
RAPPORT

Reguleringsplan for industriområde Framo Flatøy

OPPDRAGSGIVER

Framo Flatøy AS

EMNE

Konsekvensutredning for landskapsbilde,
friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv

DATO / REVISJON: 24. april 2020 / 01

DOKUMENTKODE: 10202515-PLAN-RAP-002



Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.



RAPPORT

OPPDRAG	Reguleringsplan for industriområde Framo Flatøy	DOKUMENTKODE	10202515-PLAN-RAP-002
EMNE	Konsekvensutredning for landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Framo Flatøy AS	OPPDRAGSLEDER	Solveig Renslo
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Linnea Kvinge Karlsen, Vegard Eriksen, Heidi Joki
GNR./BNR./SNR.	X / X / X /	ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS

SAMMENDRAG

Denne konsekvensutredningen er utarbeidet til detaljreguleringsplan for industriområde Framo Flatøy, og omhandler fagtemaene landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv.

Hensikten med planen er å tilrettelegge for en utvidelse av eksisterende industriområde for å gi plass til nye produksjons- og lagerbygninger, større utendørsområder, bedre trafikale forhold og ny og bedre eksportkai. Utvidelsen av bruksareal vil i all hovedsak skje ved utfylling i sjø. Utvidelsesområdet er innenfor de arealene som allerede er avsatt til formålet i kommuneplanen.

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
01	24.04.2020	Revisjon utvidet plantiltak, kryss sørøst	L.K.K.	S.Renslo	S.Renslo
00	13.12.2019	KU landskapsbilde, friluftsliv/by og bygdeliv	L.K.K./V.E og H.J	B.Stensaker	S. Renslo

Landskapsbilde

For tema landskapsbilde er det identifisert 7 delområder innenfor plan- og influensområdet. Det planlagte tiltaket vil bidra til å snevre inn et sund som allerede er smalt. Åpninger som gir utsyn og orientering i landskapet blir stengt, både sett fra Hjelten og Nordre Krossvika. Her vil også ny bebyggelse og utfylling dominere i landskapsbildet. Der eksisterende bebyggelse har en gradvis nedtrapping i forhold til åssiden, er ny bebyggelse med en gesimshøyde på 19 m trukket lenger ut på et flatt utfyllingsareal. Tiltaket er synlig fra områder lenger unna, men fjernvirkningen er mindre negativ. Dette skyldes at forskjellen mellom eksisterende tiltak og nye tiltak blir mindre tydelig fra avstand, samt at bebyggelsen holder en høyde som underordner seg åsryggen bak. De store linjene i landskapet er bevart. Sett fra sjøsiden vil tiltaket forsterke opplevelsen av et trangere sund, men eksisterende øyer bidrar til å dempe tiltaket.

Konsekvensen av tiltaket ligger et sted mellom noe til betydelig miljøskade, men det legges avgjørende vekt på den negative nærvirkningen tiltaket har på nærmiljøet på Hjelten og Nordre Krossvika. Dette gjøres for at konsekvensgraden for disse områdene ikke skal settes til side i den samlede vurderingen. Den samlede vurderingen av tiltakets konsekvens for landskapsbilde er derfor **betydelig miljøskade (- -)**.

Friluftsliv / by- og bygdeliv

Innenfor plan- og influensområdet er det identifisert 7 lokaliteter som i varierende grad har verdi for friluftsliv / by- og bygdeliv. Blant disse er det to lokaliteter som merker seg ut med høyere verdi. Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag rundt Flatøyosen er gitt stor verdi, og utfartsområdet og fjellet Håøyna er gitt svært stor verdi. Resterende lokaliteter er gitt noe til middels verdi.

Samlet konsekvens for friluftsliv / by- og bygdeliv er vurdert til **noe miljøskade (-)**. Konsekvensen skyldes i hovedsak delområdene sin høye verdi for friluftsliv. Utvidelsen av industriområdet vil kunne påvirke opplevelseskvaliteten for omkringliggende friluftsområder, men endringen er marginal. Det ventes ikke at eksisterende bruk endres.

Kulturarv

Det er identifisert 6 delområder der kulturminner blir direkte eller indirekte påvirket av tiltaket. Tiltaket innebærer en betydelig utfylling i sjø og flere nye næringsbygg. Området er allerede utbygd med næringsbygg og kai i dag, men utfyllingen og de nye byggene vil fremstå som et mer dominerende element i området enn dagens næringsområde. Det er to enkeltliggende kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket. Flyhangaren, som i dag er sammenbygd med to nabobygg, blir ved nytt tiltak et frittstående bygg og påvirkningen blir noe positiv. Våningshuset på gnr. 1 bnr. 307 er ikke i bruk som bolig, og skal rives. Våningshuset er vurdert som del av et større kulturmiljø på Hjelten med naust, boliger og kulturlandskap, og for kulturmiljøet som helhet blir konsekvensen noe negativ. Konsekvensen for Flatøy kai er visuell påvirkning, og at opplevelseskvaliteten blir noe forringet gjennom tiltaket. For de tre kulturmiljøene som ligger på andre siden av sundet er avstanden til planområdet så stort at det er vurdert at den visuelle påvirkningen blir ubetydelig.

Ingen delområder blir direkte påvirket av nytt vegkryss til Flatøyvegen. Visuelt er det de nye bygningene og utfyllingsarealet i sjø som påvirker kulturminner.

Samlet konsekvens for kulturarv er vurdert til **noe miljøskade (-)**.

Oppsummering

Tabellen under gir en samlet vurdering av de konsekvensene tiltaket har for deltema landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv. Med betydelig miljøskade (- -) for tema landskapsbilde og noe miljøskade (-) for friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv er samlet konsekvens for alle deltemaene vurdert til **noe negativ (-) konsekvens**.

Tabell 1-1. Konsekvens per fagtema i rapporten og samlet vurdering av tiltakets konsekvens.

Tema	Konsekvensgrad
Landskapsbilde	Betydelig miljøskade --

Tema	Konsekvensgrad
Friluftsliv / by- og bygdeliv	Noe miljøskade -
Kulturarv	Noe miljøskade -
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens -

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	9
2	Planområdet	10
2.1	Referansealternativet (0-alternativet)	10
2.2	Alternativ 1	12
3	Metode	16
4	Landskapsbilde	18
4.1	Innledning og metode	18
4.1.1	Definisjon av temaet/fagområdet	18
4.1.2	Datagrunnlag	18
4.1.3	Avgrensning av influensområdet	19
4.1.4	Verdikriterier og påvirkning	19
4.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	22
4.2.1	Overordnede landskapstrekk	22
4.2.2	Delområder	28
	Delområde 1: Framo Flatøy industrianlegg	29
	Delområde 2: Hjelten	31
	Delområde 3: E39 – Rosslandsvegen	32
	Delområde 4: Nordre Krossvika	34
	Delområde 5: Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyna	36
	Delområde 6: Fageråsen – Fosse	38
	Delområde 7: Sunde småbåtmiljø	40
4.3	Påvirkning og konsekvens	41
4.3.1	Referansealternativet	41
4.3.2	Utbyggingsalternativet	41
	Delområde 1: Framo Flatøy industrianlegg	41
	Delområde 2: Hjelten	42
	Delområde 3: E39 – Rosslandsvegen	43
	Delområde 4: Nordre Krossvika	44
	Delområde 5: Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyna	44
	Delområde 6: Fageråsen – Fosse	46
	Delområde 7: Sunde småbåtmiljø	46
4.3.3	Sammenfatning	46
4.4	Skadereduserende tiltak i permanent fase	47
4.5	Påvirkning samt skadereduserende tiltak i anleggsfase	47
5	Friluftsliv / by- og bygdeliv	48
5.1	Innledning og metode	48
5.1.1	Definisjon av temaet/fagområdet	48
5.1.2	Datagrunnlag	49
5.1.3	Avgrensning av influensområdet	49
5.1.4	Verdikriterier og påvirkning	50
5.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	51
5.3	Påvirkning og konsekvens	55
5.3.1	Referansealternativet	55
5.3.2	Utbyggingsalternativet	55
5.4	Skadereduserende tiltak	57
5.5	Påvirkning samt skadereduserende tiltak i anleggsfasen	57
5.6	Usikkerhet i analysen	57
6	Kulturarv	58
6.1	Innledning og metode	58
6.1.1	Definisjon av temaet/fagområdet	58
6.1.2	Datagrunnlag	58
6.1.3	Avgrensning av influensområdet	59
6.1.4	Verdikriterier og påvirkning	59
6.2	Områdebeskrivelse og verdivurdering	62
6.2.1	Delområder	62
	Delområde 1: Kulturmiljø Flyhangar	65
	Delområde 2: Kulturmiljø Hjelten	68
	Delområde 3: Kulturmiljø Flatøy kai	70
	Delområde 4: Kulturmiljø Fosse	72

Delområde 5: Kulturmiljø Litlebergen.....	74
Delområde 6: Kulturmiljø Håøy fort.....	77
6.3 Påvirkning og konsekvens	79
6.3.1 Referansealternativet	79
6.3.2 Utbyggingsalternativet.....	79
Delområde 1: Kulturmiljø Flyhangar	79
Delområde 2: Kulturmiljø Hjelten	80
Delområde 3: Kulturmiljø Flatøy kai	81
Delområde 4: Kulturmiljø Fosse.....	81
Delområde 5: Kulturmiljø Litlebergen.....	82
Delområde 6: Kulturmiljø Håøy fort.....	83
6.3.3 Sammenfatning.....	84
6.4 Skadereduserende tiltak	84
7 Samlet vurdering	85
8 Referanser	86

1 Innledning

Denne konsekvensutredningen er utarbeidet til detaljreguleringsplan for industriområde Framo Flatøy, og omhandler fagtemaene landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv.

Framo Flatøy AS har vært lokalisert på Flatøy siden 1965. Bedriften leverer produkt for offshorevirksomhet, blant annet brannvannspumper, sjøvannsløftepumper, vanninjeksjonspumper og annet roterende materiell, samt produksjon av undervanns flerfasepumper. Videre framstiller bedriften et bredt utvalg av produkt til bruk ved oljeforurensning til sjøs.

Hensikten med planen er å tilrettelegge for en utvidelse av industriområdet for å gi plass til nye produksjons- og lagerbygninger, større logistikkareal og utendørs lagerplass, bedre trafikale forhold og ny og bedre eksportkai. Ny bygningsmasse vil også føre til at deler av den eksisterende bygningsmassen kan bygges om/rehabiliteres, slik at den kan tilfredsstille dagens krav. Utvidelsen av bruksareal vil i all hovedsak skje ved utfylling i sjø.

Planen omfatter i tillegg regulering av kryss mot fv. 564 Flatøyvegen og langsgående sykkelveg med fortau.

Detaljreguleringsplanen er i hovedsak i tråd med gjeldende kommuneplan for Meland. Meland kommune vurderer samtidig tiltaket til å høre inn under planer som skal konsekvensutredes. Dette er begrunnet med at en del av tiltaksområdet overlapper areal satt av til grøntstruktur og friluftsområde i sjø ved Gudmundsholmen i kommuneplanen, samt at kommuneplanen ikke er tilstrekkelig konsekvensutredet for det konkrete tiltaket. I henhold til KU-forskriften skal innhold og omfang være tilpasset den aktuelle planen og være relevant for de beslutninger som skal treffes.

Da det foreligger en godkjent kommuneplan forutsettes det at de tema som skal konsekvensutredes må vurderes opp mot en referansesituasjon, som i dette tilfellet er dagens situasjon. Med det utgangspunktet er fagtemaene landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv konsekvensutredet i denne rapporten.

2 Planområdet

2.1 Referansealternativet (0-alternativet)

Konsekvensene av et tiltak kommer frem ved å vurdere forventet tilstand etter gjennomføring av tiltaket mot forventet tilstand uten tiltaket. Dette tilsier at man må ha en referansesituasjon, kalt 0-alternativet eller referansealternativet, for å kunne si noe om konsekvensene av tiltaket. Referansealternativet utgjør sammenligningsgrunnlaget som utbyggingsalternativet skal vurderes opp mot.

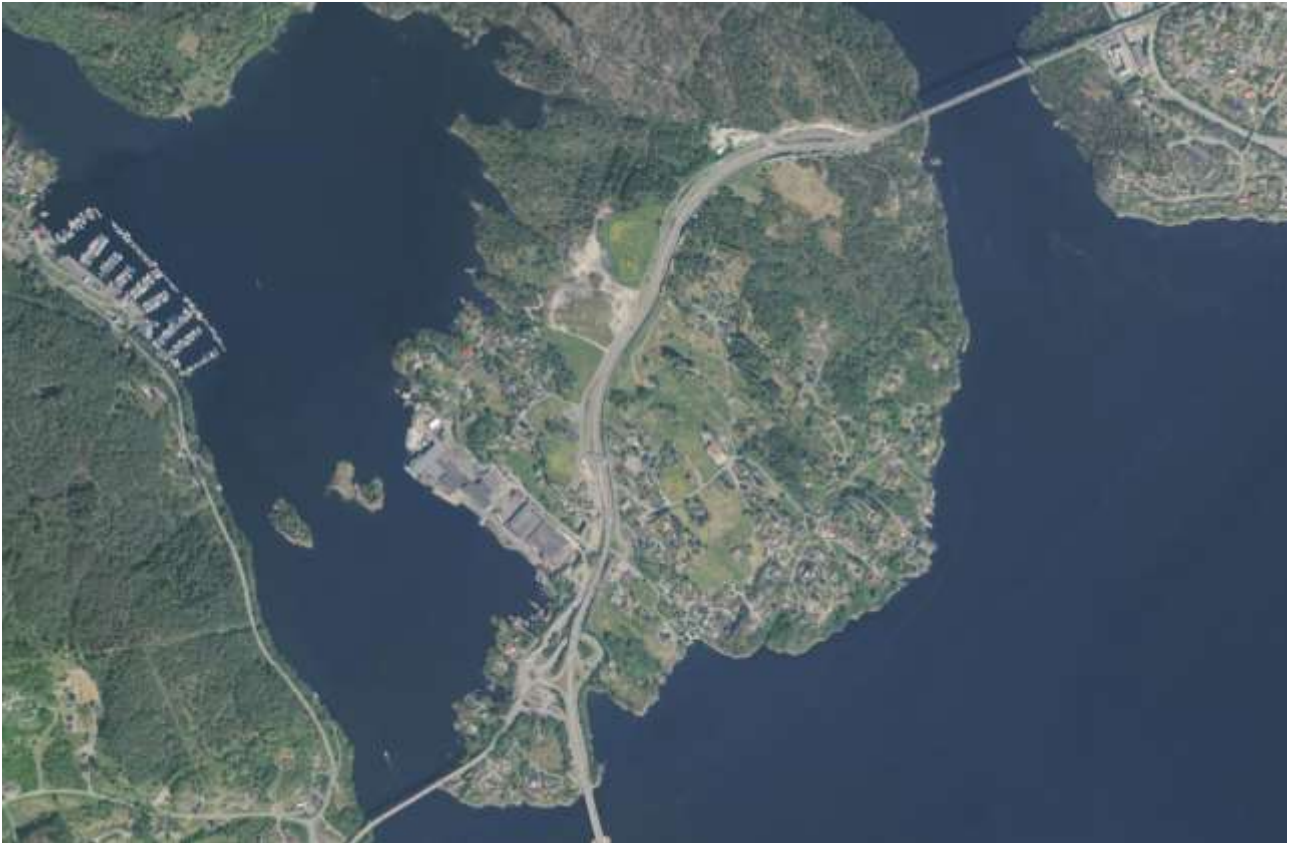
Referansealternativet inkluderer normalt alle vedtatte planer og tiltak som er i gang eller har fått tillatelse. For referansealternativet i denne konsekvensutredningen er det lagt til grunn dagens situasjon for Framo sitt anlegg. Dette innebærer at størrelsen på utfyllingsareal og arealbruk opprettholdes som i dag. Området er i dag tett utnyttet og består av trafikkareal, parkeringshus og overflateparkering, produksjonshaller og verkstedbygninger, lagerhaller og kontor- og administrasjonsbygninger, som vist i Figur 2-1. Dagens bygninger har varierende byggehøyder fra 11,5 m.o.h. på det laveste til 21 m.o.h. på det høyeste. Se også Figur 2-4 som viser eksisterende bygninger i forhold til planlagt tiltak. Det er gjort mindre utfyllinger i sjø tidligere. Disse har et noe rufsete og uferdig preg. Alt tilgjengelig utendørsareal har vært brukt til lager, som bidrar ytterligere til å forsterke det uryddige preget.

Det er i dag adgangskontroll inn til industriområdet, som er sikret med et ca. 2 meter høyt gjerde. Referansealternativet forutsetter videreføring av gjerde. Bare en liten del av området (kaien) er definert som et ISPS-område (International Ship and Port Facility Security Code) med egne strenge sikkerhetskrav, som forutsettes fulgt uavhengig av utvidelse av sjøområdene. Disse kravene medfører ikke varige arealmessige tiltak.

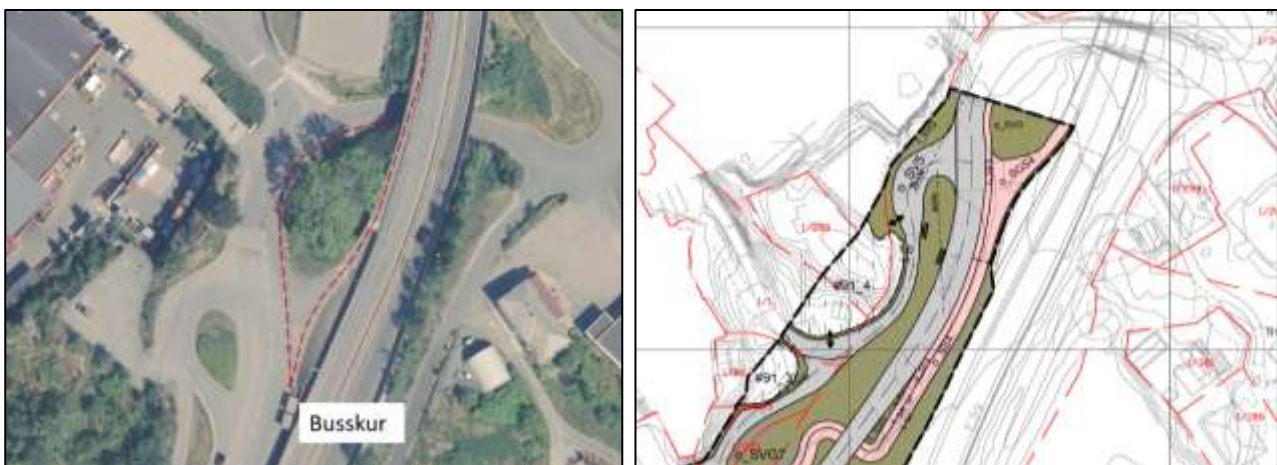
I referansealternativet forutsettes kryss mot fv. 564 videreført som dagens situasjon og langsgående sykkelveg og fortau utført som i vedtatt reguleringsplan for kollektivknutepunkt og innfartsparkering Flatøy (planid 20160002), se Figur 2-3. Samferdselsanlegget er under ytterligere planlegging i pågående områdeplan for Midtmarka, men denne planen kan ikke medregnes i referansealternativet, siden den ikke er endelig vedtatt.



Figur 2-1. Dagens situasjon. Bakenforliggende boligområde og småbåthavn har tilkomst både via næringsområdet og fra nord. Foto: Multiconsult



Figur 2-2. Oversiktsbilde som viser dagens arealbruk og tilgrensende områder. Kart: Norge i bilder



Figur 2-3. Utsnittene viser ortofoto av dagens situasjon i kryss mot fv. 564 og vedtatt reguleringsplan for kollektivknutepunktet med sykkelveg og fortau. Ortofotoet er hentet fra Norge i bilder.

2.2 Alternativ 1

Formålet med detaljreguleringsplanen er å tilrettelegge for nye bygninger til erstatning for gammel bygningsmasse, større utendørs lagerplass, bedre trafikale forhold og ny eksportkai. Utviding av bruksareal vil i all hovedsak skje ved utfylling i sjø.

Planen legger til rette for ca. 30 daa m² nytt næringsareal i tillegg til dagens areal. Utvidelse skjer i all hovedsak med fylling i sjø, med unntak av noe utvidelse mot nordøst.

Det planlegges å bruke en ca. 3 meter bred stripe av det som i dag fremstår som et grønt vegetasjonsbelte, til næringsformål. Det resterende vegetasjonsbeltet tas inn i planen som grøntområde, se Figur 2-4.

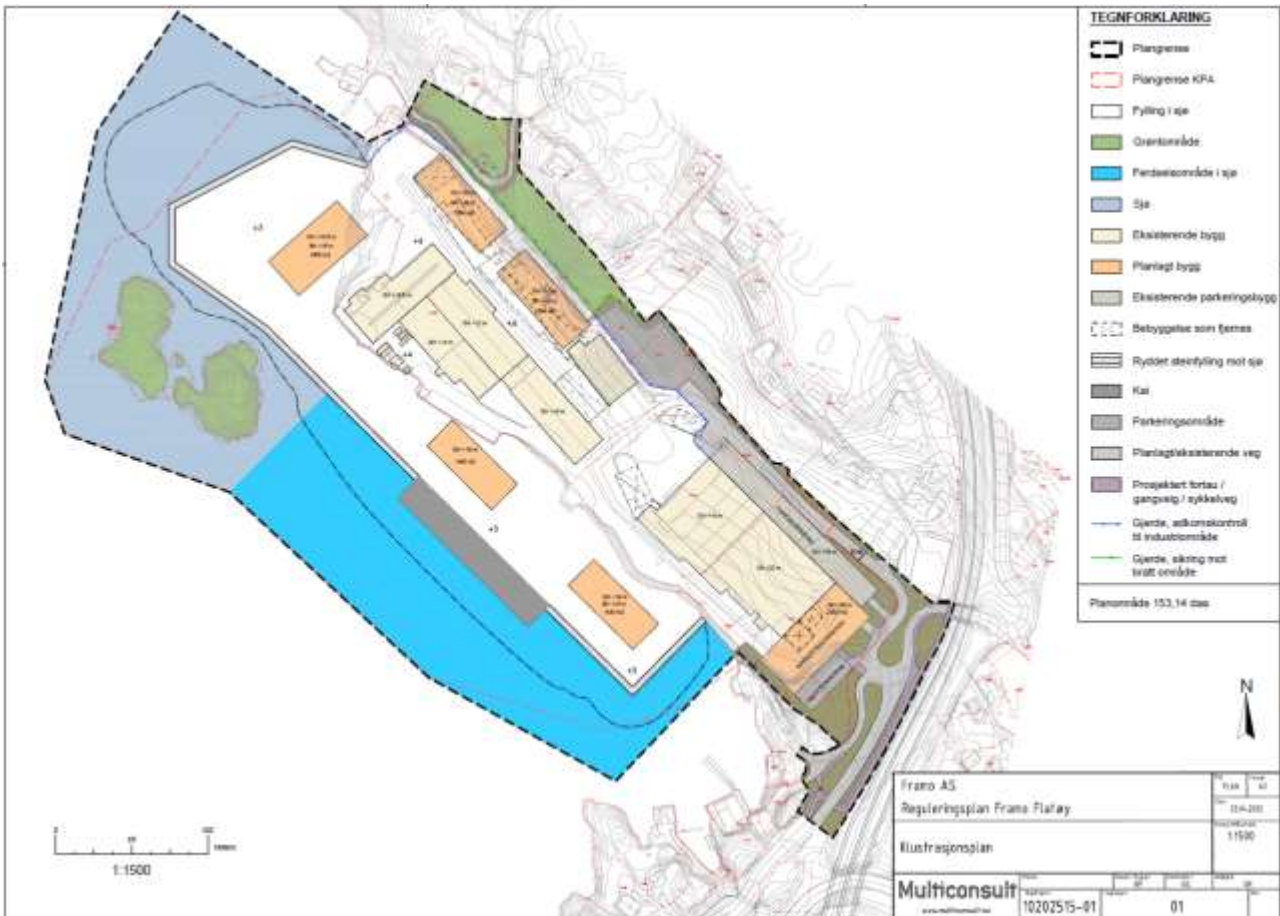
Planen legger til rette for 6 nye bygninger, der tre av disse erstatter bygninger som blir revet. Eksisterende administrasjonsbygg og kantine skal rives, og erstattes med et nytt bygg ved inngangen til planområdet. Eksisterende bygninger i den nordvestre delen av feltet rives og erstattes med to nye bygg. Det settes av plass til en 120 meter lang eksportkai med tilhørende ferdelsområde i sjø.

Den nye bygningsmassen har en byggehøyde på rundt 16 meter, legger man gesimshøyden til grunn er de 19-20 meter høye, med unntak av det nye administrasjonsbygget som får en gesimshøyde på 26 meter (byggehøyde er høyde over bakken, gesimshøyde er høyde over havet), se Figur 2-5.

Atkomstveg til industrianlegget reguleres med nytt kryss til Flatøyvegen plassert lenger sør enn dagens situasjon. Planområdet stenges for gjennomkjøring, all tilkomst til området vil skje via Flatøyvegen. Langsgående sykkelveg med fortau på østsiden av Flatøyvegen reguleres i tråd med tilgrensende plan for kollektivknutepunkt Flatøy, se Figur 2-3 og Figur 2-6. Atkomstveg til boliger og båtanlegg i sør videreføres som dagens situasjon med påkobling til nytt kryss. Det reguleres nytt fortau delvis langs denne atkomstvegen og som kobling fra vegen til administrasjonsbygget i industriområdet. Det reguleres ny erstatningsvei til naust og småbåtanlegg i nordvest.

Gudmundsholmen reguleres i sin helhet til friområde.

Planområdet utvides i sjø ved hjelp av tilførte masser, som legges med helling ca. 1:4 slik at de får en stabil helling. Det ytre laget med stein stables på en ryddig måte, se prinsipp for stabling i 3d-illustrasjon Figur 2-9.



Figur 2-4. Planskisse for alternativ 1.

Illustrasjon: Multiconsult



Figur 2-5. Illustrasjon av byggehøyder i planforslaget. BH betyr byggehøyde over bakken, GH betyr byggehøyde over havet. De nye bygningene er vist med brun farge i illustrasjonen fra VR modellen, mens bygninger som skal brukes videre er vist med grå farge.

Illustrasjon: Multiconsult



Figur 2-6: Planlagt nytt kryss, sykkelveg og fortau. Illustrasjon: Multiconsult



Figur 2-7: Overblikk av planlagt tiltak sett fra sør mot nord.

Illustrasjon: Multiconsult



Figur 2-8. Overblikk av planlagt tiltak fra nord mot sør.

Illustrasjon: Multiconsult



Figur 2-9. Illustrasjonen viser prinsipp for avslutning av fyllingen. Her vist ved planlagt utfylling mot nord og vest, der Gudmundsholmen ligger til høyre i bildet.

Illustrasjon: Multiconsult

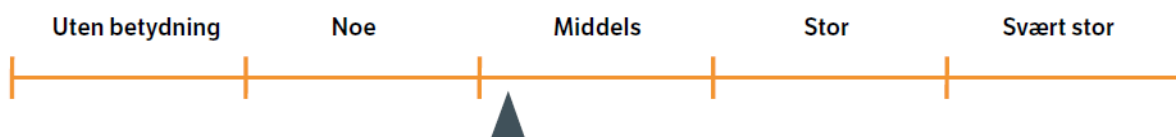
3 Metode

Denne konsekvensutredningen er gjennomført etter metodikk i Statens vegvesens Håndbok V712 *Konsekvensanalyser* (2018). Håndboken deler opp konsekvensene i prissatte og ikke-prissatte. Det er de ikke-prissatte konsekvensfagtemaene landskapsbilde, friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv som vurderes i denne rapporten. Temaene er bestemt ut fra *forskrift om konsekvensutredninger* og tilhørende veileder samt innspill til oppstart av reguleringsplanen.

Undersøkellesområdet består av planområdet samt av områder utenfor planområdet som kan bli påvirket av tiltaket, influensområdet. Under hvert fagtema er utstrekning av influensområde beskrevet.

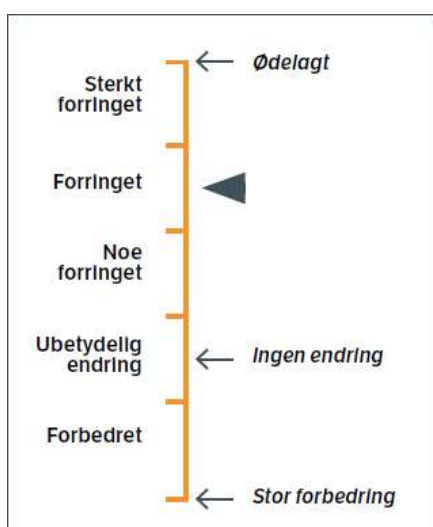
Det er hentet inn data fra tilgjengelige databaser og tilgjengelige rapporter fra annet planarbeid i kommunen. Det er også gjennomført befarings og supplerende kartlegging der det har vært behov.

Basert på datagrunnlaget er planområdet og deler av influensområdet delt inn i delområder. Inndeling i delområder kan variere mellom de ulike deltemaene. Delområdene er verdivurdert etter nærmere definerte kriterier i håndbok V712. Verdi blir satt på en fem-delt skala fra uten betydning til svært stor verdi. Svært stor verdi er i hovedsak tilknyttet regionale og nasjonale verdier, mens noe verdi er områder med lokal betydning.



Figur 3-1. Skala for vurdering av verdi. Kilde: Håndbok V712, Statens vegvesen 2018

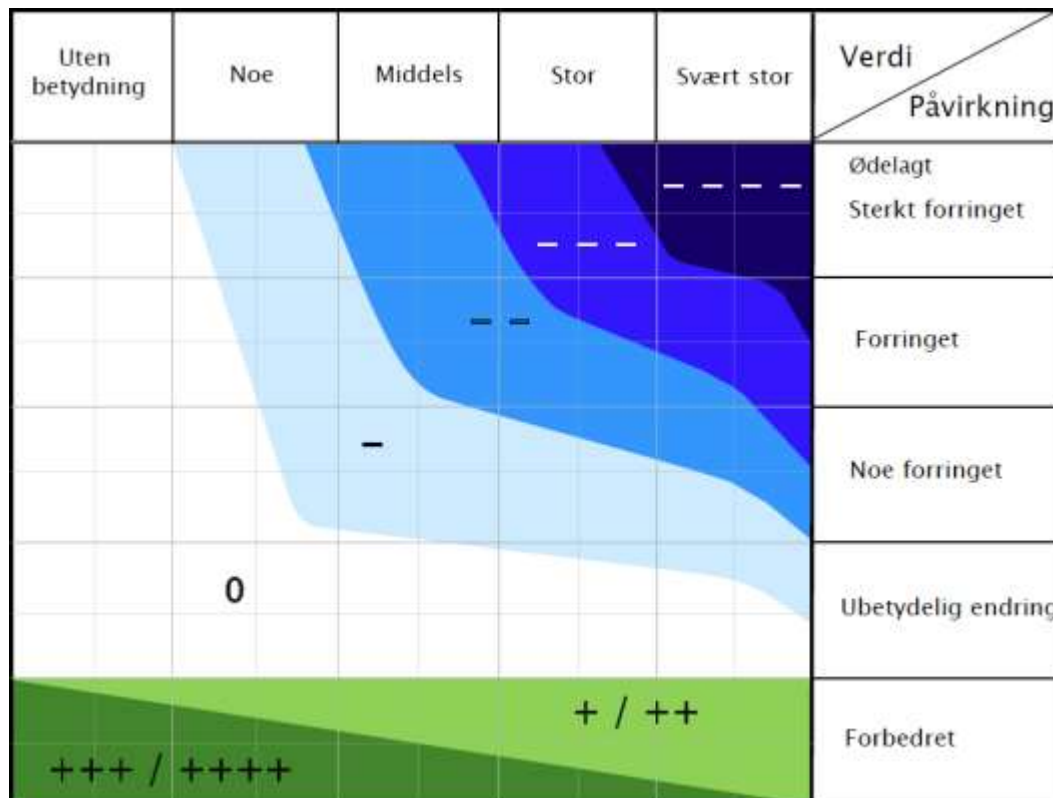
Det er videre vurdert tiltakets påvirkning på de enhetlige delområdene. Påvirkning i anleggsfasen blir beskrevet separat. Påvirkning blir vurdert etter nærmere definerte kriterier for hvert deltema i håndbok V712. Ingen eller ubetydelige endringer utgjør nullpunktet på skalaen. Den negative enden av skalaen for påvirkning går fra noe forringet (minsket verdi) til ødelagt. Den positive delen av skalaen beskriver grad av forbedring fra forbedret til stor forbedring. Skalaen på negativ side er mer finmasket, fordi beslutningsrelevante forskjeller i påvirkning krever stor presisjon i beskrivelsen av miljøskaden. Vurderingen av påvirkning blir utført for utbyggingsalternativet og sammenlignet med 0-alternativet.



Figur 3-2. Skala for påvirkning. Kilde: Håndbok V712, Statens vegvesen 2018

Til slutt skal konsekvensen for hvert enkelt delområde komme fram. Dette blir gjort ved å sammenstille vurderingene av verdi og påvirkning etter konsekvensviften i figur 3-3. Skalaen for konsekvens går fra 4 minus til 4 pluss. De negative konsekvensgradene er tilknyttet en verdireduksjon av et delområde, mens de positive konsekvensgradene blir benyttet ved en verdiøkning, etter at tiltaket er realisert.

Dersom planområdet deles opp, skal fagutreder gjøre en samlet vurdering av konsekvensgrad for tiltaket som helhet.



Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (----)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (---)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (--)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+ / ++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++ / ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Figur 3-3. Konsekvensvifte med forklaring. Kilde: Håndbok V712, Statens vegvesen 2018

4 Landskapsbilde



Figur 4-1: Bilde tatt fra nordsiden av dagens industrianlegg mot sør. Foto: Multiconsult.

4.1 Innledning og metode

4.1.1 Definisjon av temaet/fagområdet

Hovedmålet med konsekvensutredninger for fagtema landskapsbilde er å få fram kunnskap om verdifulle områder for temaet og synliggjøre konsekvensene av utbyggingsalternativ.

Landskap er i den europeiske landskapskonvensjonen definert som «*et område, slik folk oppfatter det, hvis særpreg er et resultat av påvirkning fra og samspillet mellom naturlige og/eller menneskelige faktorer*».

Fagtema landskapsbilde omhandler landskapet sine romlige og visuelle egenskaper og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. I dette ligger både naturlige og menneskeskaptede komponenter og elementer. Samlet gir disse et uttrykk for områdets landskapskarakter og -verdi.

Planens tiltak kan få virkning på landskapsbildet for både planområdet og influensområdet.

Metoden etter håndbok V712 legger opp til at plan- og influensområdet skal deles opp i ulike delområder for beskrivelse og verdisetting. For denne utredningen er det valgt å dele plan- og influensområdet inn i 7 delområder som hver har en definert landskapskarakter.

4.1.2 Datagrunnlag

Konsekvensutredningen er bygd på informasjon fra ulike databaser på internett (listet opp i neste avsnitt), Hordaland fylkeskommunes kartlegging av landskapsregioner, landskapstyper og verdisetting i regionen (NIJOS rapport 10/2005 og Aurland Naturverkstad rapport 07-2011), befaring i området av landskapsarkitekt 21.10.19, bilder tatt 02.10.19 og 19.10.19, og 3d-illustrasjoner som er utarbeidet til planarbeidet. 3d-illustrasjonene viser planlagt industrianlegg fra ståsteder i sjø og nærliggende bebyggelse/sentrale steder i plan- og influensområdet. Datagrunnlaget for tema landskapsbilde er samlet sett vurdert som godt.

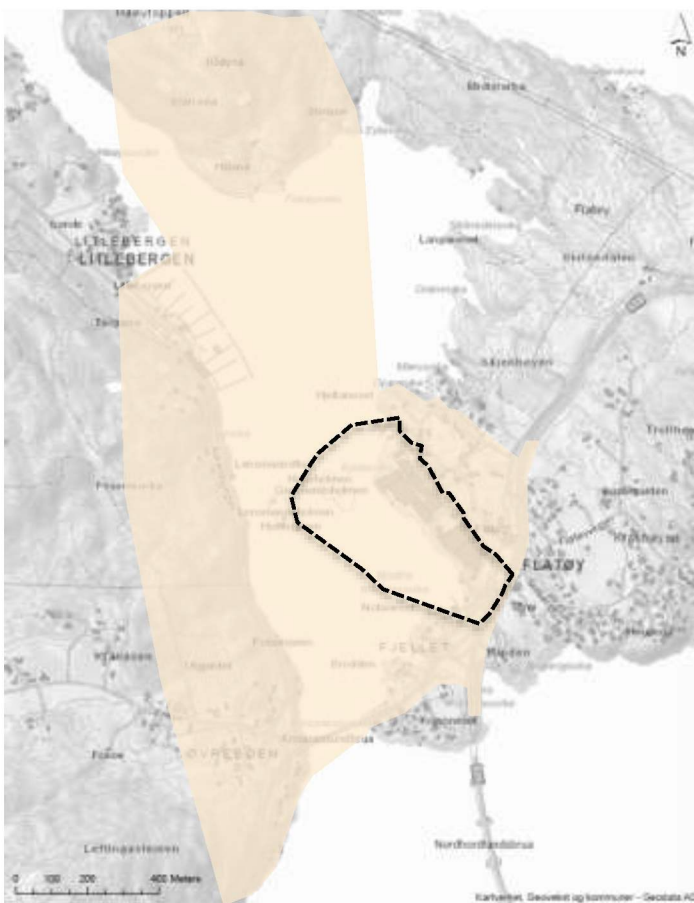
Følgende databaser på nett er benyttet:

- Geo NGU <http://geo.ngu.no/kart/arealis/>
- Kilden <https://kilden.nibio.no/>
- Miljøstatus www.miljostatus.no

- Naturbase www.naturbase.no
- Inngrepsfri natur <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/INON/>
- Natur i Norge (NIN) <http://nin.miljodirektoratet.no/>

4.1.3 Avgrensning av influensområdet

Influensområdet for deltema landskapsbilde avgrenser seg til områder som har visuell kontakt med plantiltaket. Influensområdet følger i hovedtrekk de topografiske formene, slik at arealer som blir liggende på baksiden av høydedrag eller der det er lite utsyn ikke er inkludert. Areal hele veien nordover til fjellet Håøyna er inkludert i influensområdet, fordi dette er et åpent lende med stor grad av utsyn. Område sør for Krossnessundbrua er i mindre grad inkludert, da broen danner en naturlig skillelinje.



Figur 4-2. Oversikt over planområdet med sort stiplet strek (varslet grense ved oppstart) og influensområdet med gul skravering. III: Multiconsult

4.1.4 Verdikriterier og påvirkning

Første del av for konsekvensutredningen består av å kartlegge og beskrive landskapsbildet og dele plan- og influensområdet inn i delområder. Kartleggingen blir gjort etter et sett med registreringskategorier som omfatter topografiske hovedformer, romlige egenskaper, naturskapt visuelle egenskaper og nøkkelelementer, vegetasjon, arealbruk, byform og arkitektur samt menneskeskapt visuelle nøkkelegenskaper og nøkkelelementer. De ulike registreringskategoriene vil i ulik grad være viktig for fastsetting av landskapets karakter, og fastsettes etter skalaen; *uvesentlig – mindre viktig – viktig – svært*

viktig – avgjørende, se Tabell 4-1. Deretter gjøres det en verdivurdering av de enkelte delområdene i en femtrinnskala fra *uten betydning* til *svært stor verdi*, etter Tabell 4-2.

I kapittel 2.2 er det beskrevet generelt om tiltakets påvirkning. Påvirkningsfaktorer for tema landskapsbilde er gitt i Tabell 4-3.

Tabell 4-1. Registreringskategorier for fagtema landskapsbilde. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018).

Registreringskategorier	Forklaring
Topografiske hovedformer	Landformer og terrengformer. Kystlinjer. Større vassdrag, breer, fjordsystemer, skjærgård og sjøområder. Storskala- og småskala landskap. Variasjoner i relieff.
Romlige egenskaper	Avgrensninger, strukturer og andre visuelle uttrykk som danner landskapsrom. By- og gaterom.
Naturskapte visuelle egenskaper	Ubrutte sammenhenger fra fjord til fjell, åskammer, fjellrygger, horisontlinjer og strandlinjer. Naturpregede områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet. Særlige naturfenomen og temporære variasjoner i vær og årstidsvekslinger.
Naturskapte nøkkelementer	Fremtredende terrengformasjoner, landemerker og orienteringspunkter. Naturminner som geologiske formasjoner eller enkeltstående særpregede trær.
Vegetasjon	Form- og strukturdannende vegetasjon kan være naturlig, kulturpåvirket, eller kultur-betinget. Vegetasjonen avtegner seg som mosaikk og mønster i naturlige, kulturpåvirkete eller i rene menneskeskapte miljøer.
Arealbruk	Næringsvirksomhet, landbruk, bosetting, transport, annen infrastruktur.
Byform og arkitektur	Bygninger, plasser, parker, gater, og annen bystruktur.
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebygde områder, gateløp, vegsystem, stisystem, kraftlinjer, jord- og skogbruksområder, fysiske grenselinjer, alleer, trekkerer. Menneskeskapte områder med tydelige brudd eller overganger i landskapet.
Menneskeskapte nøkkelementer	Landemerker, knutepunkt, fremtredende bygninger, tekniske installasjoner, formklippede særpregede trær, trær med arkitektonisk betydning.

Tabell 4-2. Verdikriterier for fagtema landskapsbilde. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018).

Verdi ASPEKTER	Uten betydning	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Visuelle kvaliteter	Delområde uten visuelle kvaliteter	Delområde med noen visuelle kvaliteter	Delområde med gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av lokal betydning	Delområde med særlig gode visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av regional betydning	Delområde med unike visuelle kvaliteter, eller kvaliteter av nasjonal og/ eller internasjonal betydning
Helhet Variasjon	Delområde med dårlig balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med mindre god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med særlig god balanse mellom helhet og variasjon	Delområde med unik balanse mellom helhet og variasjon
Særpreget	Delområde uten særpreget	Delområde med lite særpreget	Delområde med særpreget	Delområde med stort særpreget	Delområde med svært stort særpreget
Byform Bystruktur	Delområde der byformen/ bystrukturen er fragmentert/ sprenget/ ødelagt	Delområde der byformen/ bystrukturen er noe fragmentert	Delområde med god byform/ bystruktur	Delområde med særlig god byform/ bystruktur	Delområde med en unik byform/ bystruktur

Arkitektur	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap mangler sammenheng. Er dårlig tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen mindre gode og/eller lite lesbare omgivelser. Er mindre godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen gode og lesbare omgivelser. Er tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen særlig gode og lesbare omgivelser. Er godt tilpasset byens skala	Bebyggelse, bygninger, byrom, infrastruktur og landskap danner tilsammen unike og lesbare omgivelser. Er svært godt tilpasset byens skala
Totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et dårlig totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et noe redusert totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et spesielt godt totalinntrykk	Delområde der landskap og bebyggelse/ anlegg til sammen gir et unikt totalinntrykk
Sjeldenhet Representativitet ⁴¹			Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne regionalt	Delområdet inngår i landskapstyper som er fåtallig/sjeldne nasjonalt	
Forvaltningsprioritet/ Prioriterte landskapsområder ^{42,43}			Delområdet har kvaliteter av lokal og/eller regional betydning	Delområdet har kvaliteter av regional og/eller nasjonal betydning	Delområdet har kvaliteter av nasjonal og/eller internasjonal betydning

Tabell 4-3. Påvirkningsfaktorer for fagtema landskapsbilde. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018).

Tiltakets påvirkning	Forankring og lokalisering	Landskaps- og terrenginngrep	Skala	Linjeføring	Arkitektonisk utforming
Ødelagt/ sterkt forringet	Tiltaket er ikke forankret, medfører uheldig fragmentering, eller bryter i stor grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører en stor endring i landskapet, eller medfører svært skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer i stor grad over landskapets skala	Tiltaket har svært dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, har en svært uheldig romkurve	Tiltaket fremstår helt uten arkitektonisk helhet, har svært dårlig design
Forringet	Tiltaket er dårlig forankret, medfører fragmentering, eller bryter med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer over landskapets skala	Tiltaket har dårlig rytme, er preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve	Tiltaket fremstår i liten grad som en arkitektonisk helhet, har dårlig design
Noe forringet	Tiltaket er noe forankret, medfører noe fragmentering, eller bryter i en viss grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører noe skjemmende inngrep	Tiltaket dominerer noe over landskapets skala	Tiltaket har noe dårlig rytme, er noe preget av knekk, sprang, en uheldig romkurve.	Tiltaket fremstår i noen grad som en arkitektonisk helhet, har noe dårlig design
Ubetydelig endring	Tiltaket er forankret, medfører i liten grad fragmentering, eller bryter i liten grad med landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører ikke skjemmende inngrep	Tiltaket er tilpasset skalaen i landskapet, eller er underordnet denne	Tiltaket har god rytme, er uten knekk eller sprang, har en god romkurve	Tiltaket fremstår som en arkitektonisk helhet
Forbedret	Tiltaket er godt forankret, medfører ingen fragmentering, eller forsterker landskapsbildets karakter	Tiltaket medfører istandsetting av ødelagt/sterkt forringet landskap	Tiltaket har en god tilpasning til skalaen i landskapet, eller framhever denne	Tiltaket har særlig god rytme og romkurve som fremhever landskapskulpturen	Tiltaket fremstår som en særlig god arkitektonisk helhet, har god design og materalkvalitet

4.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

4.2.1 Overordnede landskapstrekk

Historisk utvikling

Planområdet ligger i et landskap mellom to smale sund, Krossnessundet i sør og Håøysundet i nord. Sundene er en av to forbindelser mellom Osterfjorden og Radfjorden. Hovedformene i landskapet ble formet under istiden, da mektige breer gravde ut det undersjøiske dalsystemet til fjordene og lagde forsenkninger og opphopninger av masser i landskapet over fjordflaten.

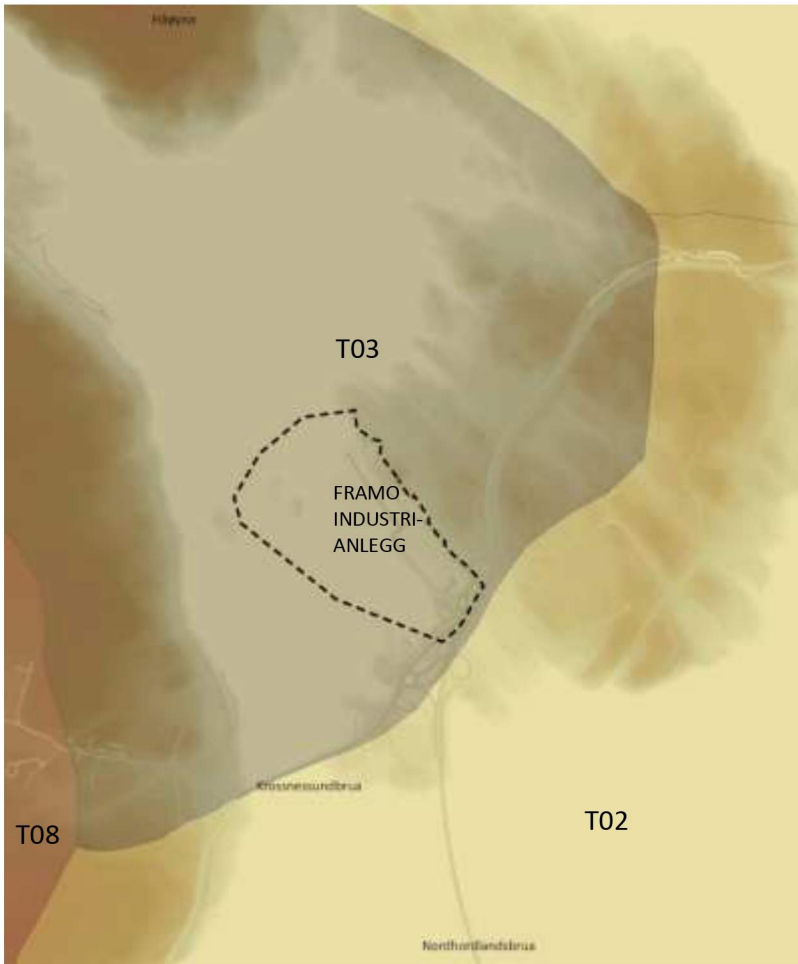
Opp gjennom tiden har landarealene blitt benyttet til landbruksareal med mindre gårder omkranset av skogdekte åssider. Lokalveisystemet som knytter seg til denne bebyggelsen er bevart i dag, og er tilknyttet nyere tids vegsystem med Europaveg 39, Fylkesveg 564 og store bruer som danner tydelige strukturer i landskapet. Eksisterende småbåthavn på Sunde og eiendommen til Framo er steder som tilbake i tid har vært bebygget og benyttet som kontaktpunkt til sjøen. Eiendommen til Framo ble benyttet som flystasjon fra år 1917. Framo ble etablert her i 1965.



Figur 4-3. Bildet til venstre viser flyfoto av området fra 1951. Lokalveier og spredt bebyggelse er etablert. Bildet til høyre er et flyfoto fra 2006, som til sammenligning viser hvordan nyere tids vegsystem er blitt en tydelig struktur i landskapet. Eiendommen til Framo var utbygget som flystasjon i 1917, men har tydelig økt i omfang fra 50-tallet og fram til i dag. Kilde: Norge i bilder

Landskapstyper

Landskapet er delt inn i landskapsregion 21; Ytre fjordbygder på Vestlandet, og underregion 21.5; Indre Bergensbuene, jf. Nasjonalt referansesystem for landskap (NIJOS rapport 10/2005). På vegne av Hordaland fylkeskommune utarbeidet Aurland Naturverkstad i 2011 en kartlegging og verdivurdering av landskapstyper i Hordaland fylke. I stedet for NiN-landskap er det valgt å benytte denne kartleggingen for Hordaland som utgangspunkt for utredningen, da den er vurdert som tilstrekkelig dekkende. Ifølge rapporten omfattes størsteparten av plan- og influensområdet av landskapstype 3; Småfjord og storsundlandskap. Helt i sørdelen av influensområdet er landskapstypen definert som type 2; Middels brede fjordløp, og i sørvest, type 8; Åslandskap. Alle områdene er gitt verdi 2, som vil si at det er vanlig forekommende landskap i lokal sammenheng. Dette gjelder for de fleste områdene som er knyttet til Bergensbuene, da områdene i stor grad er påvirket av omfattende arealbruk med infrastruktur og bebyggelse av ulik type.



Figur 4-4. Kartet viser inndeling i ulike landskapstyper etter kartleggingen utført av Aurland Naturverkstad på vegne av Hordaland fylkeskommune. Alle områdene er verdissatt som vanlig forekommende landskap. III: Multiconsult

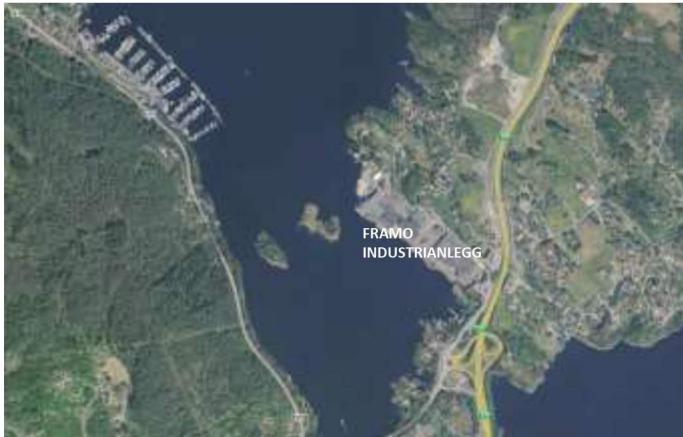
Et kjennetegn ved landskapstype 3, Småfjord og storsundlandskap, er at den ofte representerer overganger mellom skjærgård og større fjordløp. Landskapets relieff er ofte lite framtrædende, med koller knauser og forsenkninger innenfor høydeforskjeller på opp mot 60 meter. Landbruk er innslag i flere områder, men er ikke dominerende. Bebyggelse er ujevnt fordelt. (Aurland Naturverkstad 2011)

Helt i sørdelen av influensområdet er landskapstypen definert som type 2: Middels brede fjordløp. Her ligger Osterfjorden som et stor-skala fjordløp. Fjorden utgjør samlet gulvflate i landskapsrommet med avrundede og slake fjordsider. Typisk for landskapstypen er en definert romlig avgrensning, og at den visuelle kontakten mellom fjordsidene er god. Mange av områdene innenfor landskapstypen er preget av by- og næringsområder. Landskapskarakteren er derfor generelt «mer robust mot utbygging». (Aurland Naturverkstad 2011)

Vest for influensområdet er landskapstype 8 definert: Åslandskap. Åslandskapet utgjør i hovedtrekk områder med bølgende vekslinger mellom rygger, koller og forsenkninger av ulik utforming. Her ligger Storeknappen som en åsflate. Det er granplantefelt, åpen lynghei og kystfuruskog. Skogsåsene representerer en rolig visuell kontrast til de mer spektakulære fjord- og fjellområdene. (Aurland Naturverkstad 2011)

Arealbruk

Landskapet i plan- og influensområdet har variert bruk. Framo industrianlegg grenser direkte til sjø, boliger og et kai- og båtmiljø som er regulert til industri. På motsatt side av sundet er åssiden skogkledt, med noe boligbebyggelse helt i sør. Det går en markant kraftlinje oppover åssiden. Det er spredte naust langs sjøkanten. I nordlig del på Sunde ligger en relativt stor småbåthavn som er fremtredende i sundet.

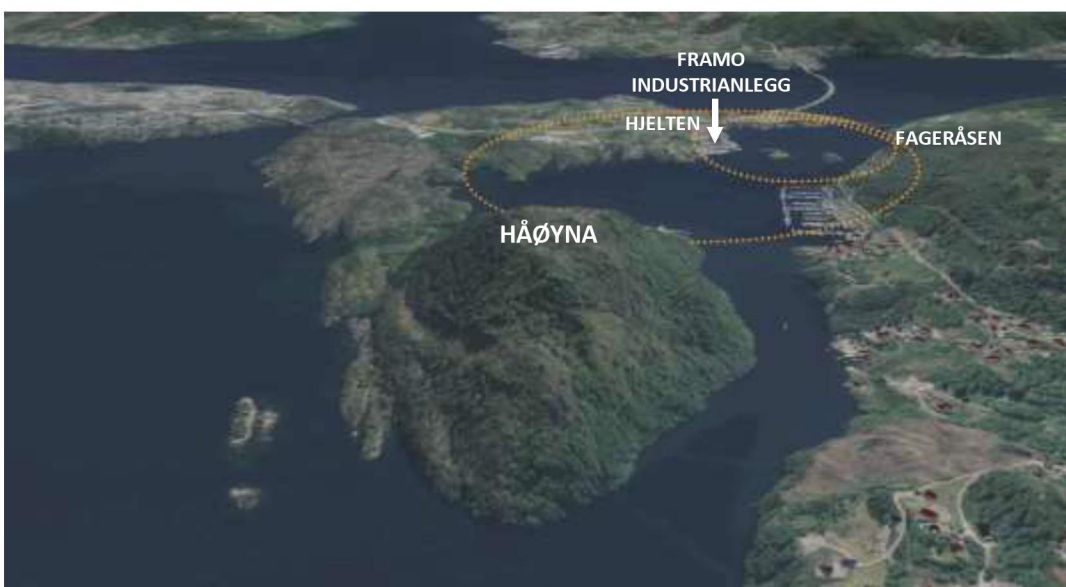


Figur 4-5. Ortofotoet viser industrianleggets plassering innimellom vegsystem, boligbebyggelse og naust- og båtmiljø. Ill: Kommunekart.com

Landskapsrom og sikt

Industrianlegget ligger på en flate helt inntil sjøen, og er omkranset av høyere åssider både i bakkant mot Hjelten i øst, og på den andre siden av sundet mot Fageråsen i vest og Håøyna i nord. Det er en markant skjæring i bakkant av industribebyggelsen som tydeliggjør høydeforskjellen mot boligområdet på Hjelten. Fjellet Håøyna er høyeste punkt i området, med en høyde på 171 moh.

Landskapet kan deles inn i to lukkede landskapsrom dannet av sjøflaten og det omkringliggende ås- og fjellandskap. Landskapsrommene avgrenses også av bebyggelse og av Krossnessundbrua, som markerer enden, før landskapet åpner seg mot Osterfjorden. Landskapsrommet sett fra Håøyna i nord er større, mens det er et mindre landskapsrom i det sørlige sundet der industrianlegget ligger.



Figur 4-6. Inndeling i to landskapsrom. Ill: Kommunekart.com, bearbeidet av Multiconsult



Figur 4-7. Åssiden og bebyggelsen danner veggene i det lukkede landskapsrommet, her sett fra Framo industrianlegg mot vest.
Ill: Multiconsult



Figur 4-8. Sjøflaten utgjør gulvet i landskapsrommet, her sett fra vik nord for industrianlegget mot Krossnessundbrua.
Ill: Multiconsult

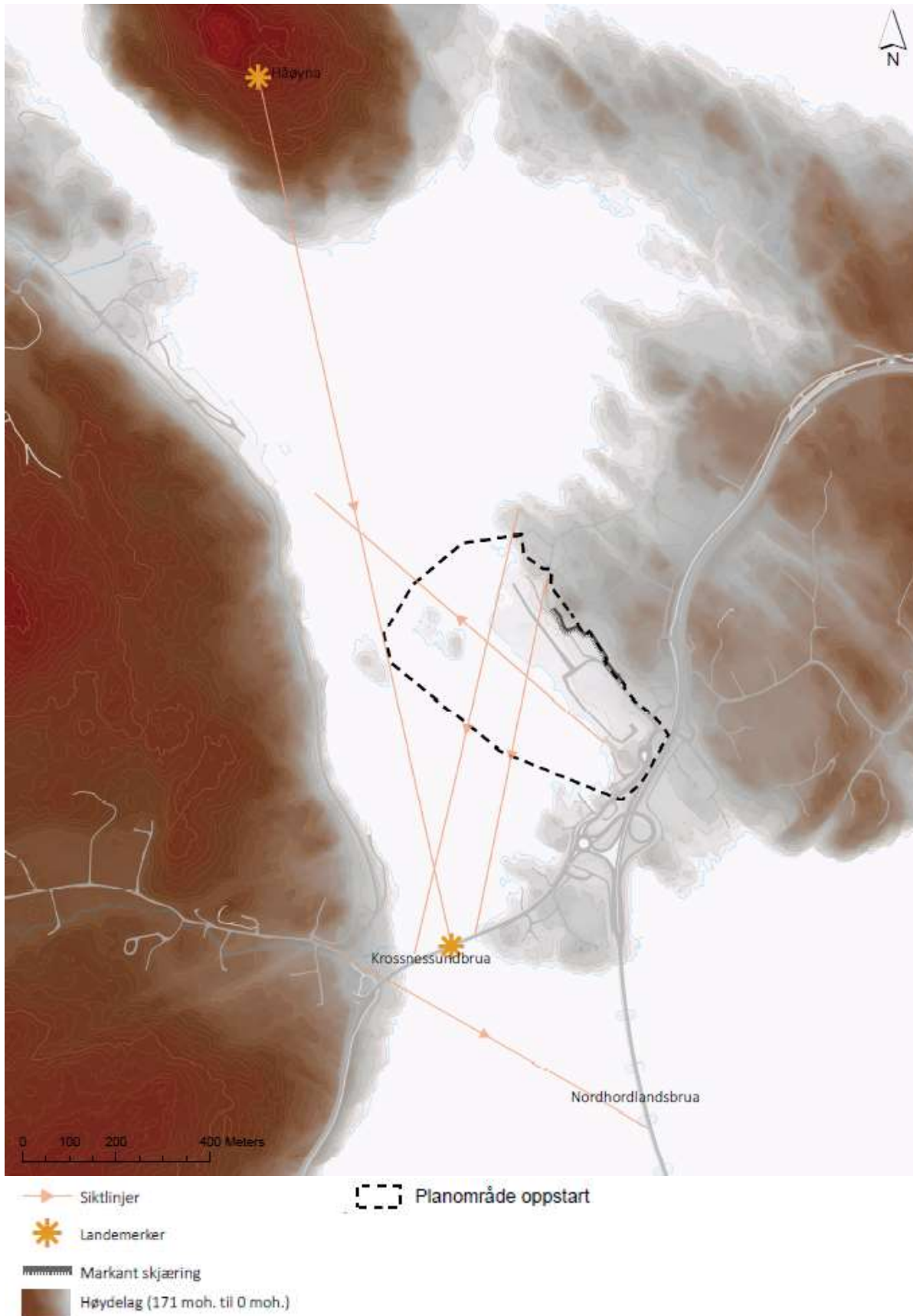


Figur 4-9. Bildet illustrerer opplevelsen av et lukket landskapsrom i sundet der industrianlegget ligger, hvor den visuelle kontakten mellom landsidene er svært god.
Ill: Multiconsult

Opplevelsen av landskapsrommet er tett, med svært god visuell kontakt mellom landsidene. Industrianlegget er godt synlig fra de fleste ståsteder.

Krossnessundbrua og kontakten med fjorden utenfor står fram som et markant og identitetsskapende element i landskapet. Fra flere ståsteder i plan- og influensområdet er det sikt mot denne brua, spesielt fra vik og boligfelt nordøst for industrianlegget. Kontakten mellom brua og fjellet Håøyna er også en viktig siktlinje som binder sundet og fjellet sammen til en helhet. En annen visuell forbindelse er kontakten

mellom kai- og båtmiljøet ved Nordre Krossnesvika til småbåthavnen på Sunde. Fra boligområdet på Fageråsen/Fosse er det utsyn til Nordhordlandsbrua, et annet viktig identitetsskapende element.

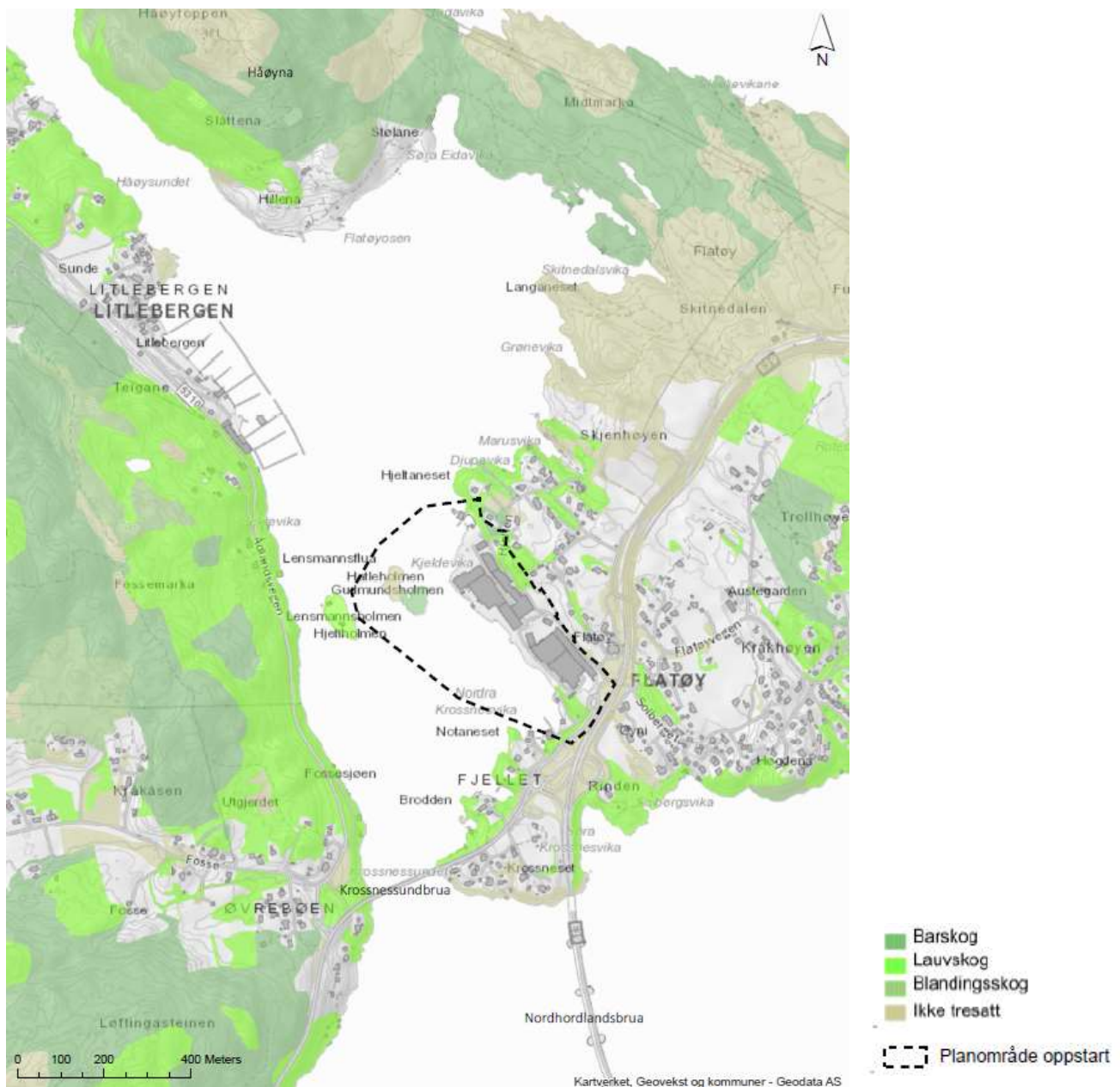


Figur 4-10. Høydelagskart med markante landskapstrekk, siktlinjer og landemerker.

III: Multiconsult

Vegetasjon

Åssidene er skogdekt med variasjon av lauvskog med innslag av gran og furu. Generelt framstår landskapet som grønt og frodig, men industrianlegget bryter med dette inntrykket med sine grå flater.



Figur 4-11. Vegetasjonskart som viser fastmark, lauvskog og barskog. Grå områder er areal som ikke er registrert som skog. Ill: Multiconsult, informasjon fra Kilden, Skog og landskap

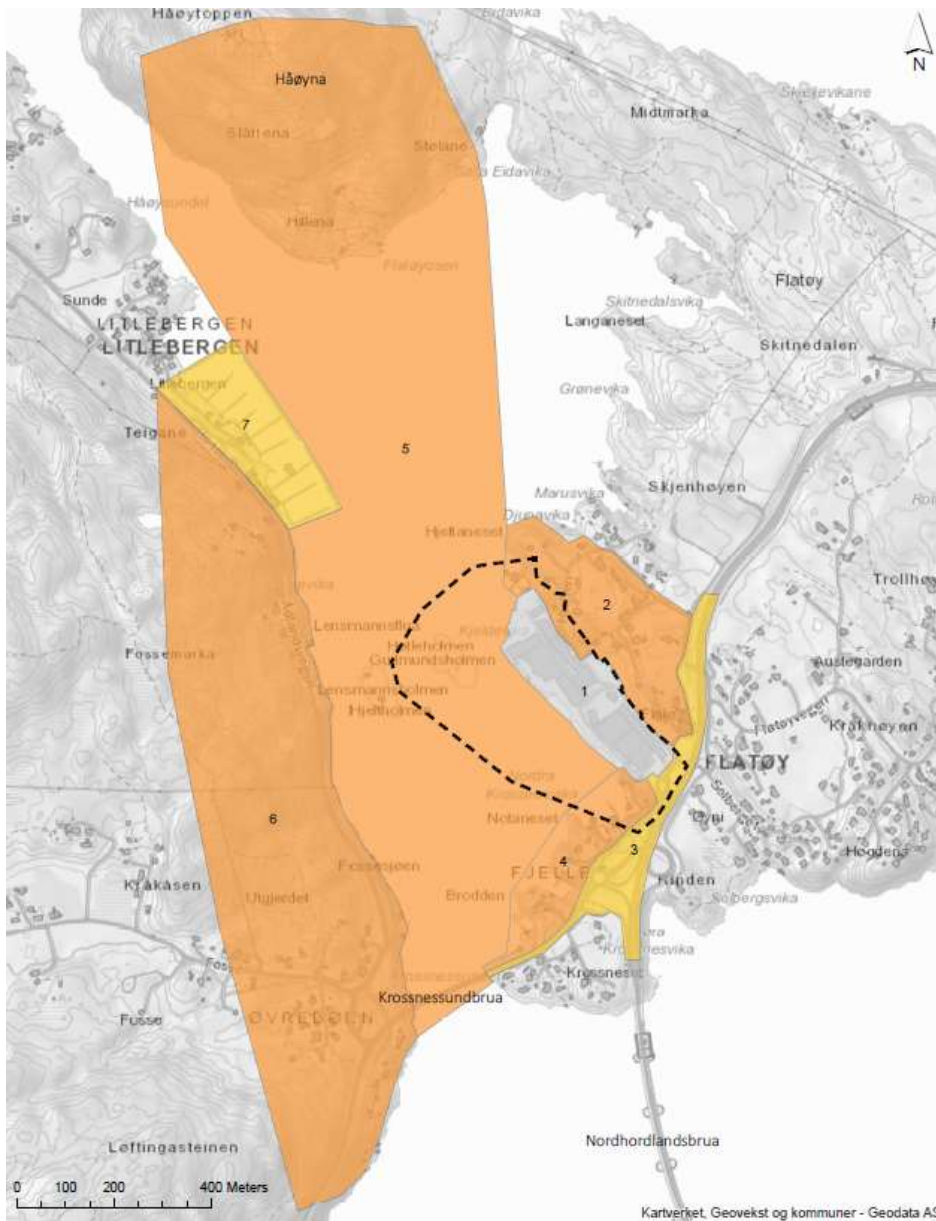
Bebyggelse og tiltak

Vika rundt industrianlegget fremstår som sterkt bebygd, med industribygg i varierende materialer i metall og betong, og nærliggende naust- og boligbebyggelse i tre. Industribebyggelsen varierer i høyde mellom 12 til 21 meter over havet. Bebyggelsen ligger lavere enn åssidene og er underordnet landskapet.

Avgrensningen mot sjøen er bratt og uryddig. Det er stor kontrast i skala mellom trehusbebyggelsen og industribebyggelsen.

4.2.2 Delområder

Det er foretatt en inndeling i delområder for bedre å kunne skille ulike områder fra hverandre og gi en konkret verdivurdering, basert på kriterier for registreringskategorier etter håndboken. Vurderingen går frem av egne tabeller for hvert enkelt delområde. Delområdene er delt inn og verdisatt som vist i Figur 4-12 og Tabell 4-4.



Figur 4-12. Samlet oversikt over inndeling og verdisetting av delområder. III: Multiconsult

Tabell 4-4. Opplisting av alle delområdene med verdisetting

Lokalitet	Type	Verdi
1. Framo Flatøy industrianlegg	Industrianlegg	Uten betydning
2. Hjelten	Høydedrag med boliger	Middels verdi
3. E39 – Rosslandsvegen	Vegsystem	Noe verdi
4. Nordre Krossvika	Båter, naust og boliger	Middels verdi
5. Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyna	Sund-/fjordandskap og fjell	Middels verdi
6. Fageråsen – Fosse	Grønn åsrygg med spredt boligbebyggelse	Middels verdi
7. Sunde småbåtmiljø	Småbåthavn og båtverksted	Noe verdi

Delområde 1: Framo Flatøy industrianlegg

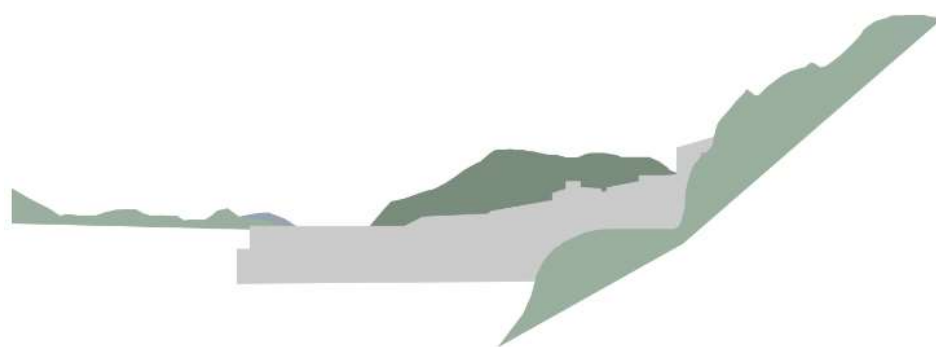
Vurdering av delområde 1 Framo Flatøy industrianlegg		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Industrianlegget ligger på en planert flate inntil sjøen.	Svært viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til bebyggelsens høyde og plassering.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Ingen fremtredende naturskapte visuelle egenskaper.	Uvesentlig
Naturskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Det er lite vegetasjon i området.	Uvesentlig
Arealbruk	Arealbruk til industrianlegg.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Stor bygningsmasse benyttet til industriformål.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende bebyggelse område. Fremtredende skjæring i bakkant av bygninger.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Høyt punkthus med ventilasjonsanlegg merker seg ut som et nøkkelement, men er mindre viktig for landskapskarakteren.	Mindre viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet		
Delområdet skiller seg ut i landskapet som et tydelig brudd med flate former og en bebyggelse av større skala enn nærliggende bebyggelse. Området har et grått uttrykk, og er preget av varierende bygningsmasse og større parkerings- og asfaltareal. Eksisterende bygg ligger godt i forhold til bakenforliggende høyde, med en oppbygging mot høydedraget. Bebyggelsen er underordnet åssidene.		



Figur 4-13. Bilder av industrianlegget sett fra nabobebyggelse langs sjøen og parkeringsareal. Foto: Multiconsult



Figur 4-14. Bilder av industrianlegget sett fra vestsiden av sundet. Foto: Multiconsult



Figur 4-15. Illustrasjon av industribebyggelsens forhold til åssidene og sjøen. III: Multiconsult

Verdivurdering

Delområdet fremstår som et brudd i landskapet og har få visuelle kvaliteter. Landskap og bebyggelse gir samlet sett et dårlig totalinntrykk, med bygg i stor skala i forhold til nærliggende bebyggelse og skjæring i bakkant mot åsside. Verdien settes til **uten betydning**.



Delområde 2: Hjelten

Vurdering av delområde 2 Hjelten		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet ligger på et høydedrag, en åsrygg, ovenfor industrianlegget.	Avgjørende
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til det naturlige terrenget, vegetasjon og åpninger mot sundet.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Åsryggen er en svært viktig visuell egenskap. Det er varierende grad av kontakt mellom åsryggen, sjøkanten, sundet og videre mot Krossnessundbrua.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Vegetasjonen består av plantede trær, plenarealer og beitemark. Området fremstår som grønt.	Viktig
Arealbruk	Området benyttes til boliger, landbruksareal og kaianlegg.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen tettstedsstruktur, spredt bebyggelse.	Mindre viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Ingen fremtredende visuelle egenskaper.	Uvesentlig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer inngår i delområdet.	Uvesentlig
Fastsatt karakter for landskapsbildet Delområdet karakteriseres av åsen som topografisk hovedform ovenfor industriområdet. Området framstår som grønt, med spredt bebyggelse. Sammenhengen mellom åsen, bebyggelsen og sundet er svært viktig for landskapskarakteren, spesielt i nordre del. Her er det siktlinjer til Krossnessundbrua, som er et identitetsskapende element.		



Figur 4-16. Bilder fra høydedraget, som viser eksempel på bebyggelsen i området og sikt mot omkringliggende landskap. Foto: Multiconsult



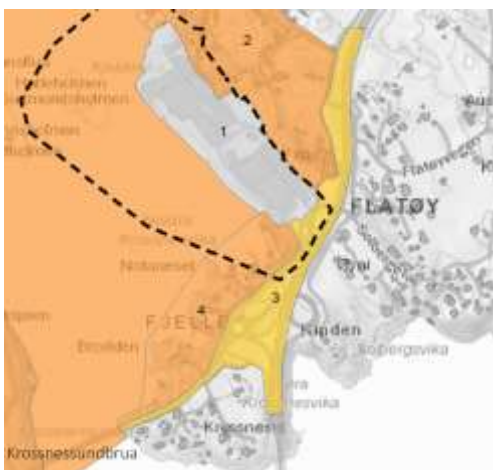
Figur 4-17. Bilder fra vika nord for industrianlegget, som har god sikt mot Krossnessundbrua og landskapet utenfor.
Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Delområdet har gode visuelle kvaliteter med balanse. Området fremstår som grønt og har en god sammenheng med sundet, spesielt i nordre del. Det er gode og lesbare omgivelser med sikt mot Krossnessundbrua og landskapet utenfor. Delområdet gis **middels verdi**.



Delområde 3: E39 – Rosslandsvegen



Vurdering av delområde 3 E39 – Rosslandsvegen		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Vegen har en gradvis stigning, men opplevelsen preges i liten grad av topografiske hovedformer.	Uvesentlig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til variasjonen av utsyn fra vegen.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Ingen fremtredende naturskapte visuelle egenskaper i delområdet. Det er visuell kontakt med omkringliggende åser og fjell.	Viktig

Naturskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende naturskapte nøkkelementer i delområdet.	Uvesentlig
Vegetasjon	Noen plantede trær og sådde arealer langs veganlegget.	Mindre viktig
Arealbruk	Delområdet brukes til veg.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Vegene er en tydelig struktur i landskapet som skaper visuell sammenheng.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen kjente nøkkelementer	Uvesentlig

Fastsatt karakter for landskapsbildet

Arealbruken til veg er avgjørende for landskapsbildets karakter. Vegen er en tydelig struktur i landskapet. Den romlige opplevelsen av utsyn og sammenhengen med naturskapte egenskaper er vurdert som viktig for karakteren.



Figur 4-18. Bildene viser vegens utforming og industrianleggets synlighet fra et ståsted langs vegen. Foto: Google street viewer

Verdivurdering

Delområdet benyttes til veganlegg. Vegen er en tydelig struktur i landskapet. Til tross for arealbruken fremstår området som ryddig og oversiktig med god kontakt med de naturskapte omgivelsene, som gir noen visuelle kvaliteter. Verdien settes til **noe**.



Delområde 4: Nordre Krossvika

Vurdering av delområde 4 Nordre Krossvika		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av en sjølinje og en liten åsrygg.	Viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til det overordnede landskapsrommet i sundet og i noen grad rom dannet av bebyggelse og vegetasjon.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Åsryggen er en viktig visuell egenskap.	Viktig
Naturskapte nøkkelementer	Det er et nes med en større høydekolle som merker seg ut som et nøkkelement.	Mindre viktig
Vegetasjon	Området fremstår som frodig med beplantning i hager og noe viltvoksende busk- og trevegetasjon ned mot deler av sjøkanten.	Mindre viktig
Arealbruk	Arealbruken er preget av båter, kaianlegg, naustbebyggelse knyttet til næring og boliger.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Det er småskala trehusbebyggelse i området som henvender seg til sjøen, ingen tettstedsstruktur.	Viktig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Bebyggelsen er tett og sammenhengende.	Viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer.	Mindre viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet		
Arealbruken til boliger, båter, kaianlegg og naust er vurdert som avgjørende for landskapsbildets karakter. Sjølinjen og den lille åsryggen er viktige topografiske hovedformer. Bebyggelsen henvender seg til og har sammenheng med sjøen og det overordnede landskapsrommet i sundet.		



Figur 4-19. Bilder fra delområdet, som viser bebyggelsens karakter og kontakten med sjøen. Foto: Multiconsult

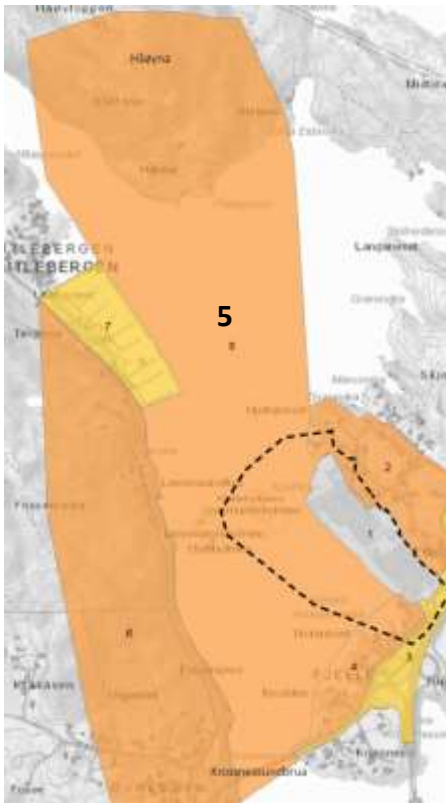


Figur 4-20. Delområdet har en arealbruk preget av båter, kaianlegg, naustbebyggelse knyttet til næring og boliger. Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Delområdet har en fremtredende arealbruk og topografisk hovedform som er knyttet til sjøen og til det overordnede landskapsrommet. Bebyggelse og landskap danner til sammen et helhetlig og lesbart landskap. De visuelle egenskapene til bygg og kaianlegg gir et noe uryddig inntrykk, men er samtidig godt tilpasset sjøen og har noe særpreg. Delområdet gir samlet sett et godt totalinntrykk. Verdien settes til **middels**, i nedre del av skalaen.



Delområde 5: Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyna

Vurdering av delområde 5 Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyna		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Sjøflaten og fjellet Håøyna er tydelige topografiske hovedformer. To mindre øyer bryter opp sjøflaten.	Avgjørende
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til sjøflaten og fjellet som viktigste romdannende element. Krossnessundbrua og øyer er også med på å avgrense landskapsrommene.	Svært viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Fjellet og sjøflaten, og sammenhengen mellom, er en tydelig visuell egenskap.	Svært viktig
Naturskapte nøkkelementer	Håøyna er et tydelig nøkkelement i landskapet.	Viktig
Vegetasjon	Håøyna er dekt av bar- og løvskog. Det er to øyer med buskvegetasjon og noen trær, som gir dempende effekt til industriområdet.	Viktig
Arealbruk	Delområdet domineres av sjøareal og fjell med skog. Mindre areal brukes til bro/veg og to øyer, der den ene benyttes som fritidseiendom.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Ingen by-/tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Småbåthavna på Sunde fremstår som et brudd i landskapet.	Mindre viktig
Menneskeskapte nøkkelementer	Krossnessundbrua er et nøkkelement i landskapet.	Svært viktig
Fastsatt karakter for landskapsbildet		
Delområdet består av en åpen sjøflate der fjellet Håøyna markerer den ene enden av landskapsrommet. Det er de topografiske hovedformene og arealbruken som er avgjørende for landskapskarakteren. Det er en tydelig sammenheng mellom sundet og fjellet. Krossnessundbrua er et svært viktig menneskeskapt nøkkelement som avgrenser landskapsrommet og markerer overgangen mot Osterfjorden.		



Figur 4-21. Bildet viser et viktig særtrekk ved delområdet; sammenhengen mellom sjøflaten, Krossnessundbrua og Osterfjorden utenfor. Foto: Multiconsult



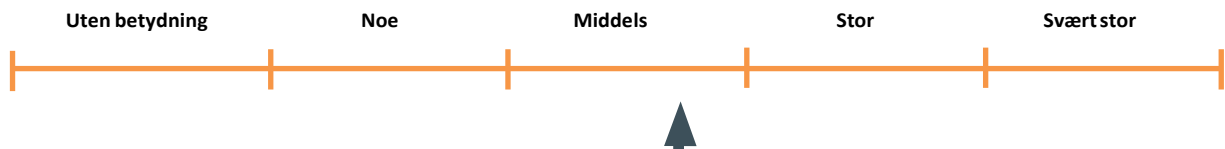
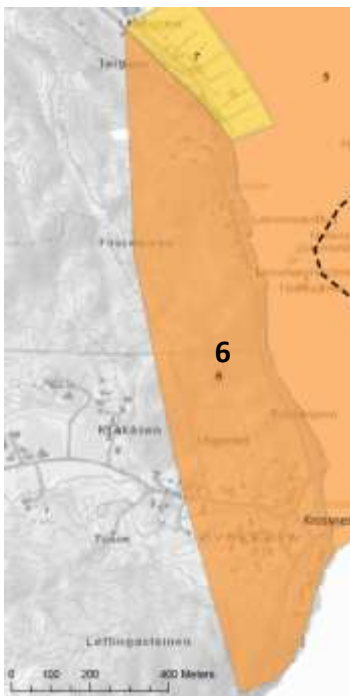
Figur 4-22. Bildet viser utsynet fra Krossnessundbrua og får fram sammenhengen mellom sundet og fjellet Håøyna som markante landskapselementer. Foto: Google street viewer



Figur 4-23. 3d-illustrasjonen viser utsynet sørover fra Håøyna. Fra dette utsynet kan man se hvordan småbåthavna på Sunde står fram som et brudd i landskapet. Ill: Kommunekart.com

Verdivurdering

Delområdet innehar noen av nøkkelementene i landskapet sett i et overordnet perspektiv. Sundet, Krossnessundbrua og Håøyna danner til sammen særlig gode og lesbare omgivelser. Landskapet er ikke sjeldent, men har gode kvaliteter med balanse mellom helhet og variasjon. Småbåthavnen på Sunde står fram som et brudd i landskapet fra enkelte ståsteder, men bidrar likevel ikke til å trekke ned verdien til delområdet i særlig grad. Det kommer av at småbåthavnen ligger i en del av et større landskapsrom, samt at de store sammenhengene er ivaretatt. Verdien settes til **middels**.

**Delområde 6: Fageråsen – Fosse**

Vurdering av delområde 6 Fageråsen – Fosse		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Delområdet består av en åsrygg og sjølinje.	Avgjørende
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er knyttet til det naturlige terrenget, vegetasjon og åpninger mot sundet.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Åsryggen er en avgjørende visuell egenskap.	Avgjørende
Naturskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Åssiden har tett løv- og barskog.	Svært viktig
Arealbruk	Arealbruken domineres av skog. Noe bruk til veger og spredte boliger.	Viktig
Byform og arkitektur	Ingen tettstedsstruktur, spredt bebyggelse.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Ingen fremtredende visuelle egenskaper i delområdet, men stor visuell kontakt med den andre siden av sundet.	Uvesentlig
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer inngår i delområdet.	Uvesentlig

Fastsatt karakter for landskapsbildet

Delområdet karakteriseres av åsen som topografisk hovedform og sammenhengende visuell egenskap. Området er skogdekt, og gir et grønt helhetsinntrykk som virker dempende på opplevelsen av det overordnede landskapsrommet. Arealbruk til veg og boliger er underordnet det naturskapte landskapet.



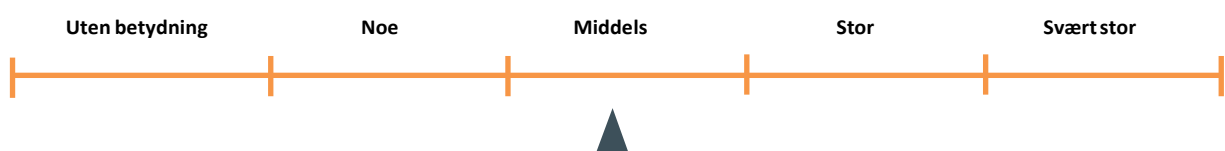
Figur 4-24. Bildet av åsen som karakteristisk hovedform og sammenhengende visuell egenskap i delområdet. Foto: Multiconsult

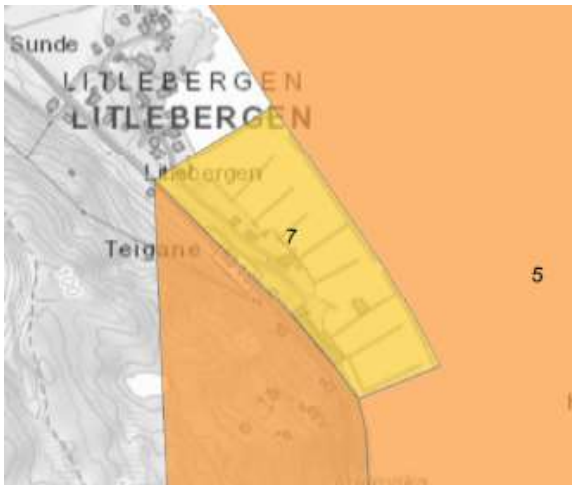


Figur 4-25. Bildet viser grad av utsyn fra delområdet mot eksisterende industrianlegg. Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Delområdet fremstår som grønt og gir en dempende effekt på omgivelsene. Bebyggelse og infrastruktur underordner seg landskapsformen og vegetasjonen, og gir et godt totalinntrykk. Området har gode visuelle kvaliteter, men skiller seg ikke spesielt ut i lokal sammenheng. Verdien settes til **middels**.



Delområde 7: Sunde småbåtmiljø

Vurdering av delområde 7 Sunde småbåtmiljø		Betydning for landskapsbildets karakter
Topografiske hovedformer	Topografien er flat mot sjøsiden, men med bratt stigning mot veg.	Mindre viktig
Romlige egenskaper	De romlige egenskapene er styrt av arealbruken.	Viktig
Naturskapte visuelle egenskaper	Ingen fremtredende naturskapte visuelle egenskaper.	Uvesentlig
Naturskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende naturskapte nøkkelementer.	Uvesentlig
Vegetasjon	Området er ikke preget av vegetasjon.	Uvesentlig
Arealbruk	Området brukes til småbåthavn og båtverksted.	Avgjørende
Byform og arkitektur	Det er ingen tettstedsstruktur.	Uvesentlig
Menneskeskapte visuelle egenskaper	Sammenhengende område brukt til småbåthavn.	Avgjørende
Menneskeskapte nøkkelementer	Ingen fremtredende nøkkelementer.	Uvesentlig
Fastsatt karakter for landskapsbildet Arealbruken til småbåthavn og båtverksted, de menneskeskapte visuelle egenskapene, er avgjørende for landskapskarakteren til delområdet. Arealbruken er karakteristisk og godt synlig i sundlandskapet. Arealet er tett utnyttet, noe som gir mindre grad av utsyn og sammenheng med omgivelsene.		



Figur 4-26. Bildene viser hvordan delområdet karakteriseres av arealbruken til småbåthavn og båtverksted. Bildet til høyre viser hvordan utsyn mot industrianlegget begrenses av arealbruken. Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Området domineres av arealbruken til småbåthavn/båtoppbevaring. Arealet som benyttes til båter er stort, og det er i varierende grad utsyn mot sundet og andre landsider. Omgivelsene er med dette i mindre grad lesbare. Bebyggelsen i området har noen visuelle kvaliteter med typisk trehusbebyggelse tilpasset sjøen, mens selve småbåthavnen har manglende kvaliteter. Samlet sett vurderes verdien til **noe**.



4.3 Påvirkning og konsekvens

4.3.1 Referansealternativet

Referansealternativet er referansesituasjonen for området uten et eventuelt tiltak. Referansealternativet i dette tilfellet tar utgangspunkt i at industriområdet blir videreført som dagens situasjon, jf. kapittel 2.1.

Andre tiltak i området

Det er ikke kjent at det er andre planlagte tiltak i influensområdet til lokaliteten.

0-alternativet medfører **ubetydelig endring og ubetydelig konsekvens (0)**.

4.3.2 Utbyggingsalternativet

Utbyggingsalternativet er beskrevet i kapittel 2.2. Tiltaket vil kunne påvirke landskapsbildets karakter gjennom tiltakets egenform og dets integrering i omgivelsene. Påvirkning kan være gjennom direkte inngrep, fragmentering, barrierevirkning, nærføring og/eller synlighet.

Vurdering av tiltakets påvirkning gjøres for de enkelte delområdene med bruk av visualiseringer fra 3d-modell.

Delområde 1: Framo Flatøy industrianlegg

Delområdet er verdisatt som uten betydning. Området fremstår i dag som et brudd i landskapet med få visuelle kvaliteter. Utvidelsen vil forsterke dette inntrykket, i og med at både fyllingsareal og kai utvides, bygningsmassen økes og bruken av grå flater videreføres. Bebyggelsen er plassert med en viss gjentakende struktur og formspråk, men er mer dominerende mot sjøsiden enn eksisterende bebyggelse. Påvirkningen vurderes til **noe forringet**, som gir **ingen/ubetydelig miljøskade (0)** for delområdet.



Figur 4-27. Overblikk over planlagte tiltak for industrianlegget.

Ill: Multiconsult

Delområde 2: Hjelten

Delområdet er gitt middels verdi. Området har gode visuelle kvaliteter, fremstår som grønt og nordre del har en god sammenheng med sundet. Tiltaket innebærer større bygg og utfylling som gjør at nordre del mister sammenhengen med Krossnessundbrua og sundet, noe som bryter med landskapsbildets karakter. I vika nord for industrianlegget vil utfyllingen dominere. Større bygningsmasse og arealbeslag vil videre gi noe forsterket nærvirkning på boligene på Hjelten. Nye bygg er underordnet åsryggen, men vil begrense noe av utsynet mot sundet. Utsynet mot åssiden på den andre siden av sundet bevares. Skjæring ned mot industrianlegget forsterkes og virker negativt på området.

Totalt sett er påvirkningen vurdert til **forringet**, noe som gir konsekvensgrad **betydelig miljøskade (- -)** for delområdet.



Figur 4-28. Illustrasjon fra en av boligene på Hjelten (nr. 20), der det er en åpning mot sundet. Illustrasjonen viser at de stedene der det er plassert bygg, vil bygget bli så høyt at sjøflaten ikke kan ses. Kontakten med åssiden er bevart.

Ill: Multiconsult



Figur 4-29. Illustrasjonen til venstre viser den forlengede skjæringen som etableres som følge av omlagt vei opp til området. Illustrasjonen til høyre viser utsyn fra brygge i vika nord for dagens industrianlegg. Her er eksisterende anlegg også synlig i dag, så forskjellen er at planlagte tiltak vil dominere totalt i utstrekning og volum. Ill: Multiconsult



Figur 4-30. Illustrasjonen viser hvordan området nord for industrianlegget blir påvirket både visuelt og med arealbeslag, og mister kontakten med sundet og fjorden mot øst. Ill: Multiconsult

Delområde 3: E39 – Rosslandsvegen

Delområdet er gitt noe verdi. Området blir i liten grad påvirket av utbyggingen. Nye bygg er synlig fra veien, men bryter i mindre grad med det visuelle uttrykket til veien eller de store linjene i landskapet sett fra denne siden og avstanden. Utsynet til åssider og sundet er ivaretatt. Nytt vegkryss vil gjøre vegsystemet mer lesbart. Påvirkningen er samlet vurdert til **ubetydelig**. Dette gir **ingen/ubetydelig miljøskade (0)** for delområdet.



Figur 4-31. Utsyn fra E39 mot planlagt industrianlegg.

Ill: Multiconsult

Delområde 4: Nordre Krossvika

Delområdet er gitt middels verdi. Tiltaket innebærer utfylling og store nye bygg som vil dominere over landskapets skala i delområdet. Fra enkelte steder ødelegges sikten mot sjøen utenfor, eksempelvis sammenhengen til småbåthavna på Sunde. Den nye bebyggelsen har en stor skala sammenliknet med eksisterende bebyggelse i delområdet og forsterker industrianleggets dominerende karakter. Det er vurdert at tiltaket også er preget av dårlig rytme og knekk, med en kantet linjeføring som forsterker opplevelsen av anlegget som et brudd i landskapet. Tiltakets påvirkning er vurdert til **forringet**. Dette gir konsekvens **betydelig miljøskade (- -)** for delområdet.



Figur 4-32. Illustrasjonen viser hvordan det utvidete industrianlegget strekker seg langt utover i vika, her sett fra naust i enden av Flatøyveien 14.

III: Multiconsult



Figur 4-33. Illustrasjon fra kaianlegget i sør som grenser til dagens industrianlegg. Utvidelse fra bryggekannten og ny bygning vil virke dominerende i landskapsbildet.

III: Multiconsult

Delområde 5: Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyana

Delområdet er gitt middels verdi. Sett ovenfra, fra Håøyana, kan man se hvordan utfyllingen bryter med linjene i sundlandskapet og skaper en unaturlig overgang til nærliggende øyer. Tiltaket medfører fragmentering av sundet og har en uheldig romkurve, spesielt i forhold til øyene. Likevel er avstanden vurdert som for stor til å vurdere det som en sterk påvirkning sett herfra. Påvirkningen er heller ikke stor sammenliknet med den eksisterende småbåthavnen på Sunde. Landskapet utgjør en større sammenheng

som strekker seg fra Krossnessundbrua til Håøyne, og også videre mot Osterfjorden og fjell utenfor. I denne skalaen er tiltaket for lite til å vurderes som sterkere dominans. Sammenhengen er bevart.

Fra sjøen vil tiltaket oppleves noe sterkere. Her snevres landskapsrommet inn, og tiltakets brytninger kommer tettere på opplevelsen. Samtidig vil de to øyene som ligger i sundet dempe bygningsmassen og utfyllingsarealet. Generelt er det tiltakets rytme, linjeføring og harde materialbruk som bidrar til noe forringing. Samlet sett vurderes påvirkningen til å være **noe forringet** for delområdet. Dette gir konsekvensgraden **noe miljøskade (-)**.



Figur 4-34. Fjernvirkning sett fra Håøyne som viser hvordan tiltaket skaper et brudd, samtidig som den større sammenhengen i landskapet fortsatt er bevart. III: Multiconsult



Figur 4-35. Nærvirkning, sett fra sjøen. De eksisterende øyene demper bygningsmassen og utfyllingsarealet. III: Multiconsult



Figur 4-36. Fjernvirkning sett fra Krossnessundbrua. Sammenhengene i landskapet er bevart. III: Multiconsult

Delområde 6: Fageråsen – Fosse

Delområdet er gitt middels verdi. Industrianlegget er i stor grad synlig fra området i dag, og fremstår som et brudd. Tiltaket vil gi en større fjernvirkning og forminsker størrelsen og opplevelsen av landskapsrommet i sundet. Tiltaket vil dominere noe mer over landskapet enn dagens anlegg. Samtidig vil tiltaket ikke bryte med de store linjene/helheten i landskapet, da bebyggelse er underordnet den bakenforliggende åssiden. Påvirkningen er vurdert til **noe forringet**, som gir konsekvens **noe miljøskade (-)**.



Figur 4-37. Utsyn fra Fageråsen-Fosse.

Ill: Multiconsult

Delområde 7: Sunde småbåtmiljø

Delområdet er gitt noe verdi. Området er visuelt lite påvirket i dag på grunn av den høye tettheten av båter i delområdet, og det er vurdert at tiltaket ikke vil forsterke påvirkningen. Det er konkludert med **ubetydelig endring**, noe som gir **ingen/ubetydelig miljøskade (0)**.

4.3.3 Sammenfatning

Det planlagte tiltaket vil bidra til å snevre inn et sund som allerede er smalt. Åpninger som gir utsyn og orientering i landskapet blir stengt, både sett fra Hjelten og Nordre Krossvika. Her vil også ny bebyggelse og utfylling dominere i landskapsbildet. Der eksisterende bebyggelse har en gradvis nedtrapping i forhold til åssiden, er ny bebyggelse med en gesimshøyde på 19 m trukket lenger ut på et flatt utfyllingsareal. Tiltaket er synlig fra områder lenger unna, men fjernvirkningen er mindre negativ. Dette skyldes at forskjellen mellom eksisterende tiltak og nye tiltak blir mindre tydelig fra avstand, samt at bebyggelsen holder en høyde som underordner seg åsryggen bak. De store linjene i landskapet er bevart. Sett fra sjøsiden vil tiltaket forsterke opplevelsen av et trangere sund, men eksisterende øyer bidrar til å dempe tiltaket.

Konsekvensen av tiltaket ligger et sted mellom noe til betydelig miljøskade, men det legges avgjørende vekt på den negative nærvirkningen tiltaket har på nærmiljøet på Hjelten og Nordre Krossvika. Dette gjøres for at konsekvensgraden for disse områdene ikke skal settes til side i den samlede vurderingen. Den samlede vurderingen av tiltakets konsekvens for landskapsbilde er derfor **betydelig miljøskade (- -)**.

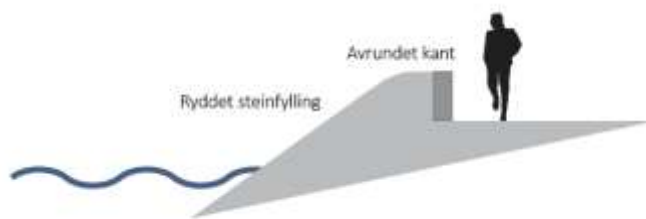
Tabell 4-5 Sammenstilling av registrerte verdier, tiltaket sin påvirkning og konsekvens.

Delområde	Verdi	Type påvirkning	Påvirkning	Konsekvens
1. Framo Flatøy industrianlegg	Uten betydning	Arealbeslag	Noe forringet	0
2. Hjelten	Middels verdi	Arealbeslag, nær- og fjernvirkning	Forringet	--
3. E39 – Rosslandsvegen	Noe verdi	Fjernvirkning	Ubetydelig endring	0
4. Nordre Krossvika	Middels verdi	Nær- og fjernvirkning	Forringet	--
5. Krossnessundet og Flatøyosen til Håøyana	Middels verdi	Arealbeslag, nær- og fjernvirkning	Noe forringet	-
6. Fageråsen – Fosse	Middels verdi	Fjernvirkning	Noe forringet	-
7. Sunde småbåtmiljø	Noe verdi	Fjernvirkning	Ubetydelig endring	0
Landskapsbilde samlet				--

4.4 Skadereduserende tiltak i permanent fase

Tiltakets negative påvirkning på landskapsbildet dreier seg både om bebyggelsens høyde, størrelse, plassering og vinkling på utfylling, bruk av grå flater og en kantet linjeføring. For å avbøte disse forholdene foreslås følgende skadereduserende tiltak:

- Snevre inn utfyllingsområdet mot nærliggende øyer, slik at avstanden blir større. Alternativt eller i tillegg kan det sikres en grønn forbindelse (plantefelt) mot øyene slik at overgangen blir mer naturlig.
- Utfyllingsarealet mot nord og sør bør nedskaleres. Dette er særlig viktig i nord, der utfyllingsarealet fremstår overdimensjonert i forhold til den nærliggende viken.
- Utfyllingskanten mot sjø bør utformes som en ryddet steinfylling med en oppbygget avrundet kant øverst, for å unngå behov for gjerde/stopper mot sjøsiden. Dette vil gi et mer ryddig, maritimt preg, se Figur 4-38.



Figur 4-38. Prinsippskisse for ryddet steinfylling med avrundet kant. Ill: Multiconsult

- Lagerområder bør primært ikke plasseres mot sjøsiden. Områdene bør være innendørs eller skjermes bak bebyggelse eller større beplantning.
- Bygningenes høyde mot sjøen bør nedtrappes, der det er mulig. Eventuelt kan vegetasjonsskjerming avdemppe bygningsmassen. Dette er da spesielt viktig i ytterkantene mot nord og sør for å sikre en nedtrapping/demping av skalaen til bygningsmassen, slik at sjøflaten ikke møter en brå vegg.
- I åpninger som gir sikt fra boliger på Hjelten til sjøen, bør det sikres et ryddig uttrykk. Med dette menes at det bør vektlegges å gi disse arealene en god utforming samt at områdene ikke brukes til lagring.

4.5 Påvirkning samt skadereduserende tiltak i anleggsfase

På det tidspunkt konsekvensutredningen er utarbeidet er det ikke pekt på potensielle anleggsområder knyttet til alternativvurderingen (rigg, deponi og omkjøringsveg). Dette fører til en usikkerhet i vurderingen. Visuell påvirkning i anleggsfasen vil blant annet være påvirket av anleggsområdenes plassering.

Det er antatt at det ved utfylling i sjøen vil være en periode der områder med utsyn mot sjøen får større visuell påvirkning i form av deponier, uferdige fyllingsarealer og oppbevaring av store anleggsmaskiner. Utfylling i sjø kan også føre til at finkornet masse flyter utover i Flatøyosen, som i anleggsfasen kan føre til redusert opplevelseskvalitet.

Foreslåtte skadereduserende tiltak for anleggsfasen er å oppbevare anleggsmaskiner lengst unna sjøen, der de blir veldig synlig. Det samme gjelder deponiareal.

5 Friluftsliv / by- og bygdeliv



Figur 5-1: Havn brukt av Nordhordland padleklubb nordvest for industriområdet til Framo AS på Flatøy.
Foto: Multiconsult.

5.1 Innledning og metode

5.1.1 Definisjon av temaet/fagområdet

Friluftsliv er i håndbok V712 definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Begrepet by- og bygdeliv blir her definert som opphold og fysisk aktivitet i byer og tettsteder. Sentralt for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv er folk sin bruk og opplevelse av det naturlige og menneskepåvirkede landskapet inklusiv byer og tettsteder.

Temaet omfatter følgende deltema:

- Friluftslivsområder
- Uteareal i byer og tettsteder som er allment tilgjengelige (i hele eller deler av døgnet).
- Forbindelseslinjer for myke trafikanter
- Nett for tursykling
- Sykkel på offentlig vegnett inngår i vurderingene dersom temaet ikke er vurdert i prissatte konsekvenser.

Støy blir normalt vurdert som en prissatt konsekvens. I tema friluftsliv / by- og bygdeliv blir det vurdert hvilken påvirkning støy har på mennesker sin bruk og opplevelse av by- og friluftslivsområder.

Temaet omfatter ikke motorisert ferdsel, næringsvirksomhet eller innendørs aktiviteter.

I Tabell 5-1 er det definert ulike registreringskategorier som brukes til å dele inn plan- og influensområdet i enhetlige delområder.

Tabell 5-1 Registreringskategorier for friluftsliv / by- og bygdeliv.

Registreringskategori Forbindelseslinjer/ soner	Forklaring
Ferdselsforbindelser	Sammenhengende forbindelseslinjer som brukes av gående og syklende (stier, løyper, gangveger og lignende).
Blå/grønne korridorer	Sammenhengende vegetasjonspregede forbindelsessoner som brukes av gående og syklende, samt ferdsel til vanns. Kategorien sammenfaller i stor grad med Grønkorridor i Miljødirektoratets veileder M98.
Sykelruter	Sykelruter som er en del av det offisielle vegnettet. NB! Denne kategorien benyttes bare dersom sykling ikke behandles som prissatt konsekvens. Må avklares i hvert enkelt prosjekt.
Geografiske områder	
Turområder	Fjell-, skog- og heiområder egnet for lengre turer til fots og på ski, jakt og fiske. Inkluderer også områder med tilrettelegging (merkede løyper, stier og overnattingssteder).
Utfartsområde	Store og små dagstuoerområder utenfor byer og tettsteder som innbyr til spesielle enkeltaktiviteter.
Nærturterreng	Allment tilgjengelige skogsområder på mer enn 200 daa, i gangavstand fra boligområder, skoler eller barnehager. Områdene er vanligvis naturlig avgrenset av vegger, bebyggelse eller dyrka mark.
Marka/bymark	Sammenhengende utfartsområder som ofte grenser til byer og tettsteder, med direkte adkomst derfra.
Urbane uteområder	Opparbeidete områder som brukes til opphold og rekreasjon, eksempelvis gater, torg, allmenninger og promenader.
Leke- og rekreasjonsområder	Leke-/ballplasser, nærmiljøanlegg, hundremeterskog, badestrender, offentlig sikrede områder, parker o.l., mindre enn 200 daa. Ligger i bebygde sone, maks. 200 m fra boliger.
Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Områder langs kyst, innsjøer og vassdrag med mulighet for allment friluftsliv. Områder på sjøen og øyer, strandsoner eller skjærgård.
Jordbrukslandskap som brukes til friluftsliv	Områder i jordbrukslandskapet med betydning for friluftsliv, med fri ferdsel til fots på frossen eller snølagt mark.
Andre rekreasjons- og friluftslivsområder	Områder som ikke lar seg plassere innenfor øvrige kategorier. Områdets egenskaper må beskrives. Kategorien brukes unntaksvis.

5.1.2 Datagrunnlag

Områdebeskrivelsen i dette kapitlet er basert på følgende datakilder:

- Egen befaring i planområdet
- FKB-kartgrunnlag (kartverkets (Felles kartdatabase)
- Tur- og friluftsruter fra miljødirektoratet
- Miljødirektoratet, kartlegging av friluftsområder
- Meland kommune
- Innkomne merknader

Datagrunnlaget for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv er samlet sett vurdert som godt.

5.1.3 Avgrensning av influensområdet

Influensområdet for deltema friluftsliv / by- og bygdeliv avgrenser seg til områder som kan bli påvirket av tiltaket. I hovedsak vil påvirkning utenfor planområdet avgrense seg til områder som har visuell kontakt

med plantiltaket da støybildet fra tiltaket ikke når særlig langt. Planområdet med areal som ligger i umiddelbar nærhet kan ha annen påvirkning.

5.1.4 Verdikriterier og påvirkning

De enhetlige delområdene, jf. kapittel 4.1.1, blir videre verdisatt ut fra gitte verdisettingskriterier i håndbok v712 (se Tabell 5-2).

Tabell 5-2 Verdikriteriene for temaet friluftsliv / by- og bygdeliv. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018).

Verdi	Uten betydning	Noe verdi	Middels	Stor verdi	Svært stor verdi
Bruksfrekvens	Mindre bruk	Brukes av få	Brukes av flere	Brukes av mange	Brukes av svært mange
Betydning	Ingen betydning	Lokal betydning	Lokal/regional betydning Statlig sikret friluftsområde	Regional/ nasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde	Nasjonal/ internasjonal betydning Statlig sikret friluftsområde
Kvaliteter	Mindre attraktivt for opphold	Attraktivt for noen grupper	Attraktivt for flere	Svært attraktivt/ har særlig gode kvaliteter	Særdeles attraktiv/ har unike kvaliteter
Kartlagte friluftslivområder i Naturbase ⁴⁷		← C →		← B → ← A →	

Til slutt blir det gjort en vurdering av tiltaket sitt omfang for hvert enkelt delområde. Omfang blir vurdert ut fra ulike tema som er relevant for deltemaet (se tabell 5-3).

Tabell 5-3 Veiledning for vurdering av påvirkning friluftsliv / by- og bygdeliv. Kilde: Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018).

Tiltakets påvirkning	Opplevelseskvalitet	Areal/omfang	Tilgjengelighet/Barriere	Bruk av området/ferdsel-forbindelse	Lydbilde
Ødelagt/sterkt forringet	Området er ikke lengre attraktivt	Området er ødelagt/sterkt redusert	Området er ikke lenger tilgjengelig	Området/ Forbindelseslinjen er ikke lengre egnet til aktiviteten	Området kan ikke lenger brukes pga. sterk støypage
Forringet	Tiltaket medfører svært redusert attraktivitet	Området er redusert	Forbindelseslinjen til området har blitt vesentlig lengre (omveg) økt trafikkvolum medfører større barriere	Tiltaket medfører svært redusert bruk	Området får et mye dårligere lydbilde
Noe forringet	Tiltaket medfører redusert attraktivitet	Området er noe redusert	Forbindelseslinjen er lagt om - medfører noe omveg økt trafikkvolum medfører barriere	Tiltaket medfører redusert bruk	Området får noe dårligere lydbilde
Ubetydelig endring	Ingen/liten forskjell	Området er uendret	Ingen/liten forskjell	Ingen/liten forskjell	Ingen merkbar/hørbar forskjell
Forbedret	Området er mer attraktivt	Området er utvidet	Eksisterende barriere er fjernet Områder har blitt mer tilgjengelige	Området/ Forbindelseslinjen er bedre egnet til aktiviteten	Området har et bedre lydbilde

5.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

Innenfor planområdet er det registrert ett friluftsområde, Flatøyosen (se figur 5-2), som er registrert av Meland kommune etter «Kartlegging og verdsetting av friluftslivsområder» (veileder M98 fra miljødirektoratet). Ifølge registreringen er dette et:

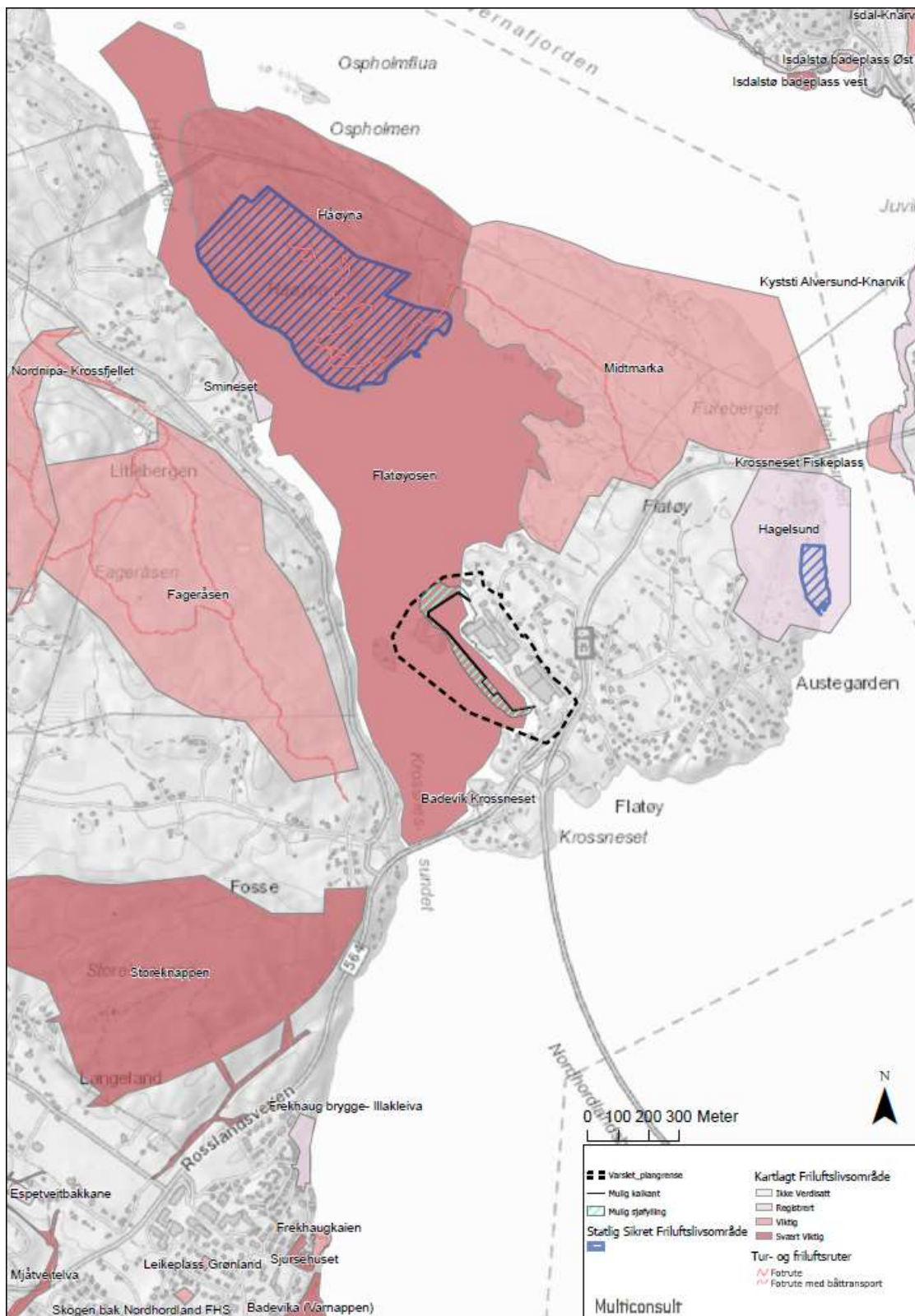
«Svært populært område for sjøsport, særleg for kajakkpadlarar. Nordhordland Padleklubb nyttar området mykje. Godt skjerma for vêr og vind. Like utanfor osen er det med ein gong vanskelegare forhold. Kontrollstasjon på Lushola under andre verdskrig».

Det registrerte området strekker seg fra Nordhordlandsbrua i sør til Ospholmskjeret (skjæret ligger nord for Håøyna) og er gitt svært viktig verdi. Området inkluderer også Gudmundsholmen og Lensmannsholmen. Lydbildet (støypåvirkningen i området) er i registreringen til Meland kommune vurdert til middels, noe som tilsier at det er noe til en del støy i området i forhold til metodikken som er brukt i registreringen. Det registrerte området brukes av mange, men er ikke del av statlig sikret friluftsområde og gis dermed Stor verdi jf. tabell 5-2. Deler av Flatøyosen er gyteområde for torsk og det foregår fritidsfiske i dette området ifølge planinnspill. Gudmundsholmen er relevant å trekke frem som potensiell tilgjengelig strandsone fra sjø, men selve holmen er mindre brukt til friluftsliv ifølge lokalkjente. I tillegg til noe fritidsfiske er det i hovedsak padlere fra Nordhordland padleklubb som aktivt bruker området rundt holmen.

Videre finner man friluftsområdet Fageråsen i vest, som i kartleggingen til Meland kommune fra 2007 er registrert med viktig verdi da det er et utmarksområde som benyttes til kortere turer og er et nærturterreng. Som nærturterreng antas det at bruken er mest lokal, noe som tilsier middels verdi jf. tabell 5-2.

Håøyna i nord er i kartleggingen til Meland kommune fra 2007 registrert med svært viktig verdi. I følge kartleggingen; *«vakkert og romsleg, ligger fint til midt i leia og er en populær utfartsplass for heile regionen. Det er mulighet til å slå opp telt, fortøye båt og gå turer på Håøyna. Det er vidare gangbar veg opp til utsiktspunkt på toppen av øya. Det er toalettfasiliteter og naust på øya. Dette er eit populært utfartsområde både til fots og med båt, og det finnes skilt med kart og informasjon om kulturminna på øya».* Håøyna er også delvis et statlig sikret friluftsområde som øker verdien i forhold til kriteriene i tabell 5-2. Delområdet gis svært stor verdi.

Midtmarka i nordøst er i kartleggingen til Meland kommune fra 2007 registrert med viktig verdi. Beskrivelsen i registreringen tilsier at området i hovedsak er en transportetappe for gående som kommer fra Flatøy og skal til Håøyna. Viktig verdi i kartleggingen tilsvarer B-verdi, men mindre bruk av området og at området ikke er del av statlig sikret friluftsområde tilsier middels verdi jf. tabell 5-2.



Figur 5-2 Oversikt over registrerte friluftsområde i- og rundt planområdet. Kilde kartdata: miljødirektoratet, Geocache gråtone.

Strandsonen er generelt av stor nasjonal interesse og det er et mål å avgrense bygging i strandsonen. I 100-metersbeltet langs sjøen og langs vassdrag skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser.

Meland kommune er i «Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen» definert som en kommune der presset på arealene er stort. I slike områder tilsier retningslinjene at byggeforbud skal praktiseres strengt.

Kartet i figur 5-3 viser at noe av planområdet, teoretisk sett ut fra nærhet til bygg, er potensielt tilgjengelig som strandsoner.



Figur 5-3 Viser potensielt tilgjengelig strandsoner basert på inngrepsfrie områder og terrenghelling.

Kilde: miljøstatus.no.

Området som er markert som potensielt tilgjengelig mellom fabrikkbygningen til Framo og det som ligger inneklemt i vegkrysset på Flatøy er ikke tilgjengelig. Mulig strandsoner som kan være del av fagtema friluftsliv er det som er vist på eiendom gnr. 1, bnr. 6 nordvest for planlagt utbygging (se Figur 5-4). Her har kajakkklubben tillatelse til vederlagsfri bruk av brygge ifølge grunneier, og har med dette noe regional bruk. Bryggen henger tett sammen med sti mot våningshuset på gården. Potensielt tilgjengelig strandsoner på eiendom 1/1 er å regne som utbygd. Ut fra at denne delen av strandsona er lokalisert tett opp mot et industriområde er det trolig få brukere. Bruken i all hovedsak er lokal. Dette tilsier noe verdi jf. tabell 5-2.



Figur 5-4: Bilde tatt på befaring som viser situasjonen i strandsonen nord og sør for Framo-området. Bildet til høyre viser sjøkant på eiendom 1/6 mens bildet til høyre viser sjøkant på eiendom 1/6.

Når det gjelder ferdselslinjer går det en hovedrute for myke trafikanter øst for planområdet. Denne er lokalt/regionalt viktig som bindeledd mellom Flatøy og Knarvik/Bergen. Dette tilsier middels verdi jf. tabell 5-2. I tillegg brukes vegen langs industriområdet av lokalbefolkningen som en snarvei til blant annet Flatøy terminal. Denne vegen har ingen tilbud for myke trafikanter og er mindre attraktivt for opphold grunnet høy andel tungtrafikk langs uoversiktlig veg. Som forbindelseslinje for myke trafikanter har den noe verdi, men ligger i nedre sjikt av verdi jf. tabell 5-2.

Resterende kategorier for utredningsområdet slik som lekeområder og urbane uteområder er ikke registrert innenfor planområdet. Det er også lite trolig at slike områder på land blir påvirket av en utvidelse av industriområde på sjø.

Generelt for planområdet kan man si at det for det meste fremstår som et industriområde og at bruk av planområdet til friluftsliv er tilpasset dette. Denne bruken er også i eksisterende situasjon påvirket av støy fra vegtrafikk og industri. Influensområdet er derimot viktigere med tanke på friluftsliv, men fremstår også som en del påvirket av menneskelig aktivitet.

Tabell 5-4 Oversikt over registrerte verdier innenfor fagtema friluftsliv/ by- og bygdeliv i plan- og influensområdet.

Lokalitet	Type	Verdi
Flatøyosen	Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Stor verdi
Håøyyna	Utfartsområde	Svært stor verdi
Midtmarka	Turområde	Middels verdi
Fageråsen	Nærturterreng	Middels verdi
Strandsone i og like ved planområdet	Strandsone med tilhørende sjø og vassdrag	Noe verdi
GS-veg øst for planområdet	Ferdselsforbindelser	Middels verdi
Veg gjennom planområdet	Ferdselsforbindelser	Noe verdi

5.3 Påvirkning og konsekvens

5.3.1 Referansealternativet

Referansealternativet tar utgangspunkt i at industriområdet blir videreført som dagens situasjon, jf. kapittel 2.1. For deltemaet er det verdt å nevne at eksisterende 2 meter høye gjerde for atkomstkontroll vil forskyves nordøstover når industriområdet utvides. Dette vil medføre at vegen gjennom industriområdet blir utilgjengelig for myke trafikanter, noe som kan føre til økt barrierevirkning.

Andre tiltak i området

Det er ikke kjent at det er andre vedtatte tiltak som kan påvirke delområdene.

0-alternativet medfører **ubetydelig endring og ubetydelig konsekvens (0)**.

5.3.2 Utbyggingsalternativet

Utbyggingsalternativet er beskrevet i kapittel 2.2. Nedenfor er det beskrevet påvirkningsfaktorer som kan påvirke verdier innenfor deltemaet ved etablering av tiltaket.



Figur 5-5: Forslag til ny arealbruk. Illustrasjon: Multiconsult

Opplevelseskvalitet

For friluftsliv har et område sin opplevelseskvalitet ofte sammenheng med ro, hvor urørt et område er samt tilrettelegging for friluftsliv. Industriområdet til Framo er i dag synlig fra flere områder. Dette gjelder både Flatøyosen, Fageråsen og deler av Håøyana. En utvidelse av industriområdet vil gjøre området mer synlig, også fra en mindre del av Midtmarka. Opplevelsesverdien til disse områdene kan reduseres noe da nye bygninger og utfylt kaiareal vil dominere noe mer i forhold til utsikt. Påvirkningen for Fageråsen er mindre grunnet tydelig utsikt mot industriområdet i referansealternativet. Fra sjøen vil utfylt kai oppleves som dominerende sett fra Gudmundsholmen og fra brygge som brukes av Nordhordland kajakklubb.

Arealbeslag/ omfang

I friluftslivssammenheng vil planframlegget ha et direkte arealbeslag for det registrerte friluftsområdet Flatøyosen tilsvarende rundt 5% av det totale arealet. Området blir da noe redusert jf. tabell 5-3. Arealbeslag i potensielt tilgjengelig strandsone vurderes som marginal. Tiltaket fører ellers ikke til arealbeslag for deltemaet.

Tilgjengelighet/Barriere

Det er ikke forventet at forslag til utbygging for Framo Flatøy vil endre tilgjengelighet eller barrierer i området. Sjøkanten langs industriområdet er ikke tilgjengelig fra land i dag og skaper heller ikke nye barrierer. Utviding av kaianlegget er vist med fortsatt åpning og avstand mellom industriområdet og Gudmundsholmen. Dette ivaretar denne naturlige sjøforbindelsen selv om denne reduseres noe. Tilgjengelighet i sjøområdene endres noe ved at det blir en marginalt større omveg mellom brygge som brukes av Nordhordland kajakkklubb i nord til naustmiljø i sørøst.

Bruk av området/ferdselsamband

En del av Flatøyosen friluftsområde nærmest Framo sitt anlegg brukes noe til kajakkpadling. Det er ikke ventet at denne bruken vil opphøre eller bli redusert som følge av utvidelsen.

Det er lite i planutredningen som tyder på at del av Flatøyosen, som brukes til fritidsfiske, blir påvirket av tiltaket.

I likhet med referansealternativet åpner planforslaget for etablering av sykkelveg med fortau som gjør gang- og sykkelforbindelsen i øst bedre egnet til aktiviteten. Nytt vegkryss og fortau med kobling til gang- og sykkelforbindelsen gir en mer oversiktlig trafikksituasjon, som tilsier forbedret påvirkning jf. Tabell 5-5.

Lydbilde

Industriområde på Framo genererer støy, men dette inngår som del av tillatelsen gitt av Fylkesmannen. Det er ikke ventet endring i støybildet eller støyutbredelsen med utvidelsen av industriområdet. Det er heller ikke åpnet for økt sjøtrafikk til industriområdet. For påvirkning er det ikke ventet endring i forhold til referansealternativet.

Tabell 5-5 Sammenstilling av registrerte verdier, tiltaket sin påvirkning og konsekvens.

Lokalitet	Verdi	Type påvirkning	Påvirkning	Konsekvens
Flatøyosen	Stor verdi	Opplevelseskvalitet, arealbeslag, tilgjengelighet	Noe forringet	-
Håøyyna	Svært stor verdi	Opplevelseskvalitet	Ubetydelig til Noe forringet	-
Midtmarka	Middels verdi	Opplevelseskvalitet	Noe forringet	-
Fageråsen	Middels verdi	Opplevelseskvalitet	Ubetydelig endring	0
Strandsone i og like ved planområdet	Noe verdi	Arealbeslag	Ubetydelig	0
GS-veg øst for planområdet	Middels verdi	Tilgjengelighet	Forbedret	+
Veg gjennom planområdet	Noe verdi	Barriere	Ubetydelig	0
Friluftsliv/by- og bygdeliv samlet				-

Samlet konsekvens for friluftsliv / by- og bygdeliv er vurdert til **noe miljøskade (-)**. Konsekvensen skyldes i hovedsak delområdene sin høye verdi for friluftsliv. Utvidelsen av industriområdet vil kunne påvirke opplevelseskvaliteten for omkringliggende friluftsområder, men endringen er marginal. Det ventes ikke at eksisterende bruk endres.

5.4 Skadereduserende tiltak

Arealbeslag i Flatøyosen lar seg trolig ikke erstatte med likeverdig areal. Det er derimot tilgang til tilsvarende sjøområder i nærliggende områder. Dominansen som det utvidede industriområdet får for omkringliggende friluftsområder skyldes i hovedsak høye nye bygninger. Et skadereduserende tiltak kan være å redusere byggehøyde eller plassere byggene slik at de blir mindre synlige for omgivelsene.

5.5 Påvirkning samt skadereduserende tiltak i anleggsfasen

Det er planlagt en utfylling i sjø i anleggsperioden, men det er ikke avklart hvor utfyllingsmassene kommer fra eller hvordan de leveres. Uavhengig av transportløsning planlegges området stengt for gjennomkjøring, før det startes opp med fylling i sjø. Erstatningsvei til naustområdet planlegges ferdigstilt før anleggsstart med fylling i sjøen. I tillegg til massetransport skal noe bebyggelse i bakkant av området rives, og man kan sprengre noe inn i fjellskråningen. Det planlegges å fylle i sjø slik at det blir til minst mulig skade på omgivelsene. Det settes ut siltgardin.

Utfylling i sjø i anleggsfasen kan føre til redusert opplevelseskvalitet og redusert bruk av sjøområdet dersom det spres finmasse ut over et større område. Men dette kompenseres trolig ved bruk av siltgardin. Lydbildet vil forverres i anleggsperioden. Dette vil også være påvirket av tidspunkt for utførelse av tiltak.

Sentral forbindelseslinje i øst må, ved en eventuell omlegging, erstattes med likeverdig og trygg løsning for myke trafikanter i hele anleggsfasen.

5.6 Usikkerhet i analysen

Framtidig utbygging av Midtmarka inngår ikke i referansealternativet. Dersom denne utbyggingen blir realisert vil dette trolig redusere kvaliteten på delområdet noe. Den negative påvirkningen utvidelsen av Framo har for Håøya kan også marginaliseres noe med en utbygging av Midtmarka. Det skyldes at delområdet Håøya vil omringes av bebyggelse fra tre kanter.

6 Kulturarv

6.1 Innledning og metode

6.1.1 Definisjon av temaet/fagområdet

Hovedmålet med konsekvensutredningen for fagtema kulturarv er å skaffe kunnskap om viktige kulturhistoriske verdier i plan- og influensområdet, slik at dette kan legges til grunn ved utvikling og valg av alternativ. Som grunnlag for utredningen er det hentet inn dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø. Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur samt befaring i området. Kulturarv er beskrevet ut fra verdi, påvirkning og konsekvens. **Kulturarv** defineres her som materielle og immaterielle spor etter menneskelig virksomhet. I denne analysen er det de materielle sporene etter mennesket sin virksomhet som er i fokus.

Kulturminneloven definerer **kulturminne** som «*alle spor etter menneskelig aktivitet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til*». Dette kan være boplasser, graver, dyrkingslag, fangstanlegg, jernvinneanlegg, kultsteder, kirker og andre bygg, og rester av middelalderbyer.

Kulturmiljø er områder der et eller flere kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. En samlet vurdering av et område sin kulturhistorie, kulturminner og tidsdybde vil danne grunnlag for avgrensning av kulturmiljø. Begrepet kulturmiljø favner den sammenhengen den inngår i. Denne sammenhengen er viktig for deres verdi som kulturminne.

Kulturhistoriske landskap inklusive bylandskap er større sammenhengende områder med kulturmiljø, der den kulturhistoriske dimensjonen er fremtredende.

Forvaltningen skiller mellom automatisk fredete kulturminner (fornminner) og etterreformatoriske kulturminner (nyere tids kulturminner). Fornminne er kulturminner som er fra før 1537 (reformasjonen). Stående bygninger og mynter som er eldre enn 1650, og samiske kulturminner og kulturminner i sjø og vann som er eldre enn 100 år, er også automatisk fredet etter kulturminneloven. Automatisk fredning gjelder selve kulturminnet, og en sikringssone på minst fem meter omkring det, inntil rette forvaltningsmyndighet har bestemt noe annet. Etterreformatoriske kulturminner, fra tiden etter 1537, kan fredes etter vedtak med hjemmel i kulturminneloven. Informasjon om alle fredete kulturminner er tilgjengelige i Riksantikvaren sin database Askeladden. SEFRAK-registeret er en oversikt over kulturminner fra nyere tid. Registeret omfatter i hovedsak bygninger fra tiden før 1900, men også noen yngre, samt ruiner og tufter etter bygninger.

Hordaland fylkeskommune er forvaltningsmyndighet etter kulturminneloven i det aktuelle planområdet for automatisk fredete kulturminner. Hordaland fylkeskommune har i tillegg til de delegerte statlige oppgavene etter kulturminneloven ansvar som regional myndighet og et overordnet ansvar for nyere tids kulturminne. I dispensasjonssaker som gjelder kulturminneloven samt middelalderkirker og middelalderbyggrunn er Riksantikvaren rette myndighet. Bergen Sjøfartsmuseum har ansvar for kulturminner under vann. Meland kommune har et eget ansvar for forvaltning av kulturminner som myndighet etter plan- og bygningsloven.

6.1.2 Datagrunnlag

Som grunnlag for utredningen er det hentet inn dokumentasjon av kulturminner og kulturmiljø.

Dokumentasjonen er basert på tilgjengelige kilder og litteratur, blant annet Askeladden, SEFRAK-registeret samt informasjon om kjente kulturminner fra regional kulturminnemyndighet og Meland kommune. Bergen Sjøfartsmuseum har tidligere utført marinarkeologiske registreringer i planområdet, og vurdert det som

unødvendig med ytterligere undersøkelser. Kriteriene for utvelgelse av kulturmiljøene følger Riksantikvaren sin anbefaling om at kulturminner har størst verdi i en større helhet. Inndelingen av kulturmiljøene synliggjør at kulturminnene som enkeltobjekt inngår i større kulturhistoriske strukturer som må ses i sammenheng, og som står i en nær relasjon til kulturlandskapet den er en del av. Gjenkjenning og avgrensning av kulturminner er basert på en faglig vurdering og tolkning av landskap og kulturhistoriske spor.

Følgende kilder og referanser er benyttet i rapporten:

- Askeladden <https://askeladden.ra.no/Askeladden/>
- SEFRAK <https://askeladden.ra.no/Askeladden/>
- Befaring av arkeolog
- Bygdebok for Meland: «*Mellom bakkar og berg. Gard og ætt i Meland Band II*» (Kleiveland og Homlong 2004)

Datagrunnlaget for temaet er samlet sett vurdert som godt.

6.1.3 Avgrensning av influensområdet

Utredningsområdet favner om planområdet og områder som kan bli visuelt påvirket. Det er utarbeidet illustrasjoner som viser planlagt tiltak fra land på motsatt side av sundet. Områder der tiltaket ikke er synlig eller det er stor avstand til å oppfatte endringer er ikke tatt med i vurderingen.

6.1.4 Verdikriterier og påvirkning

Kartlegging av kulturarv blir gjort på to nivå; Kulturmiljønivå som viser kulturmiljø inkludert lokaliteter/enkeltforekomster, og landskapsnivå som viser de kulturhistoriske landskapene.

Planområdet og andre områder som blir påvirket av tiltaket skal deles i delområder. Disse skal primært være avgrenset i kulturmiljø sentrert rundt lokaliteter med tilnærmet lik karakter og verdi. I områder der det er kulturhistoriske relasjoner, der flere kulturmiljø inngår i en sammenheng, skal dette vises som et landskapsnivå. Dette er avgrenset til landskapsnivå som er definert av forvaltningen, slik som nasjonale kulturhistoriske landskap eller regionale kulturhistoriske landskap. Det er ingen slike registrert i området.

Tabell 6-1. Registreringskategorier for kulturminner. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018.

Registreringskategori	Forklaring
Kulturmiljønivå	
Gårdsmiljøer/ fiskebruk mm	Gårdsbruk, småbruk og husmannsplasser med våningshus og driftsbygninger inkludert jordbruksspor, gravminner. Fiskebruk med våningshus og driftsbygninger inkludert naust/strandlinje.
Kulturmiljøer i tettbygde områder	Bygningsmiljøer, sentrumsområder, områder ved viktige knutepunkter ol.
Teknisk-industrielle kulturmiljøer	Industrianlegg, spor av gruvedrift, fløtningsminner, marine kulturminner, vegger, jernbane, kraftanlegg, kaianlegg, bruer, osv.
Steder det knyttes tro eller tradisjon til	Tradisjonslokalteter, hellige fjell, offersteiner, historiske hendelser osv.
Forsvarsanlegg	Bygdeborger, festningsanlegg, borganlegg, kaserner, leirområder, skanser, krigsminner.
Kulturminner i utmark	Bosetningsspor, gravminner, kullgroper, jernvinneanlegg, fangstanlegg, bergkunst, rester av åkerbruk, seterbruk, fangstanlegg, produksjonsanlegg knyttet til jern/stein, spor etter samiske bosetninger, uthus, plasser mm ⁷⁴ .
Andre kulturmiljø	Monumentalbygg, enkeltbygninger, monumenter, parker, kirker, skoler, forsamlingshus, parkanlegg, og så videre.
Landskapsnivå	
Kulturhistoriske landskap	Verdensarvområder. Områder registrert i forbindelse med «Registrering av nasjonalt verdifulle kulturlandskap» og Utvalgte kulturlandskap i jordbruket. Riksantikvarens register over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA). Større sammenhengende landskap/kulturmiljø avsatt i regionale og kommunale planer. Områder der de historiske relasjonene i landskapet er framtreddende.
Infrastruktur	Historiske vegger, jernbane, vannveger, slep osv. Funksjonelle sammenhenger som fløtningsminner, produksjonsanlegg, kraftlinjer osv.
Bystruktur	Historiske bystrukturer og helhetlige bygningsmiljøer (NB! registeret - Nasjonale kulturminneinteresser i by).

Alle delområder blir verdisatt og verdien blir illustrert på en linje som er inndelt i fem, se Figur 3-1. Kriteriene for verdisetting er gitt i tabellen under. Delområder med ubetydelig verdi/noe verdi og som ikke blir sett på å være relevant for avgjørelse og verdi, kan omtales samlet. Verditabellen er som for registrerings-kategoriene delt i to nivå: Kulturminnenivå og Landskapsnivå.

Tabell 6-2. Kriteriene for verdisetting av kulturarv. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018.

	Ubetydelig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Kulturmiljønivå					
Kulturhistorisk betydning	Uten betydning	er alminnelig/lokalt vanlig	har lokal/regional betydning	har stor regional/nasjonal betydning	har stor nasjonal/internasjonal betydning
Arkitekturhistorisk betydning		bygningssmiljø som inneholder bygninger av begrenset arkitekturhistorisk betydning	bygningssmiljø som inneholder bygninger med arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med stor arkitekturhistorisk betydning	helhetlig bygningssmiljø som inneholder bygninger med særlig stor arkitekturhistorisk betydning
Betydning for kulturell eller etnisk gruppe		inneholder få elementer som kan knyttes til en kulturell/etnisk gruppe	inneholder flere elementer som er karakteristisk for en kulturell/etnisk gruppe	miljø som er karakteristisk for en kulturell/etnisk gruppe	helhetlig miljø som er karakteristisk for kulturell/etnisk gruppe og som er sjeldent/unikt
Historisk hendelse eller personer		er svakt knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en lokal historisk hendelse/ person	er knyttet til en regional historisk hendelse/ person	er knyttet til en nasjonal historisk hendelse/ person
Landskapsnivå					
Kulturhistoriske sammenhenger		ligger i en kontekst/sammenheng som er noe fragmentert	inngår i en kontekst/sammenheng	inngår i en helhetlig kontekst/sammenheng	inngår i en særlig helhetlig kontekst
Kulturhistorisk landskap		delvis ødelagt	som har lokal/regional betydning	som har stor regional/nasjonal betydning	sammenheng som har meget stor nasjonal/internasjonal betydning (er unikt)

I kapittel 2.2 er det beskrevet generelt om tiltakets påvirkning. Påvirkningsfaktor for tema kulturarv er gitt i tabellen under. Tabellen er rettleidende for grad av påvirkning.

Tabell 6-3. Skala for vurdering av påvirkning. Kilde: HB-V712. Statens vegvesen, 2018.

Påvirkning	Landskapsnivå	Kulturmiljønivå
Sterkt forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet på en slik måte at det sterkt reduserer lesbarheten og forståelsen av sammenhenger. Bidrar til å ødelegge eller sterkt redusere verdien til viktige kulturmiljø Skaper barrierer.	Ødelegger hele eller størstedelen av kulturmiljøet. Ødelegger den viktigste (mest verdifulle) delen av miljøet. Bidrar til at miljøets funksjon blir ødelagt. Tap av svært viktige enkeltelement.
Forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet og reduserer lesbarheten. Reduserer verdien av de enkelte kulturmiljøene. Bidrar til reduserte sammenhenger.	Berører store deler av kulturmiljøet Reduserer miljøets funksjon. Tap av viktige enkeltelement.
Noe forringet	Splitter opp det kulturhistoriske landskapet, men dette kan fortsatt fungere som ett landskap uten vesentlig tap av lesbarhet. Svekker sammenhenger og forbindelseslinjer.	Berører en mindre viktig del av kulturmiljøet. Tap av mindre viktige enkeltelement. Svekker sammenhengen.
Ingen/ubetydelig endring	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.	Ingen påvirkning/ubetydelig endring.
Forbedret	Gjenoppretter sammenhenger der det har vært brudd og bedrer kontakten mellom kulturmiljøer. Bidrar til restaurering av viktige kulturmiljø og kulturhistoriske landskapselement. Reduserer eksisterende negativpåvirkning eller tar bort støy.	Bedrer tilstanden vesentlig ved at eksisterende negative inngrep tilbakeføres. Bidrar til restaurering av kulturmiljøer eller kulturminner. Reduserer påvirkning eller tar bort støy.

6.2 Områdebeskrivelse og verdivurdering

Fagtema Kulturarv har som formål å få fram virkningene tiltaket i planforslaget har for kulturminner og kulturmiljø i utredningsområdet. Flatøy ligger plassert i den indre farleia av vestlandskysten. Den indre farleia har siden folk først kom til Vestlandet vært den tryggeste, og dermed den mest trafikkerte og strategisk viktige, leia langs kysten. Langs farleia som fortsetter nord fra Flatøy er det et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse kalt «Den indre farleia», Askeladden-ID K416. Området har mange kulturminner knyttet til seg med stor tidsdybde og høy opplevelsverdi. På Flatøy og i nærområdet er det registrert mange boplasser fra steinalderen. I forbindelse med utbyggingen av E39 og Nordhordlandsbroen ble flere av disse utgravd og fjernet. På Flatøy har det vært mindre gårder som har drevet med dyrehold, jordbruk og fiske. Det samme var tilfellet for Litlebergen, på Holsnøy på motsatt side av sundet, frem til midten av 1800-tallet. Da startet en omfattende industri- og handelsvirksomhet som varte til 1960-tallet.

På slutten av 1800-tallet ble det etablert et fort på Håøy, og i 1917 en flystasjon på Flatøy. Alle disse eksisterende anleggene ble tatt i bruk av tyskerne under krigen, og står som krigsminner i dag. Bedriften Frank Mohn AS kjøpte området rundt flystasjonen i 1965, og bedriften heter i dag Framo Flatøy AS.

6.2.1 Delområder

Det er identifisert seks delområder med kulturarv som potensielt blir påvirket av planlagt utbygging. Kulturminnene består av steinalderboplasser, krigsminner og vernede og verneverdige bygninger.

Tabell 6-4 Oversikt over delområder for kulturarv.

Nr.	Navn	Beskrivelse	Verdi
1	Delområde 1 Kulturmiljø – Flyhangar	Flyhangar fra 2. verdenskrig	Stor
2	Delområde 2 Kulturmiljø – Hjelten	SEFRAK-registrerte naust og boliger og kulturlandskap.	Noe
3	Delområde 3 Kulturmiljø – Flatøy kai	Kai, kaiskur og naust	Noe
4	Delområde 4 Kulturmiljø – Fosse	Automatisk fredet lokalitet fra steinalderen og SEFRAK-bygg	Middels
5	Delområde 5 Kulturmiljø – Litlebergen	Bygdemiljø med vernede bygg og SEFRAK-bygg	Stor
6	Delområde 6 Kulturmiljø - Håøy fort	Krigsminner	Stor

Innenfor planområdet er det registrert 9 kulturminner, men 7 av de er fjernet og 2 er uavklarte. Alle er bosetning-aktivitetsområder fra steinalderen. Ifølge Fylkeskonservator er alle lokalitetene å anse som fjernet. I sjøen i den nordlige delen av planområdet er det registrert en ankerplass med løsfunn av glass og keramikk fra 17-1800-tallet som skal være fjernet. Alle disse kulturminnene er fjernet og er derfor ikke tatt med i den videre utredningen.

Tabell 6-5 Fjernete automatisk fredete kulturminner innenfor planområdet.

Nr.	Askeladden-ID	Lokalitet	Datering	Vernetype
1	454070	Bosetning-aktivitetsområde	Steinalder	Fjernet
2	107911	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre steinalder	Fjernet
3	107895	Bosetning-aktivitetsområde	Steinalder	Fjernet
4	55205	Bosetning-aktivitetsområde	Steinalder	Uavklart
5	107908	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre steinalder	Fjernet
6	107909	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	Fjernet
7	107893	Bosetning-aktivitetsområde	Eldre steinalder	Fjernet
8	107894	Bosetning-aktivitetsområde	Yngre steinalder	Uavklart
9	107897	Bosetning-aktivitetsområde	Steinalder	Fjernet
10	216799	Ankerplass	17- 1800-tallet	Fjernet

Retten sørøst for planområdet, på østsiden av E39 ligger tre automatisk fredete lokaliteter fra steinalderen. To er automatisk fredet og en er fjernet. Like sørøst for disse er det en SEFRAK-registrert garasje. Den er registrert som oppført i fjerde kvartal av 1900-tallet, men kan i likhet med flere av nabobyggene ses på flyfoto fra 1966. Kulturminnene vil ikke bli påvirket av planlagt tiltak, og er derfor ikke tatt med i den videre utredningen.

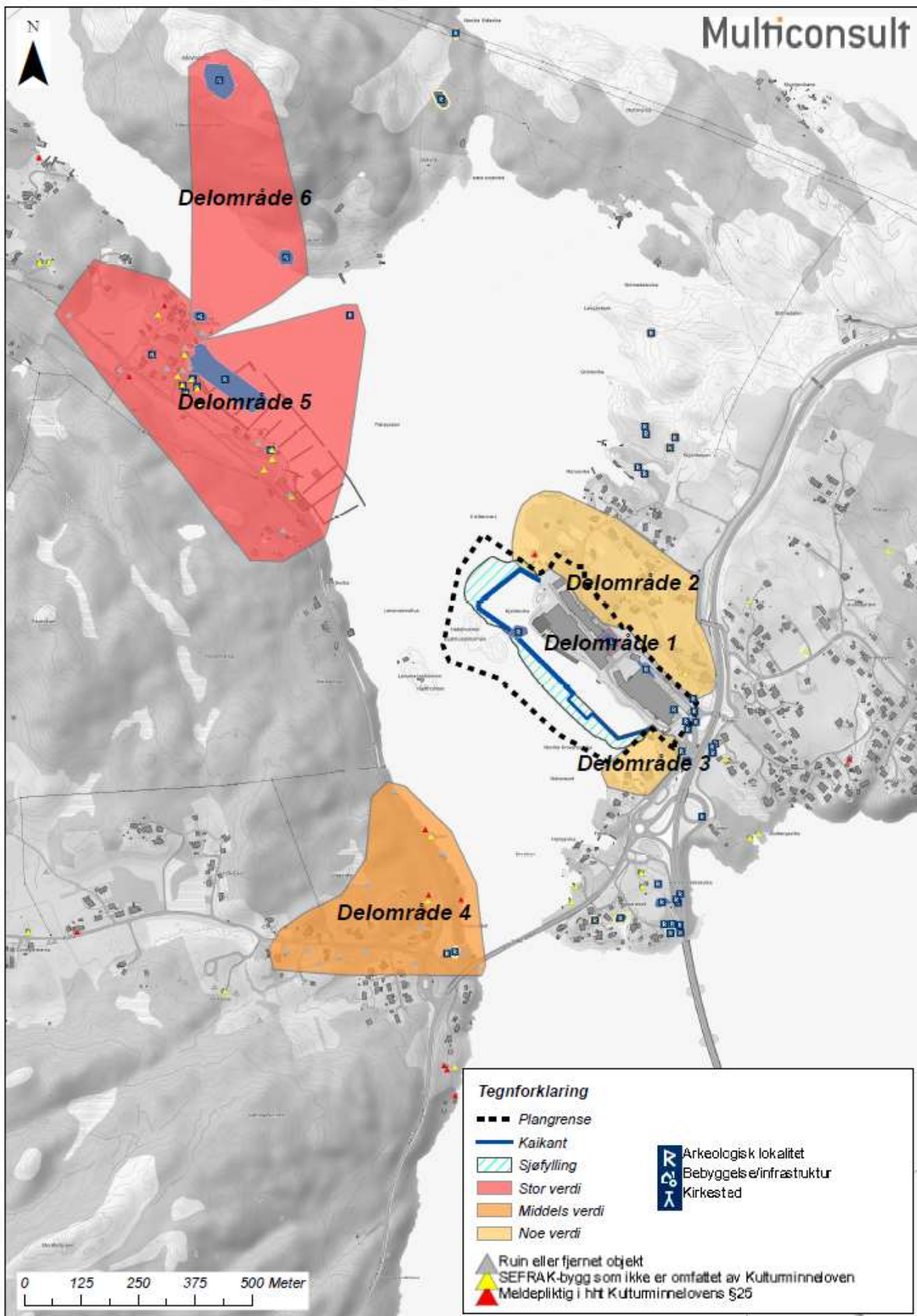
Tabell 6-6 Kulturminner rett ved planområdet som ikke blir påvirket av planlagt tiltak.

Askeladden ID/ SEFRAK ID	BNR	Type lokalitet/bygning	Datering	Vernetype
35883	1	Boplass	Eldre steinalder	Automatisk fredet
107907	1	Boplass	Steinalder	Automatisk fredet
107898	1	Boplass	Yngre steinalder	Fjernet
1256-0204-001	1	Garasje	1900-tallet 4. kvartal	



Figur 6-1 Flyfoto fra 1966

Kilde: norgebilder.no



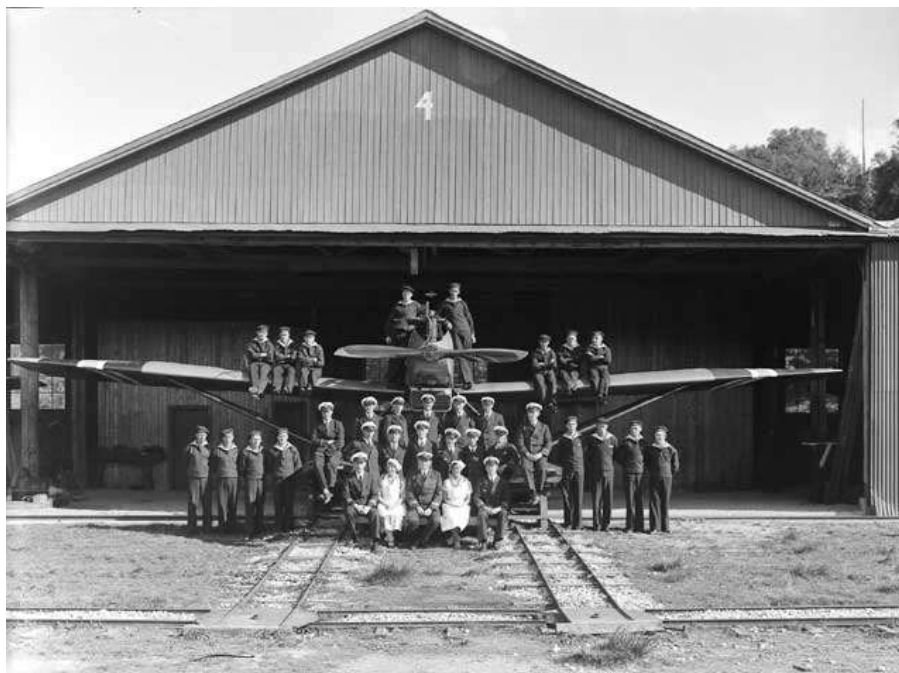
Figur 6-2 Kart over delområdene for kulturminne og kulturmiljø.

Delområde 1: Kulturmiljø Flyhangar

Flatøy flystasjon ble opprettet i 1917 som base for Bergen festning sin flygegruppe og marinestasjon (Askeladden). Flystasjonen var fra sommeren 1920 også base for Det Norske Luftfartsrederi A/S, som drev ruteflyging på strekningen Bergen–Haugesund–Stavanger frem til slutten av året. I 1927 ble stasjonen på Flatøy underlagt Marinen sitt flyvesen. Flyhangaren som står på området i dag ble bygget i 1937.

Tre av flyene som var stasjonert der ble 9. april 1940 sendt mot den tyske eskadren som stevnet mot Bergen, men bombene traff ikke skipene. Umiddelbart etter toktet kom det ordre om å evakuere de flydyktige maskinene. Det ble arbeidet med å evakuere materiell og forsyninger helt frem til den 16. april, da man oppdaget at tyske soldater var på vei mot Flatøy i to fartøy. Rett før fartøyene nådde land ble de angrepet av et britisk stupbombefly, som skadet begge. De norske soldatene på Flatøy evakuerte da området, og tyskerne overtok fasilitetene på Flatøy. Det er usikkert hva slags drift tyskerne hadde av basen. Hoveddelen av den tyske sjøflyaktiviteten gikk gjennom hele krigen fra den tidligere sivile sjøflyhavna i Sandviken. Det er mulig at tyskerne brukte Flatøy som flyverksted, men så vidt man vet var det ikke stasjonert fly der fast. Sent i 1944 ble det stasjonert en tysk spesialenhet på Flatøy, «Flatøy kampflotilje».

Etter krigen brukte Thor Solbergs flyselskap basen i en tid inntil området ble utbygd til andre formål. Bedriften Frank Mohn AS kjøpte i 1965 området rundt flystasjonen.



Figur 6-3 Gruppebilde fra Flatøy Flystasjon, Meland, 1930-1939, Atelier KK. Kilde: marcus.uib.no



Figur 6-4 Skråfoto av flyhangaren. Flyhangaren er vist med rød sirkel. Kilde: 1881



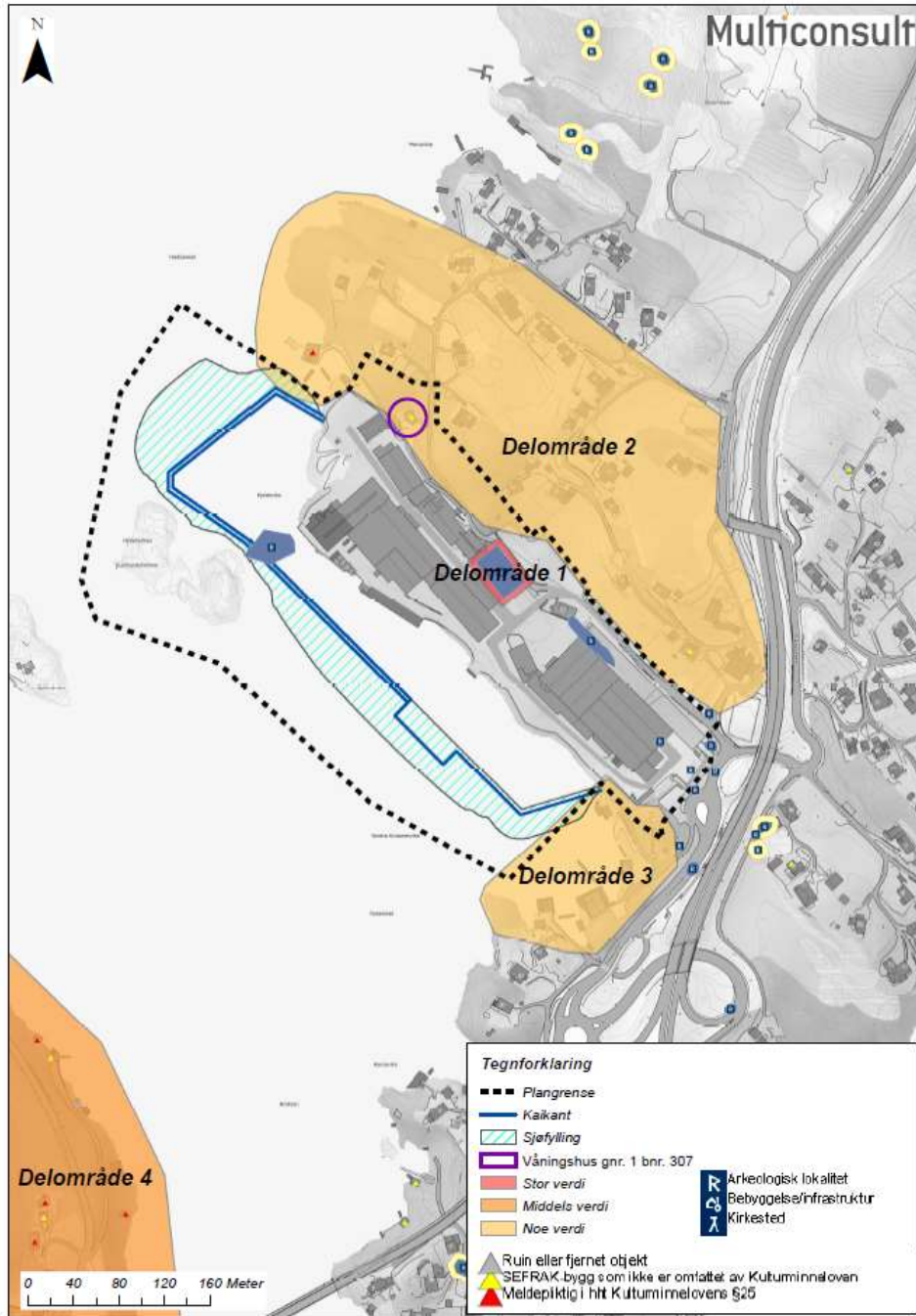
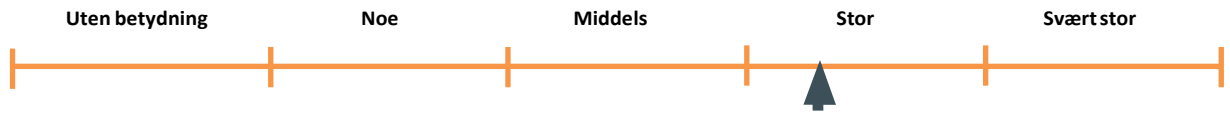
Figur 6-5 Flyhangaren sett mot nordvest.

Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Det eneste sporet som er igjen av flystasjonen i dag er flyhangaren fra 1937. Den er av Meland kommune omtalt som et verdifullt kulturminne i nasjonalt perspektiv, og som det finnes få av i Norge. Ifølge kommunen er den et enestående minne om forsvarshistorie, krigshistorie, norsk flyhistorie og vestlandsk industrihistorie den siste 50 årene.

Flyhangaren er ikke omtalt blant forsvarets kulturminner i Landsverneplanen for Forsvaret. Flyhangaren er av stor regional betydning med en historie fra mellomkrigstid og 2. verdenskrig og er et av få slike bygg i Norge. Flyhangaren er i dag helt omringet av nyere næringsbygg, og er sammenbygget med nabobyggene i nordvest og sørvest. Bygget er derfor ikke lenger i en historisk lesbar kontekst, men har stor opplevelsesverdi. Flyhangaren er vurdert til å ha en stor verdi.



Figur 6-6 Kart over delområde 1, 2 og 3.

Delområde 2: Kulturmiljø Hjelten

Innenfor kulturmiljøet er det fire SEFRAK-registrerte bygg. Ett ligger innenfor planområdet: et våningshus på gnr. 1 bnr. 307, mens tre ligger rett utenfor: et meldepliktig naust på gnr. 1 bnr 6, et våningshus på gnr. 1 bnr. 1 og en ruin etter et fjøs på gnr 1 bnr. 1. Meldepliktige SEFRAK-bygg er eldre enn 1850, og er vist med rød sirkel på kartene. For meldepliktige bygninger er det lovfestet i §25 i Kulturminneloven at en vurdering av verneverdien MÅ gjøres før søknad om endring eller rivning kan bli godkjent.

Våningshuset på gnr. 1 bnr. 307 er fra 1. kvartal av 1900-tallet. Det er et hus i tre med liggende panel, saltak og ark i sørvest. Det ligger i bakkant av dagens næringsbygg i planområdet. Naustet på gnr. 1 bnr. 6 fra 1. kvartal av 1900-tallet var opprinnelig i tre, men er i dag kledd med plater. Det har saltak tekket med skifer og med heisekran mot sjøen. Det mindre naustet som ligger nærmest planområdet er av ukjent alder, men er trolig fra samme tid som våningshuset og naustet i nord. Det er bygget i tre og har bølgeblikktak. Det SEFRAK-registrerte våningshuset på gnr. 1 bnr. 1 er fra 4. kvartal av 1800-tallet, og ligger rett nordøst for den sørlige delen av planområdet. Det er bygget i tre og har saltak tekket med skifer. Det har ark på vestsiden og takopplett på østsiden av taket.

Flere av de andre boligene innenfor kulturmiljøet er av eldre dato og vises på flyfoto fra 1966. Det er bygd noen nyere spredte eneboliger, men det er fortsatt gårdsdrift i området. Kulturlandskapet er derfor for en stor del intakt og lesbart. Like sørøst for det meldepliktige naustet, er det et mindre naust som også er å se på flyfoto fra 1966. Ved disse naustene er det i nyere tid bygd en kai og to utriggere, i tillegg er fylt en del ut i sjøen og næringsområdet ligger i dag tett på naustområdet.

Tabell 6-7 SEFRAK-bygg i delområde 2

SEFRAK ID	BNR	Type bygning	Datering	Kategori	Kommentar
1256-0204-025	1	Naust	1800-tallet 4. kvartal	▲	Utenfor planområdet
1256-0204-020	1	Våningshus	1900-tallet 1. kvartal	▲	Innenfor planområdet
1256-0204-004	1	Våningshus	1800-tallet 4. kvartal	▲	Utenfor planområdet
1256-0104-002	1	Flor/fjøs	1900-tallet 1. kvartal	▲	Utenfor planområdet



Figur 6-7. Til venstre SEFRAK-registrert våningshus innenfor planområdet. Til høyre SEFRAK-registrert naust innenfor planområdet. Foto: Multiconsult



Figur 6-8. Til venstre naustområdet med næringsområdet i bakgrunnen, sett mot sørvest. Til høyre kårhus utenfor planområdet. Foto: Multiconsult

Verdivurdering

De SEFRAK-registrerte bygningene ligger tett på næringsområdet, og er derfor forringet. De er likevel en del av et større kulturmiljø med noen eldre boliger og gårdshus av lokalt vanlig type og et jordbrukslandskap. Det er bygget enkelte nyere eneboliger i området, men det drives fortsatt gårdsdrift i området. Kulturlandskapet er dermed noe fragmentert, men er fortsatt lesbart. Kulturmiljøet er vurdert til å ha noe verdi.



Delområde 3: Kulturmiljø Flatøy kai

Det ble startet fergeforbindelse mellom Steinestø, Isdalstø og Alverstraumen i 1936. Trafikkmengden økte raskt og Knarvik-Steinestø ble tidlig hovedforbindelsen fra Bergen og nordover. Etter at Alversundbroen stod ferdig i 1958 ble Alverstraumen tatt ut av ruten. Forbindelsen over Salhusfjorden ble da en lokal forbindelse til Holsenøy og Flatøy. Etter at broen over Krossnessundet bant sammen Holsenøy og Flatøy i 1977 gikk fergen bare til Frekhaug på Holsenøy. Da Nordhordlandsbroen åpnet i 1994 ble både personfergen over Salhusfjorden og fergestrekket Steinestø-Knarvik lagt ned. Man kunne da kjøre fergefritt helt fra Bergen til Sogn.

Kulturmiljøet består i dag av selve kaien og et kaiskur som ligger på gnr 1 bnr 1, og en sjøbod sør for kaien på gnr 1 bnr 285. Sjøboden vises på bilde fra 1961-62, og er trolig fra før andre verdenskrig. Bygget er i tre etasjer og har en heisekran som har vært brukt til å heise varer inni bygget. Videre mot sørvest er det et nyere bygg med kai og utrigger, og noen eldre naust. Kulturmiljøet er omringet av moderne utbygging i form av industribygg i nord og veier i sørøst.



Figur 6-9 Flyfoto av Flatøy kai og sjøbuen fra 1961-62 Kilde: Meland kommune



Figur 6-10 Flatøy kai sett mot sørøst

Kilde: kart.1881.no



Figur 6-11 Til venstre Flatøy kai med næringsområdet i bakgrunnen, sett mot nordvest. Til høyre naustmiljø med sjøbu til venstre i bildet, sett fra Flatøy kai mot sør.

Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Flatøy kai med kaiskur og den nærmeste sjøboden i sør er intakt slik de er å se på flyfoto fra 1961-62. Videre mot sørvest er det et nyere bygg med kai og utrigger og noen eldre naust av lokalt vanlig type. Næringsområdet nord for kaien ligger tett på, og E39 går rett i bakkant av naustområdet. Kulturmiljøet er dermed temmelig forringet, men det ligger i en liten vik som gjør det til et samlet miljø. På tross av det nyere bygget midt i kulturmiljøet beholder det sitt småskalapreg, og er en dokumentasjon av den ulike bruken av sjøen på 1900-tallet fra varehandel, selvberging til persontransport. Kulturmiljøet er vurdert til å ha noe verdi.



Delområde 4: Kulturmiljø Fosse

På vestsiden av Krossnessundet er det en automatisk fredet boplass fra eldre steinalder, Askeladden-ID 151124. Lokaliteten kan ses i sammenheng med to andre steinalderlokaliteter på motsatt side av sundet, på Krossneset, men som ligger utenfor influensområdet. Innenfor kulturmiljø 4 er det flere SEFRAK-registrerte bygg på et gårdstun, et naustmiljø og det er rester etter et kvernhusmiljø.

På gården Fosse, gnr 25, er det flere SEFRAK-registrerte bygg, hvorav fire er meldepliktige. På tunet er det et våningshus, et kårhus, en smie og en ruin etter en løe, og langs sjøen er det to naust, et kaiskur og to naustruiner. Det er registrert seks ruiner etter kvernhus og et torvhus langs en elv sør for gårdstunet. Flere av ruinene er i SEFRAK datert til 1900-tallet 2. og 3. kvartal. Det er sannsynligvis en feil i registreringen, og kvernhusmiljøet er sannsynligvis fra slutten av 1800-tallet. En av ruinene med SEFRAK ID 1256-0205-087 er også registrert i Askeladden med ID 151548.

Tabell 6-8 SEFRAK-bygg i delområde 4.

SEFRAK ID	BNR	Type bygning	Datering	Kategori
1256-0205-087	25	Ruin av kvernhus	1800-tallet 4. kvartal	▲
1256-0205-092	25	Ruin av kvernhus	1900-tallet, 2. kvartal	▲
1256-0205-093	25	Ruin av kvernhus	1900-tallet, 3. kvartal	▲
1256-0205-094	25	Ruin av kvernhus	1900-tallet, 2. kvartal	▲
1256-0205-095	25	Ruin av kvernhus	1900-tallet, 2. kvartal	▲
1256-0205-111	25	Ruin av torvhus	1900-tallet, 2. kvartal	▲
1256-0205-090	25	Ruin av kvernhus	1900-tallet 2. kvartal	▲
1256-0205-088	25	Ruin av naust	1800-tallet	▲
1256-0205-107	25	Ruin av løe	1900-tallet 2. kvartal	▲
1256-0205-105	25	Våningshus	1800-tallet	▲
1256-0205-106	25	Bolighus, kårhus	1800-tallet 4. kvartal	▲
1256-0205-002	25	Smie	Usikker	▲
1256-0205-097	25	Naust	Usikker	▲
1256-0205-099	25	Ruin av utløe	1800-tallet	▲
1256-0205-023	25	Kaiskur	1900-tallet 1. kvartal	▲
1256-0205-077	25	Naust	Usikker	▲
1256-0205-098	25	Ruin av naust	1900-tallet 4. kvartal	▲



Figur 6-12 Gården Fosse, gnr 25, sett mot vest.

Foto: Multiconsult



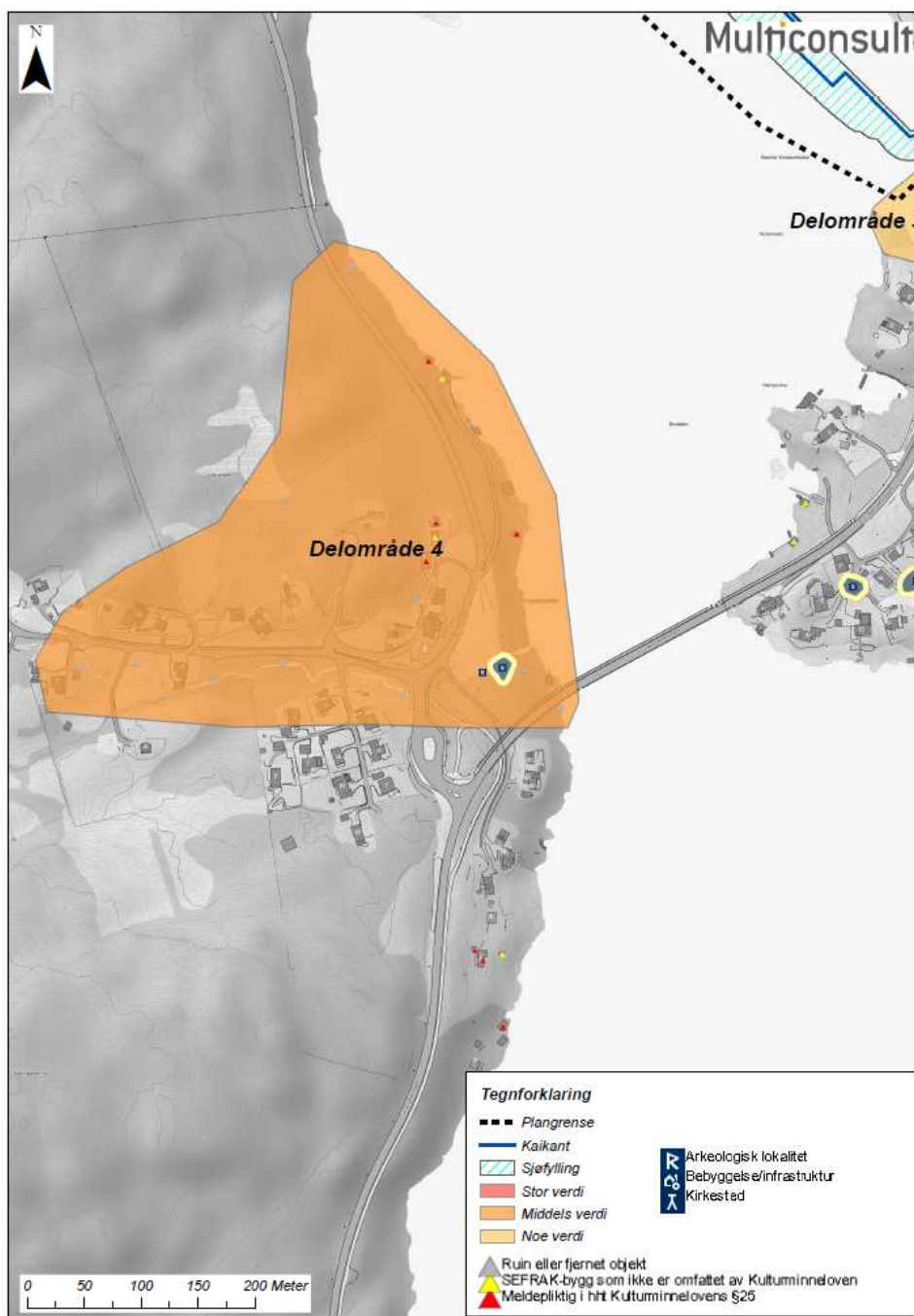
Figur 6-13 Ruin av kvernhus, Askeladden ID 151548, sett mot nordøst. Foto: Multiconsult

Verdivurdering

Kulturmiljøet består av kulturminner fra ulike tidsaldere, men ligger så tett på hverandre at de er samlet til ett kulturmiljø. Det dreier seg om en steinalderboplass som trolig er intakt. Det er flere kvernhusruiner som utgjør en rest av et kvernhusmiljø. Gårdstunet på Fosse og naustmiljøet ved sundet er godt bevart og ligger i en historisk lesbar kontekst.

Kulturmiljøet som helhet er splittet opp av en del nyere tiltak i området i form av boliger og veiareal. Med unntak av steinalderboplassen som har stor verdi har delområdet en lokal betydning med element i landskapet som forteller om livet på gården Fosse der man hadde flere bein å stå på; gårdsdrift, fiske og kverndrift. Delområdet har samlet sett middels verdi.





Figur 6-14 Kart over delområde 4.

Delområde 5: Kulturmiljø Litlebergen

Litlebergen ligger på gården Sundet, gnr 26. Gården er omtalt for første gang i skriftlige kilder i 1522 (Kleiveland og Homlong 2004). Allerede på 1700-tallet ble gården kalt Lillebergen, som senere ble Litlebergen. Navnet har trolig sammenheng med at velstående bergensere lenge eide gården, og til tider også bodde her. Allerede på 1800-tallet ble Litlebergen et sentralt sted for bygdene rundt. En grunn til det var den sentrale posisjonen lensmann Christian Brudvig (1796-1882) hadde i lokalsamfunnet. Ikke bare var lensmannen en sentral institusjon i lokalstyringen, men han eide også hele gården Sundet. Da Ivar Aasen

gjorde sin reise for å samle inn dialekter bodde han i perioden 1943-44 hos Brudvig. Dampbåtene fikk tidlig stopp på Litlebergen, det kom postkontor, butikker og meieri, og etter hvert ulike typer småindustri. Ut på 1900-tallet ble det blant annet startet trelastlager, korkfabrikk, leketøysfabrikk, bakeri, smie, mølle og sagbruk. Etter andre verdenskrig ble det startet møbelfabrikk, og bedriftene T. Giertsen Plastindustri og Signa Plast produserte ulike plastartikler. Møbelfabrikken la ned i slutten av femtiårene, mens T. Giertsen Plastindustri avviklet ordinær drift i 1990, og Signa Plast ble kjøpt opp av Bergen Plastindustri i 1997-98 (ibid.).

I dag er det seks bygninger fra tidlig 1900-tall som er vernet etter Plan- og bygningsloven i Litlebergen. Det er en leketøysfabrikk, en kafé, en butikk, en mølle og to bolighus. I havneområdet utenfor er det gjort flere løsfunn, blant annet stein- og leirgods samt krukkefragmenter som tyder på maritim bruk av Flatosen fra 1600-tallet og utover. I tillegg er det ved land en kai fra 17- 1800-tallet. Lenger ut i Flatosen er det gjort funn av en steikepanne fra 1600-tallet og to krukketopper fra 1600- og 1800-tallet. I Litlebergen er det 15 SEFRAK-registrerte bygninger; to er meldepliktige, fem er andre registrerte og åtte er ruiner eller fjernet.

Tabell 6-9 Vernete bygg og automatisk fredete kulturminner som er uavklart/fjernet i delområde 5.

Askeladden ID/ SEFRAK ID	BNR	Type lokaltet/bygning	Datering	Vernetype
247719/ 1256-0203-011	26	Leketøysfabrikk	Ca. 1910	Vernet etter PBL
247721/ 1256-0203-009	26	Kafé	Ca. 1920	Vernet etter PBL
247724/ 1256-0203-005	26	Butikk	1918-1920	Vernet etter PBL
247727/ 1256-0203-006	26	Bolighus	1919	Vernet etter PBL
247730/ 1256-0203-007	26	Bolighus	1919	Vernet etter PBL
247731/ 1256-0203-018	26	Mølle	1935	Vernet etter PBL
119984	26	Bolig	Angivelig slutten av 1700-tallet	Opphevet fredning. Brent bygning.
123730		Havneområde	1700-tallet	Uavklart
123857		Funnsted i sjø	1600-tallet og 1800- tallet	Fjernet (aut. fredet)

Tabell 6-10 SEFRAK-bygg i delområde 5.

SEFRAK ID	BNR	Type bygning	Datering	Kategori
1256-0203-001	26	Løe	1800-tallet 2. kvartal	▲
1256-0203-002	26	Løe	1800-tallet 2. kvartal	▲
1256-0203-004	26	Bolighus	1800-tallet 4. kvartal	▲
1256-0203-008	26	Naust	1800-tallet 4. kvartal	▲
1256-0203-010	26	Posthus	1900-tallet	▲
1256-0203-012	26	Naust	1900-tallet, 4. kvartal	▲
1256-0203-013	26	Uthus	1800-tallet 4. kvartal	▲
1256-0203-015	26	Uthus	1900-tallet	▲
1256-0203-016	26	Bolighus	1900-tallet 1. kvartal	▲
1256-0203-017	26	Naust, «Spionnaustet»	1900-tallet 1. kvartal	▲
1256-0203-019	26	Mølle og bakeri	1900-tallet 1. kvartal	▲

1256-0203-020	26	Margarinfabrikk, fabrikkstuft	1900-tallet 2. kvartal	▲▲
1256-0203-021	26	Korkfabrikk	1900-tallet 1. kvartal	▲
1256-0203-022	26	Løe	1800-tallet	▲
1256-0203-023	26	Bolighus	1900-tallet 1. kvartal	▲

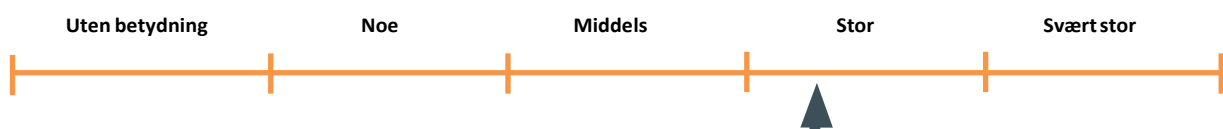


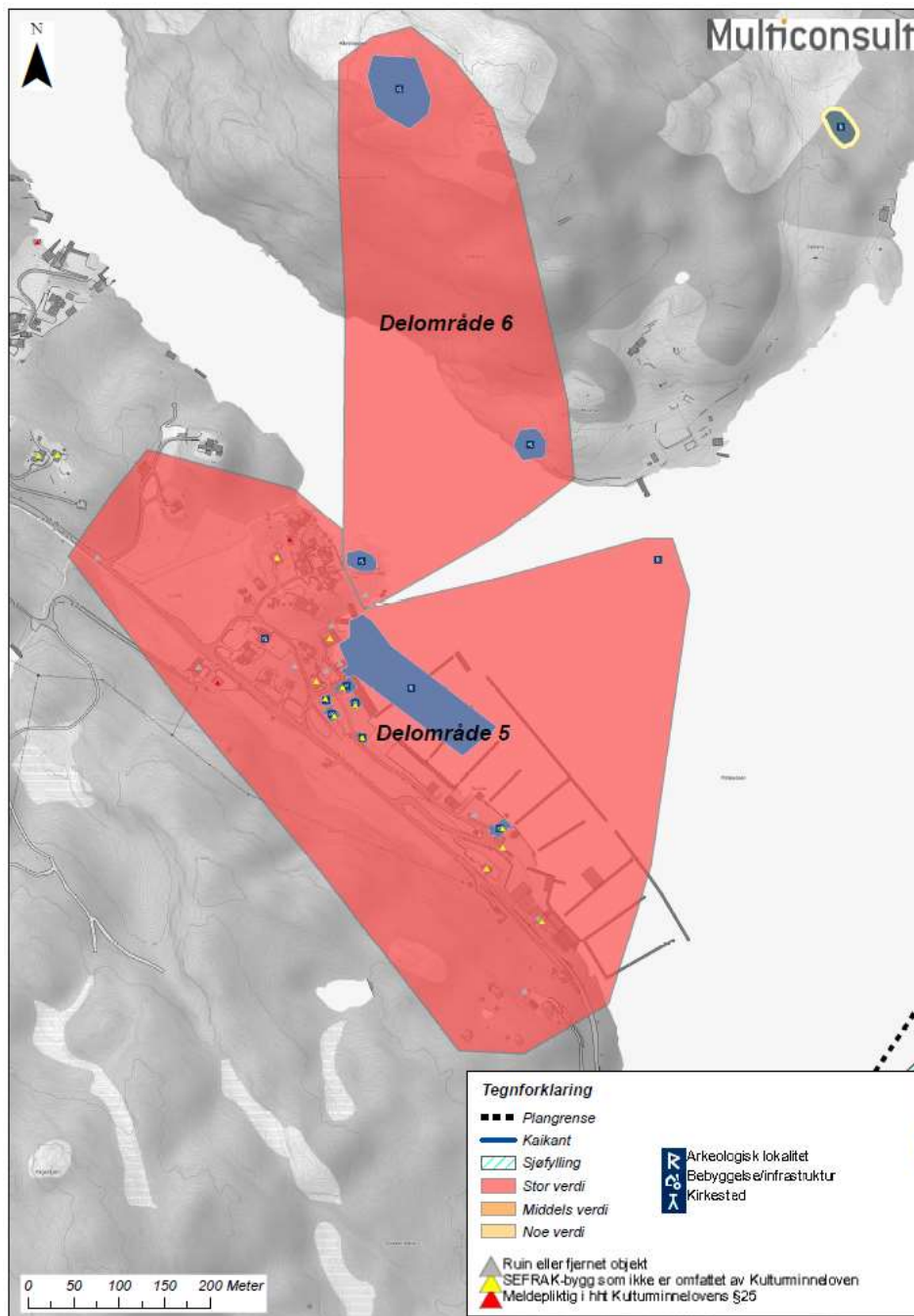
Figur 6-15 Litlebergen med småbåthavn i forgrunnen sett mot vest.

Kilde: kart.1881.no.

Verdivurdering

Litlebergen er et kulturmiljø som for en stor del er intakt og enhetlig. Innenfor kulturmiljøet er det seks bygninger fra tidlig 1900-tall som er vernet etter Plan- og bygningsloven og 15 SEFRAK-bygg fra 18- og 1900-tallet. De fleste av disse ligger i den nordlige, sentrale delen av bygden som har beholdt sitt landsbypreg med noen tettere sentrale bygg og ellers spredt bebyggelse. Nord i bygden drives det fortsatt gårdsdrift og kulturlandskapet er intakt. Det er bygget noen nyere eneboliger i bygden, men de ligger spredt og i bakkant av de vernede bygningene. Den sørlige delen av kulturmiljøet er skjemmet av at kystlinjen er nesten totalt utbygd med kaier, parkeringsplasser, småbåtanlegg og en stor småbåthavn. Litlebergen er et helhetlig bygningsmiljø som samlet har stor arkitekturhistorisk betydning med bolig- og næringsbygg fra 18- og 1900-tallet. Delområdet har samlet sett stor verdi.





Figur 6-16 Kart over delområde 5 og 6.

Delområde 6: Kulturmiljø Håøy fort

Batteriet på Håøya ble anlagt som del av Bergen ytre festningsverk i perioden 1895–98. Utbyggingen var del av et større arbeid for å etablere et framskutt forsvar i innseilingsledene til Bergen.

Fortet ligger på toppen av Håøya, Askeladden ID 221390. Det var væpnet med kanoner, og hadde en avansert lyskasterstilling. I tillegg var det en signalstasjon på toppen. Både under den første verdenskrigen, og i dagene før den 9. april 1940, var Håøy fort bemannet med en nøytralitetsvakt. Det kom ikke til kamper her og fortet ble etter hvert evakuert. Av uvisse grunner fant tyskerne fortet uinteressant, men trolig ble signalstasjonen brukt som observasjonspost. I dag finnes det rester etter kanonstandplasser, skytestillinger og forlegningsområde på Håøy fort (Askeladden). Sør for fortet er det en orografbunker, Askeladden ID

221389, og en kanonbrønn, Askeladden ID 221389, på hver sin side av Håøysundet. Ved kanonbrønnen på vestsiden av sundet er det en SEFRAK-registrert ruin etter en militær vaktstue.

Området på Håøy er i dag et svært populært friluftsområde, og området rundt kanonbrønnen på vestsiden av sundet er regulert til friområde.

Tabell 6-11 Krigsminner og SEFRAK-bygg i delområde 6.

Askeladden ID/ SEFRAK ID	BNR	Type lokalitet/bygning	Datering	Kategori
221390-1	1	Fort	1896-97, 1900-tallet 2. kvartal	Ikke fredete
221389-2	1	Orografbunker	1896-97, modifisert av tyskerne 1940-45	Ikke fredete
221389-1	26	Kanonbrønn	1896-97, modifisert av tyskerne 1940-45	Ikke fredete
1256-0203-014	26	Militær vaktstue	1900-tallet 1. kvartal	▲



Figur 6-17 Håøy til høyre og Litlebergen til venstre i bildet, sett mot nordvest.

Foto: Multiconsult.

Verdivurdering

Håøy fort er oppført blant forsvarets verneverdige kulturminner i Landsverneplan for Forsvaret. Det er ikke fredet, men er overført med bevaringsklausul til Direktoratet for naturforvaltning. Området er i dag et friluftsområde, og krigsminnene er bevart i sin opprinnelige kontekst. Kulturmiljøet er vurdert til å ha stor verdi.



6.3 Påvirkning og konsekvens

6.3.1 Referansealternativet

Referansealternativet er referansesituasjonen for området uten et eventuelt tiltak. Referansealternativet i dette tilfellet tar utgangspunkt i at industriområdet blir videreført som dagens situasjon, jf. kapittel 2.1.

Andre tiltak i området

Det er ikke kjent at det er andre planlagte tiltak i influensområdet til planområdet.

0-alternativet medfører **ubetydelig endring og ubetydelig konsekvens (0)**.

6.3.2 Utbyggingsalternativet

Utbyggingsalternativet er beskrevet i kapittel 2.2. Nedenfor er det beskrevet mulige påvirkningsfaktorer som kan påvirke verdier innenfor temaet ved etablering av næringsområde.

Delområde 1: Kulturmiljø Flyhangar

Delområdet er vurdert til å ha stor verdi.

Flyhangaren er i dag omringet av ulike næringsbygninger. Den er sammenbygd med nyere næringsbygg i nordvest og sørvest. Mot sørøst er det i dag to mindre bygg som er lavere og et større næringsbygg som er en meter høyere. Fasaden på flyhangaren er i dag kun synlig fra sørøst, øst og nordøst, og er ikke synlig fra sjøen.

Bygget mot nordvest planlegges revet og erstattet av et nytt bygg som vil være adskilt fra flyhangaren. Det nye bygget vil ligge tett på flyhangaren og ha gesimshøyde på 20 meter. Det større næringsbygget mot sør er planlagt videreført med samme høyde som i dag. Hallen som forbinder dette bygget med flyhangaren er planlagt revet, samt de to nærmeste bygningene mot øst. Ved realisering av planen vil flyhangaren igjen bli et frittstående bygg. Opplevelsesverdien vil dermed forbedres. Det planlegges to nybygg langs sjøen, men hangaren er ikke synlig fra sjøen i dag, så planlagt utbygging vil ikke endre betydelig på dette.

Påvirkningen vurderes totalt sett som noe forbedret.

Konsekvens er **noe miljøgevinst (+)**.



Figur 6-18 Flyhangaren illustrert med planlagte bygg.

III: Multiconsult

Delområde 2: Kulturmiljø Hjelten

Delområdet er vurdert til å ha noe verdi.

Planlagt tiltak innebærer å rive våningshuset på gnr. 1 bnr. 307, mens det meldepliktige naustet på gnr. 1 bnr. 6 og det eldre naustet sør for dette blir liggende utenfor planområdet og blir bevart. Den planlagte utfyllingen i sjø vil komme svært tett på naustmiljøet. Ingen av SEFRAK-bygningene eller kulturlandskapet utenfor planområdet blir direkte berørt. Noen av de planlagte næringsbyggene vil bli høyere enn dagens bygg. Det er planlagt en ny tilkomstvei til naustområdet fra Hjelten i nordøst. Kulturmiljøet vil få tap av mindre viktige element og sammenhengen vil bli svekket. Påvirkningen vurderes totalt sett som noe forringet.

Konsekvens er **noe miljøskade (-)**.



Figur 6-19 Fylling i planlagt bygg sett fra naustet i nord.

III: Multiconsult

Delområde 3: Kulturmiljø Flatøy kai

Delområdet er vurdert til å ha noe verdi.

Dagens næringsområde ligger tett på Flatøy kai. Det er utfyllt og planert langs vannet nord for Flatøy kai, og det står et større næringsbygg nordøst for kaien. Det er i dag en knaus med vegetasjon som ligger som buffer mellom kaien/naustmiljøet og næringsområdet. Dagens næringsbygg i nordøst vil beholdes, mens det vil bygges et nytt næringsbygg i nord med en gesimshøyde på +26 meter. Næringsområdet utvides med ca. 75 meter i forhold til dagens strandlinje, og det er planlagt et nytt bygg vis a vis Flatøy kai med byggehøyde 16 meter, jfr. Figur 6-20. Flatøy kai og naustområdet i viken vil fortsatt ha tilkomst via sjøen, men sammenhengen i kulturmiljøet vil bli svekket. Påvirkningen vurderes totalt sett som noe forringet.

Konsekvens er **noe miljøskade (-)**.



Figur 6-20 Fylling i sjø og planlagt nybygg sett fra Flatøy kai. Bildet til høyre viser forholdet til eksisterende bygning. Gesimshøyden på det nye bygget blir ca. 2 meter lavere enn eksisterende bygning i nord. Ill: Multiconsult

Delområde 4: Kulturmiljø Fosse

Delområdet er vurdert til å ha middels verdi.

Planlagt utfylling i sjø med kai og bygging av nye bygg vil ikke påvirke kulturmiljøet direkte, men vil være synlig fra kulturmiljøet. Det er relativt store næringsbygg i planområdet i dag, og det dominerende elementet som svekker kulturmiljøet visuelt vil fortsatt være broen over Krossnessundet som krysser over kulturmiljøet i luft. Tiltakene fører ikke til ytterligere tap av viktige eller mindre viktige element som inngår i kulturmiljøet sammenlignet med referansealternativet. Påvirkningen vurderes totalt sett som ubetydelig

Konsekvens er **ubetydelig miljøskade (-)**.



Figur 6-21 Planområdet sett fra Fosse på motsatt side av sundet.

Ill: Multiconsult

Delområde 5: Kulturmiljø Litlebergen

Delområdet er vurdert til å ha stor verdi.

Kulturmiljøet vil ikke bli direkte påvirket av planlagt utbygging, og utbyggingen vil ikke være særlig synlig fra kulturmiljøet. Den sørligste delen av kulturmiljøet er preget av et større småbåtanlegg som dominerer synsfeltet når man ser utover Flatøyosen fra Litlebergen. Småbåtanlegget ligger mellom kulturmiljøet og planområdet og skjærer sikten sørover slik at planområdet knapt er synlig. Påvirkningen vurderes totalt sett som ubetydelig

Konsekvens er **ubetydelig miljøskade (-)**.



Figur 6-22 Planområdet sett fra Litlebergen. I virkeligheten hindrer småbåtanlegget i Litlebergen utsikten mot sørøst.
Ill: Multiconsult

Delområde 6: Kulturmiljø Håøy fort

Delområdet er vurdert til å ha stor verdi.

Planlagt utbygging vil ikke påvirke kulturmiljøet direkte, men vil være synlig fra Håøy fort. Avstanden er likevel så stor at opplevelsesverdien ikke vil bli påvirket. Det er ingen tap av element og en utfylling i sjø og utbygging svekker heller ingen sammenhenger i kulturmiljøet. Påvirkningen vurderes totalt sett som ubetydelig.

Konsekvens er **ubetydelig miljøskade (-)**.



Figur 6-23 Planområdet sett fra Håøya.

Ill: Multiconsult

6.3.3 Sammenfatning

Det er identifisert 6 delområder der kulturminner blir direkte eller indirekte påvirket av tiltaket. Området er allerede utbygd med næringsbygg og kai i dag, men utfyllingen og de nye byggene vil fremstå som et mer dominerende element i området enn dagens næringsområde. Det er to enkeltliggende kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket. Flyhangaren blir et frittstående bygg og påvirkningen blir noe forbedret (+), mens våningshuset på gnr. 1 bnr. 307 skal rives. Våningshuset er vurdert som del av et større kulturmiljø på Hjelten med naust, boliger og kulturlandskap, og for kulturmiljøet som helhet blir konsekvensen noe miljøskade (-). Konsekvensen for Flatøy kai er visuell påvirkning, og at opplevelseskvaliteten blir noe forringet gjennom tiltaket. For de tre kulturmiljøene som ligger på andre siden av sundet er avstanden til planområdet så stor at det er vurdert at den visuelle påvirkningen blir ubetydelig.

Ingen delområder blir direkte påvirket av nytt vegkryss til Flatøyvegen. Visuelt er det de nye bygningene og utfyllingsarealet i sjø som påvirker kulturminner.

Samlet konsekvens for kulturarv er vurdert til **noe miljøskade (-)**.

Tabell 6-12 Sammenfatning av registrerte verdier, tiltaket sin påvirkning og konsekvens.

Delområde	Verdi	Type påvirkning	Påvirkning	Konsekvens
1- Flyhangar	Stor	Opplevelseskvalitet	Noe forbedret	+
2- Hjelten	Noe	Opplevelseskvalitet	Noe forringet	-
3- Flatøy kai	Noe	Opplevelseskvalitet	Noe forringet	-
4- Fosse	Middels	Opplevelseskvalitet	Ubetydelig	0
5- Litlebergen	Stor	Opplevelseskvalitet	Ubetydelig	0
6- Håøy fort	Stor	Opplevelseskvalitet	Ubetydelig	0
Kulturarv samlet				-

6.4 Skadereduserende tiltak

Skadereduserende tiltak kan være å benytte materialer og farger på bygningene som glir godt inn i omgivelsene og demper bygningenes uttrykk. Grønne tak vil også kunne bidra til dette. Et annet grep for å skjerme omkringliggende bebyggelse og kulturminner er å oppføre vegetasjonsskjermer, spesielt mot naustmiljøene nord og sør for næringsområdet.

7 Samlet vurdering

De negative virkningene for temaene er i hovedsak knyttet til visuell påvirkning. Tiltaket innebærer en betydelig utfylling i sjø og noen nye bygninger som er høyere enn dagens bygg. Tiltaket vil bidra til å snevre inn et sund som allerede er smalt. Åpninger som gir utsyn og orientering i landskapet blir redusert, og spesielt fra nord og sør vil tiltaket fremstå som et dominerende element i landskapet. Det er to enkeltliggende kulturminner som blir direkte berørt av tiltaket. Flyhangaren som ligger inne på industriområdet blir et frittstående bygg og påvirkningen blir noe forbedret (+), mens våningshuset på gnr. 1 bnr. 307 skal rives. Noe negativ konsekvens for friluftsliv / by- og bygdeliv skyldes i hovedsak delområdene sin høye verdi. Utvidelsen av industriområdet vil kunne påvirke opplevelseskvaliteten for omkringliggende friluftsområder, men endringen er marginal. Det ventes ikke at eksisterende bruk endres.

Med betydelig miljøskade (- -) for tema landskapsbilde og noe miljøskade (-) for friluftsliv / by- og bygdeliv og kulturarv er samlet konsekvens for disse deltemaene vurdert til **noe negativ (-) konsekvens**.

Tabell 7-1. Konsekvens per fagtema i rapporten og samlet vurdering av tiltakets konsekvens.

Tema	Konsekvensgrad
Landskapsbilde	Betydelig miljøskade --
Friluftsliv / by- og bygdeliv	Noe miljøskade -
Kulturarv	Noe miljøskade -
Samlet vurdering	Noe negativ konsekvens -

8 Referanser

Clemetsen M., L.A. Uttakleiv, I.B. Skjerdal 2011. *Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke. Med utgangspunkt i Nasjonalt referansesystem for landskap*. Aurland Naturverkstad rapport 07-2011. 63pp.

Kleiveland, Geir og Homlong, Beate 2004: *Mellom bakkar og berg. Gard og ætt i Meland Band II*. Meland kommune.

Miljødirektoratet, kartlegging av friluftsområder

Puschmann O. 2005. *Nasjonalt referansesystem for landskap. Beskrivelse av Norges 45 landskapsregioner*. Rapport 10/2005 NIJOS.

Statens vegvesen 2018. *Håndbok V712. Konsekvensanalyser*. Vegdirektoratet.

Tur- og friluftsruter fra miljødirektoratet

Nettbaserte kilder:

Askeladden <https://askeladden.ra.no/>

Forsvarsbygg <https://www.forsvarsbygg.no/no/verneplaner/>

Inngrepsfri natur <http://www.miljodirektoratet.no/no/Tjenester-og-verktoy/Database/INON/>

Geo NGU <http://geo.ngu.no/kart/arealis/>

Google street view

Kilden <https://kilden.nibio.no/>

Kommunekart <http://www.kommunekart.com>

Naturbase www.naturbase.no

Natur i Norge (NIN) <http://nin.miljodirektoratet.no/>

Norge i bilder www.norgeibilder.no

Miljøstatus www.miljostatus.no