdet.

I dag ankrar cruiseskip opp ute i fjorden, og passasjerar blir frakta med tenderbåtar inn til land for vidare busstransport. Tenderbåtane legg til ved Hellesylt Turistsenter (campingplassen) etter avtale med Stranda hamnevesen.

Området der kaia er planlagt har ein del avløpsleidningar som går ut i sjøen, sjå illustrasjon på kart. Det går også nokre leidningar ut i Langedalselva. Kommunen har regulert eit areal for etablering av eit sileanlegg på Hellesylt, og leidningane ved kaia vil bli erstatta med ei ny leidning. Denne vil bli plassert noko lenger sør, og vil truleg ikkje kome i konflikt med kaia. Andre leidningar, rør eller kablar ut i sjøen er det ikkje i dette området. (Kjelde: Stranda kommune)

Djupvasskaia er planlagt å ta i mot passasjerskip i internasjonal fart, og kjem derfor inn under verkeområdet til "Forskrift om sikkerhet og terrorberedskap i norske havner", jfr § 2 i forskrifta.



Influensområde:

Influensområdet for skipstrafikk er vurdert til å omfatte heile Storfjorden.

Konsekvensar av tiltaket:

Tiltaket vil truleg medføre noko større båttrafikk i Storfjorden og Sunnlyvsfjorden på sikt. Dette er likevel usikkert, ettersom Hellesylt har svært mange anløp av cruiseskip allereie i dag. Verdsarvstatusen kan i seg sjølv gi ei viss auke i cruisetrafikken.

Ein vil framleis vere avhengige av ei skyssordning med tenderbåtar, då ein stor del av skipa vil fortsette å ankre opp ute på fjorden sjølv etter at djupvasskaia er bygd. Dette kan gjelde generelt for dei lengste cruiseskipa, og elles når det er vanskelege straumforhold ved utlaupet av Langedalselva, ved vanskelege vindforhold, og når to cruiseskip kjem til same tid.

Fjord1 er kontakta om saka i forhold til konsekvensar for den rutegåande trafikken på fjorden. Dei har opplyst til kommunen at dei ikkje har merknader til det planlagde tiltaket.

Det er ikkje vurdert at kaietableringa utløyer behov for ny oppmåling av leia, men sjøområdet utanfor kaia må få nytt djupnekart. Det er utført oppmåling av sjøbotnen i området i samband med vurdering av spreining og forløp av propellstraumar, men denne kartlegginga er ikkje meint for navigasjonsformål, prosjektering av installasjonar eller andre formål.

Nye skip har ikkje behov for slepebåtar for å legge til eller frå kai, men store skip av eldre årgang vil ha eit slikt behov. Næraste taubåtstasjon er Ålesund, og eventuell taubåtassistanse må bestillast på førehand på grunn av avstanden til stasjonen. Eldre skip vil ha problem med å fylle dei miljøkrava som etter kvart vil kome, og vil bli erstatta av nye skip. Behovet for taubåtassistanse vil derfor på sikt bli marginalt.

(Kjelde: Losvesenet v/ losoldermann)

Det er i dag etablert eit ankringsområde ute på fjorden for skipa som kjem i dag. Etablering av djupvasskai vil ikkje skape behov for nye ankringsplassar, og vil ikkje verke inn på det etablerte ankringsområdet.

Trafikkareal i sjø for innsegling og manøvrering er fastsett i reguleringsplanen. Problematikken kring tilkomst til småbåthamna til campingplassen er drøfta under punkt 4.4.5 i arealvurderingane.

Hamneterminalen skal etter "Forskrift om sikkerhet og terrorberedskap i norske havner" § 7 vurderast i høve til internasjonalt regelverk for sikkerheit og beredskap, ISPS-koden. ISPS-plan vil bli utarbeidd etter at kaia er bygd.

Hamnetilhøva for skip som ligg til kai kan bli påverka av straum frå Langedalselva. I reguleringsforslaget er det derfor lagt inn ein elvemolo som skal ta av for denne straumen. Når elva er på det største vil det truleg bli merkbar straum ved den enden av kaia som ligg nærast elva. Det er utført strømmålingar, men uvanleg lite nedbør kombinert med lite snø i fjella (lite smeltevatn) sommaren 2006 har gjort at ein ikkje har dokumentasjon på den store vassføringa som kan vere i elvene i perioder.

Det er kjent at det kan vere vanskelege vindforhold i området. For skip som er ankra opp ute på fjorden, slik praksis er i dag, er ikkje dette noko problem, då skipet kan snu seg etter vindretninga. Eit skip som er fortøyd ved kai har ikkje denne moglegheita, og vindpåkjenninga særleg for høge skip kan bli stor.

Nye skip har stor motorkraft og er utstyrt med moderne framdriftssystem som gjer dei svært manøvreringsdyktige. Det vil truleg vere mindre problematisk å ta slike store farty til kai i Hellesylt, enn det vil vere med mindre, eldre farty med konvensjonelle framdriftssystem. Særleg vil dette vere tilfelle under vanskelege forhold som skuldast vind eller anna. (Kjelde: Multiconsult, rapport desember 2006 / los Eik)

Djupvasskaia ligg relativt langt frå andre bygg og installasjonar, og det er ikkje grunn til å tru at etablering av kaia vil føre til påkjenningar på desse, verken i bygge- eller driftsfasen.

Det kan vere aktuelt å etablere passasjerbåttrafikk i turistsesongen mellom Hellesylt og Geiranger. Det er ikkje kjent at det ligg føre konkrete planar om dette.

Multiconsult har også utført undersøkingar av sjøbotnen, og har gjort erosjonsvurderingar for området. I rapporten kjem det fram at manøvrering av større farty med propellar nærare verneområdet Korsbrekkedeltaet enn den planlagde kailinja, kan medføre til dels stor erosjon i deltafronten. Sjå meir om dette under kapittel 7.1.2 Naturmiljø. Også andre område ved og inntil den planlagde kaia kan bli utsett for erosjon, mellom anna moloen ved småbåthamna til campingplassen. Det er vurdert som lite sannsynleg at moloen og området her vil bli særleg utsett for propellstraumar, sidan den ligg litt til sida for hovudstraumen frå propellane, men det kan ikkje utelukkast.

Fortøyningspunkt er vurdert i ei hovudoppgåve ved Høgskulen i Ålesund av Langlo m.fl. Det er der konkludert med at det er behov for dei fortøyningspunktta som Christie & Opsahl har vist i sin reguleringsplan, men at fortøyningspunktet ved campingplassen kan flyttast ut i sjøen, slik det er vist i det reviderte reguleringsframlegget. Det kan likevel ikkje flyttast lengre ut, fordi ein då vil få ei mindre stabil løysing. Pullerten ved hotellet bør truleg dimensjoneraast for 200 tonn – dei andre kan dimensjoneraast for 100 tonn. (Kjelde: Langlo) Dimensjonering av fortøyningspunktta må vurderast nærare i samband med byggemelding av kaia.

Dersom fjellpartiet Åknesrenna i Storfjorden rasar ut i sjøen vil det får store konsekvensar for mellom anna skip som ligg til kai ved den planlagde djupvasskaia. Dette er drøfta i eit eige punkt under.

Avbøtande tiltak:

For å hindre erosjon i deltafronten på Korsbrekke naturreservat bør det settast begrensningar på kva som blir tillatt av manøvrering og bruk av motorkraft i nærområdet framfor deltaet. Den enklaste begrensninga vil vere å stille krav om at større farty som vil ligge med akterende og propellar nærare deltaet enn 200 m må legge til kai med akterenden i motsett ende; i retning Langsdalselva. Alternativt kan det stillast krav om bruk av slepefarty dersom det likevel er ønskeleg å legge til med akterenden mot Korsbrekke, eller det kan settast begrensningar til bruk av motorkraft. Det er ikkje utført berekningar av kor stor slepekraft som kan tillataast. Ei slik berekning vil uansett vere vanskeleg og unøyaktig, sidan type farty, framdriftssystem og val av manøvreringsmetodar vil vere svært ulike, og vil gi ulikt resultat.

Multiconsult rår til at Korsbrekkedeltaet, strandkantar og fyllingar ved kaiområdet blir overvaka med omsyn til erosjonsutvikling etter at kaia er tatt i bruk. Dersom det viser seg at erosjon oppstår i eit omfang eller på stader der det kan medføre skader, kan tiltak settast i verk i ettertid. Moglege tiltak kan vere lokal sikring med grovare og meir erosjonsbestandige massar, betongmattar og liknande, eller ein kan innføre begrensningar og krav til manøvreringsmønster eller bruk av motorkraft.

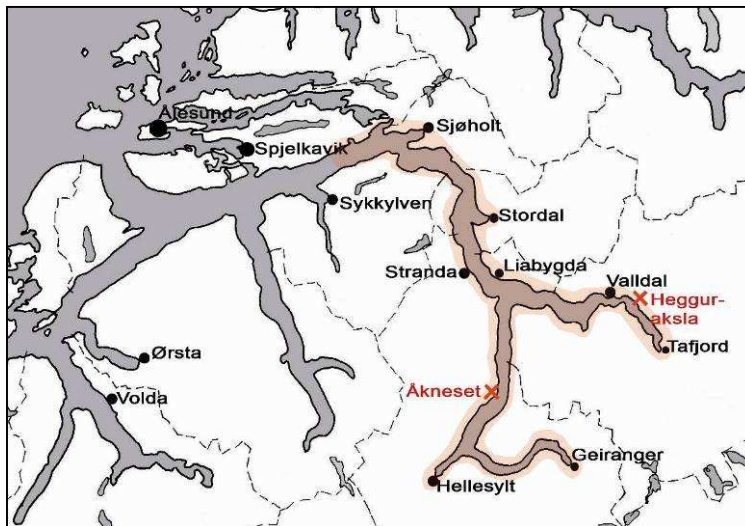
Ved eventuelle problem med sterk straum frå Langedalselva, kan ei løysing vere at dei største skipa ankrar opp ute på fjorden dei dagane dette er aktuelt. Dette er ei vurdering skipperen i så fall må gjere i kvart enkelt tilfelle. Los og skipper må vurdere vindforholda på staden, og ved særleg vanskelege forhold bør skipet ankre opp på fjorden i staden for å legge til kai.

Det må i samband med kaietableringa lagast prosedyrer for korleis innseglinga skal skje og kva anløpsprosedyrer som skal vere på kaiområdet. Det bør utarbeidast krav til kva fartøy som må ha los- og farledsbevis.

7.4.7 Skredfare ved Åknesrenna

Eksisterande situasjon:

Det er dokumentert at eit stort volum ustabil fjell ved Åkneset står i fare for å rase ut i fjorden, noko som vil medføre store flodbølgjer mot bygdene i området. Førrelse vurderingar indikerar eit totalt volum på 35-45 millionar m³ eller 80-100 millionar m³. Området er svært ustabil, og mykje tyder på at det har utvikla seg langt mot eit fjellskred. Det er også eit stort ustabil fjellparti i Hegguraksla i Tafjord. (Kjelde: Åknes-Tafjordprosjektet, statusrapport april 2006)



Influensområde:

Influensområdet er sett lik området det er gjort berekningar for i ein flodbølgjeanalyse frå NGI 2005, dvs. fjordområdet frå Sjøholt og inn til Geiranger og Hellesylt. Dei ustabile områda på Åkneset og Hegguraksla er merka med kryss på kartet.

Konsekvensar av tiltaket:

Det er gjort omfattande undersøkingar av Åknesområdet for å dokumentere

storleik og djupne på det ustabile området, og for å avdekke bevegelsesmønsteret i heile fjellsida. Desse undersøkingane skal gi grunnlag for dei overvakingstiltaka som skal settast i verk.

Det er enno for tidleg å vurdere moglege aktive sikringstiltak. Åknes/Tafjord prosjektet har derfor valgt å etablere omfattande overvakingstiltak som skal følgje med rørsler i heile fjellpartiet. Dette vil omfatte ulike typar overvaking som blir tilpassa dei ulike områda. Vidare skal det vere fleire overvakingstiltak som overlappar, slik at problem og defekt utstyr ikkje skal påverke sikkerheita.

Etablering av djupvasskai, der cruiseskip med mange passasjerar vil bli liggande til kai, skapar potensielt sett ein farleg situasjon dersom det kjem ei flodbølgje. Eit skip ved kai vil bli knust av ei stor flodbølgje, medan eit skip som ligg ute på fjorden kan ha moglegheiter for å greie seg (kjelde: Blikra, NGU). Overvakingstiltaka som kjem på plass ved Åkneset og Hegguraksla skal kunne varsle skred i god tid, slik at dei aktuelle områda kan evakuerast. Dette inneber at ein unngår at skip blir liggande til kai ved eit eventuelt skred.

Erfaringer både frå store fjellskred i Norge (Tafjord- og Loen-ulykkene) og mange store fjellskred i Italia og Sveits viser at det er mange forvarsel til store fjellskred. Det er mange småras i vekene og dagane før sjølv skredet, og ei aukande bevegelse som blir registrert av dei ulike overvakingmetodane. Erfaringene frå alpane viser vidare at overvaking og varsling har fungert godt. Overvakingstiltaka ved Åknes i Sunnlyvsfjorden og Hegguraksla i Tafjorden blir

etablert slik at dei både skal overvåke røyrlene i dei ulike delane og for å følge med i aukande steinsprangaktivitet (seismisk overvaking). (Kjelde: NGU)

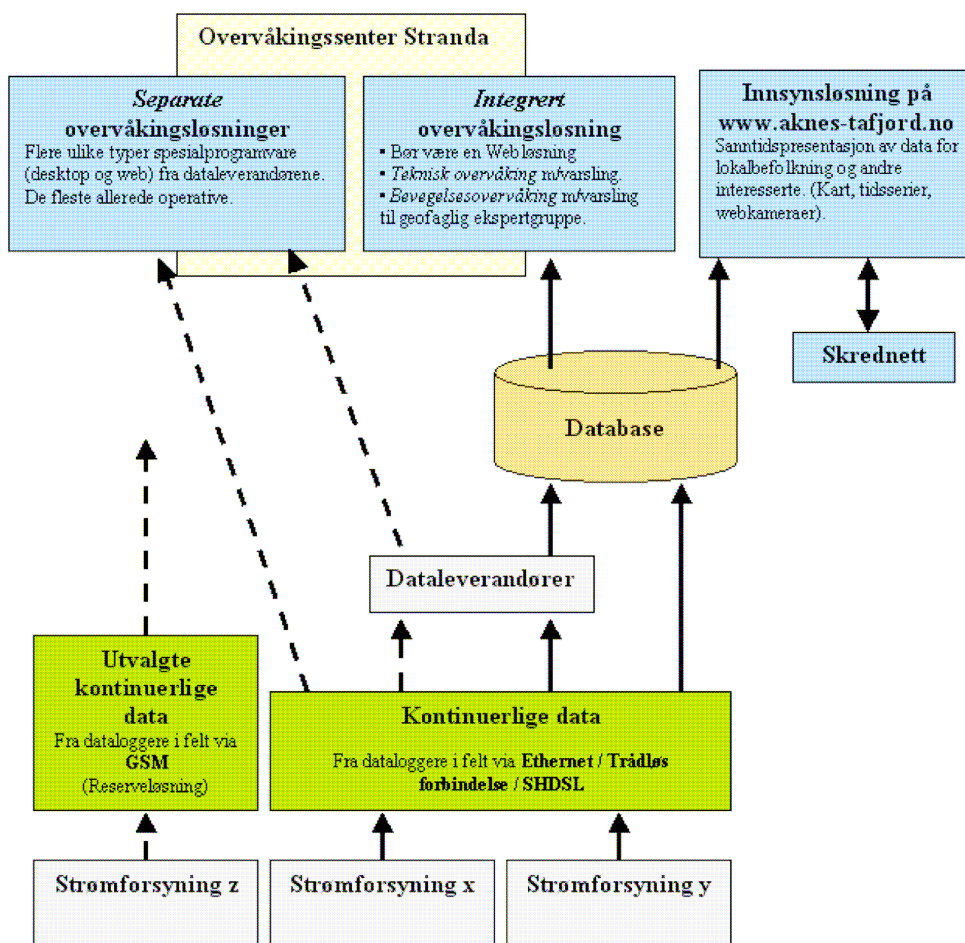
Avbøtande tiltak:

Åknes/Tafjord-prosjektet er eit interkommunalt prosjekt som er sett i gang for å ta seg av geofaglege undersøkingar, overvaking og beredskapstiltak knytt til dei ustabile fjellpartia ved Åkneset og Hegguraksla. Dette inkluderer også ei farekartlegging i heile indre Storfjorden som omfattar Tafjorden, Norddalsfjorden, Sunnlyvsfjorden og Geirangerfjorden.

Eit beredskapssenter knytt til rasovervaking er etablert på Stranda. Her blir dei ustabile fjellpartia overvaka, og senteret vil stå for varslinga ved eit eventuelt ras. Det er etablert eit samarbeid mellom beredskapssenteret og kystdirektoratet for å sikre gode rutiner for varsling til skipstrafikken. Fjord 1 er også koplå inn. Kystverket kan varsle alle skip med losplikt, og dei kan også beordre skip ut av fjorden. Alle skip har dessutan lytteplikt på kanal 16 på VHF; ein naudkanal der eventuell fare vil bli varsla. Dei båtane som ikkje blir fanga opp av dette systemet er fritidsflåten, men det blir arbeidd med å finne løysingar for varsling også får denne gruppa. (Kjelde: Beredskapssenteret v/ Jarle Hole)

Privatpersonar og bedrifter/institusjonar mv i risikoområda vil bli varsla via telefon. Det er vidare planlagt etablering av tyfoner i alle bygdene i kommunane Stranda, Norddal, Stordal og Ørskog. Finansieringa av dette er ikkje på plass enno. (Kjelde: Stranda kommune)

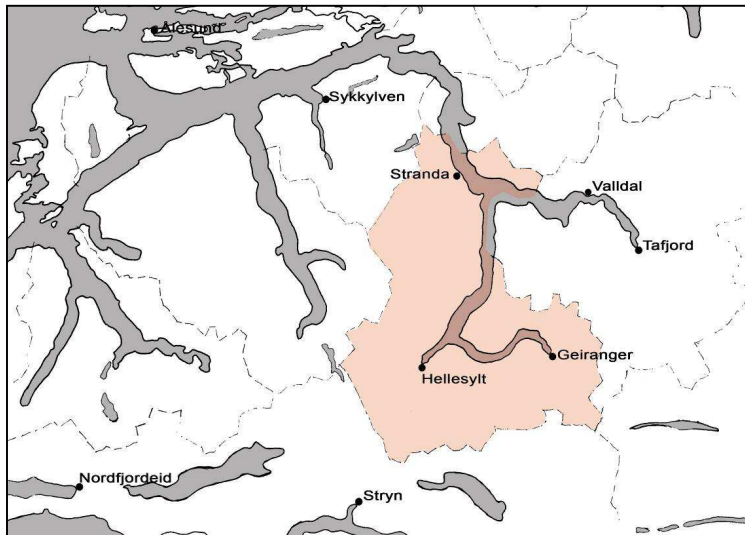
Det blir arbeidd med å integrere alle data i ei felles innsynsløysing. Dette skal koplåst opp mot kart, slik at alle rørsler og data kan visualiserast på ein rask og effektiv måte. Arbeidet blir gjort i eit samarbeid mellom beredsskapssenteret i Stranda, NGU og private aktørar.



Figur 54. Skisse til hovudstruktur på overvakinga i Åknes/Tafjord prosjektet.

7.4.8 Nærmiljø, friluftsliv og sosiale forhold

Omgrepet: Dette omfattar alle faktorar som er av betydning for menneske sin trivsel og livskvalitet. Med friluftsliv forstår ein all fritidsbruk av natur både sommar og vinter, herunder nærfriluftsliv, båtbruk, fiske, leik og mosjonsaktivitetar knytt til bustadbebyggelse, skular/undervisning og barnehagar i influensområdet til utbygginga.



Influensområde:

Influensområdet for nærmiljø, friluftsliv og sosiale forhold er vurdert til å omfatte Stranda kommune.

Eksisterande situasjon: På landområda ved tiltaksområdet er dagens grusbane ein arena for idrettsaktivitetar. I tillegg blir skuleområdet svært mykje brukt til uorganisert leik og aktivitetar for born og unge utanom skuletida, i helgane og i feriane. (Kjelde:

Sunnlyven skule). Vidare blir turstien gjennom området, rundt Ole Ringdal AS, brukt til rekreasjon. Ved stien er det opparbeidd ein liten plass, men det er ikkje kjent at denne plassen har ein viktig sosial funksjon (møteplass) i bygda. Sjøområdet utanfor er i bruk til mellom anna kajakkpadling, fritidsfiske, laksefiske i Korsbrekkeelva og bading ved badehuset (kjelde: Stranda kommune).

Fjorden utanfor tiltaksområdet blir som ein del av fjordområdet nytta som utfartsområde for småbåtar. Småbåttrafikken er størst i sommarhalvåret, og foregår i heile Storfjorden.

Konsekvensar av tiltaket:

Turstien rundt Ole Ringdal AS blir oppretthalden, men opplevinga av å gå her blir vesentleg endra. I dag opplever ein fjordrommet tett på, medan ein etter utbygginga vil få ein langt større avstand til sjøen. Opplevinga av openheita i landskapet vil likevel i stor grad bli den same, ettersom det berre er planlagt eitt byggeområde på ein avgrensa del av utfyllinga.

Ved planlegging av forretningsområdet ved Langedalselva bør det leggest stor vekt på å tilrettelegge for allmen tilgjenge fram til sjøen i form av ein liten plass eller liknande.

Hellesylt Næringslag m.fl. har i sin fellesuttale sett fram ønskje om ein ny gangveg frå Hellesylt sentrum til grasbana, og dermed også til den planlagte erstatningsbana. Gangvegen kan leggest langs sjøside av fylkesvegen, forbi Hellesylt Turistsenter. Det er plass til ei fortausløyssing her, i bakkant av bussane, utan at ein treng å fjerne beplantninga mot sjølve campingplassen. Dersom bussparkeringa blir flytta, har ein god plass til ei gangvegløyssing med grøn rabatt som skilje mot veggen. Ved Korsbrekke naturreservat er det svært smalt mellom dagens veg og reservatet, og det er ikkje rom for eit fortau langs sjøen utan å gå ut i reservatet. Men dersom fylkesvegen blir lagt om, kan dagens veg fungere som gangveg vidare fram til den nye grusbana og grasbana.

Skuleområdet blir, som tidlegare kommentert, redusert som følge av det planlagde tiltaket. Skulen har i samråd med arkitekt Jacob Storlykken utarbeidd ei skisse til ny utnytting av uteområda på skulen. Skissa viser mellom anna område for leik og ulike former for idrett. Skuleområdet har ikkje direkte kontakt med sjølve kaiområdet, og opplevinga av uteområdet

vil bli lite påverka av det som skjer der. Det sørlegaste forretningsområdet vil derimot ligge tett opp til skulen, og vil ha ein romdannande effekt for uteområdet på skulen. I seg sjølv (når ein ser bort frå ulempene med reduksjonen av uteområdet) er det grunn til å tru at det nye forretningsområdet vil ha ein positiv effekt på nærmiljøet, under føresetnad av at bygget og dei tilhøyrande utomhusareala får ei utforming og opparbeiding av høg kvalitet.

Når det ligg lange skip ved kai vil tilkomsten til og frå småbåthamna ved campingplassen bli vanskelegare. Ferdselsmoglegheitene for småbåtar i fjorden blir ikkje endra, sidan det allereie ligg skip der i turistsesongen. Opplevingsverdien av å vere ute i båt i dette området blir heller ikkje forringa.

Sandbotnen ved badeplassen vil ikkje bli påverka av propellkreftene frå skipa. (Kjelde: Multiconsult)

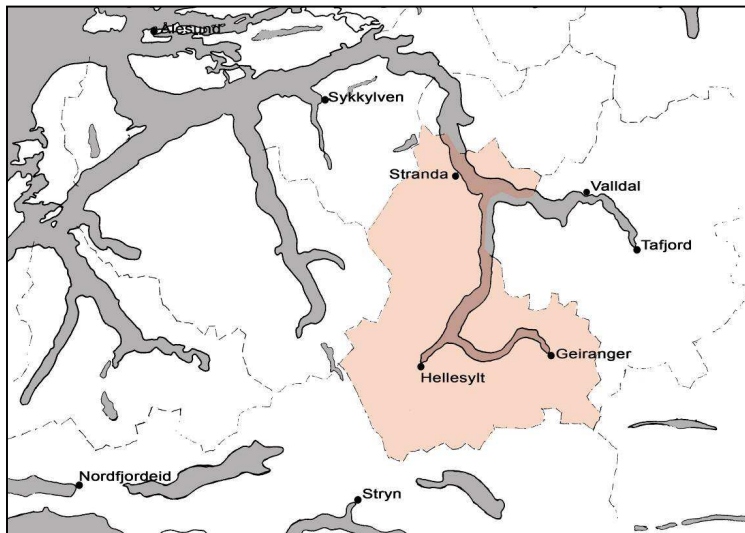
Avbøtande tiltak:

Det er planlagt erstatningsbane for den eksisterande grusbana, men endeleg løysing og finansiering er ikkje på plass enno.

For ballbingen er finansieringa på plass, og ballbingen er planlagt ferdigstilt i løpet av 2006. Ballbingen er delvis finansiert av tippemidlar, delvis av det lokale næringslivet og delvis av Stranda kommune.

7.4.9 Helsemessige forhold

Omgrepet: Helse omfattar fysisk og psykisk velvære og trivsel, kroppslege og psykiske sjukdommar og plager, hygiene og sanitærf forhold. Helsekader vert delt i tre kategoriar: Kroppslege sjukdommar eller plager, psykiske sjukdommar eller plager og ulykker.



Influensområde:

Influensområdet for helsemessige forhold avgrensar seg til kommunen.

Konsekvensar av tiltaket:

Det er ikkje registrert at tiltaket vil føre til helsemessige belastningar med omsyn til kroppslege plager eller ulykker.

Avbøtande tiltak: For å forebygge ulykker skal det utarbeidast HMS-program for anleggsfasen og hamnedrifta.

8 Samanstilling av konsekvensar og avbøtande tiltak

I tabellen nedanfor er det gitt ei oversikt over dei viktigaste konsekvensane og avbøtande tiltak. Tabellen gir ei oppsummering og ei samanstilling av hovudresultata frå utgreiingstemaene.

TEMA	KONSEKVEN SAR	AVBØTANDE TILTAK
Landskap	Små konsekvensar på overordna nivå, ingen store landskapsinngrep. Kaietableringa vil ha moderat konsekvens for landskapet i forhold til nærverknad, medan forretningsbygget ved utløpet av Langdalselva vil ligge svært eksponert til. Verknaden er avhengig av byggutforminga; positiv verknad og identitesskapande for bygda ved god utforming, forringing av eit verdifullt område ved dårleg utforming.	Strengt krav i reguleringsplanen for eksponert forretningsområde; god utforming og grundig dokumentasjon ved byggemelding.
Naturmiljø	Propellkrefter frå store skip vil kunne gi kraftig erosjon på deltafronten i Korsbrekke naturreservat.	Det bør stillast krav om at krav om at større farty må legge til kai med akterenden i retning Langdalselva. Alternativt kan det stillast krav om bruk av slepefarty, eller det kan settast begrensningar til bruk av motorkraft.
Bygningsmiljø	Vesentlege konsekvensar for bygningsmiljøet; positive ved god byggutforming, negative ved dårleg utforming.	Krav i reguleringsplanen til utforming og grundig dokumentasjon ved byggemelding.
Kulturminner	Tiltaket har ingen kjende konsekvensar for kulturminne på land eller i sjø.	
Utslepp til luft	Det er ikkje venta at tiltaket vil ha vesentleg verknad på luftforureininga, fordi cruiseskipa allereie er i fjorden, men luftforureining er eit problem i dag.	På nasjonalt nivå; innarbeiding av internasjonale miljøkrav (under arbeid). Lokalt; betre koordinering av trafikken i fjorden for å unngå mange skipsanløp samtidig.
Utslepp til sjø	Lokal forbigåande forureining i anleggsfasen, elles ingen vesentleg verknad.	
Grunnforureining	Ingen kjende konsekvensar.	
Støy og vibrasjonar	Ikkje støy over grenseverdiane.	
Naturressursar	Ingen kjende konsekvensar.	
Næringsliv og sysselsetting	Forventa vekst i turistnæringa som følgje av tiltaket.	
Tilhøvet til fiskerinæringa	Ingen vesentlege konsekvensar.	
Befolkningsutvikling og bustadbygging	Tiltaket kan bidra til å redusere fråflyttinga frå kommunen.	

TEMA	KONSEKVEN SAR	AVBØTANDE TILTAK
Tenestetilbod og kommunal økonomi	Ingen vesentlege konsekvensar for kommuneøkonomien. Tenestetilbodet innanfor forretning/service vil bli betre på Hellesylt.	
Utbyggingsmønster og transportsystem	Ingen kjende konsekvensar for det overordna trafikksystemet eller utbyggingsmønsteret ut over tidvis høg belastning på dei mest populære turistvegane. Lokale endringar knytt til planlagt utbygging og ei viss forventa auke i bilturismen.	
Skipstrafikk	Skipstrafikken kan auke som følge av kaia, men dette er usikkert. Skip kan bli hindra å legge til kai på dagar med stor vassføring i Langedalselva; dei må då ankre opp ute på fjorden. Det blir truleg stilt krav om at store skip må legge til kai med akterenden mot Langedalselva av omsyn til erosjonsfare på deltafronten til Korsbrekke naturreservat. Også andre område ved og inntil den planlagde kaia kan bli utsett for erosjon, mellom anna moloen ved småbåthamna til campingplassen. Det er vurdert som lite sannsynleg at moloen og området her vil bli særleg utsett for propellstraumar, sidan den ligg litt til sida for hovudstraumen frå propellane, men det kan ikkje utelukkast.	Moglege tiltak mot erosjon av fyllingar kan vere lokal sikring med grovare og meir erosjonsbestandige massar, betongmatter og liknande, eller ein kan innføre begrensingar og krav til manøvreringsmønster eller bruk av motorkraft. Sjøområdet utanfor planlagt kai må få nytt djupnekart for navigering.
Skredfare ved Åknesrenna	Store konsekvensar for skip ved eventuelt ras, verst dersom dei ligg ved kai.	Etablering av beredskaps-senter, overvakingstiltak og varslingsrutiner. Skip blir varsla via kystverket og naudkanal på VHF.
Nærmiljø, friluftsliv og sosiale forhold	Vesentlege konsekvensar. Dårlegare kontakt med fjorden frå turstien rundt Ole Ringdal AS. Mindre disponibelt areal for skulen ved at grusbana forsvinn. Tilkomst til småbåthamna ved campingplassen blir dårlegare når skip ligg til kai.	Reguleringsvedtektene bør sikre ein viss tilgang til sjø frå turstien. Erstatningsbane for grusbana skal etablerast. Ballbinge på skuleområdet er bygd i 2006.
Helsemessige forhold	Ingen kjende konsekvensar.	Utarbeiding av HMS-program for anleggsfasen og hamnedrifta.

9 Tiltakshavar si tilråding og konklusjon

Av dei tre lokaliseringalternativa som har vore trekt fram, er det berre området utanfor Ole Ringdal AS som er vurdert til å vere realistisk å gjennomføre i forhold til økonomi og intensjonane med kaietableringa. Dette er også det minst kontroversielle alternativet med omsyn til miljømessige vurderingar. Tiltakshavar rår til å gå inn for utbygging av djupvasskai utanfor Ole Ringdal AS, sjølv om området ikkje er den ideelle lokaliseringa ut frå eit maritimt synspunkt eller for Korsbrekke naturreservat. Ein vurderer det slik at ein med avbøtande tiltak kan oppnå ei god løysing totalt sett.

0-alternativet, der det ikkje blir bygd djupvasskai i Hellesylt, er vurdert å føre til negative konsekvensar for reiselivsatsinga i kommunen. Tiltakshavar ønskjer å legge til rette for vidare utvikling innanfor den viktigaste vekstnæringa på staden, og ser ikkje 0-alternativet som ei aktuell løysing.

10 Forslag til planprogram for nærare undersøking og overvaking

Tiltak/ oppgåve:	Tidspunkt, krav om gjennomføring:	Ansvar for oppfølging:
Naturmiljø Korsbrekkedeltaet bør overvakast for å følge utviklinga på elvedeltaet, og eventuelt vurdere påverknaden av auka skipstrafikk etter at kaia er bygd.	Etter utbygging.	Tiltakshavar
Kulturminne Dersom det under arbeid blir påvist skipsvrak, keramikk eller andre kulturminne, må området undersøkast av arkeologiske myndigheiter før vidare arbeid.	I byggefasen.	Tiltakshavar er ansvarleg for å melde om evt funn. Møre og Romsdal fylke eller Bergens Sjøfartsmuseum er ansvarleg for nærare undersøkingar, avhengig av funntype.
Skipstrafikk Korsbrekkedeltaet, strandkantar og fyllingar ved kaiområdet bør overvakast med omsyn til erosjonsutvikling etter at kaia er tatt i bruk. Dersom det viser seg at erosjon oppstår i eit omfang eller på stader der det kan medføre skader, kan tiltak settast i verk i ettertid.	Etter utbygging.	Tiltakshavar

Tiltak/ oppgåve:	Tidspunkt, krav om gjennomføring:	Ansvar for oppfølging:
ISPS sikkerheitsplan Hamneterminalen skal etter "Forskrift om sikkerhet og terrorberedskap i norske havner" § 7 vurderast i høve til internasjonalt regelverk for sikkerheit og beredskap, ISPS-koden.	Når kaia er etablert.	Stranda hamnevesen
Helsemessige forhold Det må utarbeidast ein HMS-plan for anleggs- og driftsfasen for i størst mogleg grad å sikre både området, nærmiljøet og dei som arbeider på området mot helseskader og ulykker.	Før tiltaket blir sett i gang. Krav om gjennomføring blir stilt i igangsettingsløyvet.	Stranda kommune

11 Kjelder

Skriftlege kjelder:

Møre og Romsdal fylke:	Fylkesdelplan for elveoslandskap, mai 1994
Multiconsult:	Dokumentasjon av støy frå cruiseskip ved planlagt ny kai, november 2006
Multiconsult:	Straum- og erosjonsvurderingar desember 2006
Åknes/Tafjord-prosjektet:	Statusrapport april 2006
NGU:	Notat frå Lars Blikra, 01.11.2005
Statistisk sentralbyrå:	Nettsider
Stranda kommune:	Nettsider
Christie & Opsahl AS:	Søknad om regulering
Langlo m.fl.:	Hovudoppgåve ved Høgskulen i Ålesund 2006

Muntlege kjelder:

Christie & Opsahl AS
 Stranda kommune
 Stranda hamnevesen
 Beredskapssenteret
 Losvesenet
 Fiskeridirektoratet
 Vegvesenet
 Sunnylvn Skule v/ rektor
 Sunnylvn IL
 Destinasjon
 Geirangerfjord Trollstigen