

# Konsekvensutredning

for planid: 18700

Detaljregulering for Øyvoll

Farsund kommune

19.06.2024



STAV ARKITEKTER



## Innhold

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Innledning .....                                  | 4  |
| Bakgrunn for konsekvensutredning .....            | 4  |
| Om planområdet og planforslaget .....             | 4  |
| Oppsummering av konsekvensutredning .....         | 4  |
| Metoder og begreper .....                         | 5  |
| Definisjoner .....                                | 5  |
| Metodikk .....                                    | 6  |
| Alternativer .....                                | 8  |
| Referansealternativet (0-alternativet) .....      | 8  |
| Alternativer .....                                | 8  |
| Landskap .....                                    | 9  |
| Innledning .....                                  | 9  |
| Influensområdet .....                             | 9  |
| Områdebeskrivelse / registreringer .....          | 9  |
| Inndeling av plan- og influensområdet .....       | 12 |
| Verdivurdering av delområdene .....               | 12 |
| Tiltakets påvirkning .....                        | 14 |
| Konsekvenser for landskap .....                   | 17 |
| Friluftsliv i strandsonen .....                   | 19 |
| Innledning .....                                  | 19 |
| Influensområde .....                              | 19 |
| Inndeling av plan- og influensområdet .....       | 22 |
| Verdivurdering av delområdene .....               | 22 |
| Tiltakets påvirkning .....                        | 23 |
| Konsekvenser for friluftsliv .....                | 24 |
| Kulturmiljø og kulturminner .....                 | 25 |
| Innledning .....                                  | 25 |
| Influensområdet .....                             | 25 |
| Områdebeskrivelse / registreringer .....          | 26 |
| Inndeling av plan- og influensområdet .....       | 27 |
| Verdivurdering av delområdene .....               | 27 |
| Tiltakets påvirkning .....                        | 29 |
| Konsekvens for delområder og alternativene: ..... | 31 |
| Trafikksikkerhet og veiutforming .....            | 32 |



|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Innledning.....                                                                                                  | 32 |
| Trafikksituasjon referansealternativ (dagens situasjon).....                                                     | 32 |
| Fremtidig trafikksituasjon.....                                                                                  | 35 |
| Nyskapt trafikk – Alternativ A .....                                                                             | 36 |
| Nyskapt trafikk – Alternativ B.....                                                                              | 36 |
| Influensområdet .....                                                                                            | 37 |
| Trafikale konsekvenser.....                                                                                      | 37 |
| Trafikksikkerhet.....                                                                                            | 39 |
| Avbøtende tiltak.....                                                                                            | 39 |
| Oppsummering.....                                                                                                | 40 |
| Sjøfarende og andre brukere av farvannet.....                                                                    | 41 |
| Innledning.....                                                                                                  | 41 |
| Fremkommelighet og sikkerhet referansealternativ (dagens situasjon).....                                         | 41 |
| Fremtidig fremkommelighet og sikkerhet.....                                                                      | 41 |
| Influensområde.....                                                                                              | 41 |
| Konsekvenser for fremkommeligheten og sikkerheten.....                                                           | 41 |
| Avbøtende tiltak.....                                                                                            | 42 |
| Oppsummering.....                                                                                                | 42 |
| Marine naturtyper, marint naturmangfold, gyteområder og oppvekstområder for fisk, vannmiljø og forurensning..... | 43 |
| Innledning.....                                                                                                  | 43 |
| Områdebeskrivelse og registreringer .....                                                                        | 43 |
| Influensområdet .....                                                                                            | 47 |
| Inndeling av plan- og influensområdet .....                                                                      | 47 |
| Verdivurdering av delområdene.....                                                                               | 48 |
| Tiltakets påvirkning .....                                                                                       | 49 |
| Avbøtende tiltak.....                                                                                            | 50 |
| Konsekvens for vannmiljø og naturmangfold i vann.....                                                            | 50 |
| Samlet konsekvens for ikke-prissatte konsekvenser.....                                                           | 51 |
| Kilder .....                                                                                                     | 53 |



## Innledning

---

### Bakgrunn for konsekvensutredning

Forskrift om konsekvensutredninger (KU-forskriften) setter rammer for hvilke planer og tiltak etter plan- og bygningsloven som må konsekvensutredes. Forskriften inneholder kriterier som automatisk utløser krav til konsekvensutredning (jf. § 6 i KU-forskriften), og kriterier for å vurdere nærmere hvilke planer og tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn og dermed utløser konsekvensutredning (jf. § 8 i KU-forskriften).

Deler av området lengst sør i planområdet er regulert til LNRF areal for nødvendige tiltak for landbruk og reindrift og gårdstilknyttet næringsvirksomhet basert på gårdens ressursgrunnlag. For dette området er det aktuelt å se på muligheten for fritidsboliger, småbåthavn og felles badeplass. Ettersom ønskede tiltak ikke er i tråd med overordnet plan er det nødvendig med en konsekvensutredning.

Tiltaket er vurdert at det kan komme i konflikt med:

- Landskap
- Friluftsliv i strandsonen
- Trafikksikkerhet og veiutforming
- Kulturmiljø og kulturminner
- Sjøfarende og andre brukere av farvannet
- Marine naturtyper, marint naturmangfold, gyteområder og oppvekstområder for fisk, vannmiljø og forurensning

jf. § 10 i KU-forskriften.

### Om planområdet og planforslaget

Planområdet ligger på Øyvoll, ca 4-5km nord for Farsund.

Planområdets totale størrelse er på 136,5 daa. Varslet planområde var på ca. 146,1 daa. Planforslaget legger til rette for etablering av boligbebyggelse, fritidsboliger, småbåthavn og utleiehytter.

### Oppsummering av konsekvensutredning

Delområdene nær strandsonen er vektlagt mest i vurderingene gjort i konsekvensutredningen. Planforslaget har stor påvirkning på denne delen av planområdet, hvor tiltakene i planforslaget er eksponert fra sjø og er også et område som har stort potensial for å kunne tilføre noe positivt for beboere og besøkende.

Referansealternativet (dagens situasjon) vil gi ingen konsekvens. Både alternativ A og B vil føre til endringer i landskapet, men hvor alternativ B vil ha en noe større innvirkning sammenlignet med alternativ A.

Alternativ A påfører inngrep og endrer stedets karakter i retning mer tettbebygde strøk. Alternativ B legger opp til en utvidelse av dette området, og vil derfor føre til noe mer inngrep enn alternativ A. Siden alternativ A allerede medfører betydelige endringer, er det vurdert at alternativ B ikke vil medføre en betydelig endring av stedets karakter sammenlignet med alternativ A. I tillegg vil alternativ B tilføre formål som felles småbåthavn, badeplasser, utleiehytter og tilgjengeliggjøring av strandsonen, noe alternativ A ikke vil gi.

Alternativ B legger opp til småbåthavn og badeplass. Alternativ B vil derfor medføre begrenset konsekvens for vannmiljø og naturmangfold i vann. Alternativ B vil også ha positive konsekvenser av å åpne opp og tilgjengeliggjøre strandsonen til glede og nytte for allmenheten.

## Metoder og begreper

---

### Definisjoner

#### Utredningsområdet, planområdet og influensområdet

Planområdet og influensområdet utgjør utredningsområdet. Planområdet er likt for alle fagtema, mens influensområdet vil variere.

For landskap defineres influensområdet av det som blir visuelt påvirket av tiltakene i planen. Dersom tiltaket vurderes å ha nær og fjernvirkning kan det bli satt to influensområder.

For friluftsliv defineres ut fra registrerte eller regulerte friluftsområder og vurdering av hva som vurderes å være tilstrekkelig for å analysere virkninger for friluftsliv rundt/ved/i planområdets beliggenhet.

Kulturmiljøene som blir avgrensa, bør ha vesentlige kulturminneverdier som kan være sårbare for planen eller tiltaket.

#### Referansealternativ (0-alternativ)

Referansealternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon og status i relevante vedtatte planer som har betydning for tiltaket.

#### Landskap er både natur og kultur

Landskapet favner både kultur og natur. Det er personlig og inkluderende fordi vi alle skaper vår egen opplevelse av landskapet på grunnlag av bruk, minner, assosiasjoner og kunnskap. Det er disse personlige erfaringene som gir landskapet dets kulturelle og sosiale verdier, i tillegg til de miljømessige og økonomiske. (Jf. Den Europeiske landskapskonvensjonen)

#### Landskapskarakter (områdesærpreg)

Landskapskarakter er et konsentrert uttrykk for samspillet mellom et områdes naturgrunnlag, arealbruk, historiske og kulturelle innhold, og romlige og andre sansbare forhold som særpreger området og adskiller det fra omkringliggende landskap. (Jf. *Veileder - Metode for landskapsanalyse i kommuneplan* og *Den Europeiske landskapskonvensjonen*)

### Friluftsliv

Friluftsliv er definert som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse.

### Kulturminner og kulturmiljø

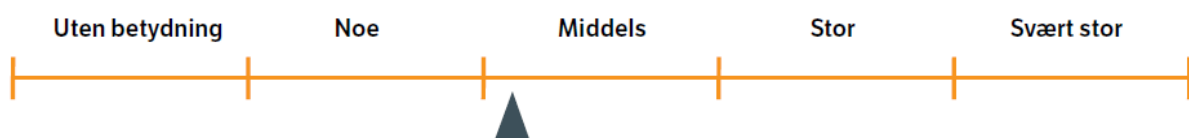
Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø. Dette inkluderer lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng. (Jf. *Veileder – Metode for konsekvensutredning av kulturmiljø*, Miljødirektoratet)

## Metodikk

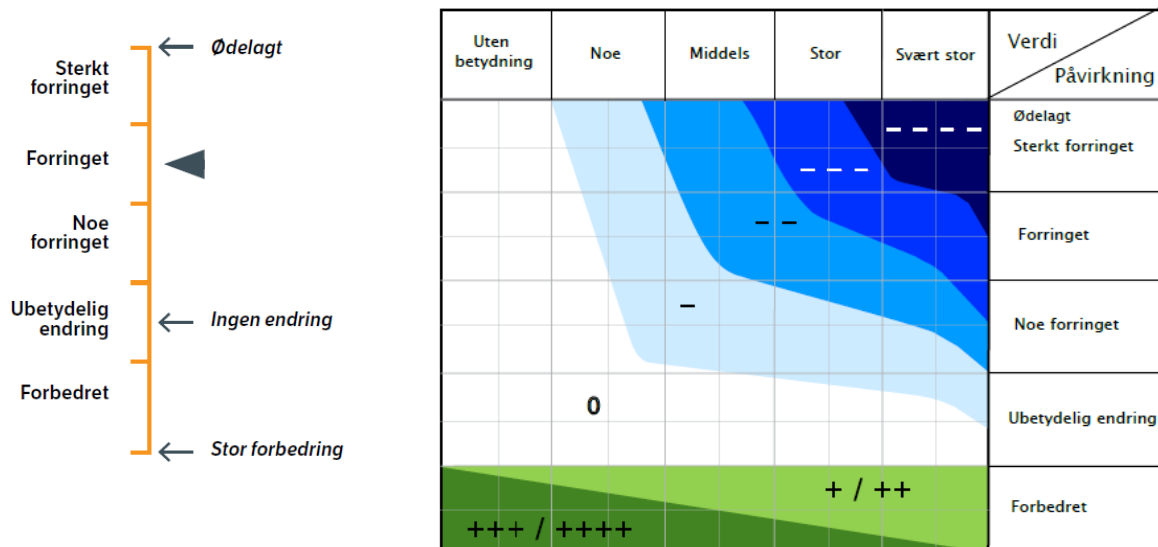
### 1.1.1 Metodikk for konsekvensutredning

Konsekvensutredningen bygger på metoden til Statens vegvesens håndbok V712 for ikke-prissatte konsekvenser. Analysen benytter tre sentrale begreper:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område / miljø har nasjonalt og lokalt.
- **Påvirkning** (omfang): Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak. Påvirkning kan medføre forringelse eller forbedring av området. Påvirkning vurderes i forhold til referansesituasjonen (referansealternativet / 0-alternativet).
- **Konsekvens:** Konsekvens framkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til konsekvensmatrisen vist i håndbok V712.



Figur 1: Skala for vurdering av verdi.



**Figur 2: T.v.: Skala for vurdering av påvirkning. T.h.: Konsekvensvifte der grad av verdi og påvirkning for hvert delområde sammenholdes.**

Det gjøres en generell beskrivelse og visuell framstilling av omgivelsene/landskapet ut fra kunnskapsgrunnlaget. Deretter deles utredningsområdet inn i delområder. Delområdene beskrives og verdivurderes. Alternativene (0-alternativ og planlagte tiltak) beskrives. Påvirkningen på området av planlagt tiltak vurderes. Deretter gjøres en konsekvensvurdering. Til slutt beskrives skadereduserende tiltak, som inndeles i tiltak som er innarbeida i forslaget som vurderes i analysen og tiltak som ikke er vurdert i konsekvensanalysen. Skalaer for verdisetting og tiltakets påvirkning er beskrevet i håndbok V712.

Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredning av klima og miljø er benyttet.

### 1.1.2 Generelt om kunnskapsinnhenting/datagrunnlag

I håndbok V712 er det lista opp registreringskategorier for de ulike utredningstemaene. Det gjøres korte beskrivelser av disse for hvert utredningstema. Registreringene baseres på datagrunnlag fra ulike ressurser. Datagrunnlag omfatter:

- Gjennomgang av eksisterende kunnskap fra tidl. faser av prosjektet, søk i databaser, planer, karttjenester, skriftlige kilder/rapporter.
- Innhenting av kunnskap gjennom befaring, kontakt med kommune/fylkeskommunen/fylkesmannen, m.v.
- Forenkla 3D-modell

Datagrunnlag som er benyttet er opplistet i kapittelet «kilder».



## Alternativer

---

Kort beskrivelse om alternativene som er vurdert i konsekvensanalysen. Referansealternativet tar utgangspunkt i dagens situasjon.

For å kunne lage et realistisk og beslutningsrelevant sammenligningsgrunnlag skal utbyggingsalternativene vurderes mot 0-alternativet.

### Referansealternativet (0-alternativet)

0-alternativet her vil være dagens situasjon- ingen utvidelse av boligområdet. 0-alternativet skal beskrives og benyttes som sammenligningsgrunnlag for å få fram de ulike konsekvensene av tiltakene. Med 0- alternativet menes at det aktuelle tiltaket ikke gjennomføres som forutsatt. En utredning av 0-alternativet kan omfatte konsekvensene for utviklingen i området dersom tiltaket ikke gjennomføres.

## Alternativer

Følgende alternativer vurderes i utredningen:

### 1.1.3 Alternativ A – I tråd med KPA

Referansealternativet er regulert situasjon i vedtatt kommunedelplan for Herad-Spind 2014-2024. Planen skal vurderes opp mot denne for å vurdere konsekvensene av planforslaget.

### 1.1.4 Alternativ B – Utbyggers forslag (Planforslag)

Hovedmålet med planen er å se på en utvidelse av boligområdet. Kommunedelplanen av har avsatt område B4 til boligbebyggelse. Grunneier ønsker også å utvide bebyggelsesområdet langs sjøkanten i kommunedelplanen Herad-Spind. Dette er for å tilrettelegge for bryggeanlegg, båtplasser, badeplasser og fritidsboliger. Området er i dag regulert til LNF-område (Landskap, Natur og Friluftsliv), men grunneier mener at det er behov for å utvide boligformålet for å oppfylle lokale behov. Utvidelsen av bebyggelsesområdet er i hovedsak tenkt for å tilrettelegge for fritidsboliger samt bryggeanlegg, båtplasser og badeplasser langs sjøkanten. I dag er deler av LNF området bebygget med brygger og sjøhus. Det er også ønskelig å få regulert disse områdene slik at arealformålet stemmer overens med tiltakene som er godkjent her. Området langs Øyvollsundet er også i stor grad privatisert. Grunneier ønsker å tilrettelegge for at flere kan ta i bruk området ved å etablere felles badeplass og bryggeanlegg. Målet med utvidelsen er å øke tilgangen til området for lokale innbyggere og turister.

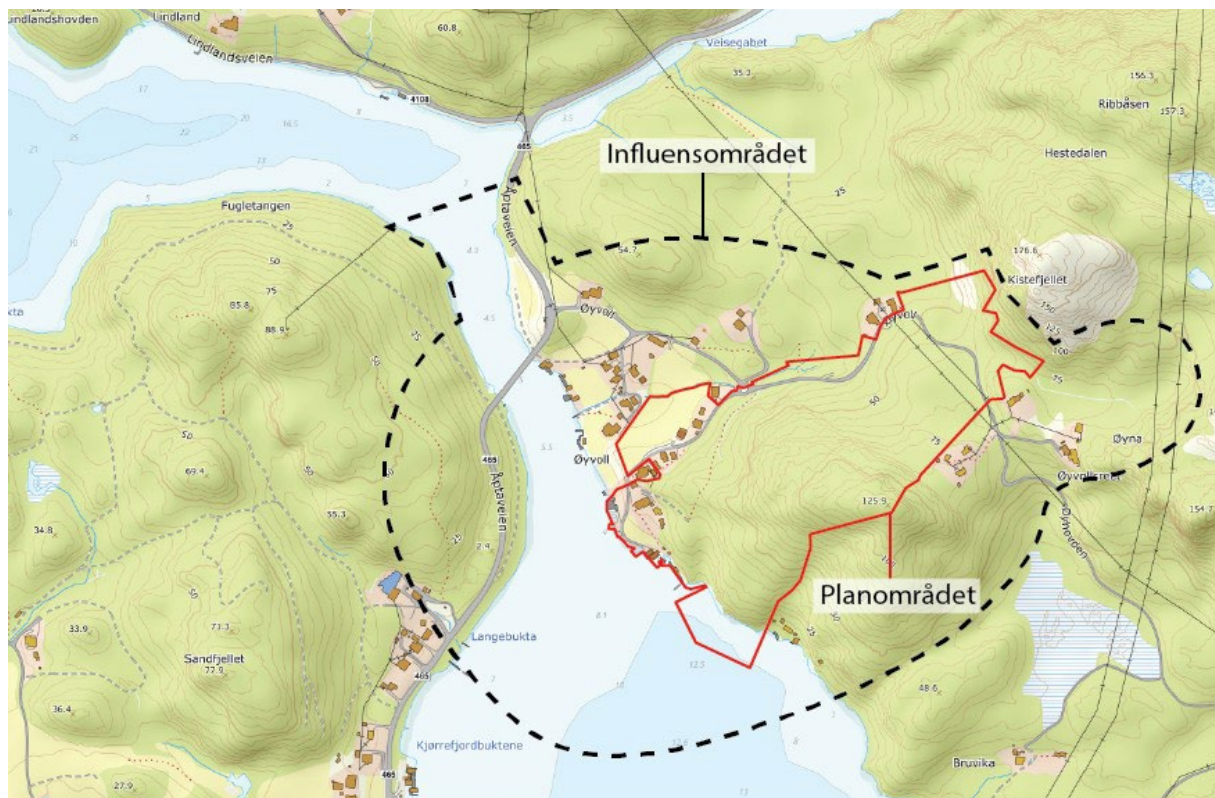
## Landskap

### Innledning

Deler av planområdet omfattes av et område avsatt til LNRF- formål. Dette utløser krav om konsekvensutredning for temaet landskap. Konsekvensutredningen skal synliggjøre planens virkning på landskapet.

### Influensområdet

Influensområdet vurderes å ha fjernvirkning som strekker seg nord for broen og sør nesten ned til Bulandsholmen. I øst går fjernvirkningen helt inn til Øyvollstreet.



Figur 3 Influensområdet (Kartkilde: Norgeskart)

### Områdebeskrivelse / registreringer

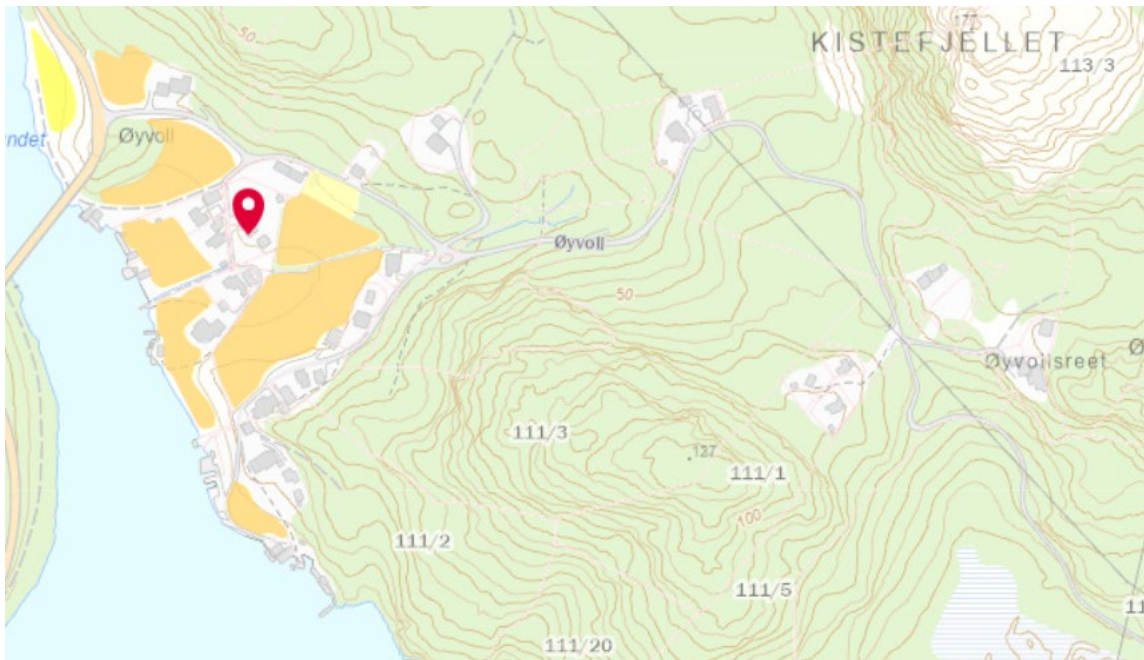
#### 1.1.5 Landskapsform og skala

Planområdet og området innenfor influensområdet har stor variasjon i landskapsform. Landskapet varierer fra kystlandskap til kuperte høydedrag dekket med skog og topper med barfjell.

Hele planområdet og influensområdet er karakterisert som *beskyttet indre småkupert kystslette*. Landskapet hører til den mer kuperte delen av kystsletta som i større grad er skjermet for bølge- og vindeksponering fra åpent hav.

#### 1.1.6 Jordbruk

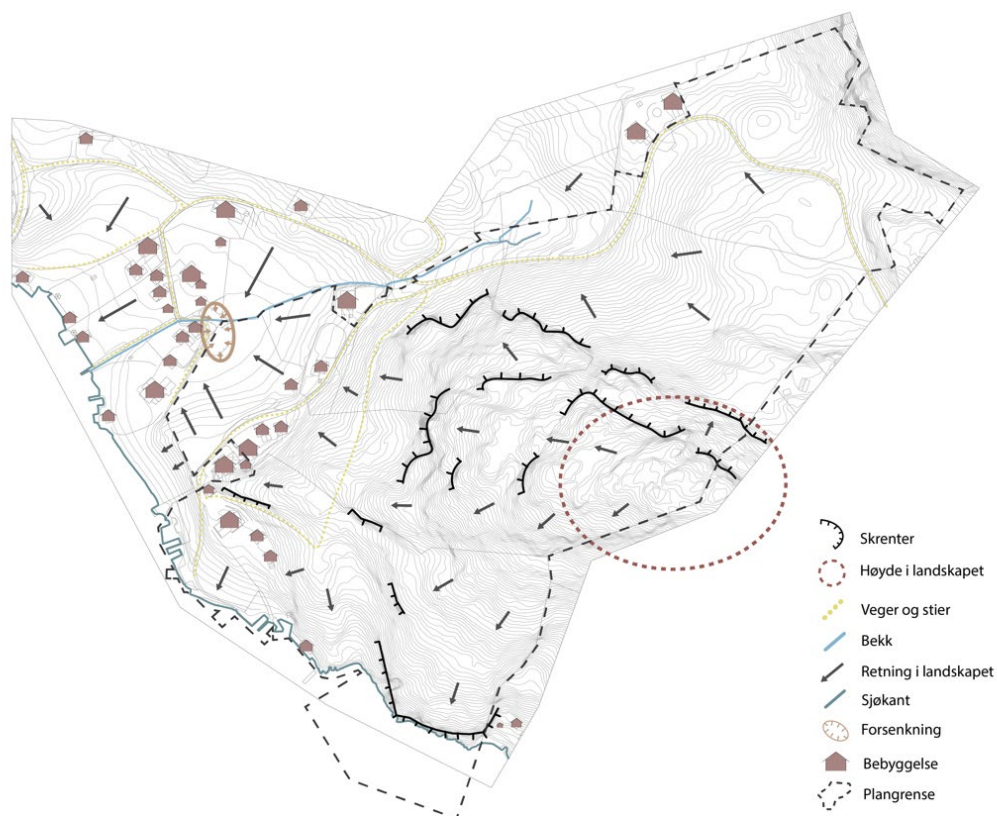
Planområdet omfattes delvis av areal registrert som fulldyrka jord.



Figur 4: Orange markering angir områder med fulldyrka jord (Kilde: Miljøstatus)

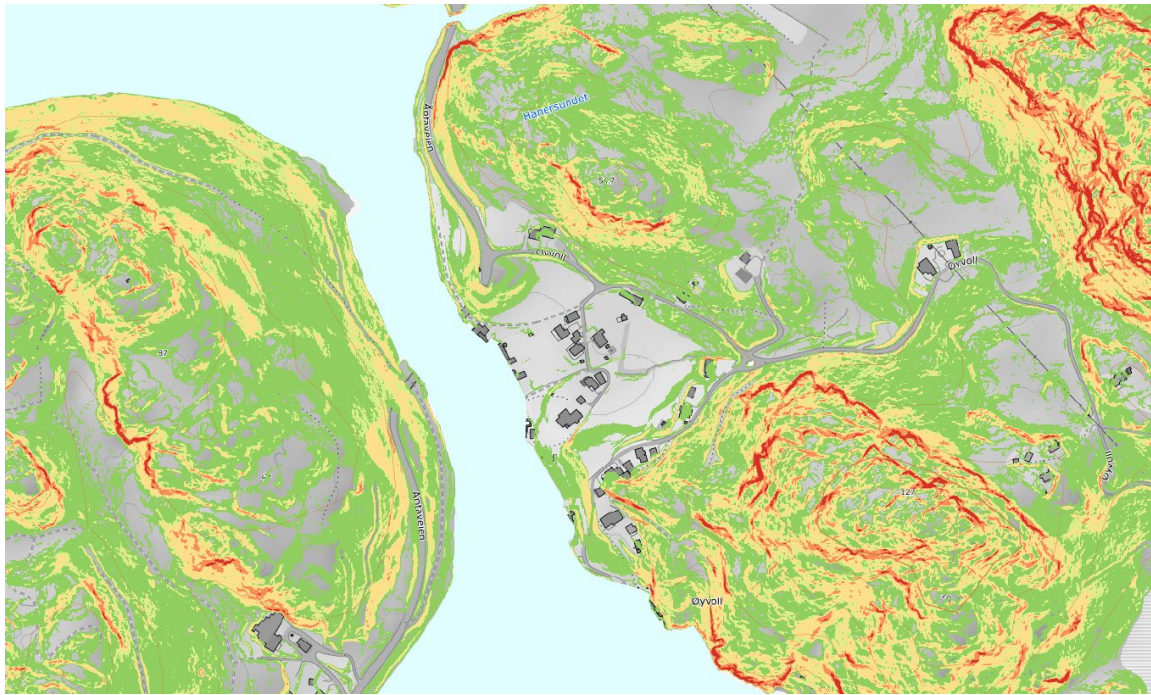
### 1.1.7 Terrengformanalyse og landskapsrom

Landskapet heller ned til sjøen/strandkanten mot vest. Store deler av kystlinjen er preget av fjell og knauser som stuper rett ned i havet. Øst for planområdet er det et svært kupert skogområde som stiger opp mot et høydedrag. Nord for planområdet varierer landskapet fra mindre kupert terreng med spredt boligbebyggelse til et mer kupert landskap opp mot Kistefjellet. Området som ligger i nordøstre hjørnet av planområdet varierer fra svært kupert til slakere landskap.

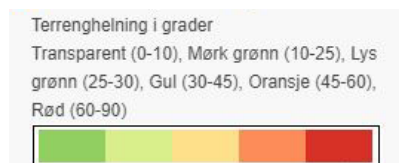


Figur: Landskapsanalyse

Store deler av området består av skrenter, helninger og slake skråninger. Planområdet består av få slake flater og landskapsrom. Området helt vest og nord/øst danner naturlige landskapsrom i terrenget.



**Figur 5 Helningskart ved planområdet (Kartkilde: hoydedata.no)**

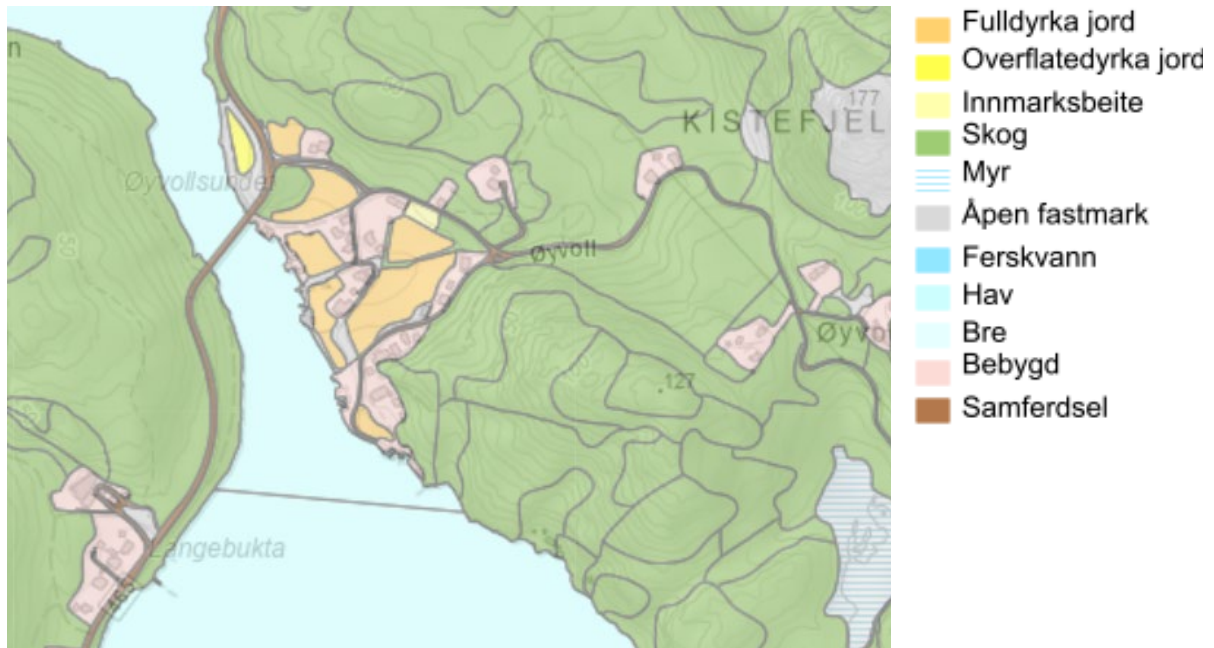


Det bratte partiet som stiger opp fra havet i sør har sikt i retning nord/sør. Området vest for Øyvoll høydedrag har sikt retning øst/vest. Området nord i planområdet ligger mellom to høydedrag og har sikt retning øst/vest.

Kartlegginger fra NGU angir løsmassene til å være breelvavsetning, morenemateriale, bart fjell og steinsprangavsetning. Det er ingen registrerte mineralressurser i områder. Deler av planområdet ligger under marin grense. Dette området er lokalisert på det flatere partiet helt vest på planområdet.

#### **1.1.8 Omgivelser, overgangssoner og landskapskarakter**

Kartet nedenfor viser at influensområdet domineres av skog med innslag av fulldyrka jord og bebygd areal mot Øyvollsvundet i vest. Selve planområdet består i stor grad av lauvskog. (Jf. Naturbase kart).

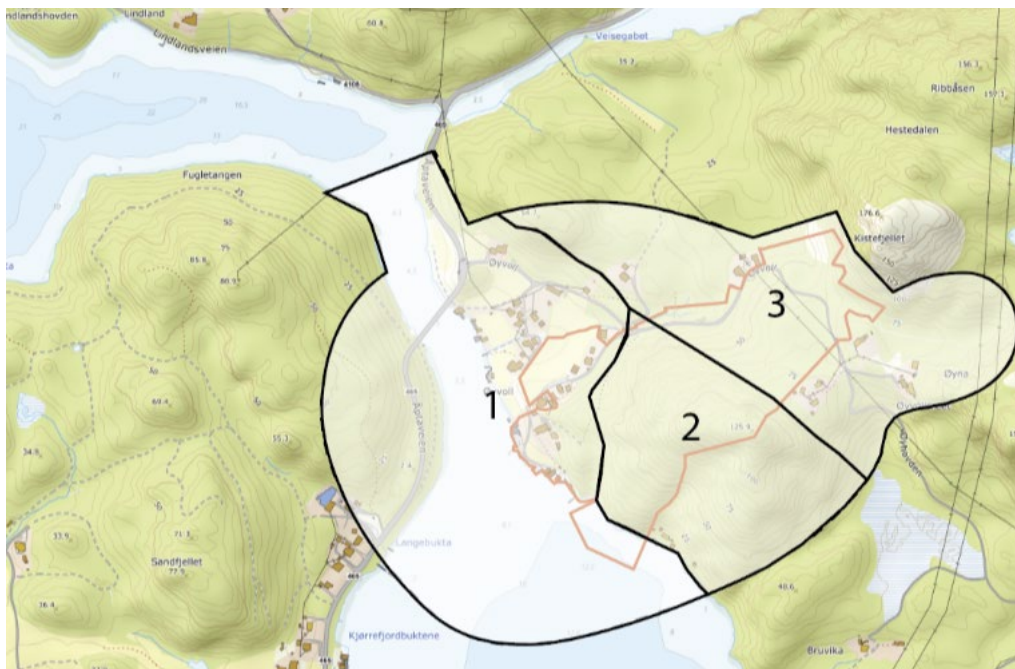


Figur: AR5-data (Kilde: Naturbase kart)

## Inndeling av plan- og influensområdet

Influensområdet for fjernvirkning er inndelt i følgende områder:

1. Strandsonen, bebyggd areal og fulldyrket jord
2. Svært kupert terreng/skog
3. Kupert terreng/skog



Figur 6 Delområder

## Verdivurdering av delområdene

Nedenfor beskrives og verdivurderes delområdene.



Delområdene er verdivurderes fra stor verdi, middels verdi, noe verdi og verdi uten betydning.

### **1.1.9 Beskrivelse og verdivurdering av delområder**

#### Delområde 1: Bebygd areal og fulldyrket jord

Strandsonen varierer fra slake sletter som heller slakt ned mot havet til knauser som stuper rett ned i havet.

Området preges av en variert byggeskikk med en blanding av tradisjonelle boliger med saltak til mer moderne boliger med flatt tak og pulttak. Bebyggelsen vurderes å ikke ha spesielle særpreg i seg selv eller i forhold til omgivelsene, men skalaen er tilpasset omgivelsene. Delområde 1 er synlig fra sjøen. Den fulldyrka jorda er vurdert til å ha lav verdi og dårlig tilgjengelighet. I en konsesjonssøknad fra 1994 er det beskrevet at jorda er skrinnet og har begrenset med anvendelsesmuligheter. Delområdet vurderes å ha middels verdi.

#### Delområde 2: Svært kupert terreng/skog

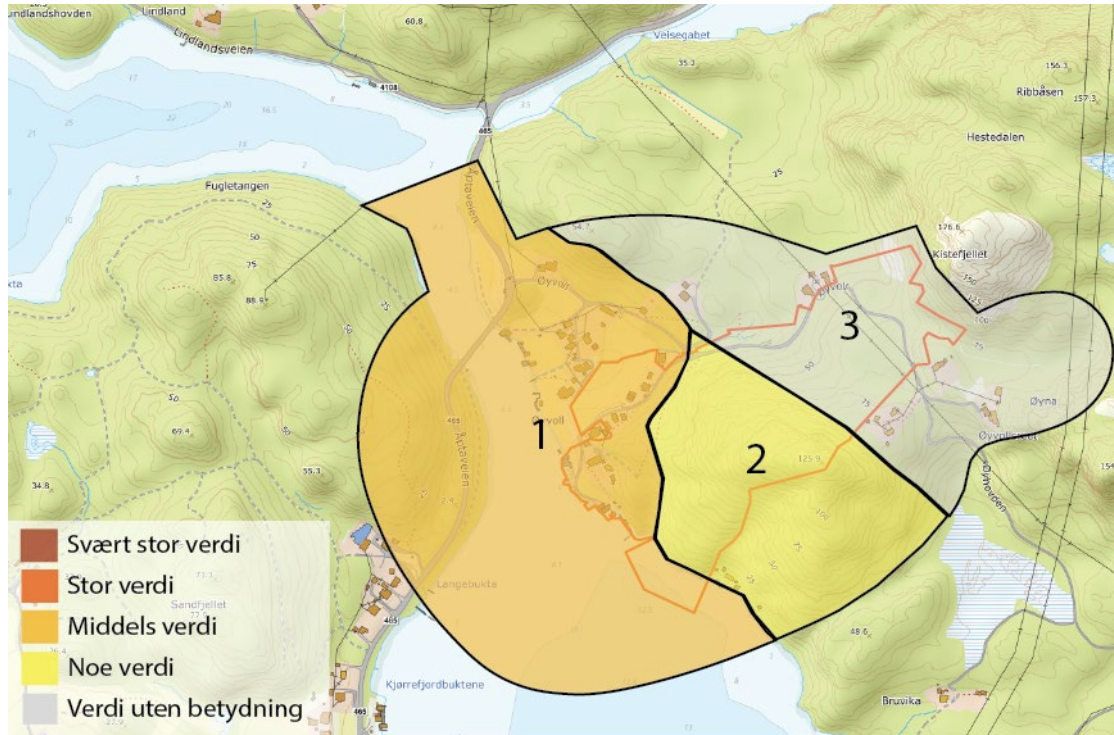
Området består av svært kupert terreng og skog som grenser til sjøen med knauser som stuper rett ned i havet. Delområdet avgrenses det bebygde arealet mot nord/vest og en naturlig «søkk» i terrenget mot øst. Delområdet grenser til sjøen og vurderes derfor til å ha noe verdi.

#### Delområde 3: Kupert terreng

Området består av småkupert terreng til svært kupert terreng og skog fra middels til høy bonitet.

Området består av middels-store landskapsrom. Rommet avgrenses av bebyggelsen i vest og Kistefjellet i nord. Delområdet henger sammen med bebygd areal og fulldyrket mark – delområde 1, med veien som går gjennom planområdet, men vurderes separat pga. forskjellige omgivelsestyper. Det er noen få fritidsboliger og boliger innenfor avgrensningen. Deler av området er synlig fra sjøen, men fremstår lite tilgjengelig. Delområdet vurderes å ha verdi uten betydning.

### 1.1.10 Verdikart for delområdene



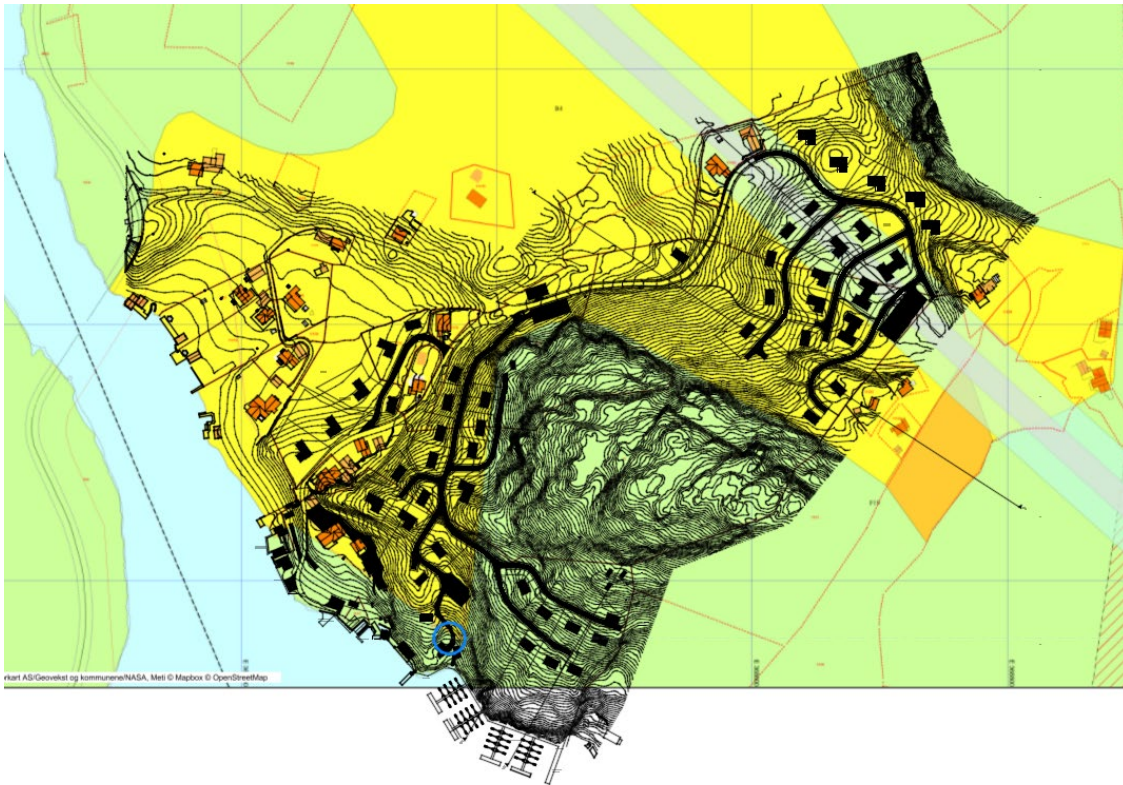
Figur Verdikart for delområdene

### Tiltakets påvirkning

Både alternativ A og B er vurdert. Alternativ A (i tråd med KPA) er ikke utarbeidet eller illustrert. Det er likevel gjort en vurdering basert på hvordan et slikt område antas å påvirke landskapet. Alternativ B som er foreslått planforslag er visualisert for å vise og vurdere virkningen.

### 1.1.11 Fjernvirkninger

Alternativ A: (I tråd med KPA: boligbebyggelse innenfor område B4 i kommuneplanen)



**Figur 7 Gult område indikerer område avsatt til boligformål i kommuneplanen**

Bebyggelsen helt vest i planområdet vil plasseres midt mellom eksisterende bebyggelse og vil dermed oppleves som en fortetting av eksisterende bebyggelse. Med god stedstilpasning med tanke på skala og byggeskikk vil dette kunne oppleves som et positivt visuelt bidrag til eksisterende bebyggelse.

Ny bebyggelse øst for eksisterende bebyggelse vil bli synlig fra nord, vest og fra sør. Terrenget skråner relativt bratt opp mot Øyvoll høydedrag, dette fører til noen skråninger og terrasseringer i terrenget som vil være synlige fra større avstander innenfor influensområdet. Kun en liten del av boligbebyggelsen helt nordøst på planområdet er synlig fra sjøen

Samlet vurdering er at alternativ A medfører en betydelig endring med hensyn på fjernvirkning.

#### Alternativ B: (Planforslaget)

I tillegg til bebyggelsen i alternativ A består alternativ B av naust, fritidsboliger og tretopphytter som vil være synlige både fra sør og fra nord/vest. På grunn av topografien er det nødvendig med terrenginngrep for å tilpasse infrastruktur og opparbeiding av tomter. Tiltakene vil være synlige både fra sør, vest og nord, og det stilles dermed strenge krav til tilpasning i terrenget for at planforslaget oppleves som visuelt positivt bidrag i landskapet. Tiltaket vurderes å ha både forbedringer og forringelser i landskapets fjernvirkning.

Samlet vurdering er at alternativ B medfører en betydelig endring med hensyn på fjernvirkning.



**Figur Utsikt fra sjøen for å illustrere fjernvirkning, sett fra sørvest**



**Figur Utsikt fra sjøen for å illustrere fjernvirkning, sett fra nordvest**



Figur 8 Utsikt fra sjøen for å illustrere fjernvirkning sett fra sør

#### 1.1.12 Oppsummering:

| Delområde     | Tiltakets påvirkning               |                                    |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|
|               | Alternativ A                       | Alternativ B (planforslag)         |
| Fjernvirkning | Noe forringet                      | Forringet                          |
| Delområde 1   | Ubetydelig endring / Noe forringet | Ubetydelig endring / Noe forringet |
| Delområde 2   | Ubetydelig endring                 | Noe forringet                      |
| Delområde 3   | Ubetydelig endring / Noe forringet | Ubetydelig endring / Noe forringet |

Planforslaget er vurdert til å gi en noe forringet påvirkning av delområde 2 da tiltaket krever relativt store inngrep i terrenget. Planforslaget bidrar med positivt innhold som bryggeanlegg, felles gapahuk og fritidsboliger som bidrar til å styrke stedets karakter.

#### Konsekvenser for landskap

Konsekvens for delområder og alternativene.

| Delområder    | Referanse-alternativet | Alternativ A                      | Alternativ B (Planforslag)        |
|---------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Fjernvirkning | 0                      | Noe forringet                     | Forringet                         |
| Delområde 1   | 0                      | Ubetydelig / Noe konsekvens (0/-) | Ubetydelig / Noe konsekvens (0/-) |
| Delområde 2   | 0                      | Ubetydelig (0)                    | Ubetydelig (0)                    |
| Delområde 3   | 0                      | Ubetydelig (0)                    | Ubetydelig (0)                    |



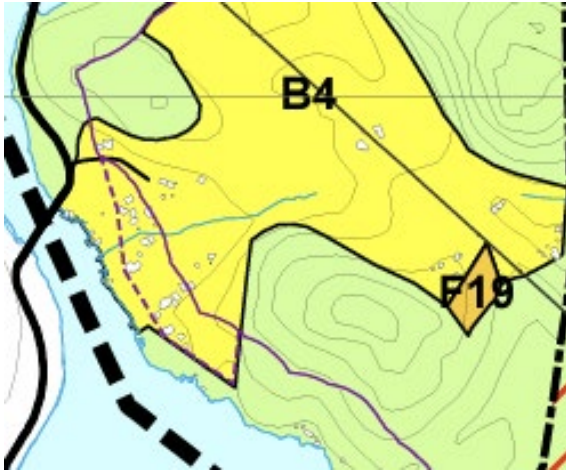
| Samlet konsekvens | 0 | Noe negativ konsekvens<br>(-)                                                               | Noe negativ konsekvens (-) |
|-------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Avveining         |   | Inngrep i planområdet og hensyn til overordna landskap<br>(fjernvirkning) er vektlagt mest. |                            |

---

## Friluftsliv i strandsonen

### Innledning

Deler av planområdet ligger innenfor 50- / og 100-metersbeltet til sjøen. Dette utløser krav om konsekvensutredning for friluftsliv i strandsonen.



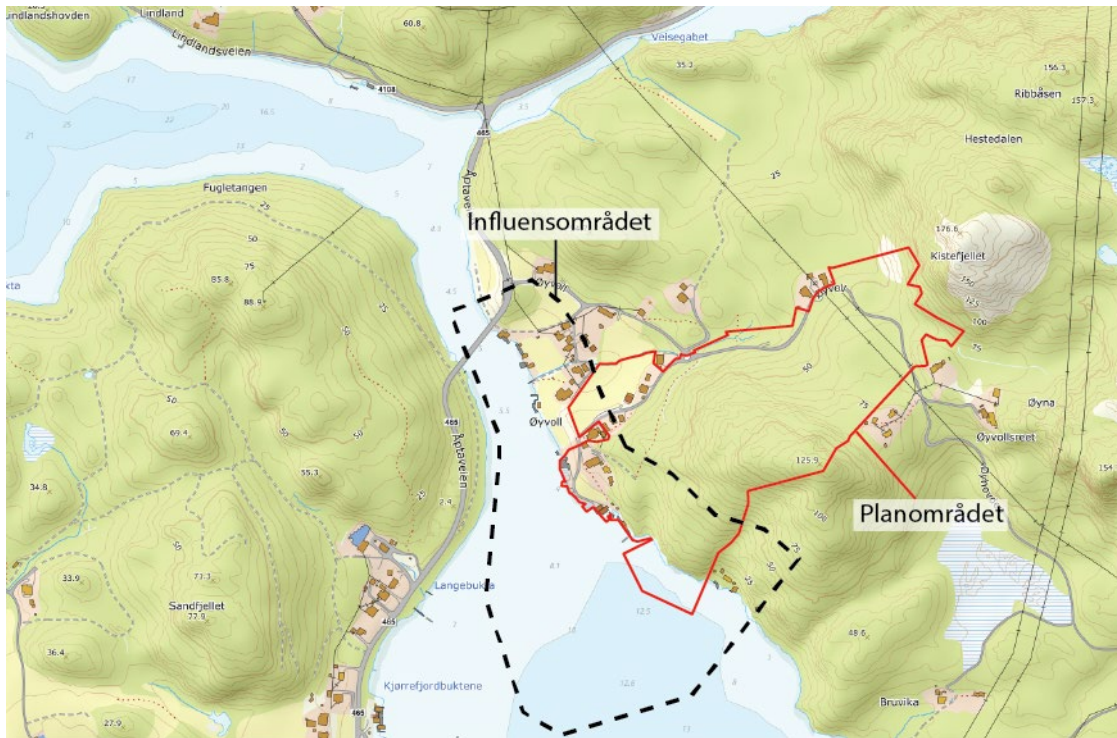
Figur Heltrukket linje angir 100-meters beltet mot sjøen. Stiplet linje angir byggegrense i 100m-beltet.



Figur Bilde fra strandsonen

### Influensområde

Planområdet omfattes av stier som er registrert i temakart for friluftsliv i kommunedelplanen. Stien går ikke ned til sjøkanten og er ikke vurdert som relevant innenfor tema friluftsliv i strandsonen. Influensområdet strekker seg mot den registrerte båtuta mot vest. Planforslaget regnes ikke for å ha innflytelse på båttrafikken på øst, sør og nordsiden av Øyna. Influensområdet er avgrenset av 100-metersbeltet i øst.



Figur 9: Influensområdet for fagtemaet friluftsliv i strandsonen.

### 1.1.13 Områdebeskrivelse / registreringer



Figur Potensielt tilgjengelig strandsone. Utsnitt hentet fra Naturbasekart

Grønn skravur angir potensielt tilgjengelig strandsone.

#### 1.1.14 Forbindelseslinjer

I plan for tur- og friluftsruter på Miljødirektoratets naturbase kart er båtruta rundt Øyna registrert.

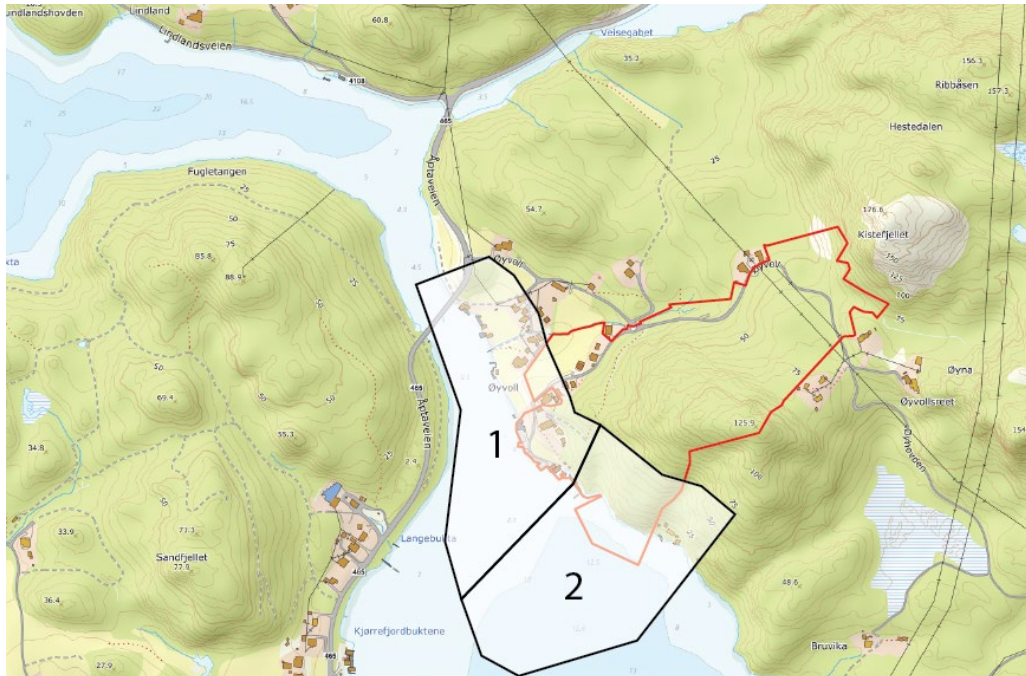


Figur Registrerte båtforbindelser i Naturbasekartet

## Inndeling av plan- og influensområdet

Influensområdet for friluftsliv i strandsonen er inndelt i følgende delområder basert på registrerte friluftslivskvaliteter:

1. Strandsone med tilhørende sjø
2. Potensielt tilgjengelig strandsone med tilhørende sjø



## Verdivurdering av delområdene

Nedenfor beskrives og verdivurderes delområdene.

### 1.1.15 Beskrivelse og verdivurdering av delområder

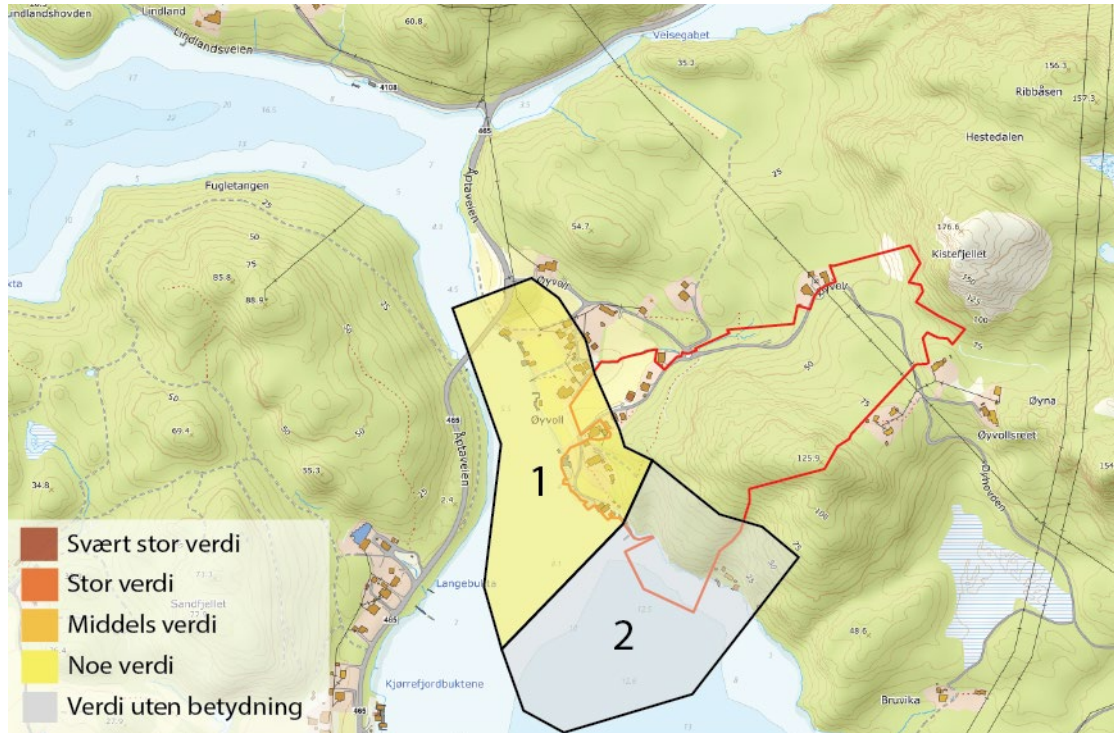
#### Delområde 1: Strandsone med tilhørende sjø

Delområdet består av tilgjengelige arealer med bryggeanlegg og naust, samt noe kupert område med fjell som stuper rett ned i havet. Det kupert området er registrert som potensielt tilgjengelig strandsone. Området er avgrenset av 100-metersbeltet og båtruta mot vest. Delområde 1 vurderes å ha noe bruksverdi.

#### Delområde 2: Potensielt tilgjengelig strandsone med tilhørende sjø

Delområdet består av et kupert område med fjell som stuper rett ned i havet. Det kupert området er registrert som potensielt tilgjengelig strandsone. Delområde 2 vurderes til å ha ubetydelig bruksverdi.

### 1.1.16 Verdikart for delområdene



## Tiltakets påvirkning

### 1.1.17 Tiltakets påvirkning fra alternativ A

#### Delområde 1: Strandsone med tilhørende sjø

Alternativ A legger ikke opp til utbyggingen i strandsonen og vil dermed ha svært liten eller ingen påvirkning på tilgjengeligheten av strandsonen. Delområde 1 vurderes ikke å bli påvirket av alternativ A.

#### Delområde 2: Potensielt tilgjengelig strandson med tilhørende sjø

Alternativ A begrenser utbyggingen i strandsonen og vil dermed ha svært liten eller ingen påvirkning på tilgjengeligheten av strandsonen. Delområde 1 vurderes ikke å bli påvirket av alternativ A.

### 1.1.18 Tiltakets påvirkning fra alternativ B (planforslaget)

#### Delområde 1: Strandsone med tilhørende sjø

Store deler av delområdet er i dag privatisert. Planforslaget åpner for naust med utleiedel og vil dermed bidra til å gjøre området mer tilgjengelig for allmenheten.

#### Delområde 2: Potensielt tilgjengelig strandson med tilhørende sjø

En utbygging i henhold til planforslaget vil bidra til å tilgjengeliggjøre området ved sjøen som i dag er regnet som utilgjengelig. Dette vil bidra til å øke attraktiviteten og muligheten for allmenn ferdsel og bruk av strandsonen.



### 1.1.19 Oppsummering

| Delområde   | Tiltakets påvirkning               |                            |
|-------------|------------------------------------|----------------------------|
|             | Alternativ A                       | Alternativ B (planforslag) |
| Delområde 1 | Ubetydelig endring / Noe forringet | Forbedret                  |
| Delområde 2 | Ubetydelig endring                 | Forbedret                  |

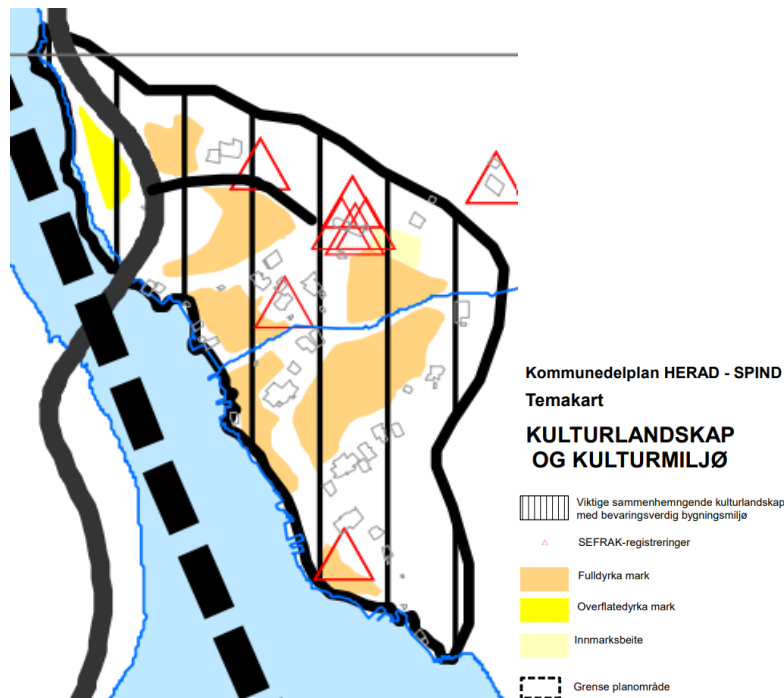
## Konsekvenser for friluftsliv

### 1.1.20 Konsekvens for delområder og alternativer

| Delområder               | Referanse-alternativet | Alternativ A              | Alternativ B (Planforslag)        |
|--------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Delområde 1              | 0                      | Ubetydelig konsekvens (0) | Betydelig positiv konsekvens (++) |
| Delområde 2              | 0                      | Ubetydelig konsekvens (0) | Betydelig positiv konsekvens (++) |
| <b>Samlet konsekvens</b> | <b>0</b>               | Ubetydelig konsekvens (0) | Betydelig positiv konsekvens (++) |
| Avveining                |                        |                           |                                   |

## Kulturmiljø og kulturminner

### Innledning



Figur Utklipp fra temakart for kulturlandskap og kulturmiljø

Deler av planområdet omfattes «viktig sammenhengende kulturlandskap og bevaringsverdig bygningsmiljø» i temakart for kulturlandskap og kulturmiljø. Det er flere SEFRAX-registreringer innenfor planområdet. Dette utløser krav om konsekvensutredning for temaet kulturmiljø og kulturminner.

### Influensområdet



## Områdebeskrivelse / registreringer

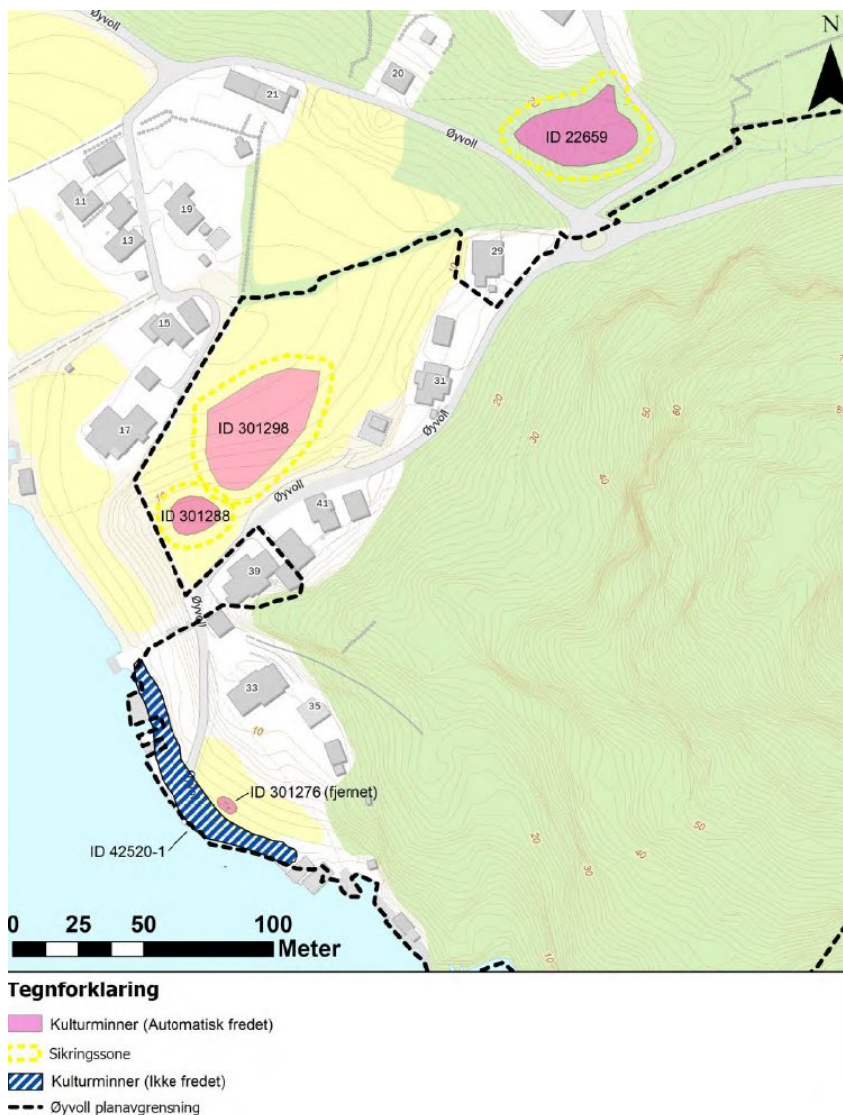
### 1.1.21 Områdebeskrivelse

Planområdet som omfattes av «*viktig sammenhengende kulturlandskap og bevaringsverdig bygningsmiljø*» preges av en variert byggeskikk med en blanding av tradisjonelle boliger med saltak til mer moderne boliger med flatt tak og pulttak.

### 1.1.22 Registreringer

Det er utført en arkeologisk registrering i forbindelse med planarbeidet. Undersøkelsen er utført av Agder Fylkeskommune. Tiltaksområdet er stort, og består av både dyrket mark og tilnærmet urørt utmark hvor deler av området også er under marin grense. Det er med dette potensiale for funn av automatisk fredete kulturminner fra steinalder, bronsealder og jernalder innenfor tiltaksområdet. Hele tiltaksområdet er overflaterregistrert for funn av kulturminner som er synlig over bakken. Det er også utført kontrollregistreringer av tidligere registrerte kulturminner.

Til sammen ble det registrert tre nye kulturminner innenfor registreringsområdet, hvorav to er automatisk fredete kulturminner (ID 301288 og 301298) og ett er fjernet (ID 301276). Det ble ikke registrert noen nyere tids kulturminner.



Det er 4 SEFRAK-bygninger innenfor arealet som omfattes av «viktig sammenhengende kulturlandskap og bevaringsverdig bygningsmiljø»

Planområdet er ikke merket av på Miljødirektoratets kart over verdifulle eller utvalgte kulturlandskap.

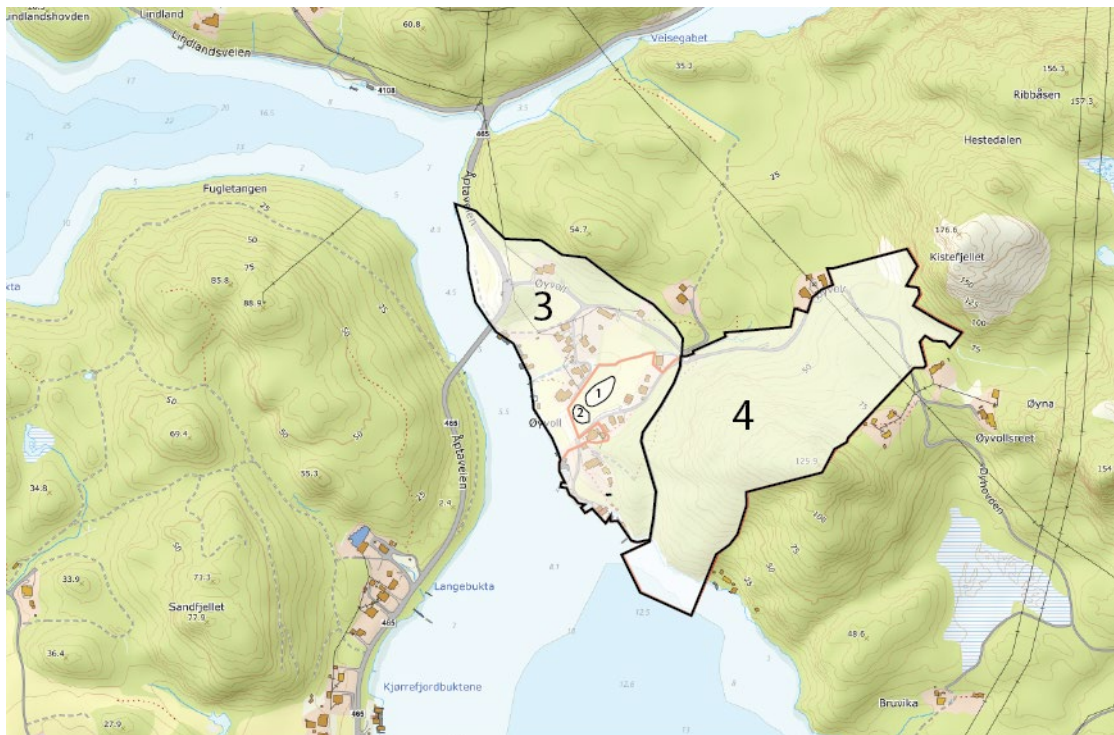
Det er ikke funnet noen spesielle naturverdier som må beskyttes eller ekskluderes fra planområdet.

## Inndeling av plan- og influensområdet

Innenfor influensområdet er det

- arkeologiske kulturmiljøer med kulturminner; bosetningsspor, gravminner, kullgroper
- arealet som omfattes av «viktig sammenhengende kulturlandskap og bevaringsverdig bygningsmiljø»

Avgrensningen av de automatisk freda kulturminnene er avgrenset av sikringssonen.



## Verdivurdering av delområdene

Nedenfor beskrives og verdivurderes delområdene.

### 1.1.23 Beskrivelse og verdivurdering av delområder

#### Delområde 1: ID 301288

Delområdet er registrert som et bosetnings og aktivitetsområde. Det er gjort funn som tyder på at det har stått et hus i retning nordvest-sørøst. Kullprøven fra ett av stolpehullene ble datert til vikingtid. Delområdet vurderes å stor verdi.

#### Delområde 2: ID 301298

Delområdet er registrert som et bosetnings og aktivitetsområde. Det ble registrert funn som tyder på at det har stått et hus i retning øst-vest, 3 kokegroper og funn av kvarts, flint og keramikk. Funnene er datert til steinalder, bronsealder og jernalder. Delområdet vurderes til å ha stor verdi.

#### Delområde 3:

Arealet som omfattes av «*viktig sammenhengende kulturlandskap og bevaringsverdig bygningsmiljø*». Innenfor området finnes en rekke SEFRAK-registreringer i tillegg til 4 SEFRAK-bygninger; to våningshus og to uthus. Det ene våningshuset er en enebolig fra 1800-tallet, det andre er en enebolig fra 1700-tallet som i dag benyttes som fritidsbolig. Uthuset er en landbruksbygninger fra 1700-tallet. Arealet omfattes ikke av ID 22659 da dette kulturminnet ligger utenfor planavgrensningen.

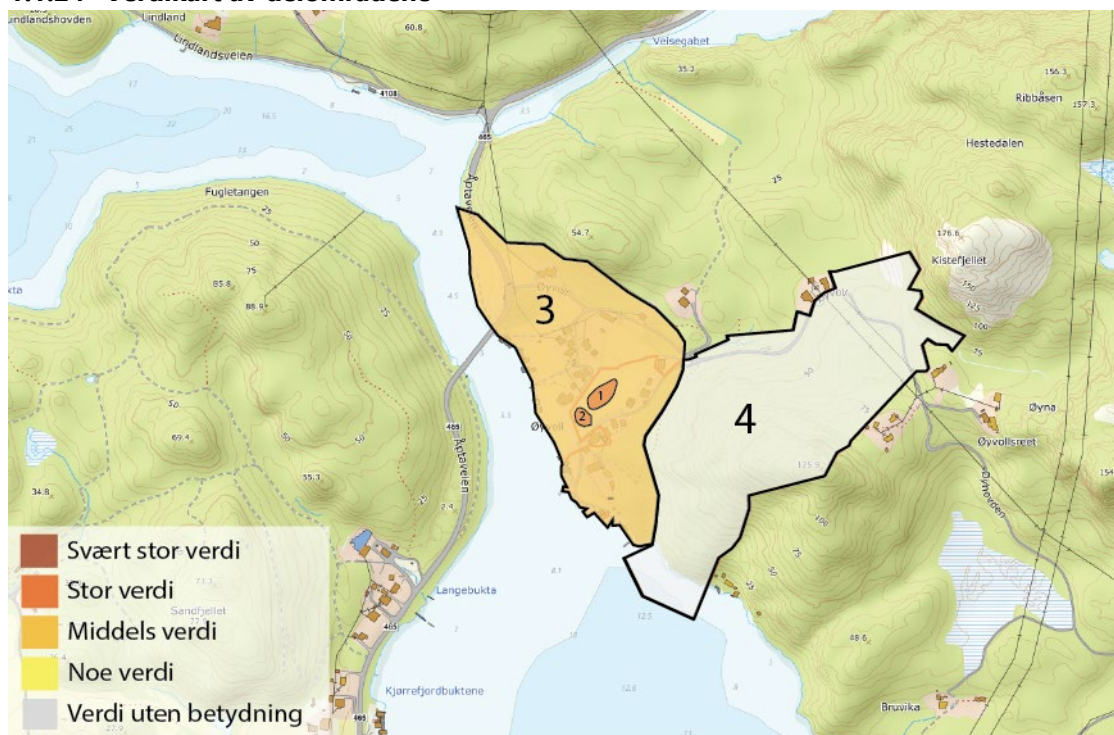
Kulturlandskapet bærer preg av et maritimt miljø med en spredt bosetning av varierende karakter. Eksisterende boligområde består i hovedsak av tradisjonelle boliger med saltak, men det er også innslag av mer moderne boliger med flatt tak. Boligene har romslige tomter. De sjønære områdene er i stor grad privatisert med båthus og bryggeanlegg i tilknytning til boligene.

Delområdet vurderes til å ha middels verdi.

#### Delområde 4:

I delområde 4 inngår resterende del av planområdet. I områdebeskrivelsen oppsummerer rapport for arkeologiske registreringer at planområdet i hovedsak består av kupert utmark. Vegetasjonen består i hovedsak av blandingsskog med underskog av lyng og mose. Nord i planområdet er det vått og myrete. Det er ikke funnet noen spesielle naturverdier som må beskyttes eller ekskluderes fra planområdet. Delområdet vurderes til å ha verdi uten betydning.

#### 1.1.24 Verdikart av delområdene



## Tiltakets påvirkning

Både alternativ A og B er vurdert, begge alternativene omfatter en boligutbygging i området avsatt til boligformål, B4. Alternativ A (i tråd med KPA) og alternativ B (planforslaget) vil kreve en utgraving av delområde 1 og delområde 2 før det kan settes i gang tiltak/utbygging på disse områdene. Alternativ A berører nesten hele delområde 3. De SEFRAK-registrerte byggene ligger utenfor planavgrensningen og vil ikke påvirkes direkte av planforslaget. Begge alternativene vil ha en viss påvirkning på de SEFRAK registrerte byggene i form av en ny utbygging relativt tett på.

### Alternativ A (i tråd med KPA):

#### Delområde 1: ID 301288

Dersom det skal utføres tiltak innenfor sikringssonen må området graves ut for å unngå tap av kulturminner i forbindelse med utbyggingen.

#### Delområde 2: ID 301298

Dersom det skal utføres tiltak innenfor sikringssonen må området graves ut for å unngå tap av kulturminner i forbindelse med utbyggingen.

#### Delområde 3:

De SEFRAK-registrerte byggene ligger utenfor planavgrensningen og vil ikke påvirkes direkte av planforslaget. Begge alternativene vil ha en viss påvirkning på de SEFRAK registrerte byggene i form av en ny utbygging relativt tett på.

#### Delområde 4:

En utbygging i henhold til KPA vil føre til en utvidelse av eksisterende boligområde. Dersom utvidelsen av boligområdet skal være et positivt bidrag må det ha en god tilpasning til det eksisterende kulturmiljøet.

### Alternativ B (planforslaget):

Konsekvensene for delområde 1 og 2 vil være tilsvarende som Alternativ A.

#### Delområde 3:

Planforslaget vil i tillegg til fortettingen av boligområdet inkludere båthus med utleiedel og utbedringer av eksisterende bryggeanlegg innenfor delområde 3. Utvidelsen av bebyggelsen mot sjøen vil ha god tilpasning til eksisterende bebyggelse mot sjøen både i størrelse og form.

#### Delområde 4:

En utbygging i henhold til planforslaget vil i tillegg til boligbebyggelsen i Alternativ A omfatte en utbygging av fritidsboliger, naust med utleiedel, tretopphytter, felles gapahuk og bryggeanlegg. Dette arealet er en viktig del av landskapsrammen og dermed opplevelsen av kulturmiljøet.



Det felles bryggeanlegget skiller seg ut fra resten av det bebygde arealet langs sjøen. Småbåthavnen sammenfaller god inn i det marine miljøet i Øyvollsundet.

**1.1.25 Oppsummering:**

| Delområde   | Tiltakets påvirkning |                            |
|-------------|----------------------|----------------------------|
|             | Alternativ A         | Alternativ B (planforslag) |
| Delområde 1 | Forbedret            | Forbedret                  |
| Delområde 2 | Forbedret            | Forbedret                  |
| Delområde 3 | Noe forringet        | Noe forringet              |
| Delområde 4 | Noe forringet        | Noe forringet              |



## Konsekvens for delområder og alternativene:

| Delområder               | Referanse-<br>alternativet | Alternativ A                                                                                                                        | Alternativ B (Planforslag)                                                                                                          |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Delområde 1              | 0                          | Noe positiv (+)                                                                                                                     | Noe positiv (+)                                                                                                                     |
| Delområde 2              | 0                          | Noe positiv (+)                                                                                                                     | Noe positiv (+)                                                                                                                     |
| Delområde 3              | 0                          | Noe konsekvens (-)                                                                                                                  | Noe konsekvens (-)                                                                                                                  |
| Delområde 4              | 0                          | Ubetydelig konsekvens (0)                                                                                                           | Ubetydelig konsekvens (0)                                                                                                           |
| <b>Samlet konsekvens</b> | <b>0</b>                   | <b>Noe konsekvens (-)</b>                                                                                                           | <b>Noe konsekvens (-)</b>                                                                                                           |
| Avveining                |                            | Delområde 3 veier tyngst da påvirkningen fra delområde 1 og 2 ikke påvirker den visuelle opplevelsen av kulturlandskapet på Øyvoll. | Delområde 3 veier tyngst da påvirkningen fra delområde 1 og 2 ikke påvirker den visuelle opplevelsen av kulturlandskapet på Øyvoll. |

## Trafikksikkerhet og veiutforming

### Innledning

Gater og siktlinjer for Alternativ A og B er dimensjonert i henhold til Statens vegvesens Håndbok N100.

Alternativ A og alternativ B benytter samme adkomst fra fylkesveien som for dagens situasjon.

### Trafikksituasjon referansealternativ (dagens situasjon)

#### 1.1.26 Veistandard og adkomstforhold

Dagens adkomst til planområdet er fra Åptaveien (FV465) som går over Øyvollsundet vest for planområdet. Fylkesveien er forkjørsregulert. Avkjørsel inn til området er en kommunal vei (KV6620) som går ca. 120 meter inn på Øyvoll, før det forsetter en privat vei videre inn til planområdet (PV6620).

Den kommunale veien (KV6620) fra brua er nylig asfaltert med 4,5 m bredde. Deretter går kommunal vei over i privat vei (PV6620) hvor de første 100 m er asfaltert. Veibredden er på 3,5 m de første 180 m frem til rundkjøringen. Resterende privat vei er gruslagt og har en bredde på 3 m.

Det er gatelys i utkjørsel til fylkesvei ved broa.



#### 1.1.27 Trafikkmengder (bil)

Kommunal vei, KV6620 er belastet med veitrafikk for totalt 15 boliger og 18 fritidsboliger.

ÅDT for FV465 er estimert til 1400, Grunnlaget for ÅDT er basert på skjønn (Jf. Statens vegvesens Vegkart). Det er ingen registreringer for trafikkmengde på kommunal vei 6620, jf. Statens vegvesen sitt Vegkart. Det er gjort en enkel beregning på trafikkmengden i på den kommunale veien basert på antall boenheter og estimert turproduksjon pr. enhet pr. døgn. På grunnlag av at boligfeltet er plassert utenfor høyverdig kollektivakse eller i kort avstand til lokalsenter er turproduksjonen pr. bolig satt til faktor 5. Turproduksjon for fritidsboliger er satt til 1,25. Det er forutsatt at ÅDT utgjør ca. 90 % av VDT.

|              | Antall | Faktor  | Turproduksjon,<br>Bilturer VDT |
|--------------|--------|---------|--------------------------------|
| Enebolig     | 15     | 5       | 75                             |
| Fritidsbolig | 18     | 1,25    | 22,5                           |
| Total VDT    |        |         | 97,5                           |
| Total ÅDT    |        | 0,9xVDT | 87,75                          |

### 1.1.28 Sikt i kryss

Siktlinjer i kryss mellom kommunal vei og fylkesvei:

L2 = 6m (Figur E.8 i SVV Håndbok N100 og tabell E.3)

Stoppsikt, Ls= 30 m (Avsnitt B.1 i SVV Håndbok N100). Vi har vurdert forsvarlig fartsgrense til å være 40 km/t på denne strekningen.

### 1.1.29 Fartsgrense

Registrerte fartsgrenser på Statens vegvesens vegkart:

Fylkesvei: 80 km/t

Kommunal vei: 80 km/t. Det regnes ikke som forsvarlig med en fartsgrense på 80 km/t på denne veistrekningen. Den er i nærheten av tettbebygd strøk og er i dag en del av skoleveien. Det er vurder at farten på denne strekningen ikke bør overskride 40 km/t.

Privat vei: 50 km/t. Skiltet til 30 km/t



Figur 10 Illustrerer kommunal vei som er registrert med fartsgrense 80 km/t. Veien har nå en bredde på 4,5m.

### 1.1.30 Trygg skolevei

Boligene er konsentrert sør/vest på planområdet. Trygg skolevei går gjennom et tun og delvis langs kommunal vei 6620 frem til busstoppet på Øyvoll broa.

### 1.1.31 Kollektivtrafikk og buss stopp

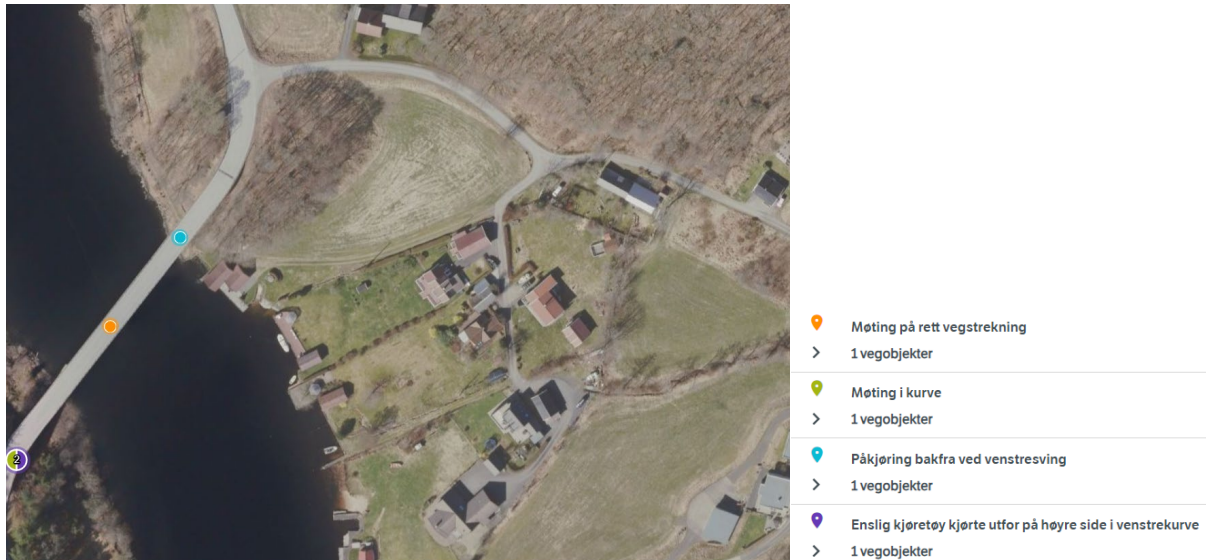
Det finnes lite tilbud til kollektivtransport i området. Ved brua på FV465 er det et busstopp hvor buss går fra Farsund Rutebilstasjon til Åpta bru et par ganger til dagen i ukedagene, i tillegg finnes det bestillingsruter som går til Flekkefjord.



Figur Kryss mellom Fylkesvei og kommunal vei sett fra vest. Kommunal vei går inn til høyre på bildet.

### 1.1.32 Trafikksikkerhet





**Figur 11 Registrerte ulykker i nærheten av planområdet. Utsnittene er hentet fra Statens vegvesens vegkart over trafikkulykker**

Ulykkesstatistikken avdekker ingen spesielle ulykkespunkt i krysset mellom fylkesvei og kommunal vei.

Tiltakshaver opplyser om at han ikke er kjent med at det har vært noen ulykker eller personskader på avkjørselen eller på den kommunale veien de siste 30 årene.

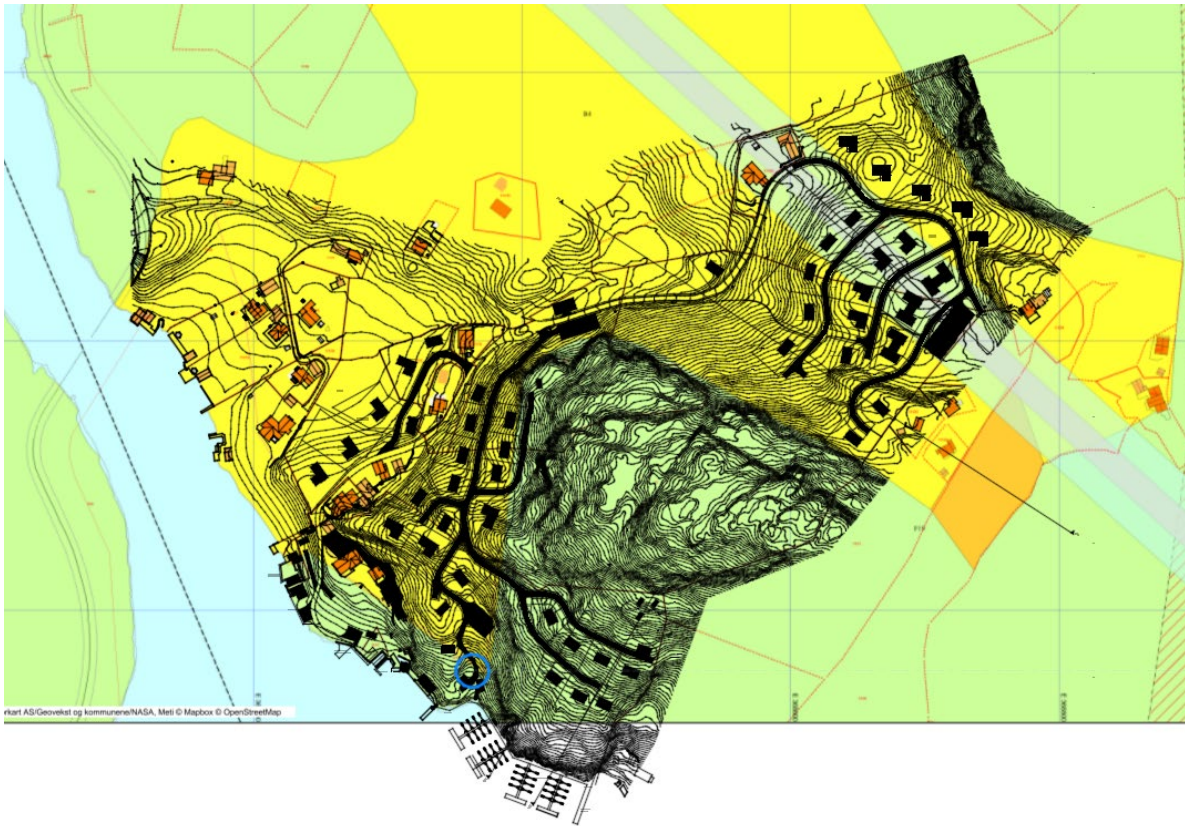
## Fremtidig trafikksituasjon

### 1.1.33 Endring av veinett

Nye veier som følge av planforslaget er markert med svart.

Alternativ A er veier innenfor gul markering.

Alternativ B er i tillegg til veier i alternativ A også veien videre inn mot hyttefeltet sør i planområdet.



## Nyskapt trafikk – Alternativ A

### 1.1.34 Forutsetninger

For boliger vurderes 5 bilturer per virkedøgn (VDT) som en rimelig faktor da boligområdet har dårlig kollektivtilbud og ingen gang-/sykkelforbindelse til sentrum.

### 1.1.35 ÅDT for KV 6620

Estimert ÅDT fra 39 boliger:

$$\text{VDT (boliger)} = 5 \times 39 = 195$$

$$\text{ÅDT (boliger)} 0,9 \times 195 = 176$$

### 1.1.36 Samlet trafikk

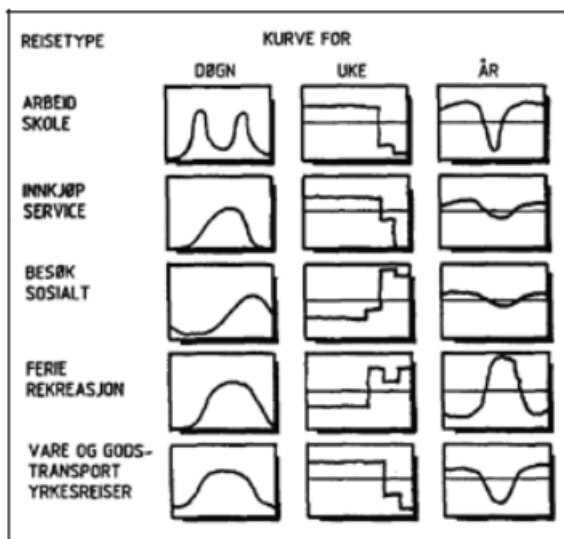
For Alternativ A er Kommunal vei, KV6620 belastet med veitrafikk for totalt 54 boliger og 18 fritidsboliger.

$$\text{ÅDT} = \text{dagens situasjon} + \text{nyskapt trafikk} = 87,75 + 176 = 264$$

## Nyskapt trafikk – Alternativ B

For alternativ B vil vi i tillegg til nyskapt trafikk for boligene i Alternativ A ha trafikk for 7 fritidsboliger.

### 1.1.37 Forutsetninger



Figur Hentet fra Statens vegvesen. Dimensjoneringsgrunnlag trafikk

Figuren viser at ferie/rekreasjonstrafikken og trafikk fra boliger opptrer på ulike tider.

Det er ikke tatt hensyn til trafikk til utleiehytter og tretopphytter.

### 1.1.38 ÅDT for KV 6620

Estimert ÅDT ut fra 7 fritidsboliger

$$\text{VDT (fritidsboliger)} = 1,25 \times 7 = 8,75$$

$$\text{ÅDT (fritidsboliger)} 0,9 \times 8,75 = 8$$

### 1.1.39 Samlet trafikk

For Alternativ B er Kommunal vei, KV6620 belastet med veitrafikk for totalt 54 boliger og 25 fritidsboliger.

$$\text{ÅDT} = \text{ÅDT (Alternativ A)} + \text{nyskapt trafikk} = 264 + 8 = 272$$

### Influensområdet

#### 1.1.40 Veinett for biltrafikk

Forskjellen i trafikkmengde for Alternativ A og B er omtrent ÅDT 200 høyere enn for dagens situasjon. Det medfører en endring av ÅDT til omtrent ÅDT 1600 på Fylkesveien.

### Trafikale konsekvenser

#### 1.1.41 Trafikkavvikling biltrafikk

De trafikale konsekvensene vil i hovedsak være knyttet til møtepunktene/kryssene.

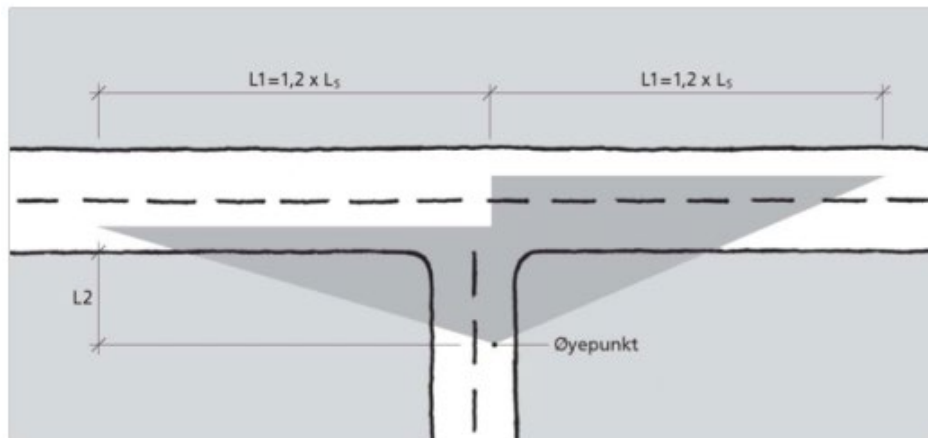
T-Kryss mellom Fylkesvei og kommunal vei vil bli belastet med økt trafikk på sidevei (kommunal vei).

##### 1.1.41.1 T-kryss mellom Fylkesvei og kommunal vei

Alternativ A og B:

### Siktkrav i forkjørsregulerte T- og X-kryss

Sikt bør sikres i henhold til figur E.8 og tabell E.3.



Figur E.8: Siktkrav i forkjørsregulerte kryss

Tabell E.3: Siktkrav i uregulerte T-kryss og forkjørsregulerte T- og X- kryss, L2 [m]

| Trafikkmengde i sekundærvæg | Fartsgrense primærvæg [km/t] |          |          |
|-----------------------------|------------------------------|----------|----------|
|                             | 30 og 40                     | 50 og 60 | 80 og 90 |
| ÅDT < 100                   | 4                            | 6        | 6        |
| 100 < ÅDT < 500             | 6                            | 6        | 10       |
| ÅDT > 500                   | 6                            | 10       | 10       |

Stoppsikt (Ls) for gater med fartsgrense på 40 km/t er 30 m.

De øvrige kryssene på planområdet skal også utformes i henhold til Statensvegvesens Håndbok N100.

#### 1.1.42 Myke trafikanter og trygg skolevei

I Alternativ 0, dagens situasjon går trygg skolevei gjennom et tun og delvis langs kommunal vei 6620 frem til busstoppet på Øyvollbroa.

For å sikre trygg skolevei frem til Fylkesveien er bredden på eksisterende privat vei vest for «rundkjøringen», samt kommunal vei endret til 4 meter bredde og 1 m bred veiskulder på hver side. Veiene har lav fartsgrense og god sikt. I tillegg er det god bredde på vegskulder.

Stoppested for skolebussen er plassert i krysset mellom Fylkesvei og Kommunal vei. Det er dermed ikke nødvendig å krysse Fylkesveien. Bussen har ikke behov for å snu, den svinger inntil og kjører videre i samme retning.



**Figur Trygg skolevei er skissert med svart stiplet strek**

Alternativ B vil ikke skape et større behov for trygg skolevei eller tilrettelegging for myke trafikanter. Løsningen for Alternativ A vil også være tilstrekkelig for Alternativ B.

### Trafikksikkerhet

Alternativ A og B øker sideveistrafikken av dagens T-kryss mellom Fylkesvei og Kommunal vei. Generelt kan en økning av sideveistrafikk i T-kryssene øke ulykkesrisikoen noe i forhold til dagens situasjon.

| Krysstype      | Farts-<br>grense | Sidevegs-<br>andel | ÅDT<br>(gj.sn.) | Ulykkesfrekvens,<br>ulykker pr mill<br>kjt.km normal<br>standard |
|----------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| Vikepliktsreg. | 50               | 0,1                | 5444            | 0,029                                                            |
| T-kryss        |                  | 0,2                | 5444            | 0,033                                                            |
|                |                  | 0,3                | 5444            | 0,036                                                            |
|                |                  | 0,4                | 5444            | 0,040                                                            |

**Figur 12 Tabellen er hentet fra Håndbok 115 Analyse av ulykkessteder, Vedleggsdel, Statens vegvesen 2007**

Tabellen viser normal ulykkesfrekvens i vikepliktsregulerte T-kryss. Tallene i tabellen tar utgangspunkt i en fartsgrense på 50 km/t.

### Avbøtende tiltak

For å sikre trygg skolevei frem til Fylkesveien er bredden på eksisterende privat vei vest for rundkjøringen, samt kommunal vei endret til 4 meter bredde og 1 m bred veiskulder på hver side.

Frisikt i nye kryss skal dimensjoneres i henhold til SVV Håndbok N100.

## Oppsummering

Trafikkøkning:

|                                    | <b>KV6620</b> | <b>FV465</b> |
|------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>Eksisterende ÅDT</b>            | 88            | 1400         |
| <b>Fremtidig ÅDT (planforslag)</b> | 272           | 1600         |

Fartsgrense for privat vei: lav fartsgrense, 30 eller 40 km/t. Gående, syklende og nærmiljøet prioriteres.

Myke trafikanter er ivaretatt; gatene reguleres med lav fartsgrense og vil være relativt lite trafikkert. I tillegg legges det opp til egne ruter for trygg skolevei.

Siktlinjer i nye kryss skal dimensjoneres i henhold til SVV Håndbok N100.

Bredde på vei; SVV Håndbok N100 for ÅDT < 300 og fartsgrense på 30 km/t anbefaler en bredde på 3,5 m, 4 m totalt inkludert veiskulder. Nye veier innenfor planområdet skal utformes med en bredde på 4 m, samt 1 m vegskulder på hver side av veien.

## Sjøfarende og andre brukere av farvannet

### Innledning

Det er planlagt nye bryggeanlegg for småbåter samt tilrettelegging for badeplasser i utbyggingsalternativ B.

### Fremkommelighet og sikkerhet referansealternativ (dagens situasjon)

Farvannet trafikkeres i hovedsak av fritidsbåter (Jf. Kystdatahuset og Kystverket). Det er etablert båtplasser og brygger i planområdet.

#### 1.1.43 Sikkerhet til sjøs

Det er ingen registrerte sjøulykker i eller i nærheten av planområdet i perioden 2009-2021 (kystinfo.no).

### Fremtidig fremkommelighet og sikkerhet

Badeplassene vil tilrettelegges slik at de ikke kommer i konflikt med båttrafikken til og fra eksisterende og ny småbåthavn.

### Influensområde

Planområdet ligger i Øyvollsundet, som i hovedsak trafikkeres av fritidsbåter. Området hvor det planlegges badeplasser og småbåthavn er vurdert til å være oversiktlig.



Figur 13 Området hvor det planlegges tiltak i sjøen ligger innenfor de røde markeringene.

### Konsekvenser for fremkommeligheten og sikkerheten

En økt trafikk av småbåter vil øke faren for ulykker.



### **Avbøtende tiltak**

Det kan gjøres en rekke avbøtende tiltak for å trygge sikkerheten:

- Redningsstiger hver 25. m
- Indirekte belysning på flytebryggene
- Livbøyer i tilstrekkelig antall skal plasseres lett tilgjengelig og synlig

### **Oppsummering**

Utbyggingen av småbåthavna vil ikke påvirke fremkommeligheten og sikkerheten i farvannet. De avbøtende tiltakene er sikret i bestemmelsene.

## Marine naturtyper, marint naturmangfold, gyteområder og oppvekstområder for fisk, vannmiljø og forurensning

### Innledning

Det planlegges tiltak i sjøen for å etablere småbåthavn og tilrettelegging for badeplasser. Konsekvensutredningen skal synliggjøre planens virkning på vannmiljøet og naturmangfoldet.

### Områdebeskrivelse og registreringer

#### 1.1.44 Områdebeskrivelse



Figur Kartet er hentet fra vann-nett.no. Planområdet ligger innenfor rød markering

Området hvor det planlegges tiltak ligger innenfor Lyngdalsfjord-ytte, og er en del av Lygna vassdragsområde.

Grunnlaget for å vurdere miljøtilstanden er todelt; det skal vurderes økologisk og kjemisk tilstand. Den økologiske tilstanden vurderes ut fra biologiske og vannkjemiske parametere. Målinger av miljøgifter er grunnlag for å vurdere vassdragets kjemiske tilstand.



**Figur Kartet viser dybdelag i og omkring planområdet**

### 1.1.45 Registreringer

#### 1.1.45.1 *Vannmiljø*

Vanntypen i Lyngdalsfjord-ytre er klassifisert som oksygenfattig. Den økologiske tilstanden er klassifisert som «moderat». Den kjemiske tilstanden er klassifisert som «dårlig» (Jf. Vann-nett.no)

Vannforskriftens miljømål er å oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand for en vannforekomst innen 2021. Miljømål for den aktuelle vannforekomsten er betegnet som «god» både for økologisk og kjemisk tilstand. Miljømålet skal nås innen 2027.

#### 1.1.45.2 *Marine naturtyper og marint biologisk mangfold*

Det er registrert lokalt viktig ålegress samfunn delvis innenfor planområdet. Registreringen ble gjort i 2009.



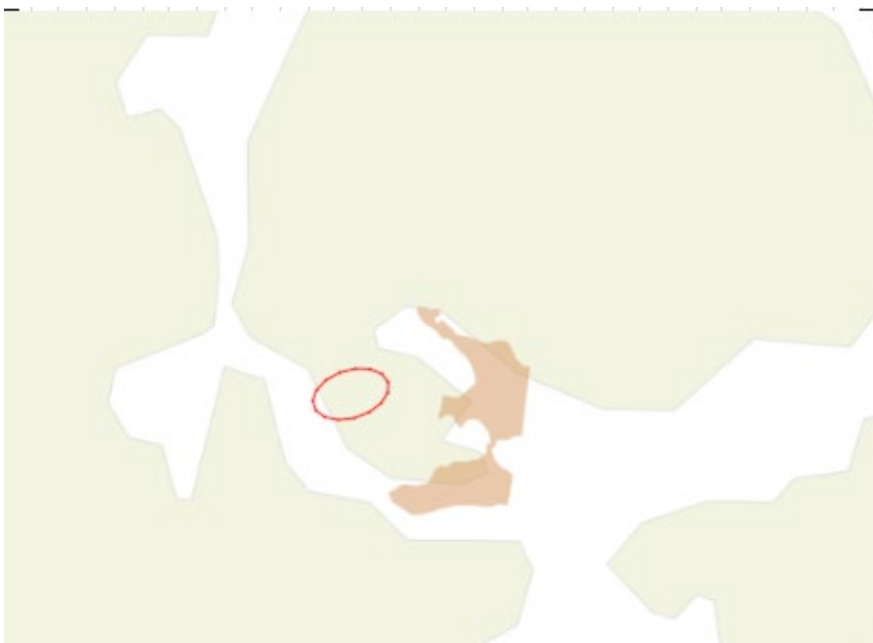
**Figur Lokalt viktig ålegress. Utsnitt er hentet fra miljødirektoratet.no**

Det er ikke gjort registrering av andre marine naturtyper innenfor planområdet (Jf. Miljødirektoratet.no)

Det er registrert gytefelt for torsk langs hele kystlinjen. Denne registreringen er vurdert til å være svært usikker.



**Figur 14** Utsnitt fra gytefelt for torsk, Havforskningsinstituttet. Gytefeltet er markert med lys gul stiplet strek.



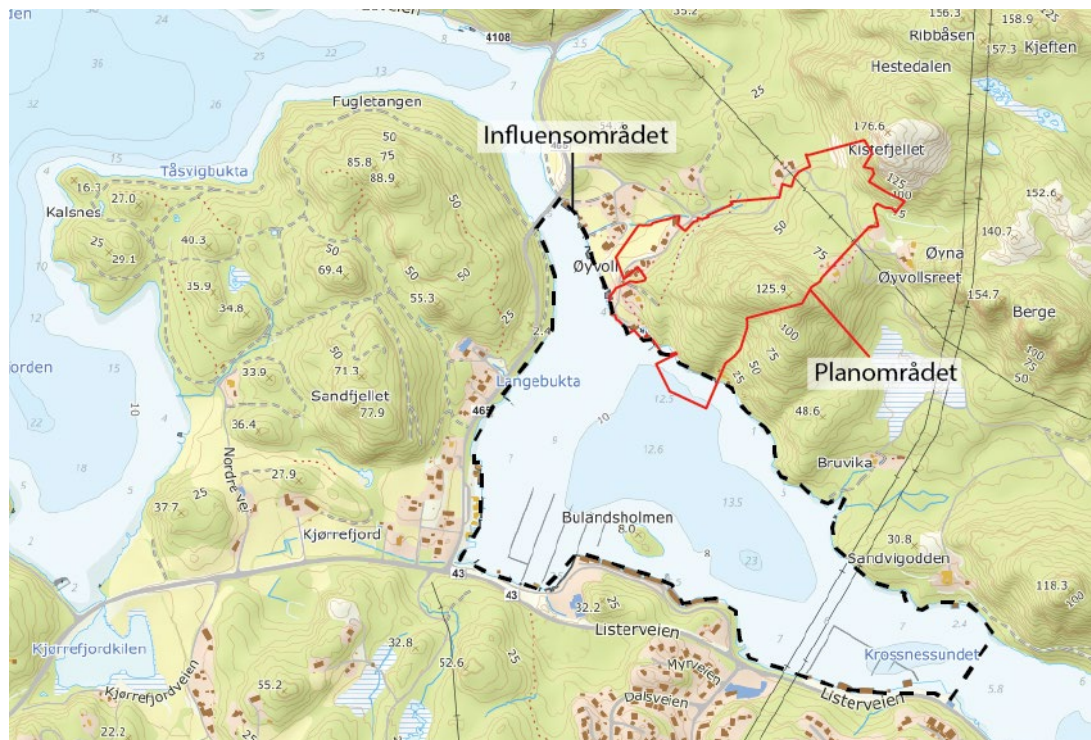
**Figur 15** Kystbestandskartlegging for kysttorsk, Havforskningsinstituttet. Planområdet er markert med rødt.

Kystbestandskartleggingen viser at det ikke er registrert bestand av kysttorsk på vestsiden av Øyna.

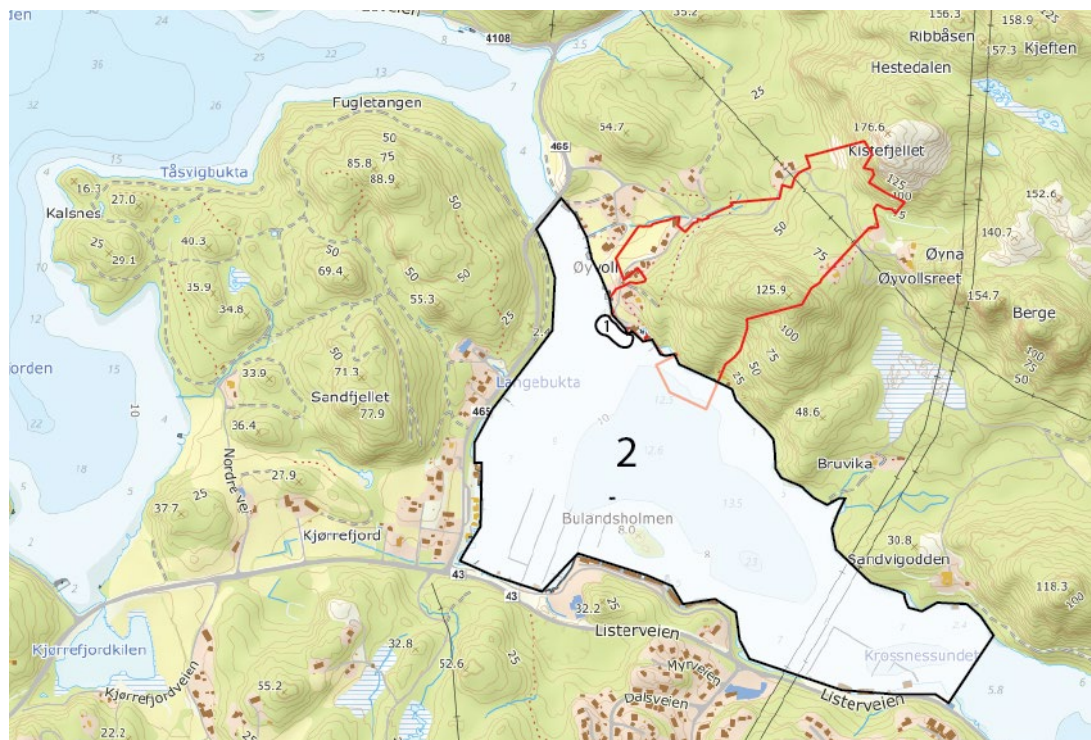
Det er ikke registrert trafikk av yrkesfiske i Krossnessundet/Øyvollsundet.

## Influensområdet

Hele influensområdet ligger innenfor samme vannforekomst.



## Inndeling av plan- og influensområdet



Det er registrerte forekomster av ålegress innenfor delområde 2, men disse er lokalisert et godt stykke unna planlagte tiltak og regnes ikke som relevante for planforslaget.



## Verdivurdering av delområdene

### 1.1.46 Beskrivelse og verdivurdering av delområdene

Begge delområdene er innenfor samme vannforekomst. **Vannforekomster** med god økologisk og kjemisk tilstand regnes for å ha **svært stor verdi**. Verditabellen for vannmiljø viser altså at vannmiljøet har svært stor verdi, (Jf tabell 2.4.1verditabell for vannmiljø, Miljødirektoratet).

#### Delområde 1:

Ålegresset er beskrevet som vanlig ålegress med lokalt viktig verdi. Ålegresset som ligger i tilknytning til planområdet er tett med kraftige planter. Tiltakshaver stiller spørsmål ved utstrekningen og tettheten av ålegresset og mener at det per i dag ikke fremstår som beskrevet som rapporten fra 2009.

Ålegress vokser i grunne bløtbunnsområder langs hele norskekysten. Ålegress trives godt i lune bukter og spiller en viktig rolle som oppvekst- og næringsområde for mange fiskearter, blant annet torsk, lyr og sjørørret.

Verdisetting av naturtypen:

Ålegras er regnet som livskraftig (Jf. Artsdatabanken.no) og har lokalt viktig verdi (Jf. Havforskningsinstituttet).

#### Delområde 2:

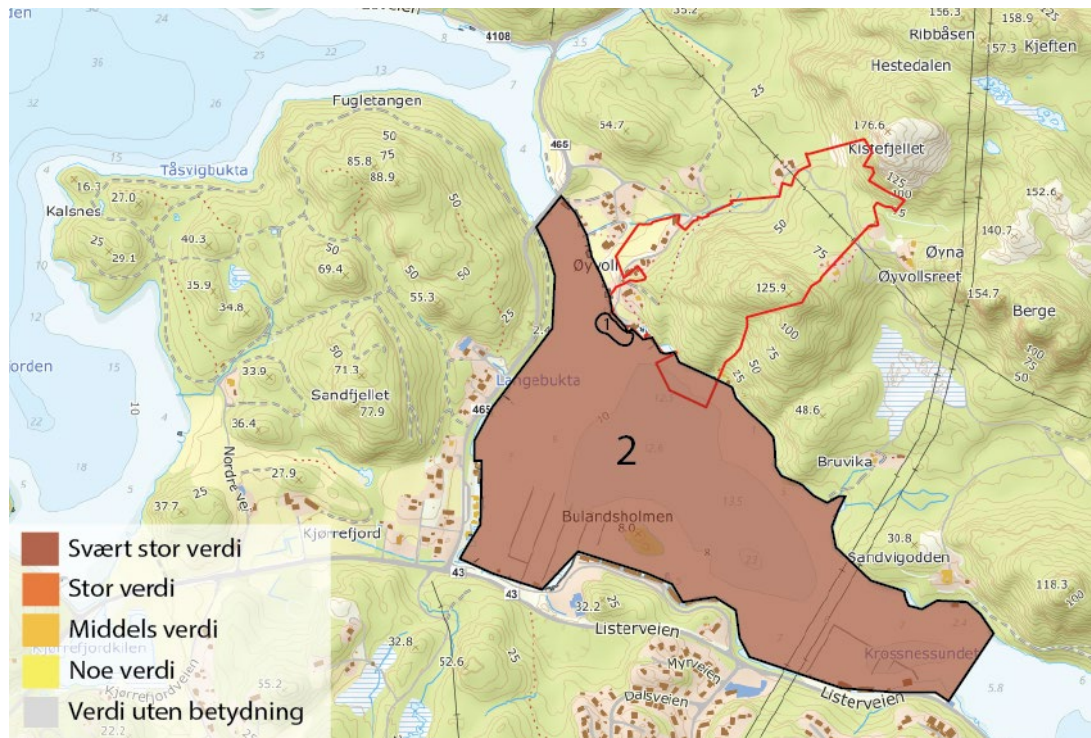
Delområdet er avgrenset der fjorden snevrer inn i Øyvollsundet og i innsnevringen lenger sør i Krossnessundet. Det er registrert gytefelt for torsk langs hele kystlinjen langs fastlandet.

Verdisettingen av delområdet ut ifra registrerte forekomster av kysttorsk og gytefelt for torsk er satt til middels verdi. Det knyttes stor usikkerhet til gytefeltet for torsk, og denne arten regnes for å ha forvaltningsinteresse.

Siden vannforekomsten er regnet for å ha svært stor verdi, er begge delområdene vurdert til å ha svært stor verdi.

### 1.1.47 Verdikart

Svært stor verdi på begge delområdene



## Tiltakets påvirkning

Alternativ A er ikke vurdert å ha noen påvirkning på vannmiljøet og naturmangfoldet.

### Delområde 1:

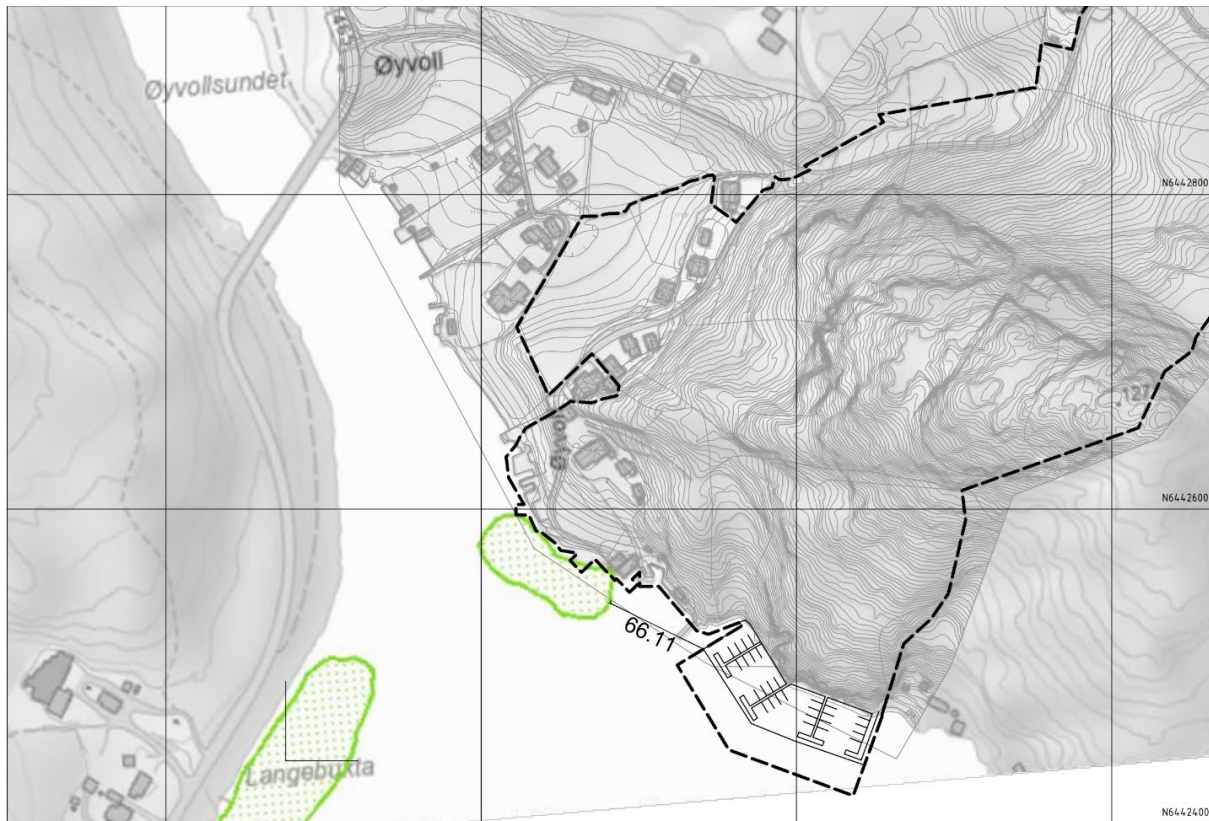
Ålegras regnes som sårbare for menneskelig aktivitet som forurensning (utslipp av næringssalter, miljøgifter o.l.) og fysisk habitatsødeleggelse som mudring, utfyllinger og etablering av kaianlegg er blant de mest alvorlige truslene for ålegras samfunnet. (Jf. Havforskningsinstituttet).

Etableringen av småbåthavnen er lokalisert omtrent 66 m fra området hvor det er registrert ålegras. Det er planer om en utfylling for å utvide eksisterende brygge i nærheten av området hvor det er registrert ålegras.

Ålegras regnes som et viktig habitat for oppvekst for blant annet torsk, lyr og sjørøret. Planforslaget kan dermed ha en innvirkning på yrkesfisket i omkringliggende områder.

Ålegras påvirkes spesielt av reduserte lysforhold. Skyggevirking fra småbåthavnen kan derfor virke negativt inn på ålegraset.

Delområde 1 vurderes å bli noe forringet av Alternativ B.



**Figur 16** Registrerte forekomster av ålegras. Ålegraset i langebukta regnes ikke for å bli berørt av planforslaget.

#### Delområde 2:

Flere plansaker regnes for å kunne gi midlertidig og permanente effekter på gyting hos fisk. Sprengning og utslipp er to trusler som påvirker attraktiviteten på gyteområdet og overlevelsen til yngelen. (Jf. Havforskningsinstituttet). Det er ikke planlagt sprengningsarbeider i tilknytning til delområdet. Avbøtende tiltak for å unngå utslipp skal sikres i bestemmelsene.

Planforslaget vil imidlertid føre til økt aktivitet og støy i området, noe som kan påvirke attraktiviteten og overlevelsen til ungelet.

Delområde 1 vurderes å bli noe forringet av Alternativ B.

#### **Avbøtende tiltak**

Av hensyn til marint biologisk mangfold, marint miljø og vannkvalitet, vil det sikres gjennom bestemmelser om at aktiviteter som skraping av bunnstoff, vask og vedlikehold av motorer mv. ikke skal være tillatt på stedet.

Det skal etableres søppelbøtter i forbindelse med småbåthavn for å unngå forsopling.

#### **Konsekvens for vannmiljø og naturmangfold i vann**

| Delområder  | Referanse-alternativet | Alternativ A   | Alternativ B (Planforslag) |
|-------------|------------------------|----------------|----------------------------|
| Delområde 1 | 0                      | Ikke aktuelt/0 | Middels konsekvens (- -)   |
| Delområde 2 | 0                      | Ikke aktuelt/0 | Middels konsekvens (- -)   |

| Samlet konsekvens | 0 |  | Middels konsekvens (- -) |
|-------------------|---|--|--------------------------|
| Avveining         |   |  |                          |

## Samlet konsekvens for ikke-prissatte konsekvenser

I konsekvensutredningen ble følgende konsekvenser for utredningstemaene avklart.

| Temaer                                                                                                      | Referanse-alternativ | Alternativ A                                | Alternativ B                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Landskap                                                                                                    | 0                    | Noe negativ konsekvens (-)                  | Noe negativ konsekvens (-)                                                                                                                                   |
| Friluftsliv i strandsonen                                                                                   | 0                    | Ubetydelig konsekvens (0)                   | Betydelig positiv konsekvens (++)                                                                                                                            |
| Kulturmiljø og kulturminner                                                                                 | 0                    | Noe negativ konsekvens (-)                  | Noe negativ konsekvens (-)                                                                                                                                   |
| Marine naturtyper, marint naturmangfold, gyteområder og oppvekstområder for fisk, vannmiljø og forurensning | 0                    | Ikke aktuelt/0                              | Middels konsekvens (- -)                                                                                                                                     |
| Avveining (forhold som er tillagt særlig vekt i vurderingene)                                               |                      |                                             | Friluftsliv i strandsonen er vektlagt høyere                                                                                                                 |
| <b>Samlet vurdering</b>                                                                                     | <b>0</b>             | Noe negativ konsekvens (-)                  | Noe negativ konsekvens (-)                                                                                                                                   |
| Rangering                                                                                                   | 1                    | 3                                           | 2                                                                                                                                                            |
| Forklaring til rangering                                                                                    |                      | Medfører store inngrep og endrer karakteren | Medfører store inngrep og karakteren påvirkes. Forslaget tilfører stedet samfunnsnyttige goder, et maritimt preg og tar vare på de naturskjønne omgivelsene. |

Delområdene nær strandsonen er vektlagt mest i vurderingene gjort i konsekvensutredningen. Planforslaget har stor påvirkning på denne delen av planområdet, hvor tiltakene i planforslaget er eksponert fra sjø og er også et område som har stort potensial for å kunne tilføre noe positivt for beboere og besøkende.

Referansealternativet (dagens situasjon) vil gi ingen konsekvens. Både alternativ A og B vil føre til endringer i landskapet, men hvor alternativ B vil ha en noe større innvirkning sammenlignet med alternativ A.



Alternativ A påfører inngrep og endrer stedets karakter i retning mer tettbebygd strøk. Alternativ B legger opp til en utvidelse av dette området, og vil derfor føre til noe mer inngrep enn alternativ A. Siden alternativ A allerede medfører betydelige endringer, er det vurdert at alternativ B ikke vil medføre en betydelig endring av stedets karakter sammenlignet med alternativ A. I tillegg vil alternativ B tilføre formål som felles småbåthavn, badeplasser, utleiehytter og tilgjengeliggjøring av strandsonen, noe alternativ A ikke vil gi.

Alternativ B legger opp til småbåthavn og badeplass. Alternativ B vil derfor medføre begrenset konsekvens for vannmiljø og naturmangfold i vann. Alternativ B vil også ha positive konsekvenser av å åpne opp og tilgjengeliggjøre strandsonen til glede og nytte for allmenheten.



## Kilder

| Tittel                                               | Dato         | Utgiver                |
|------------------------------------------------------|--------------|------------------------|
| <b>Metoder og kunnskapsgrunnlag</b>                  |              |                        |
| <a href="#">Forskrift om konsekvensutredninger</a>   | 22.06.2017   | Lovdata                |
| <a href="#">Statens vegvesen håndbok V712</a>        | Februar 2018 | Statens vegvesen       |
| T-986 Stedsanalyse                                   | 1993         | Miljøverndepartementet |
| <a href="#">Norges Geologiske undersøkelse</a>       |              |                        |
| <a href="#">Landskapsregioner</a>                    |              | NIBIO                  |
| <a href="#">Den europeiske landskapskonvensjonen</a> | 20.10.2000   | Regjeringen.no         |
| <a href="#">Temakart-Rogaland</a>                    |              | Rogaland Fylkeskommune |
| <a href="#">Kulturminnesøk</a>                       |              | Riksantikvaren         |
| <a href="#">Miljøstatus</a>                          |              | Miljødirektoratet      |
| <a href="#">Naturbase</a>                            |              | Miljødirektoratet      |
| <a href="#">Artsdatabanken</a>                       |              | Artsdatabanken         |
| Havforskningsinstituttet                             |              |                        |

|                                          |  |  |
|------------------------------------------|--|--|
| <b>Styrende dokumenter</b>               |  |  |
| Kommunedelplan for Herad og Nordre Spind |  |  |