

**DETALJREGULERING FOR**

**RAULI, GNR. 104, BNR. 2**

**PlanID - 4207202002**

**PLANBESKRIVELSE**

# ARKIT

 AREALPLAN



## *Kjellesvik Prosjektering AS*

**Moi, 12.10.2021**

### **FORORD**

Kvina Maskin AS fremmer forslag til ny detaljregulering for gnr. 104, bnr. 2. Planområdet er i dag regulert til boligbebyggelse, og ligger i forlengelsen av boligfeltet Berglia. I gjeldende plan er området delvis regulert til frittliggende boligbebyggelse og delvis til konsentrert bebyggelse. Nytt planforslag vil inneholde kun eneboligtomter da det er knapphet på denne type bebyggelse.

Det nye planområdet er utvidet i forhold til eksisterende. I samråd med Flekkefjord kommune er planområdet strukket frem til regulerte tomter i Berglia. I tillegg er planområdet utvidet ned til fjorden for å gi plass til småbåthavn og gangveg ned til denne, samt forlengelse av fortau langs Snerthammerveien.

Området ligger vestvendt med flott utsikt over fjorden, og har alle kvaliteter for å bli et attraktivt boligområde.

Moi, 12.10.2021

## **1 INNLEDNING**

På vegne av Kvina Maskin AS fremmes forslag til detaljregulering for gnr. 104, bnr. 2 m.fl. i området Rauli/Snerthammer, i Flekkefjord kommune. Planområdet ligger i forlengelsen av det utbygde boligområdet Berglia, og berører to gjeldende reguleringsplaner - reguleringsplanene for «Boliger i Rauli» (07.04.2005) og for «Fjellstuen, del av Grønnes – Rauli» (27.05.2004).

Hensikten med planområdet er å legge til rette for etablering av attraktive eneboligtomter, med tilhørende friarealet samt småbåthavn i fjorden nedenfor. I Flekkefjord er det i dag knapphet på sentrumsnære eneboligtomter, og etterspørselen etter denne type boligbebyggelse er betydelig. Området ligger luftig og vestvendt med gode solforhold og fantastisk utsikt over fjorden. Hele boligfeltet planlegges opparbeidet med ferdig planerte tomter før boligbyggingen starter opp.

I tillegg til boligfeltet på gnr. 104, bnr. 2 planlegges det lagt til rette for en småbåthavn i fjorden nedenfor boligfeltet. Denne delen berører eiendommen 203/539 og reguleringsplanen for «Fjellstuen, del av Grønnes – Rauli».

Båthavnen planlegges forbeholdt beboere innen planområdet, samt tilliggende boligområder.

Fra boligfeltet planlegges det en gangveg/turveg ned til Snerthammervegen og videre ned til fjorden og båthavna.

## 2 PLANPROSESS

### 2.1 Varsel om oppstart reguleringsarbeid

Varsel om oppstart reguleringsarbeid ble iht. plan- og bygningslovens bestemmelser annonsert i avisen Agder den 30.10.2020. Videre ble offentlige myndigheter og berørte naboer og gjenboere varslet med direkte brev datert 14.10.2020

Følgende myndigheter og organer er varslet direkte pr. epost:

- Vest-Agder Fylkeskommune
- Fylkesmannen i Agder
- Statens vegvesen, region sør
- Flekkefjord kommune, Planavdelingen
- Agder Energi Nett AS
- IRS Miljø IKS
- Fiskeridirektoratet Region sør
- Flekkefjord Havnestyre
- Flekkefjord og Opland Turistforening
- Flekkefjord kommune, folkehelsekoordinator
- Flekkefjord kommune, kommunelegen
- Kystverket, Sørøst
- Flekkefjord kommune, rådet for personer med funksjonsnedsettelse
- Flekkefjord kommune, ungdomsrådet
- Flekkefjord kommune, utvalg for samfunn

I tillegg er følgende parter varslet med direkte brev:

- Jon Arvid Bøckman, Krokvegen 11, 4362 Vigrestad
- Anita og Raymond Bakken, Berglia 46, 4407 Flekkefjord
- Tone Dypvik og Sigvald Moen, Berglia 42, 4407 Flekkefjord
- Aaste Føllestad, Porfyrveien 3, 1487 Hakadal
- Alf Haaland, Grovikveien 66, 4635 Kristiansand
- Ane Føllestad, Sørliveien 12, 1482 Nittedal
- Are Føllestad Tjønn, Gamle Ringeriksvei 52, 1357 Bekkestua

- Asgeir Føllestad Svendsen, Slyngveien 15, 2165 Hvam
- Charles Magnus Strømmand, Søylandsveien 49, 4404 Flekkefjord
- Christine Arentz, Berglia 50, 4407 Flekkefjord
- Ellen Haaland Irgens, Lindtvedtveien 9, 3772 Kragerø
- Else Margerte Schaffer, v/Hanne Mette Schaffer, 5237 Rådal
- Frank Walter Strømmand, Kleivan 47, 4404 Flekkefjord
- Geir Nedland, Brogaten 37, 4400 Flekkefjord
- Gry Egeland, Villaveien 2, 4316 Sandnes
- Hans Olav Hidle, Vigdelsveien 429, 4053 Ræge
- Hedvig Haaland, Båtstøjordet 95, 1363 Høvik
- Hildegun Sollie Reppen, Berglia 48, 4407 Flekkefjord
- Marie Holmboe og Erling Øxnevad Soma, Åsta Kongsmorsgate 17, 4044 Hafrsfjord
- Nancy Hogstad og Kjartan Alsvik, Berglia 45, 4407 Flekkefjord
- Inger Marie og Knut Stornes, Berglia 49, 4407 Flekkefjord
- Leiv Inge Bøckman, Viraksveien 111, 4438 Sira
- Per Steinar Løvik, Snerthammerveien 40, 4407 Flekkefjord
- Torun Strømmand, Årenesplatået 30, 4406 Flekkefjord
- Øystein Midtbø, Grønnesveien 4 A, 4407 Flekkefjord

## 2.2 Innkomne innspill til oppstartsvarsel m/kommentarer

Frist for å komme med innspill/merknader til planen ble satt til 01.12.2020. Innen fristens utløp ble det mottatt i alt 14 innspill. Forkortet utdrag av innspillene er gjengitt nedenfor og fortløpende kommentert. Kopi av mottatte innspill følger som vedlegg til planutkastet.

### ***Vest Agder Fylkeskommune, 15.12.2020:***

Fylkeskommunen er positiv til at det legges til rette for eneboligtomter da dette er i henhold til kommunens nylig vedtatte planstrategi, men påpeker at området er eksponert og at det er viktig at boligbebyggelsen plasseres og utformes med respekt for landskapet. Det bør vedlegges visualiseringer.

Fylkeskommunen signaliserer videre at det ikke bør åpnes for etablering av småbåthavner uten at dette er avklart i overordnet plan, og at plasseringer av småbåthavner i fjorden bør vurderes helhetlig i den forestående rullering av kommunedelplanen for sentrumsområdet.

#### *Kommentar:*

*Området ligger eksponert fra sjøen, og det er derfor lagt stor vekt på landskapstilpasning. Omfang av skjæringer og skråninger er optimalisert så godt som mulig i det krevende terrenget, med terrassering av tomter både i adkomstvegens lengderetning og i dybden av bebyggelsen. Boligtyper og bygningsnivåer på de enkelte tomtene er tilpasset terrengformasjonene.*

*En har forståelse for fylkeskommunens syn på en planmessig plassering av småbåthavner, men har ikke tatt hensyn til dette da det er viktig for planens helhet at småbåthavnen etableres samtidig med at boligfeltet bygges ut og gjøres klart for salg.*

I forhold til samferdsel krever fylkeskommunen at nåværende rekkefølgekrav til opparbeidelse av gangforbindelse mellom fylkesveien og boligfeltet opprettholdes i nytt planforslag, samt at fortau langs Snerthammerveien forlenges frem til kryssing mellom gangveg til eventuell båthavn og fylkesvegen.

Det må avsettes nødvendig areal til annen veggrunn, samt sikring tilfredsstillende friskt i kryssing mellom gangveg og fylkesveg.

#### *Kommentar:*

*Innspillet i forhold til samferdsel tas inn i planforslaget i sin helhet. Det foreslås ny trase for turveg/gangveg fra boligfeltet og ned til fylkesveien. Fortau langs fylkesveien forlenges frem*

*til krysningspunkt med gangvegen. Det legges også inn nødvendige arealer til annen veggrunn*

### **Fylkesmannen i Agder, 07.12.2020**

Fylkesmannen er i utgangspunktet negativ til å omdisponere grøntarealer og friområdet til bebygde områder, og nevner Pollfjellet ved Rauli som et svært viktig friluftsområde. Dagens bruk må kartlegges og det må vurderes hvilke konsekvenser en eventuell omdisponering vil ha for friluftslivet.

#### *Kommentar:*

*Området som omdisponeres er svært lite, ca. 800 m<sup>2</sup>. Det består av kratt og småskog, er lite tilgjengelig og lite bruk. Området ligger på østsiden av ny adkomstveg, og er foreslått benyttet til eneboligtomter.*

*Friområdet vil som følge av nytt planforslag, bli tilført betydelige kvaliteter i form av tilrettelagt nytt uteoppholdsareal og turveg ned til fjorden. Samlet sett vil friluftinteressene få en betydelig heving i forhold til i dag.*

Fylkesmannen bemerker også at det i området for småbåthavn er registrert den utvalgte naturtypen slåttemark. Det legges til grunn at denne utvalgte naturtypenlokaliteten ikke berøres, og gir råd om at naturtypen i sin helhet reguleres til grøntareal, eller at reguleringsplanen avgrenses utenom naturtypen.

Før det tas stilling til om det kan legges til rette for småbåthavn, må det foretas undersøkelser i sjøen. Det vil ikke være kurant å legge småbåthavn over eksempelvis ålegresseng.

#### *Kommentar:*

*Planen er avgrenset slik at den ikke berører utvalgt naturtype for slåttemark. Adkomst til båthavnen er planlagt på sørsiden av bekken, mens slåttemarken ligger i området på nordsiden av denne, nedenfor eldre villa.*

*Det er foretatt undersøkelse i sjøen der hvor småbåthavnen er planlagt. Området består av svaberg begrodd med tare. På grunn av lysforhold vokser ålegress ikke på større dyp enn opp til 3 m. Sjøbunnen faller raskt fra land, og småbåthavnen er foreslått plassert på større dyp. Det er fra tidligere etablert en forfallen steinbrygge i området, hvor det er rettighet til 8 båt plasser. Bryggen og terrenget innenfor planlegges opprustet*

Fylkesmannen er som fylkeskommunen opptatt av det nye boligfeltets landskapstilpasning, da det ligger eksponert fra sjøen. Flatesprengning og større oppgrusede og av-vegeterte partier vil ha uheldig landskapsvirkning. Det forventes at høringsforslaget vedlegges illustrasjoner som viser virkningen av den maksimale utbyggingen som planforslaget åpner for.

Det bes også om at eksisterende bekkedrag gjennom området bevares slik de er i dag av hensyn til eventuell fisk, vannlevende organismer og klimatilpasning.

#### *Kommentar:*

*Det vises til kommentar til fylkesmannens uttalelse. Når det gjelder av-vegetering og flatesprengning, vil dette være nødvendig i en opparbeidelsesprosess som vil pågå i en avgrenset tidsperiode. Etter at veger og tomter er opparbeidet og planert, vil områdene i stor grad bli jordkledd og re-vegetert.*

*Det er i hovedsak ett bekkedrag helt i overgangen mellom eksisterende og planlagt boligfelt. Dette er en flombekk som til tider fører en del vann. Bekken steinsettes og føres åpen gjennom og i kanten av foreslått uteoppholdsområde, før den koblet til eksisterende bekkeløp på nedstrøms.*

Fylkesmannen angir videre hvilke tema som ønskes gjort rede for i planarbeidet.

Disse er:

- Klima- og energiplanlegging
- Folkehelse
- Støy
- Luftkvalitet
- Estetisk utforming/landskapsestetikk
- Universell utforming
- Barn og unges oppvekstvilkår
- Risiko- og sårbarhetsanalyse
- Prinsippene i naturmangfoldloven
- Vannforskriften

*Kommentar:*

*Temaene behandles i planbeskrivelsen, med unntak av støy og luftkvalitet, som ikke vurderes relevant i planområdet.*

#### **Kystverket, sørøst, 26.11.2020**

Kystverket uttaler at det forventes redegjort for konsekvenser for sjøfarende, og at det ikke må tilrettelegges for tiltak som kan svekke sikkerheten eller fremkommeligheten i hovedledene.

Det kan ikke påregnes å få innført fartsrestriksjoner som følge av ulemper fra passende fartøy.

*Kommentar:*

*En forholder seg til kystverkets uttalelse*

#### **Fiskeridirektoratet, region sør: 26.11.2020**

Fiskeridirektoratet opplyser at det utenfor området som er antydnet som planområde i sjø, er registrert fiskeplass for torskefisker. Videre er det litt lenger unna er det viktige ålegrassamfunn og gytefelt for torsk.

Det må i minst mulig grad foretas inngrep som sprengning, mudring, utfylling og utslipp i sjø, for at maritimt biologisk mangfold ikke skal berøres. Ved eventuelle tiltak i sjø, forutsettes det tiltak mot forurensning og skadelige utslipp.

Det forutsettes en grundig beskrivelse og vurdering av planens virkninger på miljøverdier og andre interesser i sjø. Dersom det planlegges foretatt mer inngripende tiltak i sjø, bør disse gjennomføres i vinterhalvåret.

*Kommentar:*

*De planlagte tiltakene i sjøen vil ikke påvirke fiske- og gyteinteressene som ligger utenfor planområdet.*

*Det planlegges ingen større inngrep i sjøen. Småbåthavnen planlegges med flytebrygger på vanddyb over 3,0 m. De eneste inngrepet vil være plassering av morer for forankring av flytebryggen.*

#### **Agder Energi Nett AS, 23.011.2020**

Agder Energi Nett AS uttaler at de har både høy- og lavspent anlegg innen planområdet. Byggeforbudssone er 15 m langs høyspentanlegg, og 5 m fra nettstasjon. Det er stor



avstand fra nærmeste nettstasjon til planområdet, så det må beregnes ny nettstasjon sentralt i boligfeltet.

*Kommentar:*

*Eksisterende høyspentlinje i luftspenn over planområdet vil bli lagt i felles kabelgrøft med andre kabler gjennom feltet, og er derfor ikke hensyntatt i plankartet. Det er avsatt areal for ny nettstasjon sentralt i boligfeltet, med bestemmelse om byggeforbud i avstand 5 meter fra denne.*

### **Flekkefjord kommune, folkehelsekoordinator, 19.11.2020**

Folkehelsekoordinator har følgende innspill:

- Turløype (blå løype) langs sjøen ut mot Rauli og videre opp via Berglia må ivaretas
- Ivaretagelse av allmennhetens rett til bruk av sjøområder og muligheter for ferdsel
- Ivareta barn og unge, og legge til rette for lek og aktivitet
- Trygg skolevei ved å etablere gang-/sykkelvei der barna vil gå
- Flere nye boliger i området vil føre til ytterligere press på «Statoilkrysset»

*Kommentar:*

- *Turløypen vil sannsynligvis ikke komme i konflikt med utbygging. I tillegg til eksisterende turløype legger planforslaget opp til en ny turveg fra Berglia og helt ned til sjøen.*
- *I forbindelse med etablering av småbåthavnen vil det bli opparbeidet turveg ned til sjøen*
- *Planforslaget legger til rette for en stor lekeplass sentralt i det nye byggeområdet. I tillegg er det planlagt et større uteoppholdsareal på kommunal eiendom i overgangen mellom eksisterende og planlagt boligfelt.*
- *Det etableres langsgående fortau langs hovedadkomstvegen, med tilknytning til eksisterende fortau i Berglia. I tillegg kan planlagt turveg benyttes som gangadkomst ned til Snerthammerveien, hvor eksisterende fortau forlenges frem til krysningspunktet for turvegen.*
- *De nye boligene vil generere mer trafikk gjennom «Statoilkrysset», men ikke mer enn det gjeldende reguleringsplass gir rom for.*

### **Advokat Lilly Marie Kongevold, 12.11.2020**

Advokat Kongevold henvender seg på vegne av Sven Tomas Norlindh som er eier av gnr. 203, bnr. 539. Norlindh har nylig kjøpt eiendommen i tillit til at nåværende reguleringsplan består uendret., og kan ikke akseptere at området som er regulert til offentlig friområde ved sjøen endres.

Dersom det blir etablert småbåthavn, vil dette innebære en betydelig økt aktivitet over Norlindhs eiendom, samtidig som allmennhetens muligheter til å bruke området reduseres. Dette mener han er erstatningsbetingende.

Kongevold minner også om at det er tinglyst en rett for kommunen til å anlegge gangsti, åpen for alminnelig ferdsel, over bnr, 539, og at denne får mindre verdi dersom småbåthavnen realiseres.

Det påpekes at muligheten for anleggelse av båthavn burde vært tenkt på mens eiere av gnr. 104, bnr. 2 og 3 var eiere av bnr. 539, og anlagt denne på egen eiendom.

Det bes om kontakt for å samtale om problematikken.

*Kommentar:*

*Området i sjøen foreslås regulert til privat småbåtanlegg, mens området på land fremdeles består som offentlig friområde, for bruk av allmenheten. Det vil bli tilrettelagt en ny gangvegadkomst fra Snerthammervegen og ned til sjøen og båthavnen. Slik sett kan det bli økt bruk av området, både av private båtøiere og allmenheten, men adkomsten vil i liten grad sjenere Norlindhs bolig da turvegen vil bli anlagt på sørsiden av bekken som avgrensner planområdet.*

*Før bnr. 539 ble utskilt fra bnr. 2 og 3, og solgt, ble det tinglyst rett til senere å overta den del av planområdet som ligger mellom Snerthammerveien og sjøen, rett til å anlegge landfester for 8 båtplasser, samt rett til å anlegge flytebrygger utenfor eiendommen. Slik sett har båthavnen vært påtenkt og rettighet sikret før bnr. 539 ble solgt.*

*Det har vært gjennomført befarings/møte med grunneier, der det ble enighet om mindre justeringer av planforslaget mhp. avgrensning av båthavnen, samt grad av tiltak på området innenfor.*

### **Beboere i Berglia, fellesbrev, 04.11.2020**

I et brev fra 10 beboere i Berglia boligfelt gir disse sin felles uttalelse til utsendt varsel om oppstart planarbeid. Deres synspunkter er knyttet til to hovedtema, - salg av kommunal eiendom (friområde og LNF-område) som omkranser eksisterende boligområde, samt adkomstproblematikk knyttet til det planlagte boligfeltet. Disse er presentert i tre innsigelser.

1. LNF-området som ligger sør for Berglia 45, 47 og 49 benyttes til fri lek av barna i området, og er verdifullt som urørt område for dyr og mennesker. Eierne har spesielt valgt disse tomtene med et sterkt ønske om vegetasjonsskjerm mot fremtidig bebyggelse.
2. Friområdet som ligger sør for Berglia 48 og 50 benyttes også til lekeområde, samt til turgåing. Hensikten med området er å sikre allmenheten tilgang til attraktive arealer nær boligbebyggelsen. Eierne har spesielt valgt disse tomtene på grunn av den frie naturen og den frie utsikten til fjorden. Regulering av boligtomter i dette området vil ødelegge naturen og utsikten til fjorden. Det gjøres også oppmerksom på at området for bnr. 50 utgjør et lokalt dalsøkk hvor overvann fra områdene ovenfor renner ut og vanskeliggjør oppfylling.
3. Beboerne i Berglia har tidligere blitt forespeilet at adkomsten til nytt boligfelt i sør skal bli fra Snerthammerveien. De påpeker at eksisterende veg i Berglia er smal og svingete, og med begrensede snu- og møteplasser for store kjøretøy. Fortau er anlagt på «feil» side i forhold til lekeplasser og kryssing av stikkveier. De påpekte forhold er ikke forenelig med økt trafikk på veien generelt, og anleggstrafikk under utbyggingsperioden spesielt. Anleggstrafikken vil pågå over en svært lang tidsperiode. Når utbyggingen er ferdig, vil vegen bli belastet med trafikk fra 25 nye eneboliger.

Beboerne fraråder at eksisterende veg skal benyttes som eneste gjennomfartsvei videre til det utvidede boligfeltet, og ber om at det forsøkes etablert ny adkomstvei fra Snerthammerveien. De foreslår en løsning med adkomst fra begge sider, både fra Berglia og fra Snerthammer, og at vegen skiltes med gjennomkjøring forbudt for å begrense gjennomkjøringen av privatbiler.

Avslutningsvis ønsker beboerne det nye boligfeltet velkommen, og ser positivt på at det er foreslått nye gangveger ned til sjøen.

*Kommentar:*

- 1. Synspunktet knyttet til LNF-området er delvis tatt til følge, ved at det kun er foreslått en ny tomt sør for Berglia 49, langs videreført adkomstveg. Denne forringelsen av lekeareal vurderes som mer enn kompensert ved at det planlegges en betydelig kvalitetshevning på friområdet nedenfor veien.*
- 2. Det er ikke foreslått boligtomter på nåværende friareal. I stedet vil dalsøkket bli delvis oppfylt og planert i flere nivå, slik at dette blir et attraktivt og fint lekeareal og rekreasjonsareal for både barn og voksne. Ny gangveg/turveg er planlagt fra dette området og ned til Snerthammerveien, og videre ned til sjøen. Flombekken som i dag ledes ut over «dalbunnen», omlegges og føres åpen og steinsatt langs søndre side av arealet før den knyttes til eksisterende bekkeløp nedstrøms. De foreslåtte tiltak vil gi en betydelig kvalitetshevning på friområdet.*
- 3. Forholdene omkring adkomst til det planlagte boligområdet har vært grundig vurdert sammen med Flekkefjord kommune. Ny permanent adkomstveg fra Snerthammervegen er vurdert separat og i sammenheng med en potensiell fremtidig adkomstveg mot Djuvikveien. Det er også vurdert en midlertidig veg fra Snerthammerveien under anleggs- og utbyggingsperioden. Konklusjonen på disse drøftingene har blitt at kommunen anbefaler eksisterende veg gjennom Berglia som adkomst til det nye boligfeltet, slik som også gjeldende reguleringsplan også viser. Det legges opp til samme vegstandard som i Berglia, men med ekstra breddeutvidelse i kurver for fremkommelighet med kjøretøytype lastebil. Fortau videreføres på samme side som i Berglia.*

*Beboernes synspunkter på stor trafikkbelastning i anleggs- og opparbeidelsesperioden er helt relevante, men en konsekvens som burde være kjent for beboerne all den tid foreligger en godkjent reguleringsplan for utvidelse av boligfeltet. Utbygger ønsker å opparbeide feltet i en engang, med ferdig planerte og byggeklare tomter. Dette vil føre til kortere anleggsperiode. Det er også tilstrebet best mulig massebalanse i feltet, slik at transportbehovet ut og inn minimaliseres.*

*Det planlagte boligfeltet vil gi rom for 19 nye eneboligtomter. Dette er færre boenheter enn varslet i oppstartmeldingen, og det samme antall som gjeldende reguleringsplan gir rom for. Trafikkmengden i utbygd situasjon vil dermed ikke bli større enn ved effektivering av gjeldende plan. Med hensyn til vegstandard i eksisterende boligfelt, opplyser kommunen at denne er valgt av sikkerhetsmessige hensyn, for at farten skal holdes lav gjennom boligfeltet.*

### **Kjartan Alsvik, 30.11.2020**

Alsvik er beboer i Berglia 45. Han ønsker ikke mer trafikk gjennom boligfeltet Berglia da det allerede med dagens trafikkmengde oppstår uønskede situasjoner, og ønsker anleggstrafikken utenom eksisterende boligfelt. Anleggs- og utbyggingsperioden forventes å pågå i en lang periode over de nærmeste 10 årene. Det bør også vurderes om denne trafikken er forsvarlig å lede ned gjennom Rauli. Han håper det kan etableres en egen veg opp til feltet, fra Snerthammerveien.

Ha skriver også at de kjøpte tomten sin bl.a. på grunn av nærheten til naturen, og ønsker at LNF-området som grenser til deres eiendom skal forbli LNF, og ikke boligomt.

*Kommentar:*

*Det vises til kommentar til fellesbrevet fra beboere i Berglia, der de samme synspunktene er kommentert.*

***Ellen M. H. Soma, pva. Marie Holmboe Soma og Erling Øxnevad Soma, 30.11.2020***

Soma er eier av gnr. 104, bnr. 19 som grenser til planområdet i syd. Hun ber om at det tilrettelegges for kjørbart adkomst til bnr. 19, dersom kjøreveger er anlagt i nærhet til eiendommen.

Hun stiller spørsmål om hva etablering av småbåthavn vil bety for friområdene, og om dette innebærer en oppmykning av strandloven i Rauli og Lauviga. Videre håper hun planforslaget tar bedre hensyn til terreng og nivåforskjeller (enn gjeldende?), og at karakteristisk vegetasjon og terrengformasjoner i størst mulig grad ivaretas.

*Kommentar:*

*Planforslaget viser en stikkveg ned til tomt 18 som ligger på høyden nord for bnr. 19. Veien endre på tomt 18 og vil vanskelig la seg kunne forlenges ned til bnr. 19 uten store terrenginngrep, da det er stor høydeforskjell.*

*Etablering av en småbåthavn som planlagt med flytebrygger, vurderes ikke som en oppmykning av strandloven i området. Området på land vil fortsatt være regulert til friområde, og vil i tillegg bli rustet opp og tilrettelagt med ny gangadkomst fra Snerthammerveien. Det nye planforslaget er i utstrakt grad terrassert og etter vår vurdering bedre tilpasset landskapet enn gjeldende reguleringsplan.*

***Torun Strømland og Geir Nedland, 27.10.2020***

Strømland/Nedland er eiere av gnr. 104, bnr. 8 og 10, som er to mindre eiendommer mellom Snerthammerveien og fjorden. De er sterkt imot foreslått småbåthavn da den vil forringe rekreasjonsverdien for dem, som blir nærmeste nabo til småbåthavnen. Planavgrensningen i utsendt oppstartvarsel synes også å gå langt inn på deres eiendom.

*Kommentar:*

*Plangrensen er i planforslaget trukket mot nord, slik at småbåthavnen ikke berører nevnte eiendommer. Økt trafikk og aktivitet i nærheten av eiendommene vil utvilsomt føles som er forringelse når området i dag er overgrodd og ikke i bruk av noen. For allmennheten generelt, og fremtidige båtplasseiere spesielt, vil derimot nytten av og kvaliteten på området være en berikelse.*

***Øystein Midtbø, 25.10.2020***

Midtbø er eier av gnr. 104, bnr. 16 med flere bruksnummer. Han ønsker at sine eiendommer inntas i planforslaget og reguleres til henholdsvis bolig, samt bod og båthus nede ved fjorden.

*Kommentar:*

*Naboeiendommen til bnr. 16, - bnr. 17, var i oppstartsvarselet medtatt i planområdet, men er siden tatt ut. Midtbø er varslet om at hans eiendommer derfor ikke kan tas inn i planen.*

***Flekkefjord og Opland Turistforening, 19.10.2020***

FOT er opptatt av at merkede stier i vil bli berørt av av planforslaget. Det nevnes spesielt «Nimmestien» og Rauli Rundt. I tillegg nevnes historiske merker, «Det lille anker» og «Det store anker», som kan synes å bli berørt.

*Kommentar:*

*De nevnte stier og historiske merker er ikke stedfestet i innspillet, og det kan derfor vanskelig vurderes om de berøres. Når det gjelder «Det store anker» og «Det lille anker» sine*

*beliggenheter er Johan Chr. Sunde kontaktet slik FOT anbefaler. Disse historiske merkene ligger oppe i Rauliheia, langt fra planområdet, og er gamle ankermotiver utført i stein. I tillegg til det eksisterende stisystemet som FOT henviser til, legger planforslaget opp til en helt ny gangveg som skal binde Berglia/Rauliheia sammen med Snerthammerveien og videre ned til fjorden.*

***Jon Arvid Bøckman, 16.11.2020 og 26.11.2020***

Bøckman er eier av gnr. 104, bnr. 28 og er nabo til planområdet i syd. Han er positiv til planendringen dersom følgende forslag til justeringer hensyntas:

- Ber om at tomtene lengst sør i gjeldende reguleringsplan trekkes litt nordover for å redusere innsyn til eiendommen sin, samt for å få større avstand til sin bigård.
- Ber om at det tas hensyn til gammel ferdselsvei, mulig kulturminne. Denne er skissert på kartvedlegg
- Ber om at det tas hensyn til noen grunner nord for foreslått småbåthavn. På disse er det rike forekomster av koraller og blåskjell, og er beiteområder for breiflabb og steinbit.

Han skriver videre i eget ettersendt brev at dersom det blir utbygning på området, ønsker han at det blir lagt klar for tilknytning av helårs vannforsyning, avløpstilknytning og parkering for 2 biler til hans eiendom.

*Kommentar:*

*Boligtomtene i det nye planforslaget vil bli liggende i omtrent samme avstand fra bnr. 28 som i gjeldende plan. For å oppnå en god og effektiv utnytting av området som er egnet til boligbygging, er dette nødvendig.*

*Det er avholdt befaring av planområdet, sammen med arkeolog fra fylkeskommune.*

*Fylkeskommunen har ingen innvendinger i forhold til kulturminnevern. Den gamle ferdselsveien kan tilknyttes boligfeltets fortau i sør.*

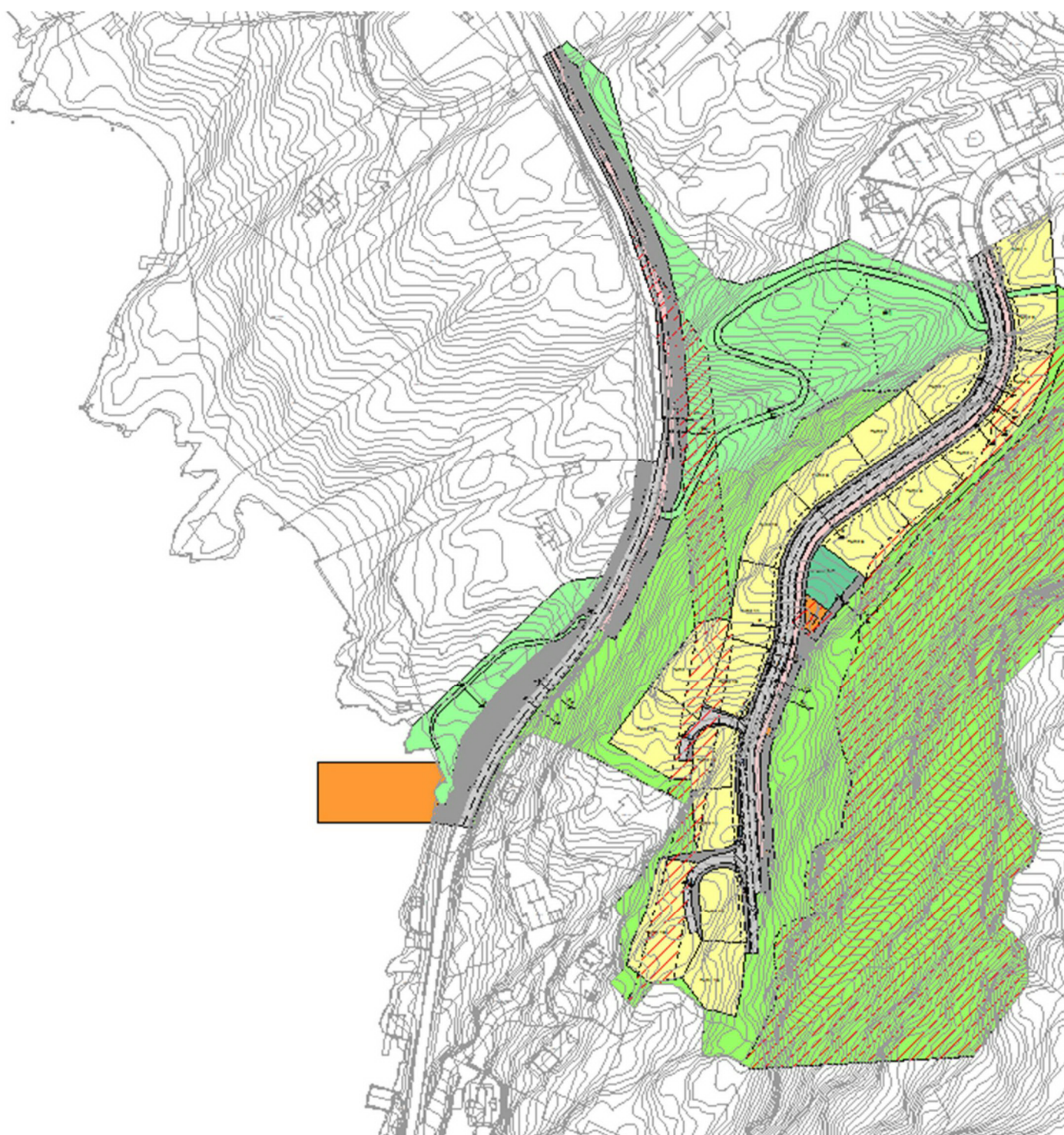
*De nevnte grunnene ligger, som Bøckman beskriver nord for planlagt småbåthavn, og vil ikke bli berørt av havna.*

*Tilknytning av vann og avløp vil kunne la deg praktisk gjennomføre, men ikke parkeringsplass.*

### **3 BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET**

Planområdet er vist med linjesymbol «Planens begrensning» i vedlagt plankart datert 05.05.2021, der den største delen ligger på østsiden av Snerthammerveien, sør for eksisterende boligfelt i Berglia. Planområdet strekker seg ned til Snerthammerveien, og på et mindre område helt ned til fjorden og ut i denne.

Planområdet omfatter i hovedsak planområdet for gjeldende reguleringsplan, «Boliger i Rauli», men er utvidet noe inn på reguleringsplanen for «Fjellstuen, del av Grønnes – Rauli» Østre planbegrensning er justert og tilpasset eiendomsgrensen for bnr. 2, 3.



## *Planområdet*

### **3.1 Planstatus**

Planområdet ligger innenfor kommunedelplanen for sentrumsområdet, (09.09.1999), og berører gjeldende reguleringsplaner for «Fjellstuen, Del av Grønnes – Rauli (27.05.2004) og «Boliger i Rauli» (07.04.2005). Planområdet er i forhold til oppstartvarsel utvidet litt i nord, for å innlemme gangveg fra boligfeltet og ned til Snerthammerveien, samt forlengelse av fortau langs Snerthammerveien. Sistnevnte etter råd fra bl.a. fylkeskommunen.

### **3.2 Landskap**



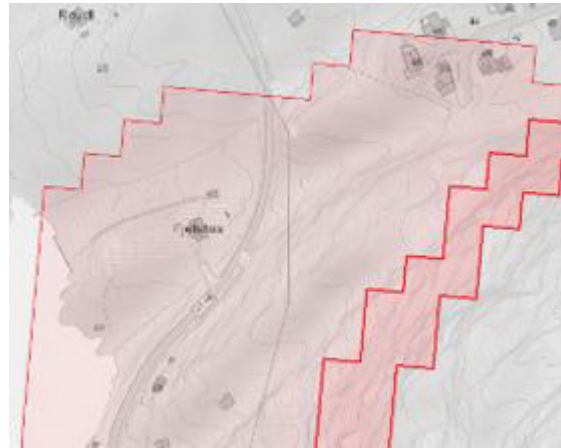
*Vesthelning med strandlinje*

Planområdet er lokalisert i en forholdsvis bratt og småkupert vestvendt li, ned mot fjorden. Området er bevokst med ulike varmekjære lauvtreskog, busker og kratt. Sjøbunnen innenfor planområdet består av svaberg, bevokst med tang og tare, og faller forholdsvis bratt fra land og utover.

### **3.3 Rasfare**



I følge NVE's skreddatabase ligger deler av planområdet i utløpsområde for snøskred. Det er utarbeidet en naturfarevurdering som konkluderer med at snøskred ikke er en aktuell fare i området. Det er derimot områder som kan være utsatt for steinskred. Disse områdene er avmerket som fareområder i plankartet.



*Utsnitt fra Skrednett*

### **3.4 Dagens utnyttelse**

Planområdet er i dag ubebygget, men regulert iht. ovennevnte planer. Området benyttes til dels som nærutfartsområde og lekeområde for boligfeltet i Berglia, og som generelt turområde. Gjennom planområdet øst for Snerthammerveien går en eldre ferdselsveg som i en viss grad benyttes som turveg. Området på vestsiden av Snerthammervegen, ned mot sjøen er tilvokst med kratt og ligger tilsynelatende ubenyttet. I dette området finnes rester etter en eldre natursteinbrygge, som ikke er i bruk i dag.



*Eldre brygge*

### **3.5 Naturverdier**

Et søk i Artsdatabanken viser at et tilliggende område nord for planområdet vest for Snerthammervegen er registrert som naturtype slåttemark. Området er lokalisert mellom en eldre villa (våningshus) og sjøen. Området framstår med høy kvalitet, og det er også ført en turveg gjennom dette området. Planområdet er avgrenset mot slåttemarkområdet, og vil ikke komme i konflikt med dette.

Andre truede eller nært truede naturverdier er ikke kjent i området.

Enkelte innspill til oppstartvarsel antyder at det i det nærliggende sjøområdet er naturverdier som grunner med skjell og koraller, samt mulige ålegressenger under vann. Utførte undersøkelser under vann har ikke konstatert slike konfliktfylte områder innen planområdet.

### **3.6 Kulturverdier**

Det er gjennomført befaring av planområdet, sammen med arkeolog fra fylkeskommunens kulturavdeling. Befaringen konkluderer med at det ikke er funnet noen

synlige kulturminner som er aktuelle for å finne spor av oldtiden, og at kulturavdelingen ikke har noen ytterligere merknader til saken.

Norsk Maritimt Museum har heller ingen innvendinger på nåværende tidspunkt.

### **3.7 Forhold til vannforskriften**

Gjennom nordre del av planområdet løper en flombekk som til tider kan ha forholdsvis stor vannføring. Bekkeløpet er ivaretatt i planforslaget, og siden dette er en flombekk uten kontinuerlig vannføring vurderes denne ikke å komme inn under vannforskriftens bestemmelser.

### **3.8 Høyspentanlegg**

En høyspentlinje er i dag ført i luftstrek diagonalt over planområdet på østsiden av Snerthammerveien. Utbygger har vært i dialog med linjeeier, Agder Energi Nett AS, og linjen planlegges lagt i kabelgrøft gjennom boligfeltet.

### **3.8 Adkomst**

Planområdet har i dag adkomst fra Snerthammerveien, via kommunal veg gjennom Rauli og Berglia.

## **4 BESKRIVELSE AV PLANFORSLAGET**

### **4.1 Reguleringsformål**

Følgende reguleringsformål inngår i planutkastet:

#### **1. Bebyggelse og anlegg**

- Boligbebyggelse, - frittliggende småhusbebyggelse, områdene BFS1 – BFS3
- Småbåtanlegg i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, området BBS1
- Lekeplass, områder f\_BLK
- Energianlegg, området BE
- Renovasjon, områdene BRE1 og BRE2

#### **2. Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur**

- Offentlig kjøreveger, områdene o\_SKV1 og o\_SKV2

- Private kjøreveger, områdene SKV3 og SKV4
- Fortau, områdene o\_SF1 og o\_SF2
- Annen veggrunn – tekniske anlegg

### 3. Grønnstruktur

- Friområder, områdene GF1 – GF3
- Turveger, områdene GTD1 og GDT2

### 5. Landbruks-, natur- og friluftsområder, samt reindrift

- Friluftsområde, områdene LF1 og LF2

#### a.1) Sikringssoner

- Sikringssoner for frisikt

#### a.3) Faresoner

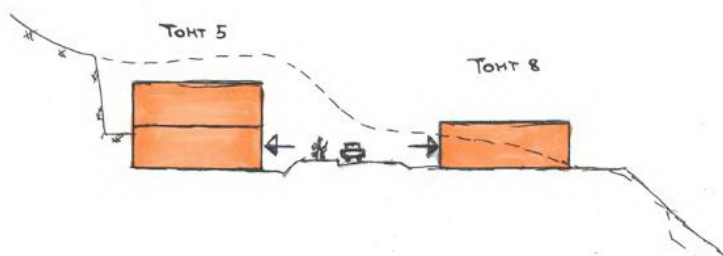
- Rasfare

## 4.2 Landskap/landskapstilpasning

Det er lagt ned mye arbeid i landskapstilpasning av adkomstveger og tomter. Planområdet er krevende, med betydelige stigninger både i feltets lengderetning og tverretning. Vegtekniske normer gir strenge føringer for veggeometri, både i horisontal- og vertikalplanet, hvilket har vært utfordrende. Etter flere runder har en endt opp med et forslag som ansees optimalt, både landskapsmessig og bruksmessig.

Den valgte løsning for organisering av boligfeltet legger til grunn en mindre ekspansiv, med bedre landskapstilpasset utnytting enn de første alternativene. Det blir færre tomter, samtidig som inngrepene reduseres med tilsvarende lavere opparbeidelseskostnader.

Planforslaget legger opp til en gjennomgående adkomstveg med delvis tosidig, delvis ensidig tomteutnytting. Tomtene terrasseres i adkomstvegens lengderetning, og også i tverrprofil internt på den enkelte tomt. En oppdeling av tverrprofilens totale høydeforskjell i flere mindre høydesprang virker dempende i forhold til innsyn fra fjorden og øvrige omgivelser.



*Snitt gjennom tomt 5 og 8*

Bygningstypene på de enkelte tomtene er tilpasset tomtenes planeringsform, og varierer fra 1 til 2 etasjer, med adkomst på ulike nivå, tilpasset tomtene. Generelt tillates det oppført høyere bygg i bakkant mot fjellskjæring, mens byggene på tomter i forkant er trukket ned i terrenget med inngang i

øverste etasje. I tillegg til god landskapstilpasning, sikrer en slik løsning at alle boliger får nyte den flotte utsikten over fjorden.

Høyden på skjæringer i bakkant av boliger/veg varierer fra 0 til 8 meter. De høyeste skjæringene er bak tomt nr. 3, 4 og 5 med en gjennomsnittlig høyde på 7 meter. Lengst øst i feltet er skjæringshøyden 5 – 6 meter innenfor adkomstvegen.

# ARKIT

 AREALPLAN



### **4.3 Byggeskikk og estetikk**

Det legges opp til en enhetlig og gjennomført byggestil i planområdet, der boligene utføres med flatt eller skråtak. Dette er også den rådende byggestilen i det tiliggende boligfeltet Berglia, og vil bli en videreføring av denne. Som nevnt ovenfor tillates oppført bygninger i 1 til 2 etasjer, tilpasset en den enkelte tomt.

Støttemurer internt på tomter og generelt i boligfeltet skal utføres som natursteinmurer. Alle tomter i feltet opparbeides og gjøres byggeklare i en prosess, bl.a. for å sikre en enhetlig utførelse og uttrykk.

### **4.4 Trafikkforhold**

Det planlagte boligfeltet har som i gjeldende reguleringsplan adkomst via eksisterende boligfelt Berglia/Rauli og via fylkesveg 4148, Snerthammerveien ned til fylkesveg 44 ved «Statoilkrysset». Adkomstvegen gjennom Bergliafeltet er smal med krappe kurver, og med ensidig fortau. Beboerne i området har uttalt seg kritisk til at adkomsten legges vis eksisterende felt da vegen oppfattes som for smal og lite trafiksikker. Det legges til grunn at gjeldende reguleringsplan for foreslått planområde også har adkomst vis Berglia, og at vegstandarden da er vurdert som tilfredsstillende.

I planprosessen er det i samråd med kommunen vurdert alternative adkomster, men en har endt opp med å ikke endre i forhold til gjeldene plan. En smal og svingete veg er i seg selv fartsdempende, og fortausløsning bidrar ytterligere til trafiksikkerheten. Den videreførte vegen dimensjoneres som en boligfelt-veg med samme standard som eksisterende, men med en viss tilpasning til ny vegnorm i forhold til breddeutvidelse og kurvatur.

Trafikken fra planområdet ledes til slutt ned i «Statolikrysset» på fv. 44. Krysset er allerede i dag et belastet knutepunkt, hvor det stadig fremkommer forslag til utbedring/trafiksikring. Dette hovedknutepunktet for trafikktilførsel fra østsiden av byen kan likevel ikke legge begrensninger på utvikling av allerede regulerte områder. Sett i forhold til gjeldende reguleringsplan, vil det framlagte planforslaget ikke generere økt trafikkmengde.

Det er vurdert å etablere en egen «anleggsadkomst» under anleggsperioden, men ble skrinlagt bl.a. pga. omfattende terrenginngrep. I stedet er planlegges det en intensiv anleggsperiode der alle tomter blir klargjort i en prosess, og der massetransport ut og inn av feltet minimaliseres. På denne måten vil perioden med anleggstrafikk gjennom eksisterende boligfelt begrenses i tid.

### **4.5 Teknisk infrastruktur/utbyggingsavtale**

Adkomstveg med fortau forlenges inn i nytt boligfelt etter samme standard som eksisterende. I tillegg er fortau langs Snerthammerveien vist forlenget frem til krysningpunkt med turvegen ned til sjøen. Nevnte turveg har utgangspunkt i starten på nytt boligfelt og føres i terrenget ned til Snerthammerveien, hvor den krysser veien og føres videre ned til fjorden og småbåthavna.

I en midlertidig fase, frem til fullverdig fortau blir anlagt langs Snerthammerveien, skal det opparbeides en gangvegforbindelse på arealet regulert til fortau, mellom endepunktene av turvegen ovenfra boligfeltet og turvegen ned til småbåthavna.

Vann- og avløpssystem for boligfeltet baseres hovedsakelig på selvføll, med tilknytning til kommunalt nett i Snerthammerveien nedenfor barnehagen. Avløpsløsningen forutsetter borrehull i fjell under boligfeltet.

Både hovedveg og vann-/avløpssystem opparbeides iht. kommunalteknisk norm for kommunal overtakelse og drift av ferdig anlegg. Det er igangsatt forhandling om utbyggingsavtale med Flekkefjord kommune for disse anleggene.

#### **4.6 Renovasjon**

Planforslaget har som hovedprinsipp at alle eiendommer som har kjørbart adkomst for lastebil skal etablere plass for renovasjonsdunker på egen eiendom. Noen eiendommer har adkomst via private veger som ikke kan trafikkeres med renovasjonsbil. For disse eiendommene er det avsatt to renovasjonsområder innenfor fortau, mot fanggrøft. Dette gjelder først og fremst tomt nr. 17, 18 og 19, men kan også benyttes av andre tomter ved behov.

Søppeldunkene skal plasseres i renovasjonsbygg som dimensjoneres og utføres iht. IRS's retningslinjer.

#### **4.7 By- og stedsutvikling**

Det planlagte boligfeltet forventes å betjene et udekket behov da det i dag er begrenset tilgang på bynære eneboligtomter i Flekkefjord. Boligfeltet har store kvaliteter der det ligger vestvendt med flott utsikt over fjorden. I tillegg er det gode muligheter for friluftsliv på land og til vanns, i Rauliheia og på fjorden. Det at det tilbys egen båtplass gangavstand fra bolig vil være en betydelig kvalitet for bolyst i området. Internt i boligfeltet legges det også til rette for gode leke- og uteoppholdsarealer for både barn og voksne.

#### **4.8 Forhold til strandsonen**

Utover etablering av flytebrygge for småbåthavn, legger ikke planforslaget opp til annen byggeaktivitet i 100-metersbeltet. Tilgjengeligheten til sjøen vil bli bedre tilrettelagt med turveg som beskrevet nedenfor.

Båthavnen er av begrenset størrelse for kun 20 båtplasser, og beregnet for beboere i nærliggende områder. Dette innebærer at det ikke vil bli aktuelt å opparbeide parkeringsplasser eller kjøreveger i strandsonen. Det vil heller ikke bli mulighet for opptrekk av båter eller anledning til båtvedlikehold.

#### **4.9 Folkehelse**

Folkehelsemessig har boligfeltet store kvaliteter for trivsel og bolyst, aktivitet og friluftsliv. Området har møteplasser for alle aldersgrupper, på lekeplass og et større areal som planeres ut i to nivåer innenfor friområde GF1. Tilgang til fjorden og til Rauliheia via planlagt turveg vil bedre tilkomsten og sannsynligvis øke bruken av disse områdene i forhold til i dag.

#### **4.10 Friluftsliv**

Adkomsten til fjorden føles kanskje litt ubekvem i dag da denne krysser en privat eiendom med opparbeidet hage. Planforslaget legger opp til en helt ny turveg lengst sør på denne eiendommen i et område som i dag er nærmest utilgjengelig på grunn av tett kratt. Turvegen fører ned til fjorden og vil bedre tilgjengeligheten, også for allmenheten.

Etablering av småbåthavn for beboere i nærområdet vil legge til rette for økt bruk av fjorden som friluftsområde.

Raulibukta er en av byens mest populære badeplasser. Da bukta ligger 300 - 400 meter nord for den foreslåtte båthavna, ansees denne ikke å bli mer påvirket av båttaktiviteten i havna enn den generelle båttaktiviteten på fjorden.

Gjennom planområdet går det en gammel ferdselsvei som i dag blir benyttet som tursti. Opparbeidelse av det planlagte boligfeltet vil på samme måte som i gjeldende reguleringsplan bryte denne turvegen. Til erstatning, og som et kompensierende tiltak, etableres ny turveg fra Snerthammerveien og opp til ny boligfeltveg. Turgåere må da vandre på fortau langs denne gjennom feltet, før de igjen ledes inn på den gamle ferdselsveien i retning Djuvik.

#### **4.11 Kulturminnevern**

Det er ikke registrert verneverdige fornminner i området. Som en del av planprosessen er det gjennomført befaringsplan av planområdet sammen med arkeolog. Befaringen avdekket ikke noen ukjente kulturminner i planområdet, og fylkeskommunen har ingen innvendinger til foreslått bruk.

Norsk Maritimt Museum har fått oppstartsvarselet tilsendt og har ingen merknader i forhold til kulturminner i sjøen.

#### **4.12 Sosial infrastruktur**

Boligfeltet ligger i gangavstand til Rauli barnehage og i gangbar avstand til Sunde barneskole. Da det er ca. 2 km til bysentrum med arbeidsplasser, handlemuligheter og kulturtilbud, vil denne transporten vanligvis foregå med privatbil. Det er ikke bussforbindelse til sentrum.

Fritidstilbud innen friluftsliv og rekreasjon er tilgjengelig innen planområdet, og i dets umiddelbare nærhet. Det samme gjelder aktiviteter som båttliv og bading.

#### **4.13 Universell utforming/tilgjengelighet**

Alle tomter innen planområdet, samt lekeplass er universelt utformet, og tilgjengelig for alle brukergrupper iht. plan- og bygningsloven. De ulike tomtene kan bebygges med ulike boligtyper, men alle har mulighet for parkering og adkomst til alle funksjoner på hovedplan.

#### **4.14 Barn og unges interesser**

Barn og unges interesser vurderes å være svært godt ivaretatt i planforslaget. Sentralt i boligfeltet er det planlagt en attraktiv lekeplass på ca. 400 m<sup>2</sup>. Lekeplassen ligger solvendt og



med flott utsikt over fjorden, og møbleres med ulike møblement tilpasset forskjellige aldersgrupper. Området gjerdes inn som en sikkerhet mot trafikk og høydesprang. Lekeplassen er felles for alle boligeiendommene innen planområdet, og skal eies og driftes i fellesskap.

Lengst nord i planområdet er det planlagt utplanert et stort areal i to nivåer for allmennhetens bruk. I umiddelbar nærhet til boligfeltet er det friområder som innbyr til fri lek og aktivitet.

Dette gjelder både lia ovenfor og nedenfor boligfeltet, samt på nedsiden av Snerthammerveien, ned mot fjorden.

Det er trygg veg til skole og barnehage via eksisterende og planlagt forlengelse av fortau langs Snerthammerveien. Eksisterende fortau er planlagt forlenget fram til krysningspunkt med turveg ned til fjorden. Internt i boligfeltet er det planlagt ensidig fortau som knyttes til eksisterende fortau i Berglia.

Det er også planlagt en turvegforbindelse fra nytt boligfelt, via planlagt uteoppholdsareal og ned til Snerthammerveien, hvor dette knyttes til fortau.

#### **4.15 Klima og energi**

På alle boligtomter innenfor planområdet skal det etableres ladepunkt for elbiler. For økonomisering av energi til vegbelysning, skal det benyttes armaturer med LED-belysning.

#### **4.16 Støy**

For å minske ulempene med støy i anleggsperioden, er det gitt bestemmelser om at sprengning, knusing og annet støyende anleggsarbeid skal begrenses til tidsperioden 07.00 – 20.00. Utover anleggsperioden vil omgivelsene eller beboere innen planområdet være utsatt for støy utover det normale.

#### **4.17 Parkering**

For å oppnå en funksjonell og best mulig utnyttet parkeringsdekning, stilles det krav om 2 parkeringsplasser pr. boenhet over 60 m<sup>2</sup>. For boenheter mindre enn 60 m<sup>2</sup> kreves 1 parkeringsplass. Alle parkeringsplassene tillates etablert i garasje, da dette vil gjøre det mulig å parkere hele husstandens biler innendørs. Tomtene er så store at gjesteparkering vil kunne foregå foran garasjeinnkjørsel eller i gårdsrom, uten at denne legger beslag på tomteutnyttelsen i form av T-BYA.

#### 4.18 Risiko og sårbarhet

Da området også i gjeldende plan er regulert til boligformål, må det forventes at risiko og sårbarhet er vurdert tidligere, og området er funnet akseptabelt for boligbebyggelse. Det er derfor valgt å gjøre en forenklet risiko- og sårbarhetsvurdering, basert på vedlagt sjekklister over potensielt risikofylte og sårbare hendelser.

Vurderingen konkluderer med at området er lite sårbart i forhold til den planlagte utnyttelsen, og at det er lav risiko knyttet til området. Nedenstående oversikt gjengir forhold som må vektlegges og som det må iverksettes avbøtende tiltak for.

- Rasfare  
Det kan være fare for steinskred fra terrenget ovenfor enkelte av regulerte tomter. Det er utarbeidet en egen naturfarerapport som angir fareområdene og forslag til sikring/avbøtende tiltak. Fareområdene legges inn i plankartet og det gis bestemmelser om tilhørende sikringstiltak.
- Sikring av fjellskjæringer  
Fjellskjæringer i bakkant av tomtearealer og lekeplass sikres med 1,1 m høyt sikkerhetsgjerde for å hindre fallulykker. Nedfelles i bestemmelse.  
Langs innerkant fortau er det avsatt 3,3 m bred fanggrøft for steinsprang iht. vegnormalenes krav.
- Støy i anleggsperioden  
Det gis bestemmelse om tidsbegrensning av støyende anleggsarbeider som sprengning og knusing av fjell. Kl. 07.00 – kl. 20.00
- Anleggstrafikk  
Anleggstrafikken søkes begrenset ved at interne masser i størst mulig grad knuses og benyttes i feltet. Hele anleggsperioden søkes begrenset tidsmessig ved intensiv drift.
- Energiøkonomisering  
Det benyttes LED-armaturer i gatebelysning. Det legges opp elbillading på hver bolig. Gis i bestemmelse.
- Sikring av lekeplass  
Lekeplass sikres med 1,0 m høyt gjerde, med barnesikker port. Gis i bestemmelse.

## 5 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

Virkningene av planforslaget kan vurderes i forhold til regulert situasjon i gjeldende reguleringsplan for området, eller i forhold til dagens ubebygde situasjon. For beboerne i området, allmennheten og omgivelsene generelt er det virkningene i forhold til dagens situasjon som vil være mest interessant, og denne vinklingen legges til grunn i vurderingen. Samtidig vil virkningene bli kommentert i forhold til den utbygging og inngrep gjeldende plan gir rom for.

### 5.1 Trafikkbelastning

Den vesentligste virkningen for beboerne i det tilliggende boligfeltet Bergli, og også andre deler av Rauliområdet, vil ventelig være økt trafikkmengde på eksisterende vegnett. Spesielt i opparbeidelsesfasen vil dette merkes med tungtrafikk inn og ut av anleggsområdet. Beboerne ønsker ikke denne trafikken og bemerker at eksisterende veg er smal, og at denne trafikken kan føre til dårlig trafiksikkerhet.

I utbygd situasjon vil trafikkmengden reduseres tilsvarende normaltrafikk fra 19 boligenheter. Dette er forøvrig samme antall boligenheter som gjeldende plan gir rom for.

Utbygger er oppmerksom på problematikken med massetransport inn og ut av området i utbyggingsfasen, og vil ved intensiv drift forsøke å gjøre denne perioden så kort som mulig. Veganlegg og alle tomter vil bli opparbeidet og ferdig planert i en omgang, samtidig som massetransporten forsøkes minimalisert ved knusing og effektiv bruk av massene i feltet.

### 5.2 Trafiksikkerhet

Økt trafikk fører naturlig til at flere potensielle trafikkfarlige situasjoner oppstår. Imidlertid er myke og harde trafikanter godt separert, både i eksisterende felt og i utvidet felt. Det ensidige fortauet i eksisterende felt er forlenget frem til plangrensen i sør. I tillegg er det planlagt en gangveg/turveg gjennom terrenget fra begynnelsen av boligfeltet og ned til Snerthammerveien. Fortauet langs Snerthammerveien ender i dag ved Rauli barnehage. Dette planlegges nå forlenget frem til gangvegen som fører ned til fjorden og småbåthavna.

### 5.3 Landskapspåvirkning

Det planlagte boligfeltet ligger eksponert i landskapet, spesielt sett ifra fjorden. Av denne grunn er det lagt stor vekt på å mest mulig begrense landskapsinngrepet, samtidig som områder blir funksjonelt som boligområde. Det har vært utredet ulike, og mer eller mindre ekspansive utbyggingsalternativer, der en har landet på en moderat og forholdsvis lett utbygging med en gjennomgående adkomstveg med en- og tosidig bebyggelse.

Adkomstvegen er planlagt med maksimal horisontal- og vertikalgeometri for å best mulig tilpasse seg landskapet. Tomtene er planlagt terrassert både i vegens lengderetning og i tomtenes tverrprofil. Topografien gjør at det nødvendigvis vil oppstå betydelige høydeforskjeller i dybden av boligfeltet, men ved å dele opp høydeforskjellen i flere nivåsprang, vil dette dempe den visuelle virkningen. Det er også forsøkt å minimalisere bruken av natursteinmur i fronten av boligfeltet.

Vedlagte utsnitt av 3D-modell illustrerer ferdig utbygget felt, sett ifra ulike ståsted, - bl.a. fra fjorden.

#### **5.4 Byggeskikk og estetikk**

Det er ingen enhetlig bebyggelse i de tilliggende boligområdene Rauli og Berglia, - en lett blanding av bygg med saltak og mer moderne «funkishus» med flatt tak eller skråtak.

Det nye boligfeltet planlegges utbygget med en mer moderne og ensartet boligtype med skrå-/flatt tak. Bygningene tilpasser den enkelte tomt og kan oppføres i 1 eller 2 etasjer, med inngang på forskjellige etasjenivå avhengig av type tomt.

Generelt søker en å oppnå en terrassering av bebyggelsen i tråd med terrenget, slik at bygningene i front holdes lave, mens boligene i bakkant tillates oppført med større høyde. Bygningshøyden i bakkant vil også ha en dempende effekt på høydespranget inn mot bakenforliggende terreng.

#### **5.5 Friluftsliv og rekreasjon**

Gjennomføring av planforslaget vurderes å gi en bedring og kvalitetsheving i forhold til friluftsliv og generell rekreasjon i området. Etablering av ny gangforbindelse ned til Snerthammerveien, og videre ned til fjorden, vil gjøre turterrenget mer tilgjengelig og attraktivt. Dette vil innebære en stor kvalitetsheving for allmennheten.

Det planlagte offentlige uteoppholdsarealet som er planlagt mellom eksisterende og utvidet boligfelt er for allmennhetens bruk. Dette vurderes å kunne bli et naturlig og attraktivt treffsted for ulik aktivitet og rekreasjon.

#### **5.6 Naturmangfold**

##### **Planens virkning, jmf. NML §§ 8 og 9**

Det er ingen dokumentasjon av viktige naturtyper eller rødlistearter i planområdet eller i nærområdet, som blir berørt av tiltaket.

I henhold til Økonomisk kartverk består jordsmonnet av lav til middels bonitets blandingsskog med bart fjell i dagen enkelte steder. Gjennom befarings av området i begynnelsen av mai konstateres det at skogen domineres av furu hvor løvskoginnslaget består av bjørk, lønn og enkelte eiketrær. Ingen av eiketrærne kommer inn under kategorien hule eiker. Vegetasjonen på bakken domineres av blåbærlyng og furumose, noe kvitkrull, med et lite innslag av urter. Stedvis fantes hvitveis og noe innslag av linjekonvall. Vegetasjonen innenfor området er typisk for denne regionen av landet. Naturtypen i området er ikke prioritert og det foreligger ikke indikasjoner på at det er arter av forvaltningsmessig interesse. Det vurderes at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig i henhold til naturmangfoldlovens §§ 8 og 9 til å vedta reguleringsplanen.

##### **Samlet belastning, jmf. NML § 10**

Planens virkninger på naturmangfoldet vurderes som små. Tiltakshaver mener derfor at vurderinger i forhold til samlet belastning, jmf. NML § 10, ikke skal tillegges vekt fordi verdiene som finnes i området i dag vurderes som små.

##### **Miljøoppfølging og driftsmetoder, jmf. NML § 11 og 12**

Planen innebærer ikke nevneverdig risiko for skade på naturmangfoldet, og det er følgelig ikke aktuelt med kostnader for å begrense skade på dette. Det er heller ikke aktuelt med spesielle driftsmetoder for å begrense skade på naturmangfoldet.

**Alternativ lokalisering, jmf. NML § 12**

Det er ikke ansett å bli negative virkninger på naturmangfoldet med foreslått lokalisering av byggetiltakene. Det ansees følgelig ikke relevant å vurdere virkninger av alternativ lokalisering av foreslåtte tiltak.