

Dato: 05.07.24

Planbeskrivelse med konsekvensutredning for
**Reguleringsplan for Åsstø-Øygarðsliene,
Krokvåg**

Planbeskrivelse med konsekvensutredning

Åsstø-Øygardsliene, Krokvåg

| | |
|-------------------------------|--|
| <i>Tiltakshaver/grunneier</i> | Tvedestrand Utvikling AS |
| <i>Plannavn:</i> | Reguleringsplan for Åsstø/Øygardsliene hyttefelt, planID 4213_111 |
| <i>Skrevet av:</i> | Borgeraas & Myrholt AS |
| <i>Kvalitetskontroll</i> | Kjell Borgeraas |
| <i>Revidert:</i> | 26.07.23 versjon 2 03.11.23 versjon 3 28.06.24 versjon 4 05.07.24 versjon 5 |

Innholdsfortegnelse

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Innledning | 5 |
| 1.1 | Bakgrunn | 5 |
| 1.2 | Planprosessen | 5 |
| 1.3 | Vurdering av behov for konsekvensutredning | 5 |
| 2 | Rammer og premisser for planarbeidet..... | 6 |
| 2.1 | Nasjonale føringer | 6 |
| 2.2 | Regionale føringer | 6 |
| 2.3 | Kommunale føringer..... | 6 |
| 3 | Beskrivelse av planområdet..... | 8 |
| 3.1 | Beliggenhet og planavgrensning | 8 |
| 3.2 | Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk..... | 8 |
| 3.3 | Eiendomsforhold | 13 |
| 3.4 | Landskap | 14 |
| 3.5 | Kulturminner og kulturmiljøer..... | 14 |
| 3.6 | Naturmangfold og verneområder | 15 |
| 3.6.1 | Naturmangfold | 16 |
| 3.6.2 | Verneområder | 16 |
| 3.7 | Friluftsliv og uteområder | 17 |
| 3.8 | Skogbruk | 18 |
| 3.9 | Trafikkforhold | 19 |
| 3.10 | Øvrig teknisk infrastruktur..... | 19 |
| 3.11 | Grunnforhold | 19 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.12 | Forurensning..... | 20 |
| 4 | Beskrivelse av planforslaget..... | 20 |
| 4.1 | Planlagt arealbruk..... | 21 |
| 4.1.1 | Hensikt og reguleringsformål | 21 |
| 4.2 | Bebyggelse og anlegg | 22 |
| 4.2.1 | Fritidsbebyggelse..... | 22 |
| 4.2.2 | Småbåtanlegg i sjø og vassdrag..... | 27 |
| 4.3 | Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur | 28 |
| 4.3.1 | Kjørevei..... | 28 |
| 4.3.2 | Gangvei..... | 32 |
| 4.3.3 | Parkering | 33 |
| 4.3.4 | Annen veggrunn – tekniske anlegg | 33 |
| 4.4 | Grønnstruktur | 33 |
| 4.4.1 | Naturområde- grønnstruktur | 33 |
| 4.4.2 | Friområde | 33 |
| 4.5 | Landbruks-, natur- og friluftsmål samt reindrift..... | 33 |
| 4.5.1 | Skogbruk..... | 33 |
| 4.5.2 | Friluftsmål | 33 |
| 4.6 | Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone | 33 |
| 4.6.1 | Småbåthavn..... | 33 |
| 4.6.2 | Badeområde | 35 |
| 4.6.3 | Ferdsel | 36 |
| 4.7 | Hensynssoner | 36 |
| 4.7.1 | Faresone- 370 høyspenningsanlegg (inkl.høyspentkabler) | 36 |
| 4.7.2 | Faresone- 310 ras- og skredfare..... | 36 |
| 4.7.3 | Angitt hensynsone- 570 bevaring kulturmiljø..... | 36 |
| 4.7.4 | Sikringsone- 140 frisikt | 36 |
| 5 | Konsekvensutredning..... | 37 |
| 5.1 | Metode | 37 |
| 5.1.1 | Temaer som skal konsekvensutredes | 37 |
| 5.1.2 | Metode for konsekvensutredningen..... | 37 |
| 5.2 | Konsekvensutredning | 37 |
| 5.2.1 | Naturmangfold | 38 |
| 5.2.2 | Kulturminner og kulturmiljø..... | 39 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.2.3 | Landskap..... | 40 |
| 5.3 | Vurdering av andre temaer | 46 |
| 5.3.1 | Tiltak innenfor 100m-beltet | 46 |
| 5.3.2 | Friluftsliv, rekreasjon, barn og unges interesser | 46 |
| 5.3.3 | Skogdrift | 46 |
| 5.3.4 | Vann og avløp..... | 47 |
| 5.3.5 | Overordnede føringer | 47 |
| 5.4 | Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS): | 47 |
| 5.5 | Oppsummering og konklusjon av planforslagets konsekvenser | 47 |
| 5.5.1 | Temaer som er konsekvensutredet etter forskrift..... | 47 |
| 5.5.2 | Konsekvenser av andre temaer..... | 48 |
| 5.5.3 | Konklusjon | 48 |
| 6 | Innkomne merknader ved oppstart..... | 50 |
| 7 | Vedlegg: | 57 |

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Tvedestrand kommune er kjent for sin idylliske skjærgård, varierte natur og rike kulturhistorie. Tvedestrand har utviklet seg fra å være en gammel sjøfartsby til et moderne samfunn, hvor turisme og serviceindustri er viktige næringsveier. Kommunen er også kjent for sin aktive bruk av kystområdene, med båtliv og fiske som populære aktiviteter.

Planområdet ligger i Åsstø-Krokvåg og karakteriseres av sin vakre natur, med både skogkledde områder og åpne landskap som tilbyr panoramautsikt over sjøen. Dette gjør Åsstø-Krokvåg til et attraktivt område for både fastboende og besøkende.

Reguleringsplanen for Åsstø-Krokvåg ble vedtatt i 2008 og la til rette for 108 tomter for fritidsbebyggelse. Grunneieren av området satt av til fritidsbebyggelsen innenfor samme reguleringsplan ønsker å tilby flere hyttetomter for salg. Tvedestrand Utvikling AS (grunneier) har engasjert Borgeraas & Myrholt AS til å utføre planarbeidet med hensikt å skape et sammenhengende hyttefelt innenfor eksisterende reguleringsplan.

1.2 Planprosessen

Planprosessen startet med et innledende møte med Tvedestrand kommune 04.01.2023, se vedlegg 5. Varsel om oppstart av planarbeidet ble kunngjort i Tvedestrandsposten, 19.04.2023 og samtidig lagt ut på nettsidene til Tvedestrand kommune. Frist for uttalelse var 19.06.2023.

Alle hytteeierne i planområdet, naboer og berørte høringsinstanser iht vedlegg 17 Varslingsliste fikk tilsendt brev om oppstart av planarbeidet. Det kom fem uttalelser i varselperioden. Oppsummering av de innkomne uttalelsene og planfremmers kommentar til dem er gitt i kapittel 6.

1.3 Vurdering av behov for konsekvensutredning

Opprinnelig ble det fremmet forslag om endring av gjeldene reguleringsplan fra Tvedestrand Utvikling AS. Underveis i prosessen har det kommet innspill og endringer som ble vurdert av Tvedestrand kommune til at reguleringsplanen skulle behandles som en ny reguleringsplan. Hele planen er derfor oppdatert iht. ny SOSI-standard og det er utført en konsekvensutredning for endringene og fortettingen av hyttefeltet.

Planen gjelder utvidelse av et allerede eksisterende hyttefelt i Åsstø-Krokvåg. Planen erstatter reguleringsplan for *Åsstø-Øygardsliene, Krokvåg*. Planforslaget legger opp til utvidelse av eksisterende areal avsatt til fritidsbebyggelse i kommuneplanen. Da denne utvidelsen går inn i areal avsatt til LNFR-område er det i strid med kommuneplanens arealdel. Planfremmer, i samråd med kommunen, har derfor utarbeidet en planbeskrivelse med konsekvensutredning. Innholdet i konsekvensutredningen skal følge kapittel 5 i Forskrift om konsekvensutredninger (FOR-2017-06-21-854).

2 Rammer og premisser for planarbeidet

2.1 Nasjonale føringer

De viktigste nasjonale juridiske føringene er gitt i følgende lover og forskrifter:

- Plan – og bygningsloven
- Byggeteknisk forskrift med veiledning (TEK17)
- Kulturminneloven
- Forurensningsloven
- Naturmangfoldloven
- Vannressursloven
- Sjøloven
- Forskrift om konsekvensutredninger
- Kart- og planforskriften
- Forskrift om miljørettet helsevern
- Drikkevannsforskriften

Andre aktuelle føringer er rikspolitiske retningslinjer, nasjonale veiledere og rundskriv.

2.2 Regionale føringer

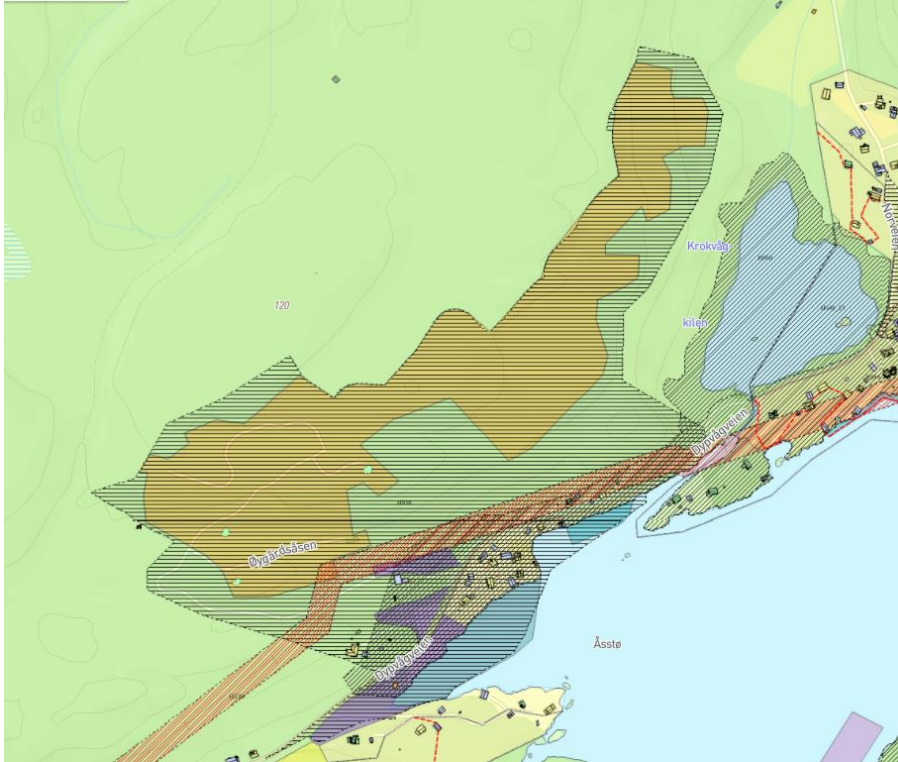
De viktigste regionale føringene er:

- Regionplan Agder 2030

2.3 Kommunale føringer

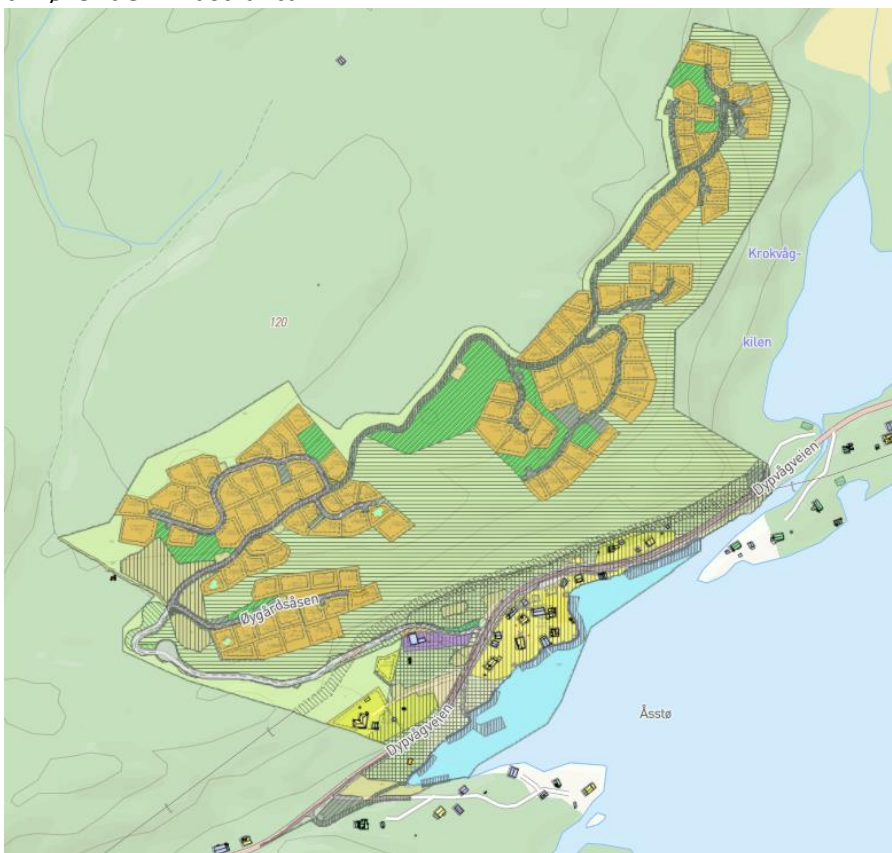
- Kommuneplan 2017-2029

Kommuneplanens arealdel 2017-2029 ble vedtatt 07.02.2017. I kommuneplanen er planområdet avsatt som «*Reguleringsplan skal fortsatt gjelde*».



Figur 1 Utsnitt av kommuneplanens arealdel

Gjeldende reguleringsplan fra 2008 legger til rette for 108 tomter for fritidsbebyggelse med tilhørende infrastruktur.

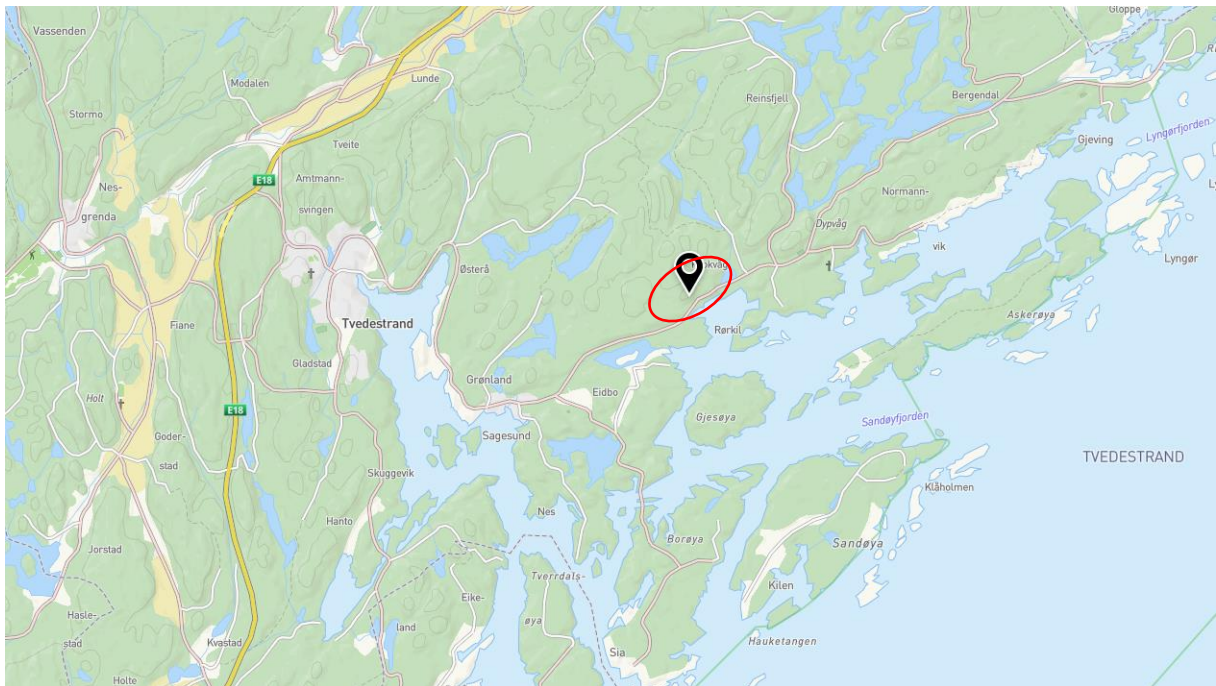


Figur 2 Utsnitt fra gjeldende reguleringsplan for Åsstø-Øygårdliene, Krokvåg

3 Beskrivelse av planområdet

3.1 Beliggenhet og planavgrensning

Området ligger på Krokvåg/Åsstø ca 8 km fra Tvedestrand sentrum. Området er syd og østvendt, og består stort sett av skrint skogsterrang/fjell med spredt fritidsbebyggelse og boligbebyggelse langs sjøen. Planområdet strekker seg fra sjøen og ca 600m inn på land. Området ligger fra 0 – 120 moh. Fylkesvei 411, Dypvågveien, går igjennom planområdet. Kjøreavstand til Oslo er ca 3,5 time og til Kristiansand ca 1,5 time.



Figur 3 Geografisk plassering av planområdet

Planområdets areal er på ca 422 daa. Planavgrensningen er identisk med planområdet for gjeldende reguleringsplan.

3.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Området er i dag delvis utbygget i henhold til gjeldende reguleringsplan for området. Planen ble fremmet i 2008 der hensikten hovedsakelig var utvikling av Sørlandsleia hyttefelt med 108 tomter for fritidsbebyggelse. I dag er åtte av disse tomtenes ferdig bebygde og fire tomter har startet byggesaksprosess. I tillegg inneholder planen eksisterende spredt boligbebyggelse ved sjøen, med tilhørende småbåtanlegg/brygger og naust.

Eksisterende boliger er bebodd av fastboende. Areal satt av til industri er i dag til bruk som saghus, lager og vedproduksjon. Eier og driver av industriområdet benytter innkjøringsvei til hyttefeltet som tømmerveg i vintersesongen. Dette er hovedsakelig småskalaproduksjon av konstruksjonsvirke, kledning og ved. Tømmervirke hentes i teig nord for hyttefeltet. Innkjøringsveien til hyttefeltet benyttes også som tømmerveg av andre skogseiere i området.

Tomter for fritidsboliger er planlagt slik at arealet utnyttes godt, men samtidig er det lagt opp til store nok tomter slik at vegetasjon kan bevares mellom tomtenes. Dette for å dempe

fjernvirkningen av hyttefeltet. Tomtene er hovedsakelig plassert på naturlige platåer og det er satt begrensninger på kotehøyder for å redusere terrenginngrep. For å ytterligere redusere fjernvirkningen av hyttene er det satt begrensninger for hyttene knyttet til materialvalg, fargesetting og utforming. Hyttene skal oppføres i tre og beises eller males i jordfarger. Bestemmelsene gjelder også vindskier og tak. Tak skal utføres som saltak med vinkel mellom 30 og 45 grader, eller pulttak med takvinkel mellom 18 og 22 grader. Dersom det foreligger en overordnet plan for området, kan kommunen tillate flatt tak på deler av feltet. Taktekingen skal utføres med materialer som gir en mørk og matt fargevirkning. Det tillates ikke gjerder, eller annen form for stengsel. Det tillates ikke frittstående terrasse/platting, kun markterrasse.

Byggeområdene er delt inn i felter (FB1-FB22) og gjeldende plan legger opp til at utbyggingen kan skje trinnvis. I områdene med unntak av FB13B kan det oppføres en hytte på hver tomt. I FB13B tillates det hytter i rekke. Underetasje tillates på et utvalg tomter. Felles for disse tomtene er at det er stor høydeforskjell innad på tomten. Dette gjør det mulig og anvendelig med sokkeletasje eller tilsvarende. Disse tomtene kan ha bebygd areal inntil 120m² og i tillegg to parkeringsplasser per tomt der det er hensiktsmessig. For området FB13B kan det bebygges med 40% bebygd areal. Maks mønehøyde for områder for fritidsbebyggelse med unntak av FB13B er 5,5m. FB13B har maks mønehøyde 9,0m.

Gjeldende bestemmelser legger opp til at når gjennomhogst er utført, skal trær i byggeområdene søkes bevart. Gjennomhogst er utført for byggeområdene FB1-FB16, med unntak av FB10 (fremmes i kapittel 4, beskrivelse av planforslag).

Adkomstveier i hyttefeltet er planlagt i naturlige forsenkninger i terrenget. Det er lagt vekt på å minimere innsyn fra sjøen. Det er planlagt parkering på egen tomt der dette er hensiktsmessig. Øvrig tomter uten egen parkering har avsatt plass på fellesparkering med stiadkomst til tomt. Fellesparkering er sentralt plassert for tomtene, og på steder der utsikten berøres minimalt. Adkomstvei, KV1, er opparbeidet frem til KV11. Videre er stikkveiene, KV6-KV9 og KV16, med tilhørende fellesparkeringer, ferdig opparbeidet.



Figur 4- Eksempel på dagens hyttebebyggelse og infrastruktur



Figur 5 Eksempel på dagens hyttebebyggelse

Adkomstvei til hyttefeltet tjener også tømmerbilvei for flere teiger. Det er satt av velteplass for tømmer ved inngangen til hyttefeltet.



Figur 6 Bilde av adkomstvei og veltepass nede til høyre i bildet

Veiføring gjennom bevaringssone for klippeblåvinge er utført i henhold til føringer fra, og i samarbeid med, Statsforvalteren. Det er etablert betongmurer for å unngå inngrep inn i bevaringssonen.

Det er gjort tiltak knyttet til flomvei langs og under adkomstvei til hyttefeltet.



Figur 7 Bilde av tiltak med betongblokker for å minimere inngrep i bevaringszone

Eksisterende boligbebyggelse ligger hovedsakelig i en klynge langs sjøen i planområdet med tilhørende naust og båtplasser.



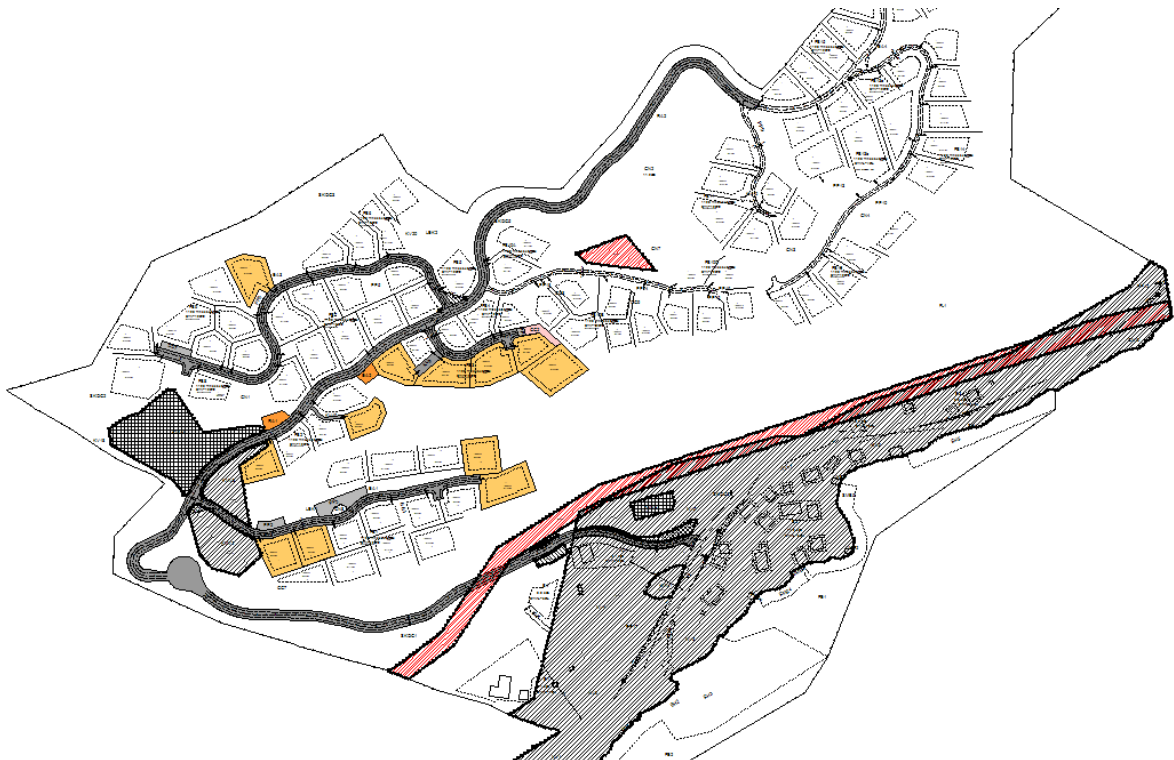
Figur 8 Eksempel på eksisterende bebyggelse langs sjøen

Figur 9 viser deler av hyttfeltet som er bebygd med i dag åtte fritidsboliger, og ytterligere fire har pågående byggesaksprosess. Nederst i figuren vises eksisterende småbåthavn og plassering av rekreasjonsområde.



Figur 9 Oversikt over delvis utbygget hyttefelt og småbåthavn

De omkringliggende arealene av hyttefeltet er primært furuskog. Adkomstveien går fra FV411 inn i hyttefeltet. Gult skraverte tomter på Figur 10 er tomter som er ferdig bebyggt eller har pågående byggesaksprosess. Grå skravert vei er ferdig opparbeidet.



Figur 10 Utbygd del av hyttefeltet

3.3 Eiendomsforhold

Eiendommene i planområdet der det foreslås nye tomter for fritidsbebyggelse er gnr/bnr. 91/20. Endringer knyttet til rekreasjonsområdet ved sjøen gjelder 92/84, og småbåthavn gjelder 91/6. Grunneierne av 91/20 og 92/84 er Tvedestrand Utvikling AS. Grunneier av 91/6 er Jan Monrad Verner.

3.4 Landskap

Planområdet ligger på 0-120 moh. Hyttefeltet befinner seg på 50-100 moh. Området med planlagt nye tomter består av ung skog, bart fjell og fjell med skrin vegetasjon. Området er satt av til produksjonsskog og er skjøttet for hogst ved hogstmoden skog. Området er pr tid ikke utbygd, men ligger midt i eksisterende regulert og påbegynt hyttefelt. Feltet har helning mot syd og øst. Feltet har små fjellkoller og gode solforhold. Området ligger i nær tilknytning til store friluftsområder i nord.



Figur 11 Oversikt eksisterende hyttefelt og planlagt nytt delfelt

3.5 Kulturminner og kulturmiljøer

Det er gjennomført registrering av kulturminner innenfor planområdet i 2008 av Aust-Agder fylkeskommune. Det henvises til vedlegg 15.

To automatisk fredete steinalderlokaliteter, se Figur 12, befinner seg innenfor planområdet. Disse har egne definerte bevaringssoner. Konklusjonen fra rapporten er at ingen av de automatisk fredete kulturminnene er i konflikt med utbyggingen innenfor planområdet.



Figur 12 Registrerte kulturminner

I tillegg ble det i 2008 registrert en rekke steingjerder og dyrkingsterrasser innenfor planområdet, men disse er ikke regnet som automatisk fredet. I rapporten fra registrering av kulturminner i området står det at «disse er likevel med på å gi et bilde av aktivitet og bosetning i området, og bør derfor sees på som en del av et større kulturmiljø». Området det gjelder er avgrenset med bevaringssoner KMV2, 3 og 4. Se Figur 13.



Figur 13 Bevaringssoner for kulturminner

3.6 Naturmangfold og verneområder

3.6.1 Naturmangfold

Det er utarbeidet en rapport om biologisk mangfold knyttet til detaljreguleringen i 2008. Denne er utført av Asbjørn Lie ved Agder naturmuseum og botaniske hage i 2011, se vedlegg 16. De ble engasjert av Sørlandsleias hyttefelt AS om å foreta en undersøkelse av det biologiske mangfoldet innenfor de kystnære delene av reguleringsplanen. Det er spesielt vurdert hensyn og tiltak knyttet til dagsommerfuglen klippeblåvinge. Klippeblåvinge er rødlista fra 2011 og vurdert som kritisk truet.

Følgende er utdrag fra rapporten knyttet til registrering av naturmangfold:

Insekter

Det er registrert mye dagsommerfugl og andre grupper av sommerfugl.

Klippeblåvinge er kritisk truet i lista over sjeldne og truede arter fra 2011. Sommerfuglen finnes bare i Tvedestrand og Halden.

Karplanter

Alm er på lista over sjeldne og truede arter og er klassifisert som «Nær truet»

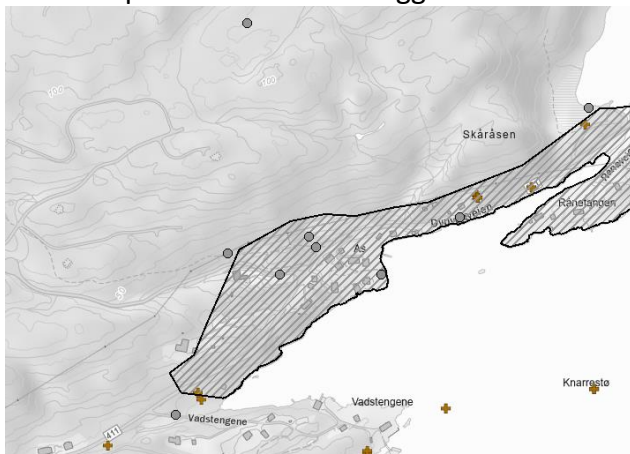
Lav

Det er registrert en rødlistet lavart i planområdet, solsteinlav. Solsteinlav vokser på solåpne berg nær sjøen fra Kragerø til Arendal. Den er kjent fra ti lokaliteter, men kan være oversett til en viss grad, særlig i Tvedestrand's skjærgård. Arten er ellers ikke kjent fra Norden, og nærmeste forekomst ligger i mellomeuropa. Den anses sårbar for tråkk, slitasje og utbygging i strandsonen.

Det er ikke dokumentert noen endringer siden 2011.

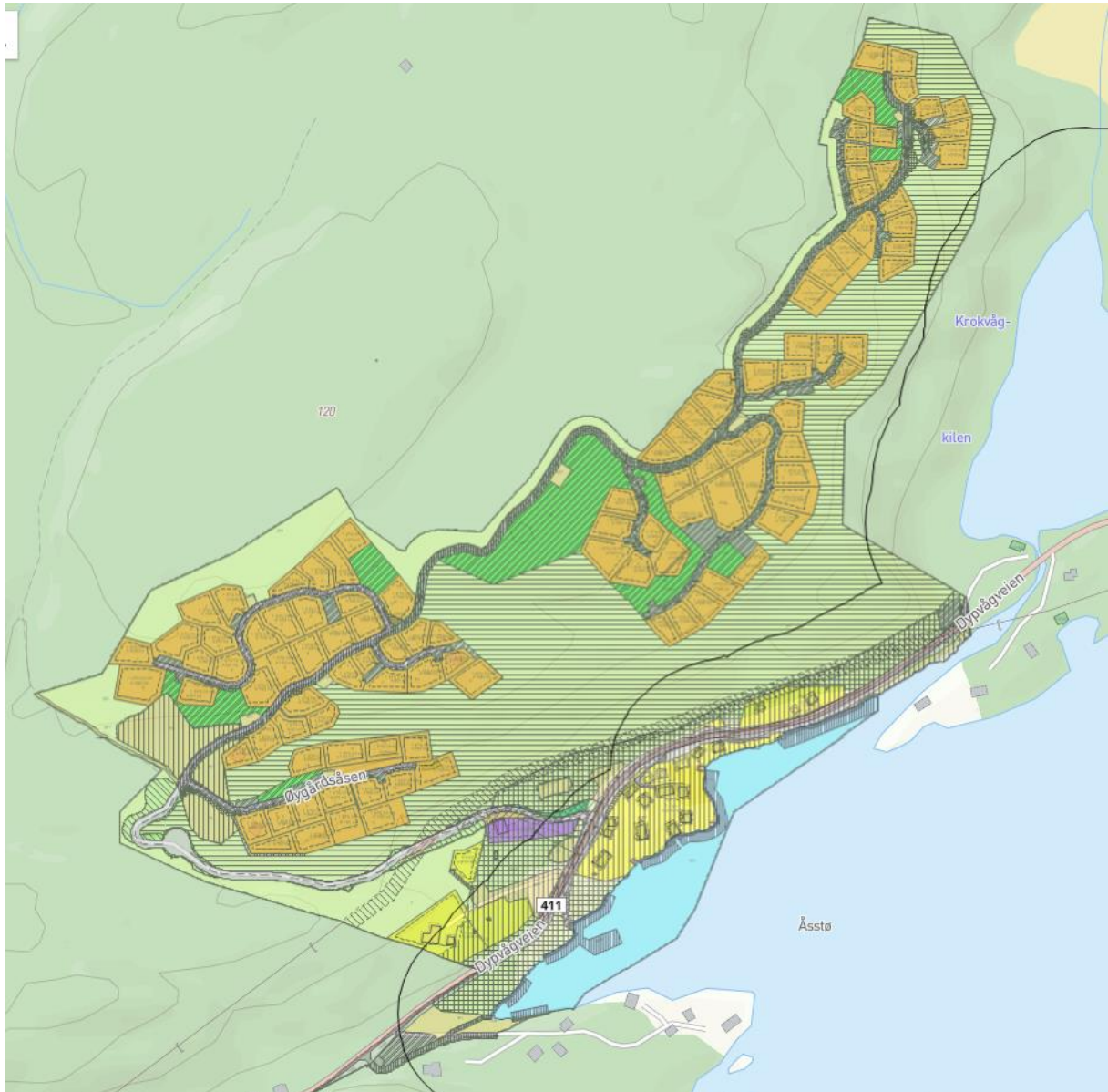
3.6.2 Verneområder

Registrert verneområde for klippeblåvinge. Verneområdet er begrenset og utredet i tidligere planprosess. Det er også registrert en observasjon av *Cerambyx Scopolii* og Lind, se Figur 14, innenfor planområdet som begge er nær truede arter.



Figur 14 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse (<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>)

Deler av planområdet er innenfor 100m grense fra sjø. All fritidsbebyggelse ligger utenfor, men 100m-grensen omfatter endring av rekreasjonsområdet sør i planområdet.



Figur 15 100m grense fra sjø

3.7 Friluftsliv og uteområder

Planområdet omfatter deler av strandsonen og sjøområdene i Tvedestrandskjærgården. Sjøområdet er definert som et svært viktig friluftslivsområde i Tvedestrand kommunes kartlegging av friluftsområder i 2015, se Figur 16.

Det er ifølge gårdskart.no registrert ca halvparten produktiv skog og halvparten annet markslag innenfor planområdet. Det er allerede foretatt en gjennomhogst på store deler av planområdet knyttet til utbygging i henhold til gjeldende reguleringsplan. Ved gjennomhogsten er det satt igjen spredte furu- og eiketrær.

3.9 Trafikkforhold

FV 411, Dypvågveien, inngår i planområdet. Årsdøgntrafikk (ÅDT) på denne veien opplyses å være 650 biler i 2021 (vegkart.no). Det er registrert to trafikkulykker i umiddelbar nærhet til planområdet. Begge er kategorisert som møteulykker. Den ene ulykken var i 1995, den andre i 2001.

På Fv 411 Dypvågveien ligger det en bussholdeplass i umiddelbar nærhet til planområdet. Bussholdeplassen betjenes av linje 153 mellom Tvedestrand Videregående skole og Gjeving brygge. Dette er en linje med avgang hver time i rushtid, ca. hver annen time ellers.

Hovedadkomst, Øygårdsåsen, til hyttfeltet er ferdig til de første 52 hyttetomtene. Adkomsten er bygget frem til FB13.

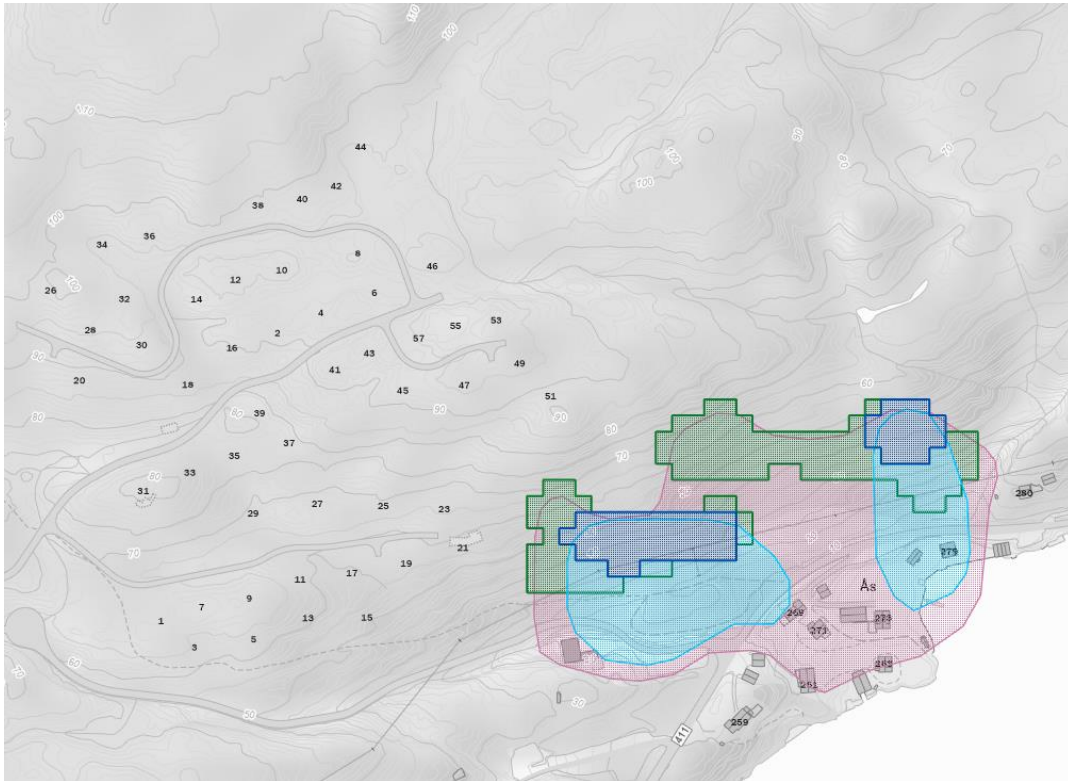
3.10 Øvrig teknisk infrastruktur

Det er utarbeidet en detaljert teknisk plan for den delen av planområdet som gjelder fritidsbebyggelse. Denne legger opp til at all nåværende og fremtidig fritidsbebyggelse skal tilkobles felles vann- og avløpsnett.

Eksisterende bebyggelse, inklusive de første 52 hyttetomtene, har etablert kommunalt avløp og privat vannforsyning i regi av Krokvåg vannverk. Både boliger og de første 52 hyttetomtene er tilknyttet, eller lagt opp til fremtidig tilknytning av, strømforsyning med jordkabel og fiberkabel.

3.11 Grunnforhold

Grunnforholdene i planområdet består av tynt dekke av organisk materiale over berggrunn. I henhold til DSBs karttjenester er det ikke registrert områder utsatt for snøskred eller løsmasseras, herunder kvikkleire. I henhold til NVEs kartbaserte veileder for reguleringsplan er det satt av aktsomhetsområde for snøskred, Figur 18, innenfor planområdet, dette området berører ikke områder satt av til ny bebyggelse, kun områder satt av til skog/LNFR. Det finnes eksisterende boliger innenfor utløpsone for snøskred. Det er også registrert et aktsomhetsområde for skred i bratt terreng (andre aktsomhetsområder) i NVEs karttjeneste, basert på helningskart som viser 25-30% helning. Kvikkleirefaren forholder seg imidlertid kun til registreringer for arealer større enn 10 daa.



Figur 18- aktsomhetsområde snøskred- NVE

Deler av planområdet ligger i strandsonen, og er under marin grense. I DSBs karttjenester anses området som ikke utsatt for radon (aktsomhetsgrad 1, moderat til lav aktsomhet). Det er ikke foretatt radonmålinger.



Figur 19 Radon

3.12 Forurensning

Det er ingen kjent forurensning i området.

4 Beskrivelse av planforslaget

Kapittel 3 beskriver «0-alternativet», dvs. dagens situasjon.

Dette planforslaget er en videreføring av gjeldende reguleringsplan med noen endringer. Utbyggingsalternativet er utbygging innenfor det eksisterende regulerte området i gjeldende reguleringsplan vedtatt i 2008. Etter samtale med kommunen er det et ønske om å oppdatere hele planen med nye formål iht. gjeldende SOSI-standard, samt utarbeide en helhetlig plan for Sørlandsleia hyttefelt. Grunneier ønsker å tilrettelegge for 13 nye frittliggende tomter for fritidsbebyggelse innenfor planområdet. Planforslaget legger dermed opp til 121 tomter totalt. Videre ønskes det å utvide eksisterende småbåthavn knyttet til eiendom 91/6, samt legge bedre til rette for et rekreasjonsområde til allmenn nytte.

4.1 Planlagt arealbruk

4.1.1 Hensikt og reguleringsformål

Hovedhensikten med plan og bestemmelser er å tilrettelegge for fritidsbebyggelse og rekreasjon i strandsonen der det tas hensyn til natur, friluftsliv og landskap.

Reguleringsplanen viser områder med følgende reguleringsformål og arealer:

Tabell 1 Arealformål og størrelser

| RP-kode AREALFORMÅL | Areal, m2 |
|--|-----------|
| 1110 Bebyggelse og anlegg- Boligbebyggelse | 21082 |
| 1119 Bebyggelse og anlegg- Garasjeanlegg for bolig/fritidsbebyggelse | 185 |
| 1120 Bebyggelse og anlegg- Fritidsbebyggelse | 117554 |
| 1510 Bebyggelse og anlegg- Energianlegg | 683 |
| 1550 Bebyggelse og anlegg- Renovasjonsanlegg | 533 |
| 1587 Bebyggelse og anlegg- Småbåtanlegg i sjø og vassdrag | 2118 |
| 1589 Bebyggelse og anlegg- Uthus/naust/badehus | 94 |
| 1610 Bebyggelse og anlegg- Lekeplass | 1916 |
| 1826 Bebyggelse og anlegg- Industri/lager | 2115 |
| 2010 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur- vei | 4055 |
| 2011 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur- Kjørevei | 31286 |
| 2016 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur- Gangvei/gangareal/gågate | 1265 |
| 2018 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur- Annen veggrunn-teknisk areal | 5442 |
| 2080 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur- Parkering | 4648 |
| 3020 Grønnstruktur- Naturområde | 26013 |
| 3040 Grønnstruktur- Friområde | 2127 |
| 5112 Landbruk, natur og friluftsområder samt reindrift (LNFR)- Skogbruk | 36768 |
| 5130 Landbruk, natur og friluftsområder samt reindrift (LNFR)- Friluftformål | 108525 |
| 5300 Landbruk, natur og friluftsområder samt reindrift (LNFR)- Naturvern | 21989 |
| 5600 Landbruk, natur og friluftsområder samt reindrift (LNFR)- Vern av kulturmiljø eller kulturminne | 9335 |
| 6100 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner- Ferdsel | 12858 |
| 6230 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner- Småbåthavn | 9435 |
| 6770 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner- Badeområde | 422 |

I tillegg er det følgende hensynssoner etter PBL §11-8:

- Faresone- 370 høyspenningsanlegg (inkl.høyspentkabler)
- Faresone-310 ras- og skredfare
- Angitt hensynsone- 570 bevaring kulturmiljø
- Sikringsone- 140 frisikt
- Båndleggingsoner- 730 båndlegging etter lov om kulturminner

4.2 Bebyggelse og anlegg

4.2.1 Fritidsbebyggelse

Bygeområde FB10

Dagens reguleringsplan omfatter 108 frittliggende tomter for fritidsbebyggelse, hvorav åtte er bebygde og ytterligere fire har pågående byggesaksprosess. Grunneierne ønsker å tilrettelegge for ytterligere 13 tomter for fritidsboliger som del av en plan for et helhetlig hyttefelt og bedre utnyttelse av etablert infrastruktur. Dette gir Sørlandsleia hyttefelt 121 tomter totalt. Utvidelsen/fortettingen foreslås innenfor eksisterende planområde.

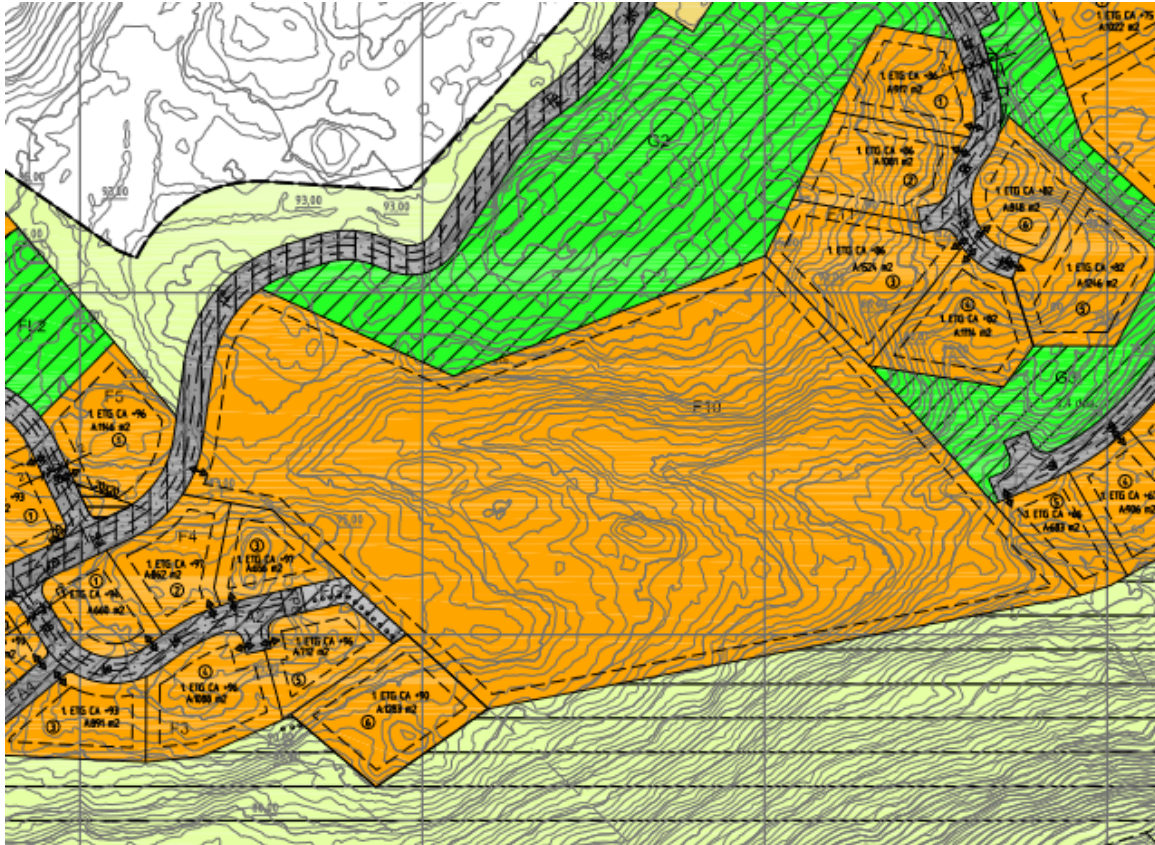
Deler av området er satt av til fritidsbebyggelse i kommuneplan. I reguleringsplanen er det regulert til friluftsområde, se Figur 20.



Figur 20 Reguleringsformål FB10 (<https://kommunekart.com/?urlid=283a08ed-c32b-4d24-87ba-795d201189ac>)

Endringen innebærer 13 nye tomter for fritidsbebyggelse i allerede regulert hyttefelt. Området FB10 var opprinnelig en del av planen i 2008, men ble tatt ut av planen ved 2. gangs behandling etter følgende innsigelse fra Fylkesmannen «*Det fremmes innsigelse til område F10 m/bestemmelse, jf. pkt. 3.04, da det ikke er tillatt å stille krav om detaljregulering i en detaljreguleringsplan.* Da detaljreguleringen ikke var ferdigstilt på dette tidspunktet ble området tatt ut av planen.

Forslaget som lå inne for FB10 vises i Figur 21, men ble tatt ut under 2. gangs behandling:

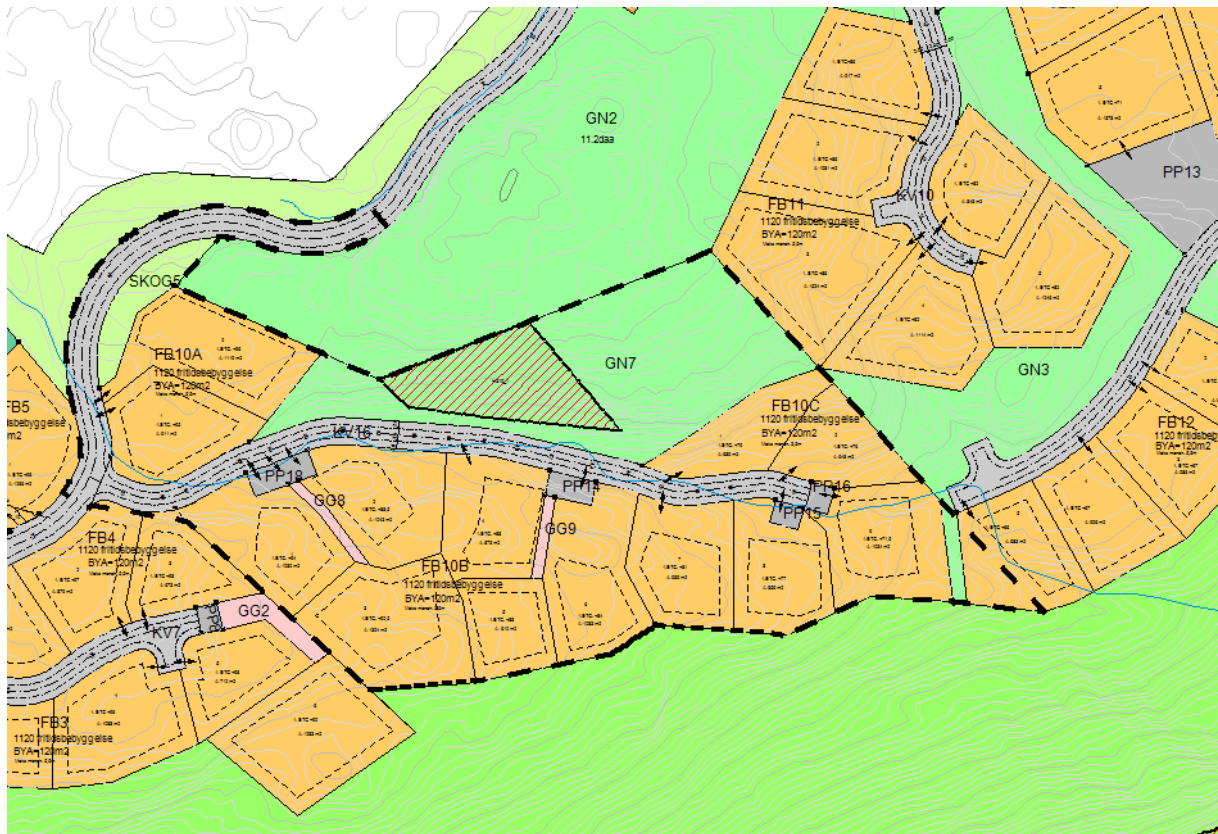


Figur 21 Tidligere forslag for området FB10 (2008)

Området består i dag av tett, ung skog og anses å ha liten verdi som friluftsmål. Det er vektlagt bevaring av fjellkoller ved plassering av tomtene og byggegrenser. Tomtene har en størrelse på 700-1300 m² og harmonerer med tomtestørrelsen på omkringliggende felt. Det er lagt opp til parkering ved veien for enkelte av tomtene, og med sti inn til tomt for av- og pålesing for enkelte tomter. Dette grunnet ønske om å minimere terrenginngrep. Det er ikke satt spesifikke byggegrenser på FB10c, da dette bør bli vurdert ved byggesøknad for å oppnå best tilpasning til terreng samt tilfredsstillende brannkrav.

På området FB10 er tomtene trukket noe tilbake på høydedraget. Likevel har tomtene svært gode solforhold og utsikt. I tillegg er fjellkoller søkt bevart for å bedre tilpasse bebyggelsen til terrenget. Videre har FL1 tett skog der det legges opp til å skjerme bebyggelsen mot innsyn fra indre fjord. Dette, i kombinasjon med lav mønehøyde, vil redusere sjenanse fra sjøen uten å gå på bekostning av utsikt og solforhold. Det er fulgt prinsippet i eksisterende reguleringsplan, og fastsatt kotehøyde på tomtene for å oppnå en god terrengtilpasning og redusere silhuettvirkning. For tomtene på FB10 hvor terrenget vender mot sør-øst legges det opp til fritidsboliger med flate tak.

Området GN2 er bevart i sin helhet for å sikre et flott felles grøntareal i umiddelbar nærhet til feltet, som er godt egnet til som tur- og lekeområde. For detaljer, se Figur 22.



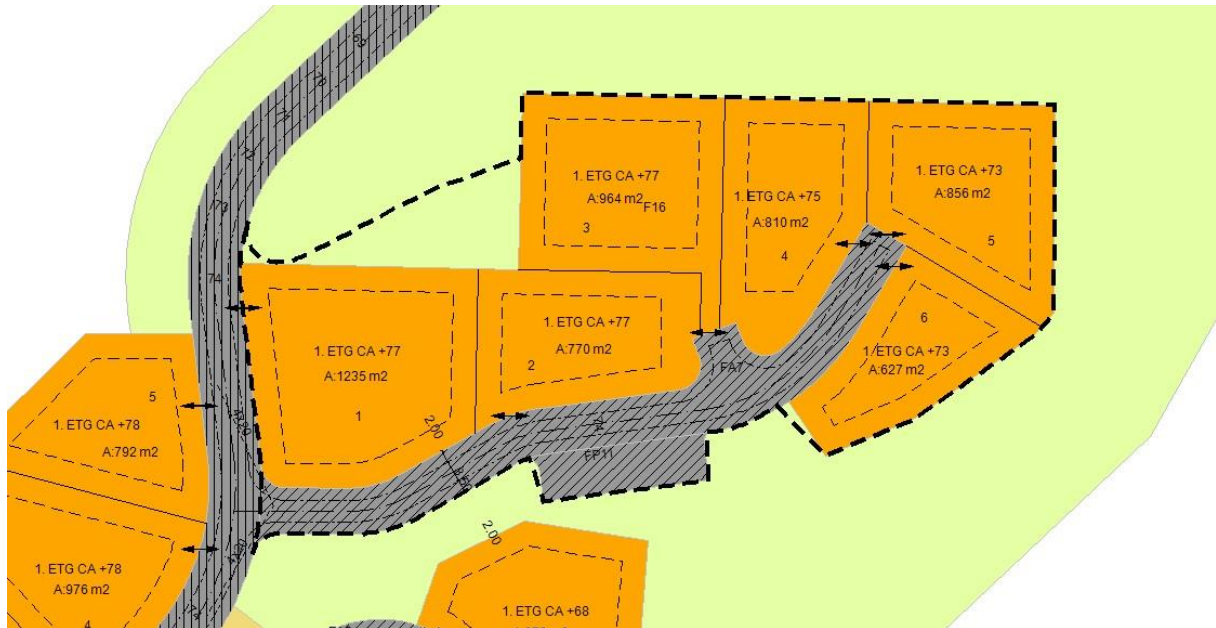
Figur 22 Området FB10 med nærliggende områder

Tomtegrenser FB12

Ved oppdatering av planen ble det oppdaget at tomt 5 på FB12 har uhensiktsmessige tomtegrenser. Grensene er sannsynligvis slik grunnet at FB10 ble tatt ut av planen tidligere og eiendommene hadde ulike eiere. Nå som Tvedestrand Utvikling AS er hjemmelshaver for både 91/20 og 90/119 foreslås grensene justert for å oppnå en bedre inndeling, se helt til høyre på Figur 22.

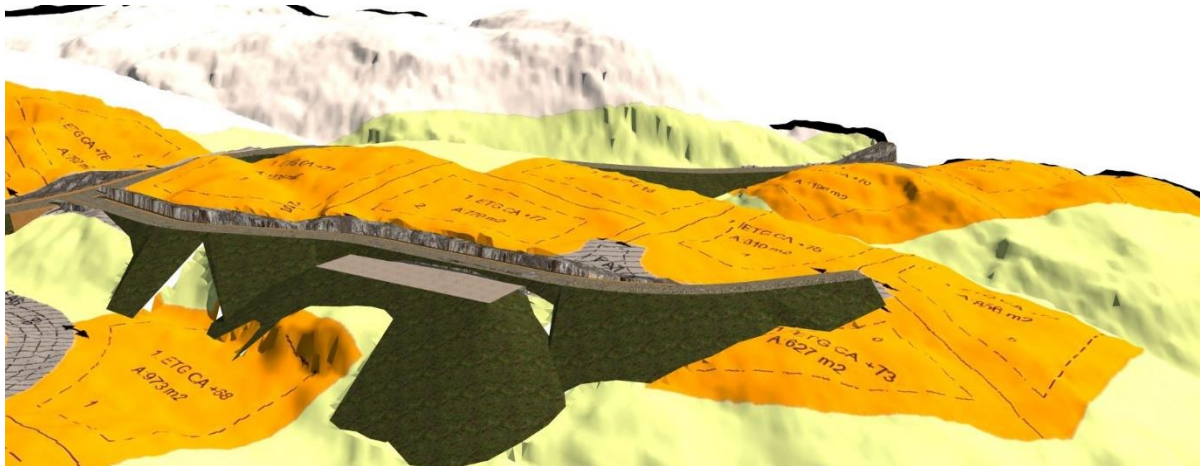
Bygeområde FB16

I felt FB16 er kjørevei KV12 opprinnelig regulert i framkant av planlagt fritidsbebyggelse noe som gir store inngrep i terrenget og vil bli svært synlig fra sjøen. I tillegg er fellesparkering, FP11, plassert midt i utsikten for flere av tomtene. Denne fellesparkering oppleves som unødvendig, både grunnet plassering og at alle tomter har planlagt parkering på egen tomt, se Figur 23. FP11 foreslås derfor fjernet i sin helhet.

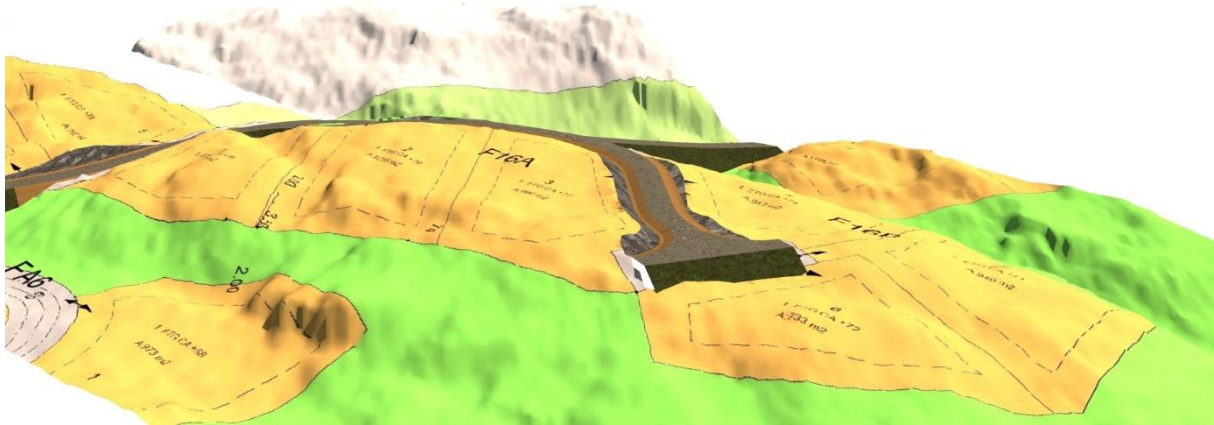


Figur 23 Opprinnelig plan F16

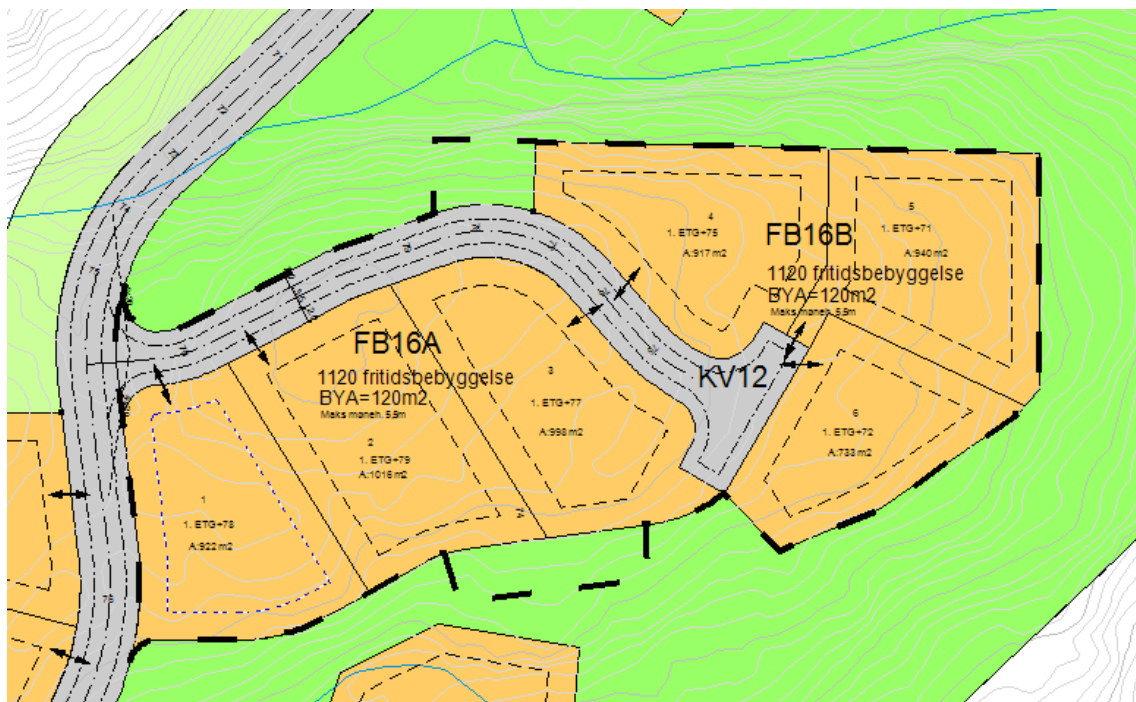
Nytt forslag er utarbeidet for felt FB16 for å bedre ta hensyn til sjenanse fra sjøen og inngrep i terrenget. For å unngå store veiskjæringer og -fyllinger synlig fra sjøen, er veien flyttet bak høydepunktet på området. Antall tomter beholdes uendret, men størrelsene justeres noe. Det er lagt inn punkt i reguleringsbestemmelsene som åpner for sikringsgjerd langs vei. For illustrasjon av før og etter endring, se Figur 24 og Figur 25. Feltet deles i FB16a og FB16b med tilhørende bestemmelser, se Figur 26.



Figur 24 FB16 før endring



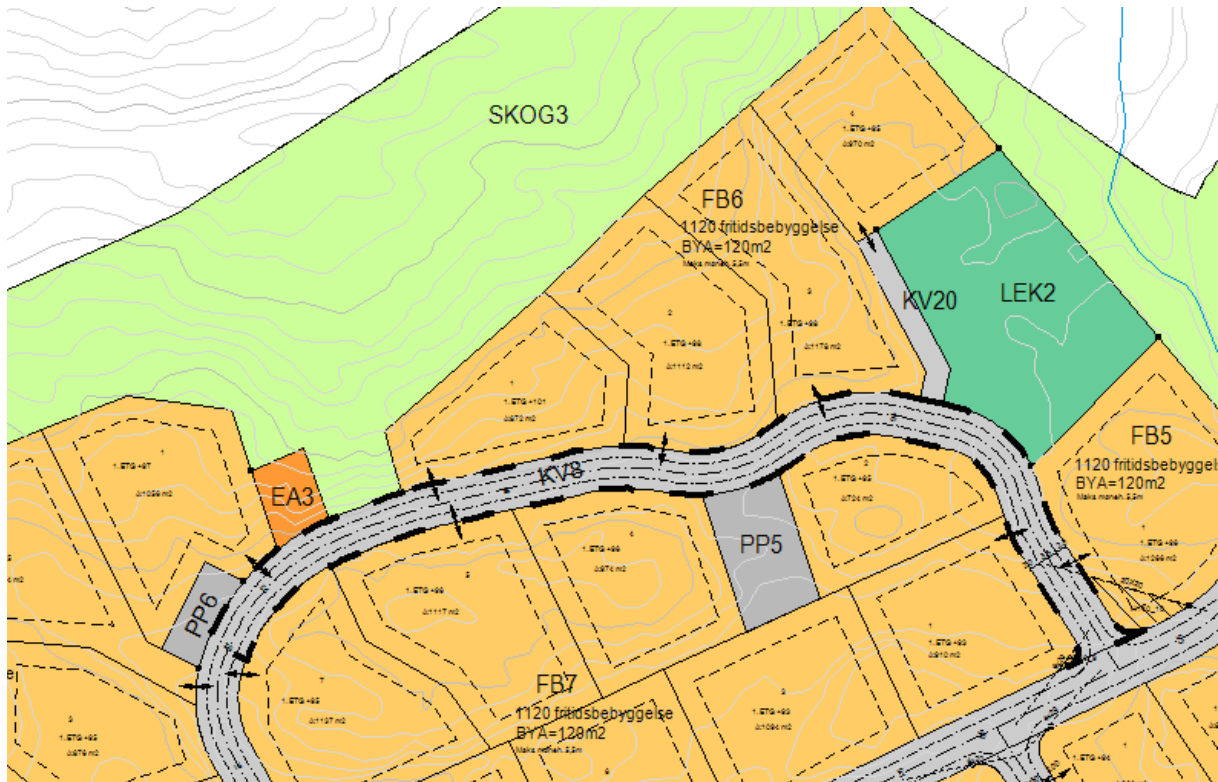
Figur 25 FB16 etter endring



Figur 26 Endret område FB16 med nærliggende områder

Tomtegrenser FB5, FB6 og FB7

Som følge av tilpasning av KV8 medfører dette mindre endringer av tomtegrenser på FB5, FB6 og FB7 og tilhørende arealer, se Figur 27. Se også 4.3.1 Kjørevei.



Figur 27 Mindre endringer på tomtgrenser, FB5, FB6 og FB7

Endring av kotehøyder

Det er foretatt en gjennomgang av kotehøyder på alle felter for å legge til rette for at fritidsbebyggelsen blir bedre tilpasset mtp innsyn fra sjøen og utsikt fra de ulike tomtene. Endringene er oppsummert i Tabell 2. Det er her kun gjengitt de tilfellene hvor kotehøyden er hevet, og ikke de som burde reduseres. Feltet bør sees på som en helhet og kotehøydene tilpasses deretter.

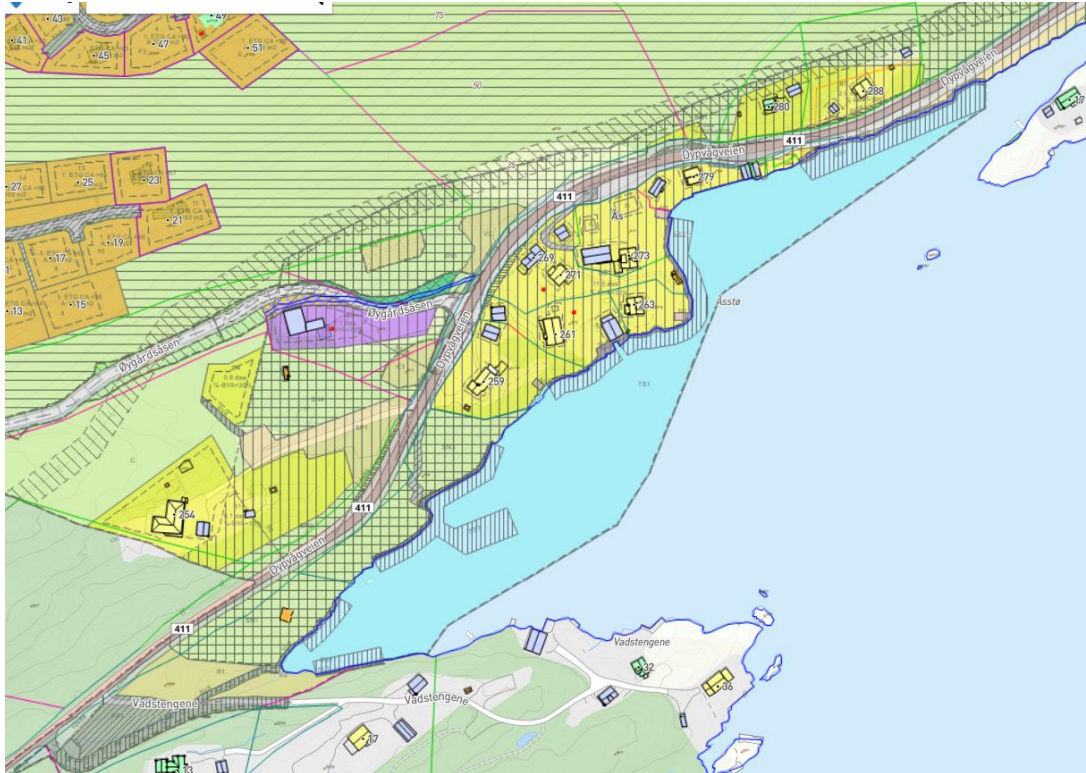
Tabell 2 Endring av kotehøyder

| Felt- og tomtenummer | Opprinnelig kotehøyde | Ny kotehøyde |
|----------------------|-----------------------|--------------|
| FB3 – 2 | Ca 93 | Ca 94 |
| FB4 - 2 | Ca 97 | Ca 98 |
| FB7 - 3 | Ca 92 | Ca 93 |
| FB9 - 7 | Ca 98 | Ca 99 |

4.2.2 Småbåtanlegg i sjø og vassdrag

Det er i dag seks områder satt av til båtplasser i gjeldende reguleringsplan. To av områdene er av mer privat karakter og videreføres som privat småbåtanlegg. Disse vises i oransje på Figur 29. SMB2 er flyttet mot øst i samråd med grunneier for å skape større avstand til badeområde i VBAD1.

De øvrige områdene er knyttet mer til hyttefeltet og drives som næring og utleieplasser. Det er derfor vurdert at småbåthavn er en bedre egnet betegnelse for disse. Disse vil bli omtalt nærmere i 4.6.1 Småbåthavn.



Figur 28 Opprinnelig plan småbåtanlegg og småbåthavn



Figur 29 Planendring småbåthavn

4.3 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

4.3.1 Kjørevei

Vei KV1

Endring av vei nord for FB10 og videre adkomstvei til øvrig hyttefelt er flyttet noe mot nord. Dette for å bedre tilpasse veien til terrenget og hindre unødvendig store terrenginngrep. Veien er i dag etablert etter gitt dispensasjon da det ble vurdert som mer hensiktsmessig og naturlig å legge veien rundt kollen.



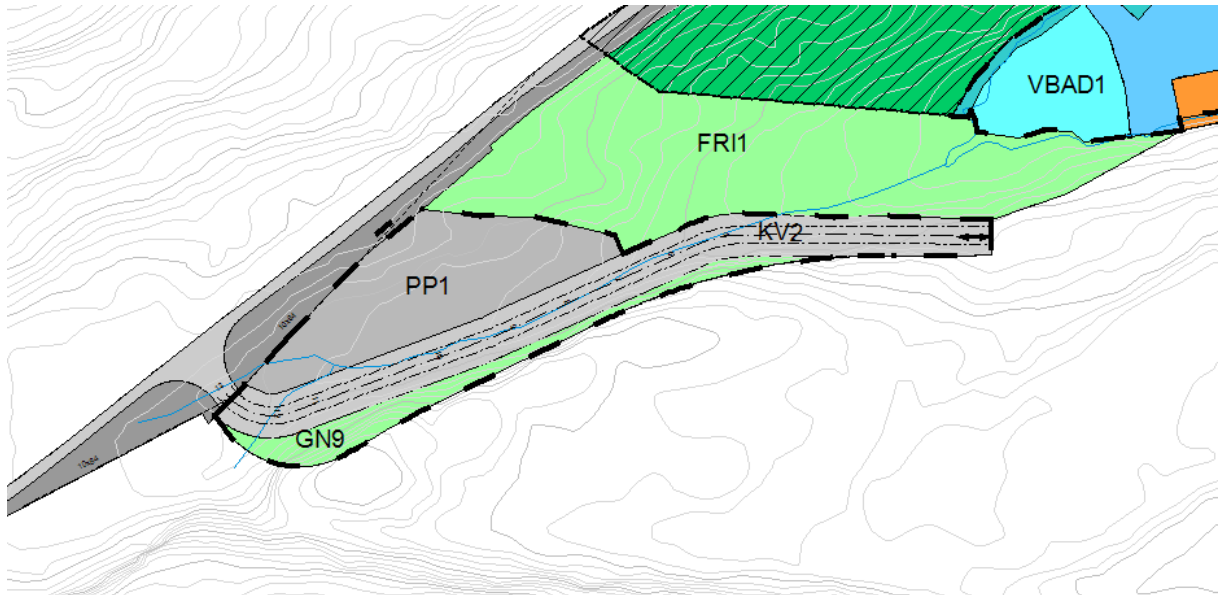
Figur 30 Justering av vei SV1

Vei KV2

Eksisterende regulert veg vil føre til en 9 meter høy fjellskjæring. Veiføring i gjeldene plan bærer preg av lite detaljert kartgrunnlag i planarbeidet utført i 2008. Det foreslås å justere arealformål for vei opp til 6,5m mot nord for å redusere behovet for fjellskjæring. Gjenstående areal innenfor planområde defineres som naturområde- grønnstruktur, GN9.



Figur 31 KV2 i opprinnelig plan



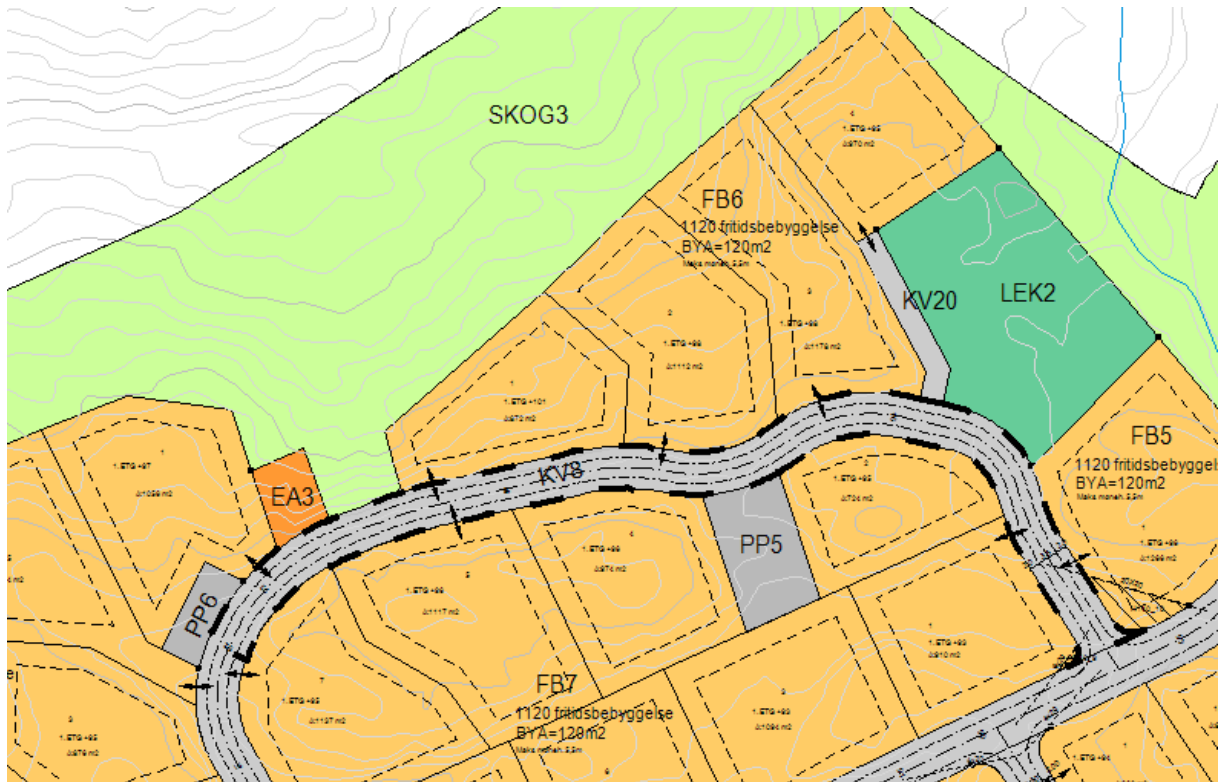
Figur 32 Justering av KV2

Vei KV8

Felles adkomst er justert etter terrengformasjoner i området for bedre tilpasning til terrenget. Hovedsakelig er veien justert for å hindre høye fjellskjæringer, samt utnytte naturlig bunnpunkt i terrenget, se Figur 33 og Figur 34.



Figur 33 Opprinnelig plan FA3



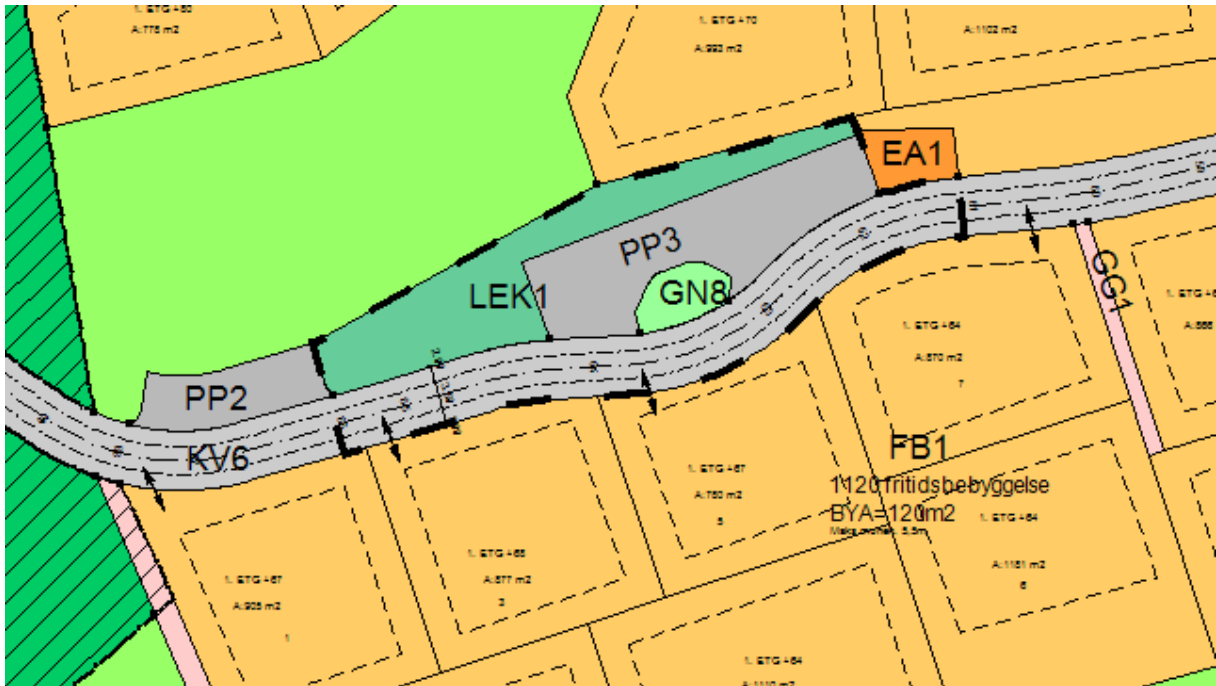
Figur 34 Endring KV8

Vei KV6

Kjørevei 6 justeres etter terrengformasjoner i området for bedre tilpasning til terrenget. Hovedsakelig er veien justert for å bevare et stort furutre som gir området karakter, se grøntareal G9 på Figur 35 og Figur 36.



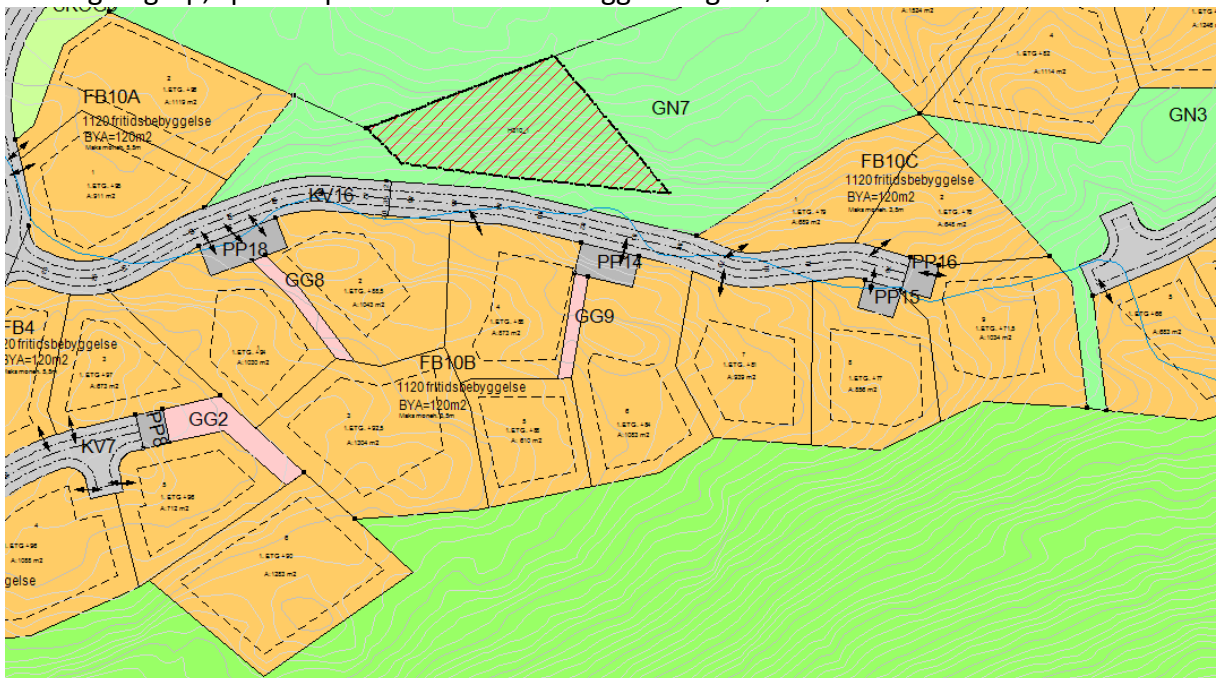
Figur 35 Opprinnelig plan KV6



Figur 36 Endring KV6

4.3.2 Gangvei

Det er flere eksisterende regulerte tomter hvor det er planlagt parkering langs vei, med sti inn til selve hytta. Prinsippet er videreført i forslag om foretting i FB10. Her er det flere tomter som er planlagt med parkering langs vei, og sti inn til hytteveggen. Dette for å redusere terrenginngrep, spesielt på de tomtene som ligger lengst sør.



Figur 37 Tomter med stiadkomst

4.3.3 Parkering

Det er planlagt fire felles parkeringsplasser på byggeområdet FB10, som deles mellom to og flere tomter. Øvrige tomter med avkjøringspiler har mulighet til å anlegge avkjøring og parkering på egen tomt. Dette er et prinsipp som går igjen i feltet generelt og er videreført i planlagt fortetting.

4.3.4 Annen veggrunn – tekniske anlegg

Arealformål videreført fra eksisterende gjeldende reguleringsplan. Omfatter fylling og skjæring langs fylkesvei.

4.4 Grønnstruktur

4.4.1 Naturområde- grønnstruktur

Arealformål GN1-GN10 er områder som er satt av til grøntareal mellom de ulike byggeområdene i hyttefeltet for å skape en buffer med vegetasjon mellom delfeltene, samt redusere fjernvirkning av feltet i sin helhet.

4.4.2 Friområde

FRI1 er felles rekreasjonsområde langs sjøen ved Vadstengane. Formålet er å legge til rette for felles friområde med mulighet for bading. Området vil få gangadkomst videre til småbåthavn. Friområdet ligger innenfor generelt byggeforbud innenfor 100m-beltet. Hensikten med 100m-beltet er å ikke stenge allmennheten ute fra strandsonen. Dette tiltaket vil bedre allmennhetens tilgang til strandsonen. Tiltaket vurderes til å være svært positivt.

4.5 Landbruks-, natur- og friluftformål samt reindrift

4.5.1 Skogbruk

Hovedadkomsten til hyttefeltet er også til bruk som inn- og uttransport av tømmer. Det er i tillegg satt av velteplass for tømmer ved inngangen til hyttefeltet. I områdene nord for hyttefeltet drives det aktivt skogbruk i dag. Det er også bakgrunnen for at veien gjennom hyttefeltet ligger på nordsiden av spesielt FB10. Det muliggjør tilgang for tømmertransport.

4.5.2 Friluftformål

Arealformålet er grøntareal mellom hyttefeltet og fylkesveien. Området består av tett vegetasjon i bratt hellende terreng mot sør/sør-øst. Området har til hensikt å redusere fjernvirkning av hyttefeltet.

4.6 Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsoner

4.6.1 Småbåthavn

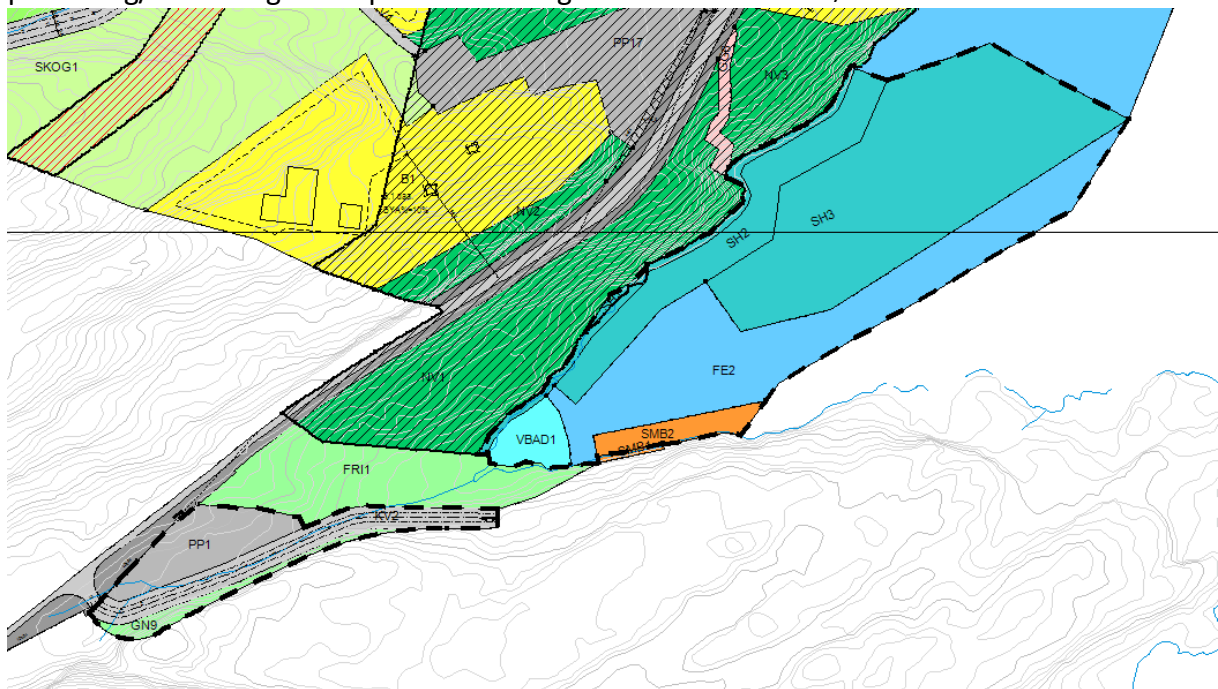
Aktuelle båtplasser for hyttefeltet vil være småbåthavn SH1-SH5. Dagens reguleringsplan åpner for inntil 67 båtplasser innenfor disse områdene. For dette anlegget er det tilhørende parkeringsdekning til 40 stk (PP17). Disse 40 båtplassene kan dermed benyttes som utleieplasser til andre enn fastboende eller eiere av fritidsbebyggelse i nærheten, hvor parkeringsbehovet blir dekket på egen tomt. Se Figur 38. Det er gitt tillatelse til utvidelse av småbåthavnen innenfor gjeldende reguleringsplan.

Ved utbygging av Sørlandsleia hyttefelt øker behovet for båtplassdekning i området. Sørlandsleia hyttefelt består av totalt 121 tomter (inklusive ny del FB10). Tre av disse tomtene

er regulert til hytte i rekke, som vil medføre økt antall enheter pr tomt. Det legges derfor til grunn behov for noen flere båtplasser til hver av disse tomtene. Erfaringsmessig er det behov for en båtplass pr enhet. Totalt båtplassbehov for hyttefeltet alene er da ca. 130 stk. Da alle disse tomtene vil ha parkering på eller nær egen tomt vil det ikke stille krav til parkering ved småbåthavna. Men det er avsatt areal for korttidsparkering for inntil 21 plasser i PP1.

Parkering i PP1 vil fungere som korttidsparkering for både båteiere og gjester til badeområdet i FRI1. Funn i risiko- og sårbarhetsanalysen viste at et faremoment er ferdsel langs fylkesveien grunnet at veien er smal og uoversiktlig, se pkt 59 i vedlegg 2. Det legges derfor til rette for å utvide fastmontert gangvei langs fjellet, med hensikt å knytte småbåthavnen sammen med rekreasjonsområdet. Dette vil redusere ferdsel av myke trafikanter langs fylkesveien.

Det er valgt å flytte området for småbåthavn lenger unna rekreasjonsområdet for økt sikkerhet for badende gjester. Det skilles mellom SH2 og SH3 som har ulike bestemmelser. SH2 er tiltenkt faste konstruksjoner langs land, og SH3 er flytende konstruksjoner. Endelig plassering/utforming av båtplasser i SH2 og SH3 skal vises ved søknad om tillatelse til tiltak.



Figur 38 Ny plan for småbåthavn

I bevaringsområde NV1 for klippeblåvinge er det spesielt vertsplanten, smørbutikk, som er utsatt. Foreslått gangvei vil være en løsning som begrenser inngrep i bevaringsområdet. Gangveien bør hovedsakelig utføres med forankring ut fra fjell, se figur 39 og 40. Det bør gjennomføres en befaring med Statsforvalteren før gangvei etableres.



Figur 39 Svaffell småbåthavn



Figur 40 Forslag til gangvei langs fjell

Formålet med endringen er å skape en sammenhengende småbåthavn langs land, uten opphold mellom bryggene slik det tidligere var regulert. Sone for flytebrygger i sjø utvides for å oppnå tilfredsstillende båtplasdekning. Risiko- og sårbarhetsanalysen avdekket en risiko med småbåthavn nær badestrand, og en slik endring vil derfor også redusere risikoen ved båttrafikk nær badeområdet i VBAD1.

4.6.2 Badeområde

Hensikten med VBAD1 er å tilrettelegge for rekreasjon, men også skille badeområdet fra småbåthavn. I VBAD1 åpnes det for plassering av badebøyer og evt. lense (barriere for fartøy og for å hindre uønsket ansamling av pollen o.l. ved strand) og utbedring/etablering av

sandstrand. Badebøyer på offentlige badeplasser er søknadspliktig iht havne- og farvannsloven §10.

4.6.3 Ferdse

I forbindelse med båthavnen er det satt av soner til ferdsel for båttrafikk. Denne sonen er utenfor plassering av flytende konstruksjoner i forbindelse med småbåthavnen.

4.7 Hensynssoner

4.7.1 Faresone- 370 høyspenningsanlegg (inkl.høyspentkabler)

Sone H 370 er faresone rundt trafo/nettstasjon. Sikringssonen rundt bygget er 5 m. Det er ikke tillatt å oppføre anlegg eller bygninger innenfor fareområdene utenom i forbindelse med høyspenningsanlegg.

4.7.2 Faresone- 310 ras- og skredfare

Sone H310_1 er regulert til ras og skredfare. ROS-analyse skal ligge til grunn før det igangsettes tiltak nær eller inntil området. Det må foretas en vurdering før utbygging i nær tilknytning til faresonen. Eventuelle tiltak vil være fjerning av løs stein og eventuelt sikring av fjell.

4.7.3 Angitt hensynsone- 570 bevaring kulturmiljø

Sone H570 er regulert til områder for bevaring av kulturminner. Områdene er kjente registrerte lokaliteter. H570_2 til H570_4 består av steingjerder og dyrkingsterrasser, disse er automatisk fredete kulturminner. Disse er likevel med å gi et bilde av aktivitet og bosetning i område, og bør derfor sees på som en del av et større kulturmiljø. H570_1 og H570_5 er automatisk fredete kulturminner.

4.7.4 Sikringsone- 140 frisikt

Innenfor frisiktsonene skal terrenget være slik at de ikke på noe sted blir høyere enn 0,5 m over tilstøtende veiens nivå. Beplantning i frisiktsonene tillates så lenge denne ikke blir høyere enn 0,5 m over tilstøtende veiens nivå. Områdene tillates ikke nyttet til lagring/parkering.

5 Konsekvensutredning

5.1 Metode

5.1.1 Temaer som skal konsekvensutredes

I henhold til *Forskrift om konsekvensutredninger* er det kun temaer som kan få vesentlige virkninger på miljø og samfunn som skal konsekvensutredes. De øvrige temaene skal konsekvensene redegjøres for. I tillegg skal det utføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS).

Følgende temaer er vurdert å ha vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn:

- Naturmangfold
- Kulturminner og kulturmiljø
- Landskap

5.1.2 Metode for konsekvensutredningen

Konsekvensutredningen skal undersøke hvordan planforslaget påvirker situasjonen sammenlignet med dagens situasjon. Det nåværende scenarioet kalles null-alternativet, og analysen skal se på hvordan ting ville utvikle seg videre i den nåværende situasjonen. Denne analysen følger retningslinjene satt i Statens vegvesens håndbok V712, som bruker en tre-trinns prosess:

1. Første trinn innebærer å beskrive status og betydningen av temaet innenfor området det påvirker. Dette vurderes på en skala som går fra liten til stor verdi.
2. Trinn to ser på hvilken type og hvor stor grad av endring (positiv eller negativ) de ulike utbyggingsalternativene vil ha på de forskjellige temaene. Dette måles på en femdelte skala fra stor negativ endring til stor positiv endring.
3. Tredje trinn vurderer konsekvensene basert på både verdien og graden av endring. Dette gjøres gjennom en glide-skala som tar hensyn til verdien og endringen og plasserer dem i en matrise. Konsekvensen vurderes på en skala fra stor positiv konsekvens (+++) til stor negativ konsekvens (---). Dette viser fordelene og ulempene tiltaket vil medføre sammenlignet med dagens situasjon.

Analysen av konsekvenser må inkludere både positive og negative virkninger, direkte og indirekte effekter, midlertidige og permanente endringer, samt kortsiktige og langsiktige konsekvenser av tiltaket. Disse vurderingene må baseres på eksisterende kunnskap, reelle konsekvenser som støttes av forskning og lovmessige målsetninger. I tillegg til å vurdere temaer individuelt, må analysen også se på helheten av miljø- og samfunnsmessige konsekvenser av det planlagte tiltaket.

5.2 Konsekvensutredning

Kapittel 5.1 identifiserer hvilke temaer som skal konsekvensutredes. Dagens situasjon, nullalternativet, inngår i kapittel 3 og delvis under.

5.2.1 Naturmangfold

Metode

Konsekvenser for naturmangfold utredes gjennom allerede gjennomført naturmangfoldregistrering og påvirkning på natur/biologisk mangfold.

Konsekvenser av planen og planlagt tiltak

I plan og bestemmelser er det tatt hensyn til de registrerte artene der disse er registrert av Agder naturmuseum og botanisk hage i 2011. Det er spesielt sommerfuglen klippeblåvinge som er berørt av planområdet. Etter naturmangfoldregistreringen i 2011 ble det etablert hensynssone for bevaring av naturmiljø med egne bestemmelser. Innenfor dette området skal alle tiltak være i tråd med skjøtsels- og forvaltningsplan for klippeblåvinge.

Planen er berørt av hensynssone med adkomstveien til hyttefeltet, samt rekreasjonsområde. Planlagt tiltak knyttet til hyttefelter er allerede utført, i tråd med tiltak i skjøtsels- og forvaltningsplanen. De planlagte tiltakene i hyttefeltet er utenfor hensynssone for naturmiljø og fører ikke til negative konsekvenser for naturmangfold.

Planlagt tiltak knyttet til rekreasjonsområde og småbåthavn ligger tett inntil hensynssone for naturmiljø og det må derfor utvises forsiktighet ved utførelse. Av de planlagte tiltakene er det kun gangveien langs fjellet som er direkte berørt av hensynssonen. Det bemerkes at det er artsplanten smørbukk som er utsatt for utbygging nær eller innenfor hensynssonen.

Vurdering opp mot naturmangfoldloven (nml) §8-12

Kunnskapsgrunnlaget, jf. nml § 8, for vurdering av mulige konsekvenser for naturmangfold er gitt i registreringer gjort i www.naturbase.no og Artsdatabanken. Den viktigste detaljkunnskapen foreligger i rapport fra naturmangfoldregistrering utført av Asbjørn Lie ved Agder naturmuseum og botanisk hage i 2011. Det er ikke registrert forhold som viser at situasjonen har endret seg siden 2011. Føre-var-prinsippet, jf. nml § 9, vurderes til å være ivarettatt gjennom nevnte kunnskapskilder og konsekvensutredning. Samlet belastning, jf. nml §10 vil øke som følge av utbygging av hyttefeltet. Flere fritidsboliger vil øke sannsynligheten for ferdsel i områdene for bevaring. Men det er gjort tiltak ved å tilrettelegge for ferdsel på egnede steder for å redusere sannsynligheten for dette. I hyttefeltet er det lagt opp til grøntkorridorer mellom de ulike byggeområdene, samt stor grad av naturpreg på tomtene og bevaringsområdene. Det er derfor ikke grunn til å tro at utbyggingen vil medføre vesentlige konsekvenser for de registrerte plante- og dyreartene i planområdet.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. nml 12, er innarbeidet i plan med bestemmelser og skjøtselsplan, blant annet at ingen tiltak er tillatt innenfor hensynssonen for naturmiljø i sommerhalvåret. Lover, forskrifter og øvrige regelverk skal følges. Det er lav sannsynlighet for miljøforringelse som følge av teknikker og driftsmetoder. Eventuelle kostnader knyttet til avbøtende tiltak for å hindre eventuell forurensning, jf. nml §11, betales av tiltakshaver.

Vurdering og konklusjon

Ved den foreslåtte fortettingen brukes mye av den eksisterende tekniske infrastrukturen. Ved en slik fortetting, med et nytt delfelt, er det viktig å beholde grøntkorridorer mellom delfeltene, som kan bidra til å redusere de negative konsekvensene av planen. For skogsarealet vil fortettingen være litt negativt da dette reduseres i omfang, men dette aktuelle skogsarealet bærer preg av monokultur/plantet skog. Konsekvensensomfang vurderes derfor til å være nøytral med tanke på påvirkning av naturmiljø for fortettingen.

Utvidelsen av småbåthavn vil medføre økt ferdsel innenfor hensynssonen for naturmiljø. Der hvor flere mennesker ferdes vil også sannsynligheten for negative konsekvenser for klippeblåvinge og dens artsplante smørbukk øke. Det kan vurderes hensiktsmessig med økt grad av kanalisering av ferdsel med skilting/merking. Med ny planlagt gangvei langs sjøen til og fra småbåthavn vurderes dette til å være et tilstrekkelig tiltak. Konsekvensenes omfang vurderes til å være litt negativ med tanke på påvirkning av naturmiljø for planlagt tiltak knyttet til småbåthavnen.

Samlet sett vurderes konsekvensenes omfang til å være litt negativt (-) siden den negative påvirkningen gjelder for et konsentrert område rundt småbåthavnen. Hensynssonen står i fare for økt ferdsel, spesielt med rekreasjonsområde like ved.

5.2.2 Kulturminner og kulturmiljø

Metode

Konsekvenser for kulturminner og kulturmiljø utredes gjennom allerede gjennomført kulturhistorisk registrering.

Konsekvenser av planen og planlagt tiltak

Rapport fra kulturhistorisk registrering i 2008, se vedlegg 15, definerer at, nå gjeldende reguleringsplan, ikke er i konflikt med registrerte kulturminner. I plan og bestemmelser er det tatt hensyn til de registrerte kulturminnene med egne soner for vern av kulturminner og kulturmiljø. Dette gjelder de automatisk fredete steinalderlokalitetene innenfor planområdet, samt de nyere tids kulturminnene. Disse sonene er benyttet for å skape buffer fra registrerte kulturminner til ny fritidsbebyggelse. Ny plan berører ikke disse kulturminnene.

Vurdering og konklusjon

Steinalderlokalitetene og de nyere tids kulturminnene i form av steingjerder og dyrkningsterrasser sees på som en forrikkelse av området. Disse kulturminnene er med på å øke kvaliteten på friområdene og kan bidra til å skape en tilhørighet til historiske kulturminner. Da disse lokalitetene ble tatt hensyn til da gjeldende reguleringsplan ble vedtatt i 2008, sees det på som litt negativt å øke totalt antall hyttetomter i området. Flere hyttetomter i nærheten vil øke sannsynligheten for at kulturminnene forringes. Sonene for vern av kulturminner og kulturmiljø, spesielt knyttet til de nyere tids kulturminnene, bidrar til å skape en buffer fra fritidsbebyggelsen.

Det anses som viktig å gjøre kulturminnene tilgjengelig for allmennheten slik at folk kan se og oppleve dem. Disse hensynssonene er innlemmet i hyttefeltet slik at kulturminnene får en merverdi. Dette gjør det har en litt positiv konsekvens ved at flere personer får oppleve kulturminnene. For å få en ytterligere positiv virkning anbefales det at området merkes med

informasjonsskilter. Omfanget av temaet vurderes til å være litt negativ og konsekvensene vurderes samlet til å være av litt positivt (+) ved foreslåtte tiltak.

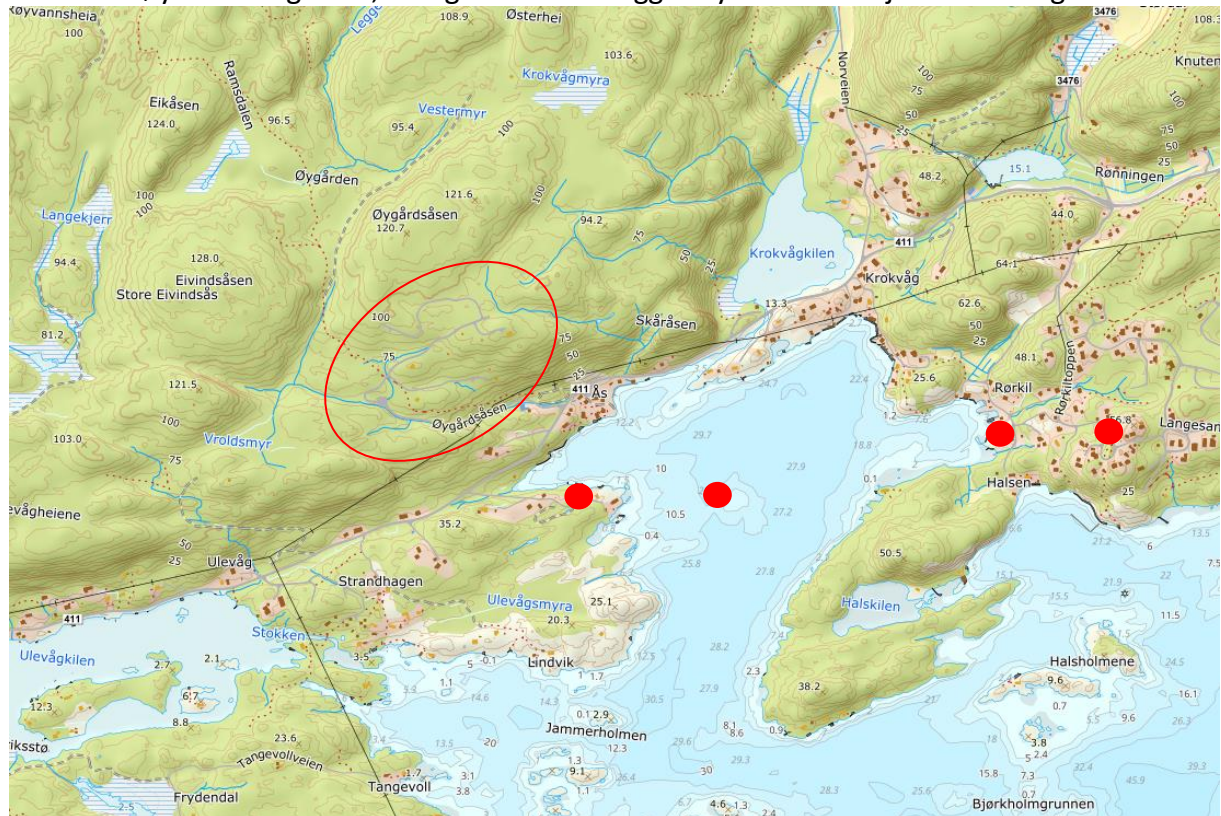
5.2.3 Landskap

Metode: Konsekvenser for landskapsbilde vurderes med hensyn på fjernvirkning, nærvirkning, landskapselementer, landskapsrom, kontraster, former og linjer. Det er benyttet foto og kotekart i vurderingen.

Konsekvenser av planen og planlagt tiltak

Planområdet heller i ulike himmelretninger, men hovedsakelig mot sør-sørøst. Området preges av slakt hellende og småkuppert terreng hvor lave høydedrag og løvskog delvis danner kamouflerende vegger og soner. Det er områder hvor fritidsbebyggelse bryter med naturlige linjer i terrenget og bidrar til litt negativ fjernvirkning. Bebyggelsens utforming i form av mørke tak, samt mørke og matte farger på veggene bidrar til å redusere fjernvirkningen.

Hyttefeltet er observert fra ulike vinkler, avstander og høyder for å studere fjernvirkning. Fra vest i Vadstengene, midt i fjorden og ulike høyder i området Rørkil i øst. Helt nede ved fjorden, samt litt høyere i boligfeltet, se Figur 41. I vest ligger hyttefeltet i skjul fra terrenget.



Figur 41 Punkter for studering av fjernvirkning

Fra Vadstengane i øst er det enkelte hytter som vises og har noe manglende vegetasjonsbelte foran. Ark med store vinduer bryter opp og øker fjernvirkningen.



Figur 42 Fjernvirkning fra Vadstengane



Figur 43 Fjernvirkning fra sjøen.



Figur 44 Fjernvirkning fra Rørkil

De tomtene som er bebygd i dag, er også de tomtene på hyttefeltet som er mest utsatt for silhuettvirkning fra nærliggende boligområder. Enkelte av disse har noe manglende vegetasjonsbelte mot sjøen og dermed har en litt negativ fjernvirkning. Dette understreker viktigheten å bevare vegetasjon foran og mellom tomtene.

Nærvirkningen av dagens fritidsbebyggelse er undersøkt fra ulike steder og vinkler. Denne vurderes til å harmonere stedvis godt med terrenget. Nærvirkningen påvirkes av mer detaljer på bebyggelsen i form av farger, høyder, plassering, vindusstørrelser og materiale. Det er satt begrensninger i bestemmelsene knyttet til kotehøyder ut fra et gjennomsnittsnivå på tomtene. Samt at det er bestemmelser knyttet til at fritidsboliger skal oppføres i tre og males i jordfarger. Fargekravet gjelder også vindskier og tak.

Figur 45 viser fritidsbebyggelse høst 2023. Mørke husvegger og tak demper kontrasten mot det omkringliggende urørte landskapet.



Figur 45 Fritidsbebyggelse i feltet høst 2023



Figur 46 Hyttefeltet sett fra nord.



Figur 47 Fritidsboliger høst 2023 nærvirkning

Bilde av de første fritidsboligene som ble satt opp i 2023 viser at lyse farger på vegg øker kontrasten mot landskapet. Dette bildet er tatt før hyttene ble beiset i mørke farger.



Figur 48 Adkomstvei i hyttefeltet

Adkomstveien i hyttefeltet, samt stikkveier til de ulike tomtene er plassert i naturlige forsenkninger i terrenget for å redusere negativ fjernvirkning fra sjøen. Dagens infrastruktur viser at hensikten med slik plassering av veier har en positiv virkning. Figur 48 viser infrastruktur og tomteopparbeidelser kort tid etter fyllinger er pusset med stedlige jordmasser. Når dette gror til, vil fyllinger gå i ett med terrenget rundt.



Figur 49 Nærvirkning av vindusutforming og farger

Mange eller store vinduer med hvite karmen skaper større kontrast med landskapet i sommerhalvåret. Spesielt slike ark med hvite karmen på vinduene bryter opp linjene og skaper en litt negativ fjernvirkning fra sjøen. Utebelysning kan bidra til å skape ytterligere negativ effekt.

Vurdering og konklusjon

Vurderingen er at plan og bestemmelser tar hensyn til landskapsvirkningen, jf veileder T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse. Plan og bestemmelser er et godt styringsverktøy for å skape en landskapstilpasset fortetting innenfor planområdet. Blant annet gjennom å bevare grøntareal mellom de ulike delfeltene, og i helningen mot sjøen. Bestemmelsene regulerer byggehøyder, farger og til dels form på bebyggelsen. Samtidig er det ikke mulig skjule en bebyggelse i et så stort omfang fra alle vinkler da en gjennomhogst vil synes. Det vil være positivt at hyttefeltet fortsetter utviklingen i tråd med eksisterende bebyggelse og at grøntareal og spredte trær søkes bevart der dette er naturlig. Dette for å skape et helhetlig hyttefelt.

Fortettingen er planlagt i et område hvor helningen er primært mot sør-øst, og vil sannsynligvis bli mer synlig fra området Rørkil i øst, se Figur 41. I dette området bør det vurderes fritidsbebyggelse med flate tak for å unngå og bryte naturlige linjer i terrenget med gavlvegg eller store ark.

En fortetting innenfor planområdet vil ikke skape en vesentlig mer negativ fjernvirkning enn dagens hyttefelt. Skog i avsatt grøntareal (naturområde- grønnstruktur) bør bevares for å redusere silhuettvirkningen mot bart fjell. Fjernvirkningen av bebyggelsen blir derfor vurdert til litt negativ. Omfanget vurderes til å være litt negativt, og konsekvensen er litt negativ (-). Årsaken til at fjernvirkningen ikke vurderes enda mer negativ, er blant annet at planområdet er delvis bebygget i dag og er en del av et større hyttefelt.

Nærvirkningen innebærer flere fremmedelementer i naturen, her i form av bygninger og tilhørende uteoppholdsarealer. Via plan og bestemmelser søkes det å dempe dette med vegetasjon som bevares på, og mellom, tomtene. I tillegg vil grøntområdene skape et større naturpreg for feltet i sin helhet. Det er også satt rammer for utbyggingen i form av farger, plassering og form på bebyggelsen. Bebyggelsen vil bryte med naturlige linjer og skape nye landskapsrom. Samtidig blir bebyggelsen begrenset i omfang som følge av fortetting. Nærvirkningen av bebyggelsen blir derfor noe negativ. Omfang vurderes til å være litt negativt, og konsekvensen er middels negativ (--).

5.3 Vurdering av andre temaer

5.3.1 Tiltak innenfor 100m-beltet

Planen legger opp til endringer innenfor det generelle byggeforbudet i 100m-beltet fra sjøen. Foreslåtte tiltak innenfor 100m- beltet kan deles inn i to kategorier: privat næring og allmenn nytte. Småbåthavn faller innenfor kategorien privat næring og er ment til å dekke båt plassbehovet til fastboende i området, samt Sørlandsleia hyttefelt. De øvrige tiltakene som gangvei mellom friområde og småbåthavn har til hensikt å redusere ferdsel, spesielt for myke trafikanter, langs fylkesveien samt forbi hensynssone for klippeblåvinge.

Friområde med parkering og badestrand vurderes som et svært positivt tiltak for allmenn nytte og hensikten med det generelle byggeforbudet er ikke vesentlig tilsidesatt.

Kjørevei, KV2, er nødvendig å flytte av sikkerhetsmessige grunner, da for å redusere veiskjæringen i forhold til gjeldende reguleringsplan.

Samlet sett vurderes summen av tiltakene innenfor 100m-beltet som positivt, og hensikten med det generelle byggeforbudet med å sikre tilgang til strandsonen for allmennheten blir vesentlig forbedret.

5.3.2 Friluftsliv, rekreasjon, barn og unges interesser

Det er ikke merkede DNT-stier, turveier eller gang- og sykkelveier i planområdet eller nært inntil dette. Det går en umerket tursti/gammel tømmerlepe gjennom planområdet og nord til Røyvassliene. Det er regulert to områder for lekeplasser sentralt plassert i området, samt seks områder for felles grøntareal. Området er i hovedsak benyttet til skogbruk tidligere og driften fortsetter nord for planområdet. I tilknytning til fortettingen er det videreført et grøntareal, GN2, på 11,2 daa. Dette er et område som godt forvaltet og kan bidra til økt friluftsliv på hyttefeltet.

Strandsonen er definert som et svært viktig friluftsområde i kommunen. Pr i dag finnes det ingen gode muligheter for rekreasjon ved sjøen i nærheten av hyttefeltet. Et opparbeidet friområde for allmennheten er et positivt tiltak for området.

5.3.3 Skogdrift

Hyttefeltet begrenser ikke mulighet for fortsatt skogdrift. Det legger bedre til rette for skogdriften med gode adkomstveier og velteplass for tømmer etablert ved inngangen til hyttefeltet fremfor det som tidligere lå langs fylkesveien. Det er etablert egne tømmerbilveier (KV18) for å redusere tømmertransport sentralt i feltet. Totalt sett har hyttefeltet en positiv virkning på skogdrift i området.

5.3.4 Vann og avløp

Fortetting med 13 nye tomter for fritidsbebyggelse i det planlagte området kan utnytte eksisterende infrastruktur, og bedrer forsyningsikkerheten ved mulighet for ringledning.

5.3.5 Overordnede føringer

De overordnede føringene er gitt i kapittel 2. Planfremmer mener at det i kap. 4 og 5 er vist at relevante lover og forskrifter er fulgt og hensyntatt godt. Forskrift om konsekvensutredninger er fulgt opp gjennom KU for planforslaget. Andre nasjonale føringer er godt hensyntatt, og det legges der spesielt vekt på veileder T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse. Regionale og lokale føringer anses å være godt fulgt og hensyntatt. Den viktigste lokale føringen er Kommuneplanens arealdel, hvor kommunene er generelt positive til hytteutbygging. I revisjon av kommunedelplanen er eksisterende regulerte hyttefelt som ikke er startet på, blitt tatt ut. Åsstø er et påbegynt hyttefelt, og ønsket er å samle bebyggelsen, samt fortette.

Mht. energivennlige løsninger er det lagt opp til som et valg for utbygger/hytteeierne, men vi anser at fortetting med bruk av eksisterende teknisk infrastruktur gir en bedre utnytting av ressursene fremfor å legge ut nye arealer. Det er fullt mulig å installere solcellepanel og luftvarmepumpe eller bergvarme om noen ønsker og anser det gunstig. Mht. universell utforming er det ikke lagt opp til spesiell universell utforming utover det som er fastsatt i Byggeteknisk forskrift TEK17 og som må legges til grunn ved byggesaksbehandlingen.

5.4 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS):

Det vises til vedlegg 2 – ROS-analyse.

5.5 Oppsummering og konklusjon av planforslagets konsekvenser

5.5.1 Temaer som er konsekvensutredet etter forskrift

Matrisen er for én kategori justert i forhold til metoden, se tabell 3. Lite/intet omfang er justert til litt negativ siden konsekvensene av de tre utredede emnene blir bedre beskrevet gjennom omfangskategori «litt negativ». Landskapsvirkningen er delt i to; fjern- og nærvirkning. Alle temaene havner i omfangskategori litt negativ. Konsekvenskategori er litt og middels negativ konsekvens. Landskapsvirkning havner i kategori middels negativ konsekvens, men en mer riktig kategori vil være lav-middels negativ konsekvens.

Tabell 3 Sammenstilling av konsekvensene

| Omfang | Stor negativ | Middels negativ | Litt negativ | Middels positiv | Stor positiv |
|-------------------|--------------|-----------------|---|-----------------|--------------|
| +++ | | | | | |
| ++ | | | | | |
| + | | | Kulturminner og kulturmiljø | | |
| Nøytral, 0 | | | | | |
| - | | | Landskapsvirkning, fjern Naturmangfold | | |
| -- | | | Landskapsvirkning, nær | | |
| --- | | | | | |

5.5.2 Konsekvenser av andre temaer

Friluftsliv, rekreasjon, barn og unges interesser: Det finnes ingen merkede stier eller gang- og sykkelveier i eller nær planområdet, bortsett fra en umerket tursti. To lekeplasser og seks felles grøntarealer er planlagt. Området brukes til skogbruk, som fortsetter nord for planområdet. Bevart grøntareal kan fremme friluftsliv. Strandsonen er et viktig friluftsområde, da det mangler rekreasjonsmuligheter i nærheten av planområdet. Et opparbeidet friområde vil være positivt.

Skogdrift: Hyttefeltet hindrer ikke skogdriften, men forbedrer den ved å tilby bedre adkomstveier og velteplass for tømmer. Egne tømmerbilveier reduserer transport gjennom feltet, og totalt sett har hyttefeltet en positiv innvirkning på skogdriften.

Vann og avløp: Fortetting med 13 nye fritidstomter kan utnytte eksisterende infrastruktur bedre og øke forsyningssikkerheten.

5.5.3 Konklusjon

Planforslaget for Åsstø-Øygardsliene, Krok våg, innebærer en utvidelse av eksisterende hyttefelt med 13 nye tomter for fritidsbebyggelse samt forbedringer og utvidelser av småbåthavn og rekreasjonsområder. En konsekvensutredning er utført for å vurdere de miljømessige og samfunnmessige konsekvensene av denne utvidelsen.

Sammenligning med null-alternativet

Null-alternativet representerer dagens situasjon uten ytterligere utbygging utover den eksisterende reguleringsplanen fra 2008, som allerede har lagt til rette for 108 tomter for fritidsbebyggelse. Dagens situasjon inkluderer delvis utbygget hyttefelt, eksisterende spredt boligbebyggelse, og pågående skogdrift i området.

Naturmangfold:

Null-alternativet gir ingen ytterligere belastning på det lokale naturmangfoldet, og eksisterende verneområder og arter forblir uberørt. Planforslaget vil innebære en viss økning i ferdsel innenfor verneområder, spesielt rundt småbåthavnen og rekreasjonsområdene. Det

er viktig å gjennomføre avbøtende tiltak som skilting og kanalisering av ferdsel for å minimere påvirkningen på klippeblåvinge og dens artsplante smørbukk. Samlet vurderes konsekvensene som litt negative.

Kulturminner og kulturmiljø:

Null-alternativet bevarer kulturminnene uten ytterligere risiko for forringelse.

Planforslaget øker sannsynligheten noe for forringelse av kulturminnene på grunn av økt ferdsel. Likevel kan tilgjengeliggjøring og merking av kulturminnene gi en merverdi og øke allmennhetens tilgang og kunnskap om kulturminnene. Konsekvensene vurderes som litt positive.

Landskap:

Null-alternativet opprettholder det eksisterende landskapsbildet uten ytterligere inngrep.

Planforslaget vil medføre endringer i landskapsbildet. Men bevaring av grøntkorridorer og restriksjoner på farger og materialvalg bidrar til å redusere fjern- og nærvirkningen. Konsekvensene vurderes som litt negative.

Planforslaget medfører visse negative konsekvenser for naturmangfold og landskapsvirkning, men disse kan avbøtes gjennom planlagte tiltak. Sammenlignet med null-alternativet, som opprettholder dagens status uten ytterligere belastning, innebærer planforslaget en balansert tilnærming hvor de negative konsekvensene vurderes som akseptable gitt de planlagte avbøtende tiltakene.

Anbefalinger

For å minimere de negative konsekvensene av planforslaget anbefales følgende tiltak:

- Implementering av avbøtende tiltak som skilting og kanalisering av ferdsel i verneområdene.
- Merking og tilgjengeliggjøring av kulturminnene for å øke allmennhetens bevissthet og tilhørighet.
- Bevaring av vegetasjon og grøntkorridorer for å redusere fjern- og nærvirkningen av fritidsbebyggelsen.
- Flate tak bør vurderes på deler av hyttefeltet som vender mot sør-øst.

Samlet sett vurderes planforslaget som gjennomførbart med akseptable negative konsekvenser for miljø og samfunn, forutsatt at de anbefalte tiltakene implementeres.

6 Innkomne merknader ved oppstart

Planfremmer har her oppsummert innkomne uttalelser/innspill til varsel om oppstart. Planfremmer har kort kommentert hvert innspill/merknad. Det kom fem innspill til varsel om oppstart.

1. Fiskeridirektoratet, vedlegg 6

Det er ikke registrert fiskeriinteresser i planområdet og vi har dermed ingen ytterligere kommentarer til oppstartsvarselet, men vi ber om å inkluderes videre.

Kommentar: Ingen kommentar.

2. Statsforvalteren i Agder, vedlegg 7

I oppstartsmeldingen savner vi opplysninger om hvilke konkrete endringer som skal reguleres i nytt planforslag, og hvilke formål/tiltak i gjeldende reguleringsplan som skal videreføres. Statsforvalteren mottok 15.6.23 kopi av e-postkorrespondanse mellom Agder fylkeskommune og forslagsstiller, som blant annet omfattet forslag til nye plandokumenter. Vi gjør oppmerksom på at vi i vår uttalelse til oppstart av dette planarbeidet ikke kommenterer på konkrete løsninger som fremgår av disse plandokumentene, men kun overordnet knyttet til de opplysninger som er gitt i oppstartsmeldingen.

Vi kan ikke se at det er gjort en vurdering av om Forskrift om konsekvensutredning gjør seg gjeldende for dette planforslaget, og ber om at slik vurdering fremkommer av planforslaget. Vi minner om at det følger av plan- og bygningslovens formålsparagraf fjerde ledd, at planleggingens konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives. Videre følger det av pbl. § 4-2 at planens virkninger skal beskrives. Uavhengig av om forskrift om konsekvensutredninger slår inn, forventer vi at det foretas utredning av relevante forhold i tilstrekkelig grad.

Strandsonehensyn

Deler av planområdet ligger innenfor 100-meters beltet langs sjø. Vi viser i den forbindelse til planog bygningsloven § 1-8 der er det gitt et generelt byggeforbud i 100-metersbeltet til sjø. Strandsonearealene er under sterkt press, og hensikten med byggeforbudet er å ta vare på de viktige verdiene som strandsonen innehar, bl.a. naturmangfold og landskap, samt bevare området tilgjengelig for alle. Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning langs sjø, vedtatt ved kgl.res. 28.05.2021, er tydelige på at byggeforbudet skal praktiseres strengt i områder hvor presset på strandarealene er stort. Til denne kategorien hører blant annet alle kystkommuner i Agder. Retningslinjene skal bidra til at det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser i strandsonen og at unødvendig bygging langs sjøen unngås, jf. plan- og bygningsloven (pbl.) § 1-8.

Vi legger til grunn at hensyn bak byggeforbudet i strandsonen, jf. pbl. 1-8, og Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning langs sjø ivaretas.

Naturmangfold

Vi minner om at planforslaget må vurderes opp mot prinsippene i naturmangfoldloven (nml.) §§ 8-12 i henhold til krav i § 7.

Dersom det foreslås utbygging i områder som i dag ikke er regulert for utbyggingsformål og/eller som tidligere ikke er kartlagt, herunder på land og i sjø, forventer vi at det gjennomføres kartlegging av både arter og naturtyper som del av utredningsarbeidet, jf. nml. § 8 (kunnskapsgrunnlaget).

Vi minner om at det fra 1. januar 2021 er Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper som er anerkjent metodikk for naturtypekartlegging på land. Vi viser i den forbindelse til: <https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arter-og-naturtyper/miljoovervakingkartlegging/kartlegging-av-naturtyper-pa-land/>. For detaljer om begrepet «anerkjent metodikk» vises det til Miljødirektoratet veileder M-1324 2019: <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1324/m1324.pdf>.

Side: 3/4 Som del av kunnskapsgrunnlaget for områder i sjø må det blant annet også gjøres rede for hvordan et utvidet småbåtanlegg vil påvirke vannutskiftingen i området, og hvordan dette eventuelt vil påvirke naturverdier innenfor planområdet, og eventuelle naturverdier i tilgrensende områder.

Vi legger til grunn at hensynet til naturverdier ivaretas i planforslaget, og at viktige hensyn sikres i plankart og bestemmelser. I nytt planforslag må krav i bestemmelser punkt 7.07 og 7.08, som sikrer ivaretagelse av klippeblåvinge, videreføres. Landskap og friluftsliv Av Naturbase går det frem at sjøområdene som ligger innenfor planområdet utgjør del av et større område kartlagt som svært viktig friluftslivsområde. Videre ser vi i kommuneplanen, og i gjeldende reguleringsplan, at store sentrale deler av planområdet er avsatt som friluftsområde. Vi legger til grunn at det gjøres rede for planforslagets konsekvenser for landskap og friluftslivsinteresser, herunder både på land og til sjøs, jf. pbl. § 4-2, og at viktige landskaps- og friluftslivsverdier/interesser sikres i planforslaget. For å kunne vurdere Tema som vi mener er relevante er eksempelvis allmennhetens tilgang til sjø/strandsone, sikkerhet for badende, privatisering, og landskapspåvirkning.

Utover dette ber vi om at følgende vurderes og gjøres rede for i det videre planarbeidet:

- Klima- og energiplanlegging, jf. pbl § 3-1 første ledd bokstav g). Se bl.a. Miljødirektoratets [veileder: https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/miljohensyn-i-arealplanlegging/klima/klimagassutslipp/](https://www.miljodirektoratet.no/myndigheter/arealplanlegging/miljohensyn-i-arealplanlegging/klima/klimagassutslipp/)
- Folkehelse, jf. lov om folkehelsearbeid § 4.
- Støy, se retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021.
- Luftkvalitet, se retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520/2012).

- *Estetisk utforming/landskapsestetikk, jf. pbl. § 1-1 femte ledd.*
- *Universell utforming, jf. pbl. § 1-1 femte ledd.*
- *Barn og unges oppvekstvilkår, herunder trygg adkomst til barnehage, skole og andre aktiviteter, samt lekearealer som er tilfredsstillende med hensyn til sikkerhet, omfang og lokalisering, jf. pbl. § 1-1 femte ledd og rundskriv om barn og planlegging T-2/2008.*
- *Risiko- og sårbarhetsanalyse. Resultatet fra analysen skal innarbeides i plan og bestemmelser, jf. pbl. § 4-3. Veilederen «Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse i planleggingen» (DSB/2017) anbefales. Klimaendringer/klimatilpasning skal også belyses i ROS-analysen, se i denne sammenheng bl.a. www.klimatilpasning.no.*
- *Vannforskriften § 12.*
- *Massehåndtering.*
- *Kapasitet ved offentlig avløpsnett.*

Kommentar:

Kommentarer skrevet punktvis og det vises til punkter i planbeskrivelsen.

- Vurdering av krav om konsekvensutredning, se kapittel 1.3 og 5.
- Strandsonehensyn, se kapittel 4.2.2, 4.4.2, 4.6.1 og 5.3.1. Det legges til at endringer i 100-metersbeltet er hovedsakelig for å bl.a. bedre allmenn tilgjengelighet og nytte av området med minimale inngrep. Det legges ikke opp til bolig eller fritidsbebyggelse i 100-metersbeltet.
- Naturmangfold, se kapittel 5.2.1 og ROS-analyse vedlegg 2. Krav i bestemmelser som sikrer ivaretagelse av klippeblåvinge er videreført.
- Landskap og friluftsliv, se kapittel 4.2.1, samt kapittel 5.2.3 og 5.3.2.
- Folkehelse, støy og luftkvalitet vurderes som ikke relevant i forbindelse med denne reguleringen som i hovedsak er en endring og oppdatering av eksisterende plan.
- Estetisk utforming, se kapittel 4.2.1.
- Barn og unges oppvekstvilkår, se kapittel 3.7 og 5.3.2.
- Risiko og sårbarhetsanalyse, viser til ROS-analyse vedlegg 2.
- Massehåndtering anses som lite relevant. Det legges vekt på å minimere naturinngrep og gjenbruk av masser innenfor området.
- Kapasitet på offentlig avløpsnett, se kapittel 3.10 og 5.3.4.

3. NVE, vedlegg 8

Plan- og bygningsloven § 28-1 fastsetter at grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Kravene til sikkerhet er videre konkretisert i byggt teknisk forskrift, TEK 17.

På reguleringsplannivå skal tilstrekkelig sikkerhet mot naturfarer ivaretas gjennom selve planløsningen og bruk av virkemidler som arealformål, hensynssoner og reguleringsbestemmelser (pbl. §§ 12-5, 11-8, 12-6 og 12-7). Vi viser også til H-5/18 Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling - regjeringen.no, punkt 2.11.1, hvor det heter at «ved siste plannivå er det ikke mulig å skyve nærmere avklaring av reell fare til byggesaken ved å sette vilkår for å innvilge byggesøknad»

I følge KMDs Reguleringsplanveileder (regjeringen.no) (kapittel 5.2.3) skal faresoner alltid vises med hensynssone i reguleringsplan. Til hensynssoner skal det i nødvendig grad gis 2 bestemmelser som avgrenser eller setter vilkår for arealbruken. Dette er omtalt nærmere i NVE retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar kapittel 7.5.

Skred i bratt terreng

Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for snøskred, vist i Kartbasert veiledning for reguleringsplan (arcgis.com) punkt 9.

Planarbeidet må dokumentere at sikkerheten mot skred er ivaretatt i henhold til byggt teknisk forskrift TEK17 §7-3 før planen kan sendes ut på høring. For mer informasjon om skred i bratt terreng, se relevante Veileder - Sikkerhet mot skred i bratt terreng - Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak (nve.no) og NVEs retningslinjer 2/2011 «Flaum og skredfare i arealplanar(NVE)».

Vi minner om at reguleringsplanen må vise eventuelle sikringstiltak som må gjennomføres for å ivareta tilstrekkelig sikkerhet, og disse må hjemles med rekkefølgekrav.

Overvann

Overvann er overflateavrenning som følge av nedbør og smeltevann. Mer utbygging gir økt andel tette flater som igjen bidrar til raskere avrenning og større mengder vann på terrengoverflaten. Økningen kan føre til oversvømmelser i byggeområdene og flom i vassdragene. Det er viktig å være oppmerksom på at ny utbygging også kan blokkere avrenningen ovenfra, som igjen kan føre til skader på selve bygget eller lede overvannet i uønsket retning.

Dersom omgivelsene ikke har kapasitet til å ta imot økt avrenning, må det planlegges kompenserende tiltak i nedbørfeltet. Klimaendringenes påvirkning på avrenningen i byggeområdene må også avklares. Dette må gjøres tidlig i planprosessen slik at det blir satt av tilstrekkelig areal før bygninger og infrastruktur planlegges. Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal behandles både i kart og bestemmelser. Det må avsettes tilstrekkelige og hensiktsmessige arealer for å håndtere overvann.

Reguleringsplanen må vise hvordan overvann skal håndteres uten at det fører til negative konsekvenser for grunnvann, overflateavrenning, bekker, elver og innsjøer.

Vi anbefaler at det brukes naturbaserte løsninger for å håndtere overvannet jf. «Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning»

Økosystem som eks. flomskog, myrer og våtmarker har en flomdempende funksjon som bør bevares i størst mulig grad.

Vi viser til NVE veileder 4/2022 Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar.

Vassdrag

Det går flere mindre bekker gjennom planområdet, og det er viktig at både bekkene og miljøet blir ivaretatt. Vi minner om Vannressursloven som har flere alminnelige regler om vassdrag. Disse er gitt i vannressursloven kapittel 2, og gjelder for alle tiltak i vassdrag. NVE henviser spesielt til aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5 som pålegger at vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser.

Ifølge vannressurslova (vrl) § 11 skal det langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring opprettholdes et avgrensa naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir leveområde for planter og dyr. Bredden på vegetasjonsbeltet kan fastsettes i reguleringsplanen.

Dersom planen innebærer inngrep i vassdraget må det gjøres rede for om det er knyttet allmenne interesser til vassdraget, og hvordan inngrepet påvirker disse interessene. Eksempel på allmenne interesser er fiskens frie gang, allmenn ferdsel, naturvern, biologisk mangfold, vitenskapelig interesse, hensyn til kultur og landskap, jordvern, omsyn til flom og skred osv. Det bør også gjøres greie for eventuelle kompenserende tiltak for å redusere konsekvenser for allmenne interesser. I tillegg utgjør vassdragsnaturen et viktig element i friluftssammenheng, se NVE NVE veileder 2/2019.

Energianlegg

I planområdet går det et distribusjonsnett 22 kV. Det er Agder Energi Nett som eier ledningsnettet. Vi ber dere ta kontakt med Agder Energi Nett for å avklare hvordan dette bør ivaretas i planarbeidet. Eksisterende og vedtatte større høyspenningsanlegg og transformatorstasjoner skal reguleres med hensynssone "Båndlegging etter annet lovverk" H740, jf. pbl § 11-8 d.

Mindre høyspenningsanlegg innenfor områdekonsesjonene faller innenfor virkeområdet til pbl og kan reguleres som "Teknisk infrastruktur" etter pbl § 11-7 nr. 2.

Minstekrav til avstand til kraftledninger er regulert gjennom forskrift om elektriske forsyningsanlegg. Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) har i Veiledning til forskrift om elektriske forsyningsanlegg publisert tabeller med minsteavstandskrav til kraftledninger.

Kommentar:

Kommentar skrevet punktvis og det vises til punkter i planbeskrivelsen.

- Skred i bratt terreng, se kapittel 3.10 og ROS-analyse og rekkefølgekrav i bestemmelsene.
- Overvann, viser til ROS-analyse pkt 11 og 12. Bekk i område FB10 legges i grøft og stikkrenne. Avrenning som følge av bebyggelse i felt FB10 er vurdert til å føre til lav til ingen endring i vannmengde til bekk, da økning av areal for tette flater i praksis er begrenset til tak og er lite sammenlignet med nedslagsfelt for bekk. Nedstrøms feltet går bekken inn i et bekkesystem med vurdert god kapasitet før utløp til sjø.
- Høyspenningsanlegg tilhørende Agder Energi er ivaretatt ved videreføring av faresone 370.

4. Kystverket, vedlegg 9

Planområdet ligger ved Knarrestø og omfatter arealer på land og i sjø. Det er etablert båtplasser i og ved planområdet. Farvannet trafikkeres i hovedsak av fritidsbåter.

Vi ber om at eventuelle konsekvenser for sjøfarende blir belyst og vurdert gjennom planarbeidet, og at disse vurderingene legges til grunn for utforming av planforslaget. Det må ikke planlegges for en arealbruk som medfører ulemper for sjøfarende.

Generelt anbefales bryggeanlegg planlagt på en slik måte at det unngås konflikt med bading og annen ikke-motorisert bruk av farvannet.

Vi gjør oppmerksom på at brygger mv., som kan påvirke sikkerheten, ferdsele eller forsvars- og beredskapsinteresser i farvannet, er søknadspiktige etter havne- og farvannslovens § 14.

Kommentar:

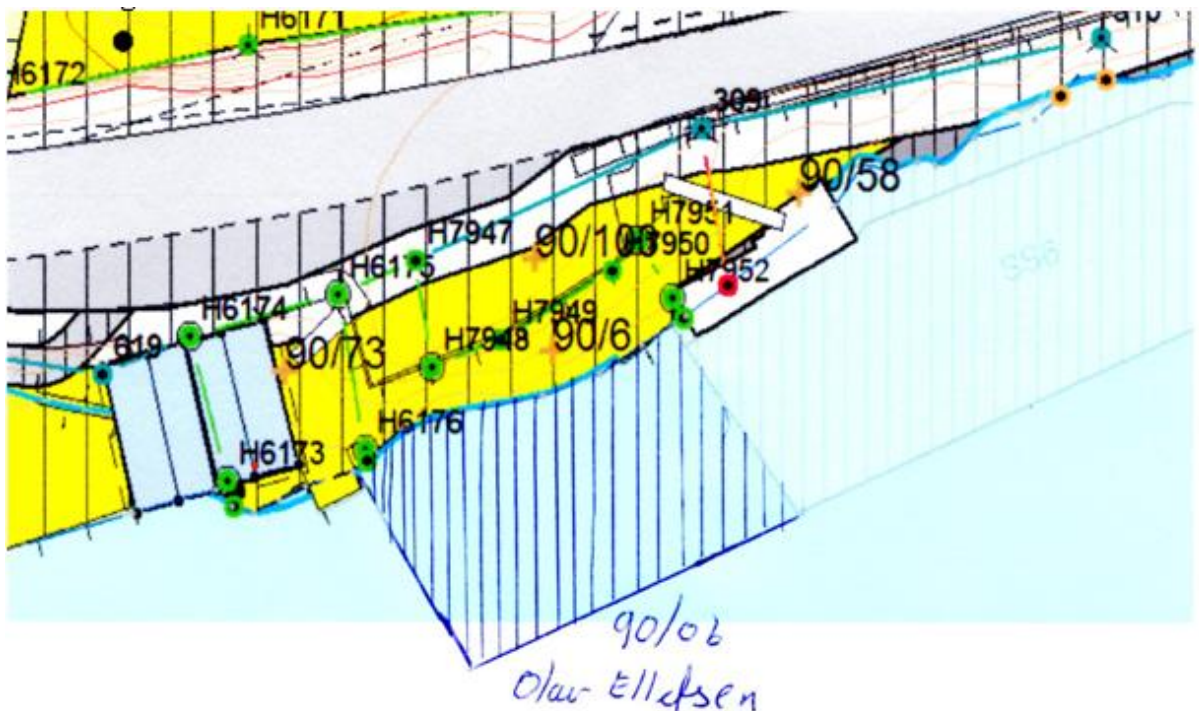
Viser til kapittel 4.6.1. Området for småbåthavn ligger i en bukt og er ikke vurdert til å utgjøre økt fare for sjøfarende. Planendringen legger vekt på å sikre større avstand fra badeområdet planen i dag legger føringer for.

5. **Olav Ellefsen, vedlegg 10**

Undertegnede er grunneier på gnr 90 og bnr 6 i Tvedestrand kommune som er tilknyttet område «SS6» i eksisterende plan. Området har reguleringsformål «privat småbåthavn». I forbindelse med utbyggingen av hyttefeltet «Sørlandsleia» vil behovet for båtplasser i området øke. Undertegnede ønsker derfor å komme med følgende merknad/forslag:

Utvidelse av SS6 som skissert i illustrasjonen under.

Begrunnelsen for dette er å kunne ytterligere forbedre fremtidig båtplassdekning i området. Utbyggingen av Sørlandsleia hyttefelt vil på sikt ha behov for flere plasser, og da er det både tryggest og mest miljøvennlig (minst trafikkskapende) at disse båtplassene er så nære feltet som mulig.



Det mørkeblå skraverte området viser foreslått utvidelse.

Kommentar:

Det vises til kapittel 4.6.1 om utvidelse av småbåthavn. Forslaget ved å utvide SH5 (tidligere SS6) bidrar til å løse båtplassbehovet i området. Uttalelsen fra Ellefsen legges inn i forslaget til reguleringsendring.

7 Vedlegg:

- V1 Plankart Åstø-Øygardsliene, Krokvåg planID 4213_111
- V2 Risiko- og sårbarhetsanalyse Åstø-Øygardsliene, Krokvåg planID 4213_111
- V3 Oppdaterte reguleringsbestemmelser for Åstø-Øygardsliene, Krokvåg
- V4 Oppdaterte reguleringsformål.
- V5 Referat fra innledende møte med Tvedestrand kommune.
- V6 Uttalelse Fiskeridirektoratet
- V7 Uttalelse Statsforvalteren i Agder
- V8 Uttalelse NVE
- V9 Uttalelse Kystverket
- V10 Merknad Olav Ellefsen
- V11 Oversiktstegning FB10
- V12 Terrengsnitt FB10 A-A
- V13 Terrengsnitt FB10 B-B
- V14 Terrengsnitt FB10 C-C
- V15 Rapport fra kulturhistorisk registrering, datert 15.04.2008
- V16 Biologisk mangfold, datert 2011
- V17 Varslingsliste