

Oppdragsgiver  
**Hip Eiendom AS**

## Gunnekleivfjorden II

### Temautredning landskap



*Herøya*

Dato: Februar 2022

## INNHold

<b>1</b>	<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
2.1	Hva utredes.....	4
<b>3</b>	<b>METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG</b> .....	<b>5</b>
3.1	Kunnskapsgrunnlag.....	5
3.2	Planområde og influensområde.....	5
<b>4</b>	<b>DAGENS SITUASJON</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>0 - ALTERNATIVET</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>1 – ALTERNATIVET (utredningsalternativet)</b> .....	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>AVBØTENDE TILTAK</b> .....	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>KONKLUSJON</b> .....	<b>18</b>

## **1 FORORD**

På vegne av tiltakshaver Hip Eiendom AS, har arkitektkontoret Børve Borchsenius Arkitekter AS utarbeidet et planforslag for utfylling i Gunnekleivfjorden. Hensikten med planarbeidet er å endre form på det utfylte arealet som er vist i gjeldene reguleringsplan.

Formålet med det utfylte området er å etablere nye byggeområder for Herøya industripark. Det planlegges samtidig tildekking av de sterkt forurensede bunnsedimentene i Gunnekleivfjorden.

Denne temautredningen er utarbeidet som en del av arbeidet med konsekvensutredningen til planforslaget. Rapporten tar for seg temaet landskap.

Utredningen er utarbeidet av Gullik Gulliksen AS landskapsarkitekter v/landskapsarkitekt Heidi Borgersen og oppdragsgivers kontaktperson har vært Torstein Synnes i Børve Borchsenius Arkitekter AS.

Vi håper utredningen kan gi en tilfredsstillende, god og beslutningsrelevant konsekvensbeskrivelse og godt grunnlag for en videre planprosess, for dette tema.

## 2 SAMMENDRAG

Utredningen omhandler landskapsmessige konsekvenser av de to alternativene:

0-alternativet - Opprettholde form på utfylt område som er vist i gjeldende reguleringsplan.

1-alternativet - Endre form på utfylt område i gjeldende reguleringsplan (utredningsalternativet).

Landskapsutredningen bygger på en vurdering av planområdets verdi og sårbarhet. Dette sammen med tiltakets omfang og påvirkning av landskapet vil gi konsekvensen for landskapsopplevelsen i området.

Siden planområdet er et eksisterende industriområde som forutsettes videreført uansett godkjenning av planen, vil de landskapsmessige vurderinger være knyttet til endret utforming av utfylt område i gjeldende reguleringsplan.

Industrilandskapet har utviklet seg gjennom en 100-årig industrihistorie, og preger landskapsbildet i nedre del av Grenland. Herøya er synlig fra flere steder i distriktet, men Gunnekleivfjorden blir kun sett fra nærområdet (influensområdet). Terrengformen rundt med høyderyggen øst for Gunnekleivfjorden forsterker industrilandskapets mektige virkning. Vannflatene i Frierfjorden og Gunnekleivfjorden bidrar til å forsterke opplevelsen av industrilandskapet som enestående og verdifullt.

### 2.1 HVA UTREDES

Initiativet til Den europeiske landskapskonvensjonen ble tatt av kongressen for lokale og regionale myndigheter i Europarådet i 1994. Konvensjonen trådte i kraft i 2004, og er den første avtalen som er opptatt av alle dimensjoner av europeiske landskap. Formålet er å verne, forvalte og planlegge landskap, og organisere europeisk samarbeid på disse områdene. Konvensjonen omfatter alle typer landskap; by- og bygdelandskap, kyst- og fjell-landskap. Den omhandler verdifulle landskap, ordinære landskap og om landskap som kan trenge reparasjon. Landskapet er i stadig endring. Konvensjonen tar ikke sikte på å hindre endringer, men å påvirke endringene i en retning som folk ønsker. Konvensjonen legger særlig vekt på landskapet der folk bor og arbeider og der barn vokser opp.

### 3 METODE OG KUNNSKAPSGRUNNLAG

Generell metodikk for vurdering av virkninger og konsekvenser av planforslaget vil være følgende punkter:

- Beskrivelse og vurdering av 0 – Alternativet
- Beskrivelse av tiltakets/planforslagets påvirkning og konsekvenser i forhold til referansealternativet.
- Dersom det avdekkes omfattende negative konsekvenser av tiltaket, skal avbøtende tiltak beskrives.

Det tas utgangspunkt i Vegvesenets konsekvensutredning Håndbok V712, men det gjøres tilpasninger av metoden i forhold til prosjektets mer oversiktlige karakter.

#### 3.1 KUNNSKAPSGRUNNLAG

Utredningen tar utgangspunkt i eksisterende informasjon om landskapsbildet i og i nærheten av planområdet. Informasjon og illustrasjoner om 0-alternativet er hentet fra konsekvensutredning deltema 2 – landskap, utarbeidet av Feste Grenland AS i 2007 i forbindelse med utarbeidelse av gjeldende reguleringsplan. Øvrig informasjon er hentet fra gjeldende reguleringsplan, Miljødirektoratets nettside naturdatabase.no og selvstendige vurderinger

#### 3.2 PLANOMRÅDE OG INFLUENSOMRÅDE

Planområdet er det areal som ligger innenfor plangrensen i forslaget til reguleringsplan. Landskapsmessig er dette å forstå som nærområdet hvorfra nærvirkning av tiltaket beskrives.

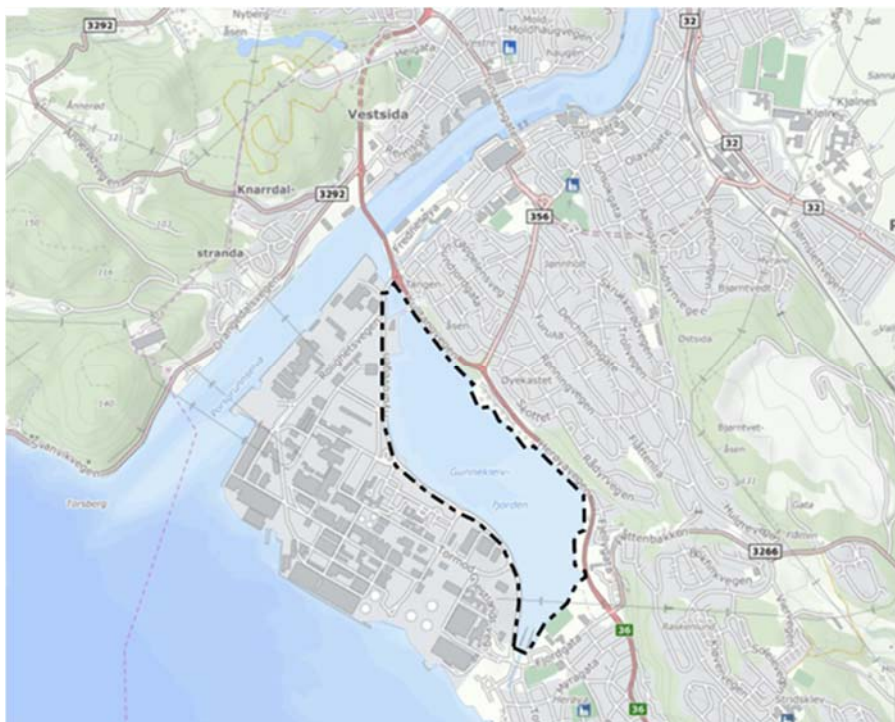


Fig.1: Illustrasjon som viser planområdet

Influensområdet defineres her som planområdet og områdene rundt hvorfra man kan se Gunnekleivfjorden og Herøyas østre del. Influensområde avgrenses av silhuettlinjer langs høyderyggene i nord (på vestsida), i øst og i syd. Fjernvirkning defineres fra influensområde utenfor planområdet.

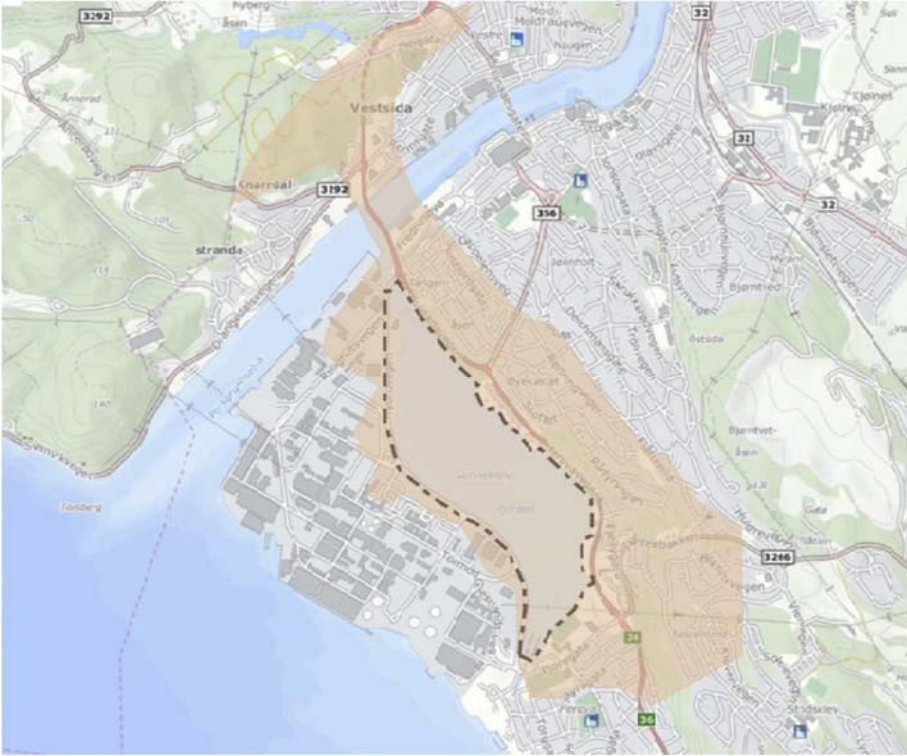


Fig.2: Illustrasjon som viser influensområdet

## 4 DAGENS SITUASJON

Planområdet er en utvidelse av industriområdet på Herøya mot øst og Gunnekleivfjorden, ei halvøy i Porsgrunn kommune, rett sør for bysenteret, hvor Telemarkvassdraget/Porsgrunnselva munner ut i Frierfjorden. Øyas opprinnelige areal var 1,1 km<sup>2</sup>. Ved planering og utfylling ble Herøya omgjort til et sammenhengende industriområde på 1,8 km<sup>2</sup>. Industrielandskapet preger hele landskapsbildet i nedre del av Grenland. Og deler av området er synlig fra mange steder i distriktet, men selve Gunnekleivfjorden blir kun sett fra nærområdet (influensområdet). Det er et spektakulært industrielandskap og åsryggen opp fra Gunnekleivfjorden bidrar til at industrielandskapet fremstår som enestående og verdifullt.

### Landskapet rundt Herøya

Herøya industriområde har i dag en viss avstand til omgivelsene selv om det ligger nært innpå byen. Porsgrunns karakteristiske småbypreg dominerer landskapsbildet i omgivelsene med eneboliger beliggende på rekke og rad oppetter kalksteinsryggen fra Sundjordet over Rønningen og videre over forkastningssona i Flåttenbakken mot Raskenlund. Kalkfjellet stiger nesten loddrett opp fra Gunnekleivfjorden og danner en monumental østre vegg i et landskapsrom der Herøya industriområde sammen med Gunnekleivfjorden utgjør "gulvet" i det overordnede landskapsrommet. Åsene i øst (omtalt over), i syd (Herøya boligområder) og i nord (til Ånnerød i Skien) danner vegger i landskapsrommet. I et mindre perspektiv kan en si at Herøya industriområde med sin voluminøse bebyggelse er så dominerende at dette gir en veggeffekt i et mindre landskapsrom, der Gunnekleivfjorden i seg selv er «gulvet» og veggene er det man oppfatter av fjellsida opp mot Rønningen, åsen opp mot Herøya kirke og åsen opp fra Knardalstrand på nordsida av Porsgrunnselva.

### Naturgrunnlag

Geologisk sett er området syd for Porsgrunnselva en del av Oslofeltets sydvestre del med kambrosiluriske bergarter. Lagrekkene er brutt med forkastningssoner. En markert forkastning ligger øst-vest og danner dalsøkket mellom Rønningen og Stridsklevområdet. Kalkstein og skifer gir her god grobunn for et stort artsmangfold av planter. Berggrunnen sør for Porsgrunnselva gir sammen med det gunstige lokalklimaet gode betingelse for varmekjære vegetasjonssamfunn.

### Terrengform

Geologiske prosesser har formet terrenget. Karakteristiske trekk er fjordenes og elvas vannflate som omslutter den lave øyformasjonen (Herøya og Roligheten). Dette landskapet er igjen omsluttet av markerte åser i øst og i nord. Kalksteinsryggen fra Sundjordet over Rønningen mot Stridsklev danner en god buffer mellom byen og industrien.

### Vegetasjonskarakter

Områdene nord for Knardalstrand over i Solummarka i Skien gir et inntrykk av store sammenhengende skogområder. Disse gir en grønn overordnet ramme i landskapet. Den grønne fronten langs kalksteinsryggen fra Sundjordet over Rønningen mot Stridsklev, bidrar til å dempe virkningen av bebyggelsen i landskapet.

### Bebyggelse

Området er preget av industribebyggelse på Herøya og småhusbebyggelse rundt.



### Vurdering av landskapsverdi

Industrilandskapet på Herøya kan betegnes som nasjonalt viktig. Silhuetten av bygningsmassen er blitt et viktig identitetsmerke i Grenland. Terrengformen rundt Herøya, den markante åsryggen øst for Gunnekleivfjorden, forsterker industrilandskapets virkning på omgivelsene. Vannflatene i Frierfjorden i vest og Gunnekleivfjorden i øst bidrar til at industrilandskapet fremstår som et kraftfullt og mektig industrilandskap for omgivelsene.



Fig.3: Gunnekleivfjorden, dagens situasjon



Fig.4: Flyfoto, dagens situasjon



## 5 0 - ALTERNATIVET

«0 - alternativet» er et uttrykk for den situasjonen man kan tenke seg dersom et planlagt tiltak ikke blir gjennomført. 0 - alternativet er et sammenligningsgrunnlag for vurderingen av konsekvenser. I denne utredningen vil 0 – alternativet være utfylt område som er vist i gjeldende regulering, et tiltak som ikke er iverksatt.

0 – alternativet er utfylt område av ca. 262 daa inkludert nye øyer i Gunnekleivfjorden. Utfylt område tilrettelegger for en utvidelse av eksisterende industriområde, og nye store grøntområder. Utfylt område deles mot fjorden av et vannspeil som strekker seg inn mot industriområdet, et grep som bidrar til at området visuelt framstår som to delområder bundet sammen av et smalere grøntområde ute i vannet. En sammenhengende grønn front mot fjorden, en stor park og nye ferdselsårer bidrar til å forbedre rekreasjonsmulighetene. I tillegg viser planen to nye øyer i syd, et tiltak som vil ivareta og videreutvikle det biologiske mangfoldet i området.

Alternativet omfatter også et miljøtiltak med tildekning av de sterkt forurensede bunnsedimentene i Gunnekleivfjorden.



Fig.5: Illustrasjon av 0 – alternativet



Fig.6: Snitthenvisinger, 0 - alternativet

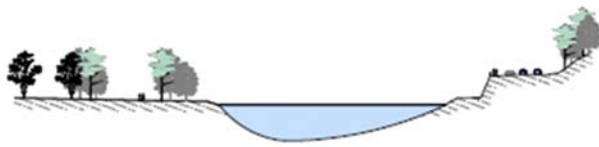


Fig.7: Snitt A-A, 0 – alternativet

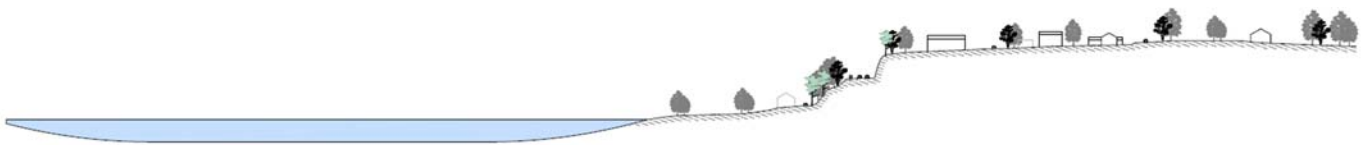


Fig.8: Snitt B-B, 0 – alternativet



Fig.9: Snitt C-C, 0 – alternativet

I forbindelse med utarbeidelse av 0 – alternativet I 2007 og gjeldende reguleringsplan, ble det utarbeidet en delutredning for landskap av Feste Grenland AS. I utredningen er det redegjort for positive og negative konsekvenser i forbindelse med tiltaket:

*Negative konsekvenser for landskapet:*

- *Redusert vannflate vil være et «minus» for omgivelsene, både mht. til nærvirkning og fjærvirkning, sett fra planområdet/influensområdet. Fra standpunkter utenfor influensområdet (f.eks. fra Ballestadhøgda i Skien eller fra Frierfjorden utenfor Herøya vest,) vil ikke utfylling av Gunnekleivfjorden ha særlig påvirkning på landskapsbildet.*
- *Redusert vannflateareal betyr at noen av de som bor et stykke opp i lia mot Flåtten og andre steder vil miste synskontakt med vannspeilet i Gunnekleivfjorden.*
- *Industribebyggelsen kommer nærmere innpå boligområder. Dette blir mest merkbart for boligene som ligger langs Herøyavegen, og kan oppleves negativt dersom det ikke gjøres avbøtende tiltak/grep for å dempe «en påtrengende» industribygning.*
- *Dagens industrilandskap har en egenverdi slik det framstår og spesielt sett i forhold til det landskapet det ligger i. Ved å redusere vannflata, får industrilandskapet dårligere proporsjoner med tanke på å framstå som et «selvstendig landskap» i det landskapsrommet det ligger.*
- *At nytt terreng legges høyt i forhold til vannflata slik at opplevelsen av området særlig sett fra vannet blir negativt og ruvende.*
- *At ny bebyggelse blir voluminøs og påtrengende sett i forhold til standpunkter nede i landskapsrommet (langs Herøyavegen, langs strandsona eller på vannet).*

*Av positive landskapskonsekvenser anses følgende å være viktigst:*

- *At vegetasjonsinnslaget økes vesentlig*
- *At vannfronter opparbeides med god bevegelse*
- *At det opparbeides og legges til rette for nye og store rekreasjonsområder både på land og i vann.*

Vi tilslutter oss overnevnte momenter, og viderefører disse som drøftingsgrunnlag i denne utredningen.

## 6 1 – ALTERNATIVET (UTREDNINGSLTERNATIVET)

Utredningsalternativet er et utfylt område på 235 daa inkludert nye øyer, 27 daa mindre enn i 0 – alternativet. Det utfylte området begynner der fjorden er på sitt bredeste, og industriområdet trekker seg tilbake fra fjorden mot vest. Området er formet som en helhetlig langsgående buet linje som tar tak i industriområdet i syd og strekker seg mot broen i nord hvor fjorden er på sitt smaleste.

Nye industri- og næringsbygg med infrastruktur skal etableres på det utfylte område fra Hydrovegen og ut mot det nye grøntdraget langs fjorden.

Det utfylte område fremstår med en sammenhengende grønn front mot fjorden, hvor det skal tilrettelegges for rekreasjonsmuligheter med turvei i grøntdraget mot fjorden. En ny park etableres fra fjorden og opp mot Hydrovegen midt mellom den nye bebyggelsen.

Utredningsalternativet har to nye øyer i syd, et tiltak som vil ivareta og videreutvikle det biologiske mangfoldet i området. I tillegg til å være et miljøtiltak med tildekning av de sterkt forurensede bunnsedimentene i Gunnekleivfjorden.



Fig.10: Illustrasjon av 1 – alternativet



Fig.11: Snitthensvisninger, 1 – alternativet

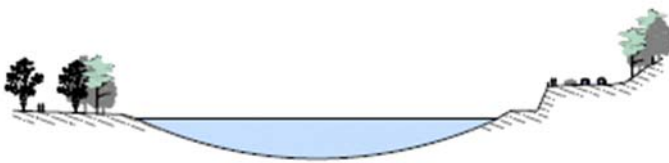


Fig.12: Snitt A-A, 1 – alternativet

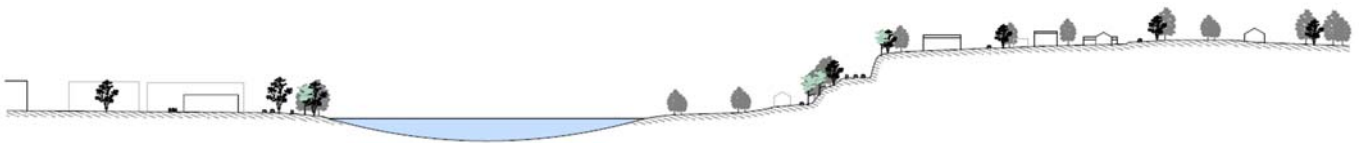


Fig.13: Snitt B-B, 1- alternativet



Fig.14: Snitt C-C, 1 – alternativet



## Negative konsekvenser for landskapsbildet

- Sett fra Øyekastet i øst kommer industriområdet tettere på boligbebyggelsen og reduserer vannflaten. Det store grøntarealet er fjernet, et positivt tiltak som bidro til å dempe den visuelle virkningen av industriområde fra Øyekastområdet. En negativ konsekvens for både nærvirkning og fjernvirkning dersom det ikke gjøres avbøtende tiltak på fasader eller annet som kan bidra til å dempe det påtrengende inntrykket av industribebyggelsen.
- Grøntområdet er redusert med 39% og vegetasjonsinnslaget begrenses. Det har en negativ konsekvens for friluftsliv og rekreasjon, og muligheten til å ivareta og øke det biologiske mangfoldet i området. Ett av formålene med grønnstrukturen er å ivareta et variert dyre- og planteliv.
- Formen på grøntarealene har også betydning for artenes landskapsøkologiske funksjon. En mer rundere form gjør det enklere for dyreartene å finne skjul, og et viktig poeng med å fokusere på formen er å unngå at hele grøntstrukturen bare blir korridorer. Grøntstrukturen i alternativ 1 har et sterkere preg av korridorstrukturer enn i 0 – alternativet hvor det er tilrettelagt for en større park/friluftsområdet i midten av industribebyggelsen og i tilknytning til fjorden. Gunnekleivfjorden har et rikt fugleliv.

## Positive konsekvenser for landskapsbildet

- Det utfylte område begrenser seg til den nordligste delen av Gunnekleivfjorden. En positiv konsekvens for boligene på Klevstrand og Flåtten
- Det utfylte område er redusert helt i nord mot broforbindelsen over til Herøya, det er positivt for bebyggelsen på Sundjordet da vannflaten mellom bebyggelsen og industriområdet blir større.
- Det utfylte området danner et helhetlig linjedrag mot fjorden og er lagt til den delen av Herøya som snevres inn fra Gunnekleivfjorden. Det gjør at man opplever utvidelsen av industriområdet som mer konsentrert og ikke oppdelt i delområder som brer seg langs hele fjorden. Det blir liggende mer i le av Herøyas utstikkende, buede form sett fra syd.
- Overgangen mellom grøntområdet og vannet skal etableres med en steinfylling som skråer ned mot vannflaten. Det gjør at industriområdet oppleves mindre ruvende fra vannet, og at man får en sterkere kontakt med vannet fra grøntområdet.
- Det legges opp til åpen overvannshåndtering i parkområdet mellom bebyggelsen og langs de nyetablerte veiene. Et positivt tiltak som styrker den blågrønne faktoren i området.



Fotostandpunkt Knardalstrand:



Fig. 15: 0 – alternativet



Fig.16: 1 - alternativet

Vannspeilet reduseres mot syd, og utsikten mot Gunnekleivfjorden preges i større grad av industribebyggelse syd for Roligheten. Den nære utsikten påvirkes ikke ifra dette standpunktet da vannflaten i Porsgrunnselva ligger mellom standpunktet og Roligheten.



Fig.17: 0 – alternativet, skråfoto sett fra sør



Fig.18: 1- alternativet, sett fra sydøst

Vannflaten mot syd blir større, og den nære utsikten påvirkes ikke mellom standpunktet og Herøyas sydligste område. Fjernvirkningen påvirkes noe mot nord da det utfylte område er større mot øst og vannflaten reduseres.

## 7 AVBØTENDE TILTAK

For å ivareta og øke det biologiske mangfoldet, og samtidig bygge opp en naturlig buffervegetasjon mellom industriområdet og Gunnekleivfjorden skal det beplantes med naturlig vegetasjon av stauder, busker og trær. Det er nødvendigvis ikke bare hva som gjør natur verdifull i økologisk forstand som bør legges til grunn, men hva som gjør at de som bruker områdene opplever dem som vakre, spennende og opplevelsesrike når de beveger seg gjennom området.

Plante større grupper av busker og trær som til sammen gir et helhetlig frodig grøntområde mot fjorden.

Utvikle området etappevis og etablere grøntstrukturen mot vannet først.

Farge og struktur på bygninger som harmonerer med fargene i det øvrige landskapet og som reduserer virkningene.

Belysning bør være rettet mot aktiviteten, og skjermet mot omgivelsene så langt som mulig. Belysning av store fasadeflater, opplyste fasadeskilt eller andre store flater bør unngås.

Høyde på byggene bør avtrappes mot Gunnekleivfjorden.

## 8 KONKLUSJON

Tiltaket innebærer ikke direkte inngrep i viktige grøntområder eller områder med overordnet landskapsmessig verdi. Avgrensning av viktige landskapsrom, landemerker eller viktige linjedrag i landskapet vil ikke bli endret.

Med tanke på landskapets influensområde vil tiltakets konsekvenser i stor grad være knyttet til visuelle forhold, innsyn og utsiktsforhold.

En reduksjon av grøntområdet vil være negativt for det biologiske mangfoldet og for friluftsliv og rekreasjon. Konsekvensene vil forbedres ved at det gis føringer i bestemmelsene om bruk av naturlig vegetasjon i randsonen mot fjorden og bistand fra økolog til utforming av planteplanen for området.

Ved siste rullering av kommuneplanen er det innført fareområder i og omkring industriområdet, på grunn av fare for ulykker i tilknytning til industrivirksomheten. Bestemmelsene til fareområdene gir føringer som begrenser mulighet for arealbruk som tilrettelegger for boliger, forsamlinger og ferdsel og rekreasjon. Bestemmelsen er ikke til hinder for ferdsel og kortere opphold gjennom området.

Det skal sies at konsekvensene for de aller nærmeste naboene på Øyekastet, øst for planområdet får en negativ opplevelse ved etablering av utredningsalternativet. Visualiseringen sett fra Knardalstrand i nord viser at fjernvirkningen syd for Roligheten også vil påvirkes negativt da vannflaten blir mindre.

Sammenlignet med 0- alternativet viser det seg at det utfylte områdets konsekvenser for landskapsbildet i syd sett fra boligområdene Flåtten og Klevstrand, og lengst mot nord sett fra Sundjordet er positive. Og det er positivt at industriområdet fremstår som et samlet område, og ikke flere delområder, og at fjorden beholder sin opprinnelige bredde i syd.

Sammenfattende kan vi si at tiltaket ikke medfører negative eller positive konsekvenser for landskapet, verken overordnet eller internt i planområdet.