

Forslagsstiller

Bergen kommune Etat for utbygging

Rapporttype

Planbeskrivelse til detaljreguleringsplan for Rød boliganlegg

Dato

2025-11-09

IKKE OPPDATERT ETTER BYSTYRETS VEDTAK

Detaljregulering Fana, Gnr. 94, Bnr. 6, Rød Reguleringsplan

Nasjonal arealplan-ID 70710000

Plan- og bygningsetatens saksnummer: PLAN-2022/20666 tidl. 202024112



Oppdragsnr.: 1350040231-008
Oppdragsnavn: Boligprogrammet Bergen - Detaljregulering Rød boliganlegg
Dokument nr.: 1
Filnavn: Planbeskrivelse datert 10.09.2025.docx

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder	Utarbeidet av	Kontrollert av	Godkjent av
00	14.04.23	Opprinnelig planbeskrivelse	VEEL/KRJ	KRJ	Etat for utbygging
01	07.07.23	Oppdatert planbeskrivelse ifm. 1. gangs behandling	KRJ		
02	12.06.23	Oppdatert planbeskrivelse ifm. 1. gangs behandling	KRJ		
03	07.02.24	Oppdatert planbeskrivelse ifm. 1. gangs behandling	KRJ		
04	04.08.25	Oppdatert planbeskrivelse til 2. gangs behandling	KRJ		Etat for utbygging
05	11.09.25	Korrigeringer ift. reviderte bestemmelser	KRJ		Etat for utbygging

Innhold

1. Sammendrag.....	6
2. Bakgrunn	7
2.1 Bakgrunn for planarbeidet	7
2.2 Hensikten med reguleringsplanen.....	8
3. Planområdet – dagens situasjon	9
3.1 Beliggenhet og avgrensning.....	9
3.2 Arealbruk	10
3.3 Stedets karakter og landskap	11
3.4 Kulturminner og kulturmiljø.....	11
3.5 Landbruk.....	14
3.6 Naturverdier.....	14
3.7 Rekreasjon og friluftsliv.....	15
3.8 Skole og barnehage	16
3.9 Barn og unges interesser	16
3.10 Veg og trafikkforhold.....	16
3.10.1 Kjøreadkomst	16
3.10.2 Trafikkmengde.....	16
3.10.3 Trafikksikkerhet.....	16
3.10.4 Kollektivtilbud	16
3.10.5 Myke trafikanter	16
3.11 Universell utforming.....	16
3.12 Vannforsyning og avløp.....	17
3.13 Energi	17
3.14 Støyforhold.....	17
3.15 Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon	17
3.15.1 Grunnforhold	18
4. Planstatus og rammebetingelser	19
4.1 Overordnede planer.....	19
4.1.1 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner.....	19
4.1.2 Regionale planer	20
4.2 Reguleringsplaner.....	20
4.3 Temaplaner	20
4.4 Statlige retningslinjer, rammer og føringer.....	21
5. Beskrivelse av reguleringsplanen.....	23
5.1 Planlagt arealbruk.....	23
5.1.1 Reguleringsformål	24
5.2 Gjennomgang av reguleringsformål	25
5.2.1 Reguleringsformålene gjennomgås og løsningene beskrives.....	25
5.2.2 Bebyggelsens plassering og utforming	25
5.2.3 Byggehøyder	27
5.2.4 Grad av utnyttning.....	28
5.3 Bomiljø og bokvalitet	28
5.4 Uteoppholdsareal.....	29
5.5 Kulturminner og kulturmiljø.....	31
5.6 Miljøtiltak	32
5.7 Samferdsel	32
5.7.1 Veg og atkomst	32

5.7.2	Varelevering og atkomst for store kjøretøy	33
5.7.3	Parkering	33
5.7.4	Kollektivtilbud	33
5.7.5	Gangtraseer og snarveger	33
5.7.6	Sykkel	34
5.8	Universell utforming	34
5.9	Vannforsyning, avløp og overvannshåndtering	34
5.10	Renovasjon	35
5.11	Energiløsninger og klimatiltak	36
5.12	Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak	36
5.12.1	Støytiltak	38
5.13	Terrenginngrep og massehåndtering	39
5.14	Rekkefølgebestemmelser	39
6.	Planprosess og medvirkning	40
6.1	Planprosess	40
6.2	Medvirkning	40
6.3	Prosjektutvikling	41
6.3.1	Forhold til eksisterende bygninger på tomten	41
6.3.2	Veginfrastruktur	43
6.3.3	Arealformål	43
6.3.4	Offentlig ettersyn	43
7.	Konsekvensutredning	44
8.	Virkninger og konsekvenser av reguleringsplanen	45
8.1	Overordnede planer	45
8.2	Eksisterende reguleringsplaner	45
8.3	Arkitektur og byform	45
8.3.1	Estetikk	47
8.4	Levekår og folkehelse	48
8.5	Uterom	48
8.6	Kulturminner og kulturmiljø	48
8.7	Blågrønne verdier og infrastruktur	48
8.7.1	Sammenhengende blågrønne struktur	48
8.7.2	Jordressurser	49
8.7.3	Naturmangfold	49
8.8	Rekreasjon og friluftsliv	50
8.9	Sosial infrastruktur	50
8.9.1	Skole og barnehage	50
8.9.2	Annen sosial infrastruktur	50
8.10	Barn og unges interesser	50
8.11	Samferdsel og mobilitet	50
8.11.1	Veg og atkomst	50
8.11.2	Parkering	50
8.11.3	Trafikksikkerhet	50
8.11.4	Kollektivtilbud	51
8.11.5	Sykkel og gange	51
8.12	Vannforsyning og avløp	51
8.13	Energi og klima	52
8.14	Universell utforming	54
8.15	Risiko og sårbarhet – konsekvenser	55
8.16	Juridiske og økonomiske konsekvenser	55
8.17	Konsekvenser for næringsinteresser	55
8.18	Konsekvenser for naboer	56
8.19	Interessemotsetninger	57
8.20	Avveining av virkninger	57
9.	Avsluttende kommentarer	58
10.	Vedlegg til reguleringsplanen	59

1. Sammendrag

Reguleringsplanen åpner for etablering av seks nye boenheter på kommunal tomt gnr. 94, bnr. 6 på Rød, Krokeide, i Fana bydel. Boligene skal fungere som utleieboliger for personer som er vanskeligstilte i boligmarkedet, og inngår som del av Boligprogrammet i Bergen. Reguleringsplanen er fremmet av Bergen kommune ved Etat for utbygging, på bestilling fra Bergen kommune ved byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold. Henning Larsen Arkitekter er plankonsulent.

Boligene reguleres med arealformål *Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse*.

Det er et stort behov for kommunale utleieboliger, og per september 2023 stod 258 husstander på venteliste for tildeling av bolig. Den aktuelle tomten ble identifisert gjennom tomtesøk for Boligprogrammet gjennomført i 2019. Tomten har gode bokvaliteter som inkluderer fantastisk utsikt, gode solforhold og umiddelbar nærhet til natur.

Boligene er illustrert oppført i form av to bygninger, med henholdsvis to og fire enheter i hver. Bygget med fire enheter vil strekke seg over to etasjer, mens bygget med to enheter løses på ett plan. Husene vil danne et tun i bakkant av bebyggelsen som vil være lunt og støyfritt. Her skal det etableres felles uteareal for boligene, med minstestørrelse på 35 m² pr. boenhet. Universell utforming til boligene vil bli ivaretatt og boligene vil få tilgang til sykkelparkering under tak. Bygningene foreslås oppført med hovedsakelig treverk som materialbruk, farger som passer inn i omgivelsene og takform som står i stil med omkringliggende bygningslandskap.

Realisering av tiltaket vil medføre at eksisterende bebyggelse på tomten, et våningshus og et anneks fra første halvdel av 1900-tallet, må rives. Byggene inngår i kulturmiljøet på Rød, men bærer preg av et omfattende vedlikeholdsetterslep og ev. gjenbruk vil kreve totalrehabilitering. I arbeidet med utviklingen av konseptet til reguleringsplanen er det testet ut om byggene kan gjenbrukes til det tiltenkte formålet. Forslagstillers konklusjon er at gjenbruk av byggene vil svekke kvalitetene i boligprosjektet, blant annet fordi kravene til utforming av utleieboligene gjør det komplisert å plassere dem innenfor eksisterende bygningsmasse. Eksisterende bygningers plassering på tomten setter også begrensninger for tomtens utnyttelse og organisering. I et klimagassperspektiv på 60 år vil ikke bevaring gi gevinster, da det er antatt at nybygg vil være mer energieffektive. For å kompensere for tap av bygningsobjektene foreslås ny bebyggelse utformet med form, fargebruk, plassering og skala som bygger opp under kulturmiljøet på Rød. Videre skal takskiferen fra eksisterende bygg tilstrebes gjenbrukt i det nye boligprosjektet.

Det er antatt at boligene ikke vil skape vesentlig økning i trafikkmengde, da beboerne i utgangspunktet ikke skal disponere egen bil. Det legges likevel opp til at det kan etableres tre parkeringsplasser, fortrinnsvis for besøkende og offentlige hjelpetjenester tilknyttet boligene og leietakerne. Trafikkøkningen vil medføre behov for å forbedre krysset mot fylkesveg Krokeidevegen i form av oppstramming av kurvatur og helningsgrad. Dette er sikret gjennomført gjennom rekkefølgekrav. Det er ellers kort avstand til bussholdeplass, og det legges opp til at det skal etableres sykkelparkering med takoverbygg.

Tomten og byggene har stått ubrukt siden 2015, men eiendommen fungerer også som innfartsport til første etappe av «Jubileumsstien» som går fra Krokeide til Fana kulturpark. I planarbeidet har det vært en viktig forutsetning å sikre at denne funksjonen videreføres. Reguleringsplanen foreslår at det opparbeides en gangveg på sørsiden av tomten, noe atskilt fra boligene, som sikrer allmenn tilgang til Jubileumsstien også etter at boliganlegget er etablert.

2. Bakgrunn

2.1 Bakgrunn for planarbeidet

Bakgrunnen for planarbeidet er sak 9-15 Boligmeldingen, vedtatt av bystyret, om boligprogram for å fremskaffe differensierte boliganlegg som gir gode og tilpassede boliger for de som trenger det mest (jfr. byrådssak 44/17). I februar 2017 vedtok et enstemmig bystyre Handlingsplan for 250 flere kommunale utleieboliger. 125 av disse boligene etableres med tilvisningsavtaler i samarbeid med private aktører. De resterende 125 boligene skal være i kommunens eie og noen av de skal bygges til de mest sårbare og vanskeligstilte, som også trenger tjenester og oppfølging.

Det jobbes kontinuerlig med tomtesøk, mulighetsstudier, regulering og prosjektering for bygging på ulike eiendommer flere steder i Bergen. Det pågår plan- og byggesaker på 12 ulike tomter (per mars 2023), hvor det skal etableres kommunale botilbud for personer med behov for tilpassede tjenester.

Noen av anleggene vil bygges med personalbaser, andre anlegg vil bygges uten personalbaser. Sistnevnte gjelder blant andre utleieboligene som planlegges på Rød. I slike boliger vil beboere utfra individuelle behov motta ulike former for ambulante tjenester.

Boligetaten har ansvar for å tildele kommunale boliger på bakgrunn av innspill fra ulike kommunale tjenester.

Boligetaten informerer om at det ved 2. tertial 2023 var 266 enesholdninger på venteliste for kommunal bolig, og 242 ved 1. tertial 2023. Per den 18.09.23 var det 258 personer i Bergen kommune som venter på å få tildelt en 2-roms leilighet. Situasjonen er med andre ord prekær, og det er en høy andel av de som venter på bolig som vil kunne dra nytte av å bo i en av toromsboligene som på planlegges etablert på Rød.

§4 i Lov om kommunenes ansvar på det boligsosiale feltet definerer målgruppen for boligene:

«Med vanskeligstilte på boligmarkedet menes i denne loven personer som ikke kan ivareta sine interesser på boligmarkedet, og derfor trenger bistand til å skaffe eller beholde en egnet bolig.»

På Bergen kommune sine nettsider er kommunens kriterier for tildeling av bolig: [Bergen kommune - Kommunale utleieboliger](#). Utover dette har ikke kommunen en nærmere presisering av hvem som er i målgruppen for ordinær kommunal bolig, og da boligene som planlegges på Rød.

At kommunen skal ha utvidete medvirkningsprosesser med nærmiljø, i tillegg til det som kreves av Plan- og bygningsloven, er også kommet som merknad i Boligmeldingen, 24.02.2021 sak 37/21, og et representantforslag i sak 62/21 den 02.06.21.

2.1.1 Valg av lokasjon

Proessen med å finne, vurdere, planlegge, regulere, prosjektere og til slutt bygge et kommunalt boliganlegg strekker seg over en årrekke. Noen ganger kan det gå 5-7 år fra en eiendom identifiseres, til det står et innflytningsklart bygg på tomten, spesielt der eiendommen må igjennom en reguleringsprosess.

I bystyrets vedtak av 22.02.2017 fremgår følgende;

I arbeidet med å øke antall kommunale utleieboliger er det særdeles viktig å unngå å etablere boligtiltak i områder som allerede har høy tetthet av kommunale utleieboliger og relativt høye forekomster av negative levekårsindikatorer. Kommunens levekårsrapport fra 2016 vil ligge til grunn for valg av beliggenhet for nye anlegg, og en bør unngå de 10 levekårssonene som har høyest score på rapportens samleindeks.

Bygging av boliger for spesielle målgrupper krever særskilt fokus på beliggenhet. Noen av beboergruppene og anleggene som er skissert i boligprogrammet er det behov for å ha skjermet og usentralt, og brukernes behov skal være styrende for valg av beliggenhet innad i kommunen. Boligene vil i noen tilfeller være hensiktsmessig å bygge i

områder utenfor bykjerne og bydelssentre, men samtidig ha en plassering som gir god tilgang til offentlig transport. Livssituasjonen og adferden til beboerne påvirker hva som er egnet beliggenhet og utforming av de ulike anleggene.

Et viktig prinsipp for utvikling av boliganlegg for de fleste grupper av vanskeligstilte husstander er at boligene i størst mulig grad skal stimulere til integrasjon og normalisering. Dette betyr blant annet at de ikke skal ha en institusjonslignende utforming, og ligge i områder og omgivelser som gjør at beboerne kan ta del i samfunnet. Dette betyr blant annet nærhet til offentlig kommunikasjon og servicetilbud.

Fana bydel har totalt sett få kommunale utleieboliger og det er forsvarlig å øke antallet.

Eiendommen på Rød er vurdert å ha en god beliggenhet for utleieboliger. Eiendommen ligger landlig til, samtidig som den er langs busstrasé som leder til bybanetraséen og dermed sentrale deler av bydelen og byen.

2.2 Hensikten med reguleringsplanen

Hovedformålet i reguleringsplanen er å legge til rette for etablering av utleieleiligheter for vanskeligstilte med tilhørende funksjoner som inkluderer felles og privat uteareal, parkeringsplasser og areal til renovasjon.

Boligene er i hovedsak tiltenkt enehusholdninger, men det er også plass til par i boligene. Kommunen har en stor boligmasse, og ved planlegging av nye boliger bruker kommunen sine erfaringer med hva som er hensiktsmessig størrelse og utforming på denne typen boliger. Boligene som planlegges på Rød skal være både arealeffektive og moderne. Det skal være godt arkitektonisk utformete bygg som utnytter eiendommen effektivt med hensyn til omgivelser og nabolag.

Gjennom planprosessen har både nabolag og offentlige høringsinstanser fått medvirke og uttale seg til planforslaget. Planarbeidet vil møte og avhjelpe kommunens uttalte behov for slike boliger, og dekke behovet til de fremtidige beboerne.

3. Planområdet – dagens situasjon

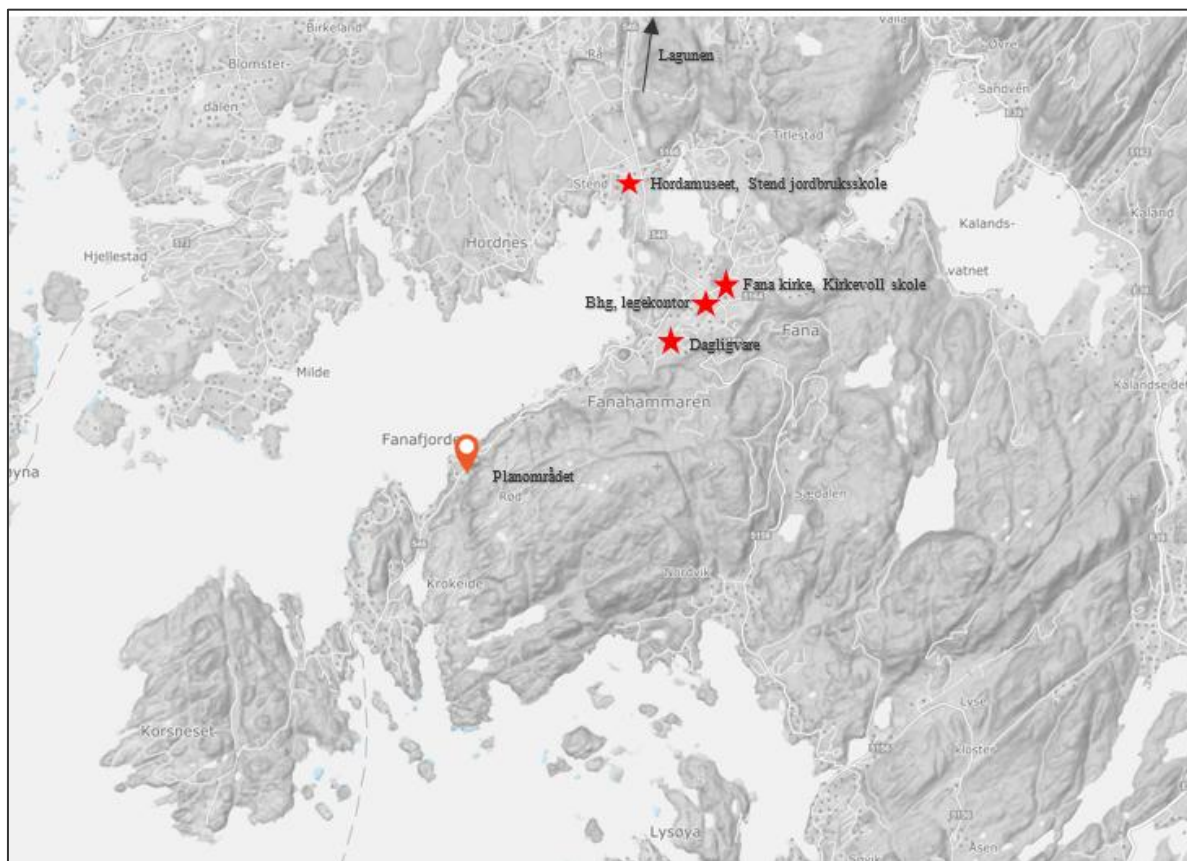
3.1 Beliggenhet og avgrensning

Planområdet ligger i Bergen kommune, på Rød i Fana bydel, og omfatter eiendommene gnr. 94, bnr. 6 og gnr. 94, bnr. 235, Krokeidevegen 420 og 422.

Planområdet ligger ca. 25 minutter med bil fra Bergen sentrum, og ligger langs strekningen fra Fanahammeren til Krokeide. Av viktige målpunkter i nærheten til planområdet finner man matvarebutikker, legekantor og barnehager langs Krokeidevegen. Disse målpunktene ligger ca. 3 km unna, noe som tilsvarer ca. fem minutters kjøretur eller 35 minutters gange. Krokeide skole ligger ca. 1,7 km sør for planområdet.

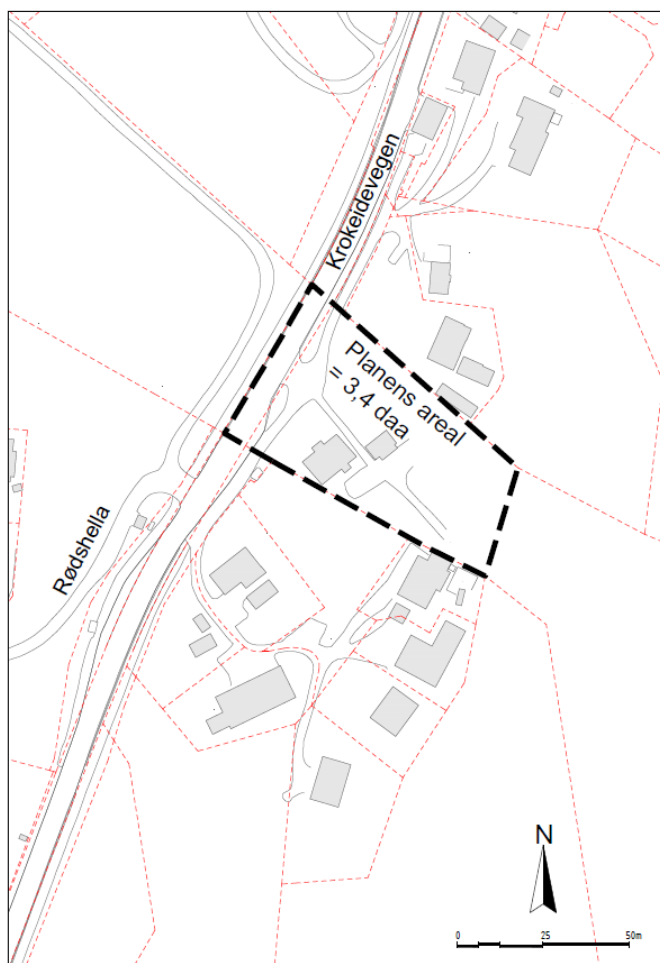
Lagunen storsenter ligger ca. 13 minutter unna med bil, 15 minutter med buss og ca. 30 minutter med sykkel. Lagunen har et stort og varierende servicetilbud som møteplasser, kultur, handel, tjenester og arbeidsplasser. Planområdet ligger langs kysten ved Fanafjorden i et etablert nabolag bestående stort sett av villabebyggelse og landbruksbebyggelse.

Planområdets lokalisering i en større kontekst framgår av figur 3.1.1.



Figur 3.3.1 – Planområdets lokalisering, påført viktige målpunkter. Kartgrunnlaget er fra norgeskart.no

Planområdets avgrensning følger tomtegrensen til g/bnr. 94/6 i nord og sør, og følger ytterkanten av Krokeidevegen i vest. I øst har man inkludert stien som leder opp til Fanafjellet og Folldalshaugane. Fanafjellet anses som et viktig friluftsområde for nærmiljøet og vil være viktig å hensynta ved videre planlegging. Kunngjort plangrense framgår av figur 3.1.2.



Figur 3.3.2 – Kunngjort plangrense

3.2 Arealbruk

Planområdet – og tilstøtende områder – er i stor grad preget av villabebyggelse/småhusbebyggelse med tilhørende uteområder, samt enkelte landbruksområder. Det er et større friluftsområde i øst, som har en forbindelseslinje igjennom planområdet. Figur 3.2.1 viser et nyere skråfoto av planområdet.



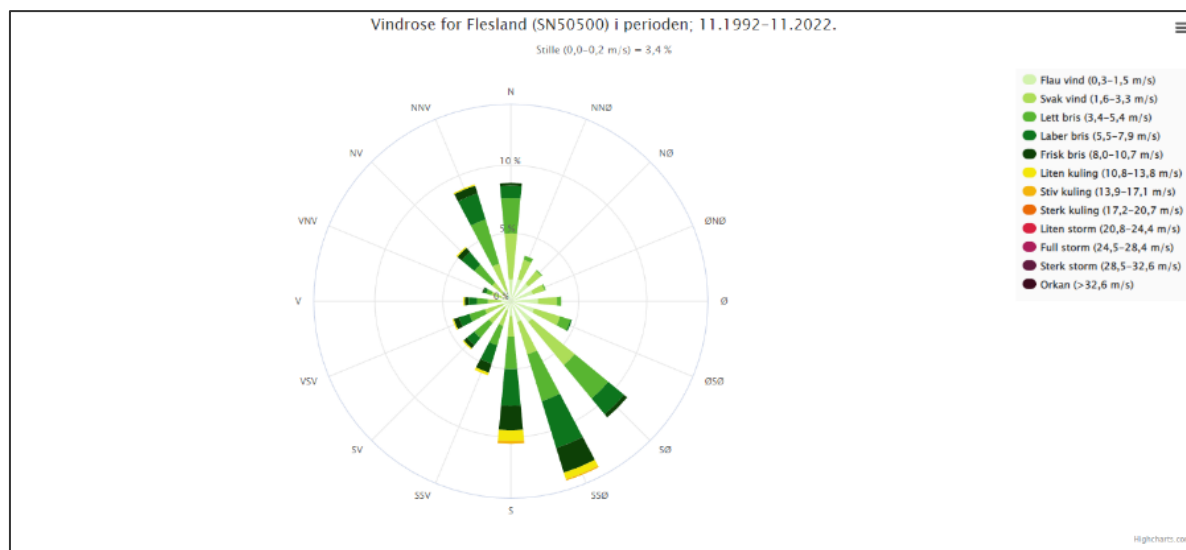
Figur 3.2.1 – Skråfoto av planområdet. Rød stiplet linje markerer omtrent lokalisering av planområdet. Fotoet er fra kart.1881.no

3.3 Stedets karakter og landskap

Fanafjellet og omkringliggende areal skiller Fanafjorden fra Lysefjorden, og danner en halvøy med relativt høyt og bredt, delvis skogkledd fjellandskap. Terrenget skrår bratt ned mot fjordene og det er ved foten av fjellet at bebyggelse og landbruksjord ligger. Eiendommen som reguleres er en tidligere praktvilla som ligger i et mindre kulturmiljø, som inkluderer naboeiendommene i både nord og sør. Nabobyggene på henholdsvis gnr. 6, bnr. 234 og gnr. 6, bnr. 228 er SEFRAK-registrerte bygg og området utgjør til sammen et lite tun. Planområdet tilhørte ett av flere gårdsbruk som strekker seg ut til Krokeide mellom Fanafjellet i øst og Fanafjorden i vest.

I senere tid har det skjedd en gradvis utbygging, og øvrig bebyggelse i nærområdet er villa/småhusbebyggelse av nyere tid, og avgrenser kulturmiljøet ganske tydelig.

Planområdet ligger vestvendt, plassert på en liten høyde som gir gode kvaliteter knyttet til sol/skygge på sommerhalvåret og utsikt over landbruksarealer og Fanafjorden. På vinterhalvåret er området undersolt på grunn av sin tette beliggenhet til Fanafjellet. Nærmeste målestasjon for vind, jf. figur 3.3.1, ligger ved Flesland som viser at vinden ofte kommer fra sør/sørøst på vinterstid og mer fra vest/sørvest på sommerstid. Fanafjorden har en sørvestlig retning som skjermer for vinden fra sørøst.



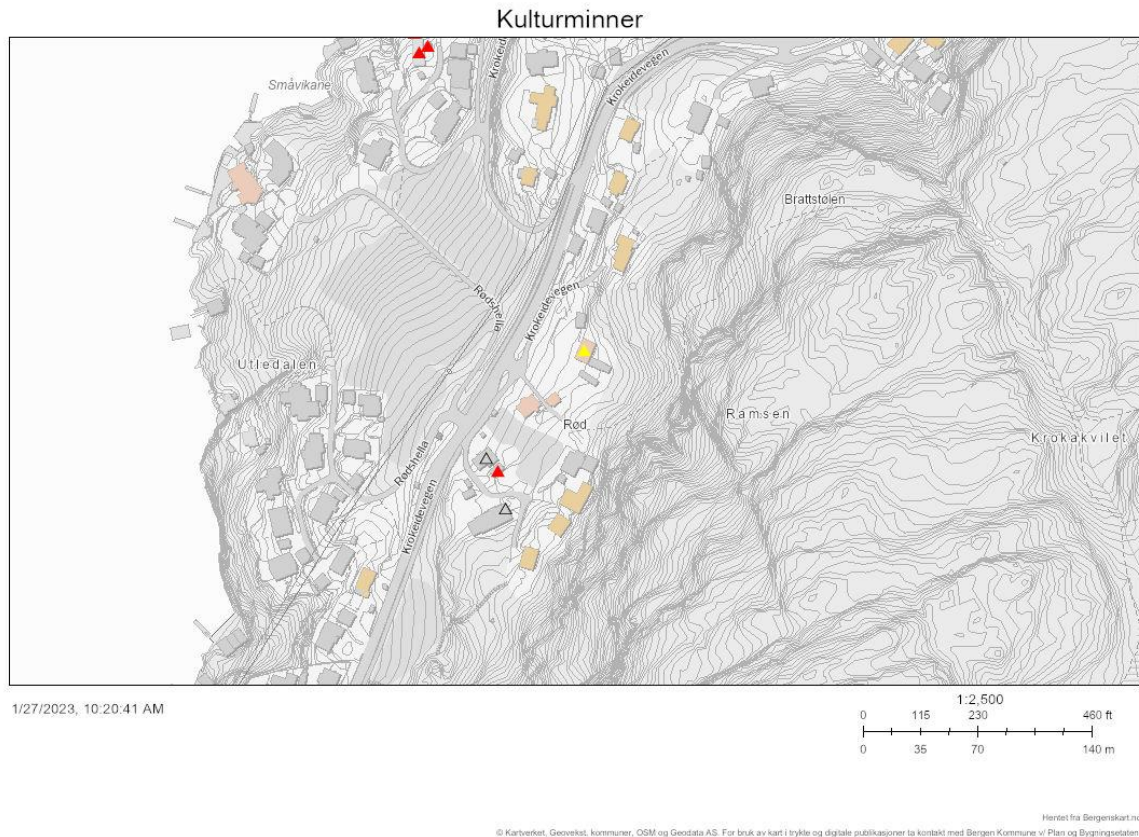
Figur 3.3.1 – Vindrose som viser vindretning gjennom en klimaperiode. Vindrosen er hentet fra seklima.met.no

Det er en viktig stiforbindelse igjennom planområdet, som i de senere år har opplevd mer bruk, etter at 'Jubileumssstien – Bergen på langs' ble merket og tilgjengeliggjort i større grad.

3.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner i eller i nærheten av planområdet. Området er heller ikke i kommuneplanens arealdel avsatt til bevaring kulturmiljø. Likevel utgjør eiendommen, sammen med naboeiendommen i sør og nord, et lite «kulturmiljø» i seg selv. Eiendommene i nord og sør er SEFRAK-registrert og sammen med Krokeidevegen 422, hvor de tidligere har utgjort en mer helhetlig samling av bygningsmasse – med samme type karakter og romlighet.

Langs Krokeidevegen er det registrert en rekke kulturminner fra jernalder og steinalder. I forbindelse med planarbeidet har Vestland fylkeskommune gjennomført en kulturhistorisk befaringsplanområdene den 30.08.2022. Det ble ikke funnet automatisk fredede kulturminner, og potensiale for nye funn var vurdert til å være lavt.



Figur 3.4.1 – Kulturminnekart over planområdet. Kartet er hentet fra bergenskart.no

Bygningene på Rød ble etablert i 1846, og tilhørte bruk nr. 6, og har gjennom tiden hatt en del forskjellige eiere. I 1958 tok gamle Fana kommune over, og etter sammenslåingen av Fana og Bergen kommune i 1972 har Bergen kommune stått som eier¹. Bygningene har tidligere vært brukt som utleieboliger, men står nå ubebodd og uten vedlikehold gjennom mange år.

Bygningsmassen på tomten består av to bygg, oppført i trekonstruksjon. Eksakt byggeår er ikke kjent, men det er vurdert at hovedhuset er oppført rundt år 1900, og annekset rundt 1950. Det er gjennomført tilstandsanalyser av byggene av Rambøll i 2021 og 2022 som avdekker at tilstanden på hovedhuset og annekset som står på tomten er i dårlig forfatning og har et omfattende vedlikeholdsbehov.

I rapport fra Asplan Viak (2019) blir det nevnt at husene har en viktig verdi i landskapet som en del av kulturlandskapet. Gårdene ligger i et spennende naturlandskap mellom fjorden og fjellet. Denne miljøverdien er med dagens situasjon og tilstand, den viktigste kulturhistoriske verdien til husene. De enkelte byggene er mye endret fra byggeåret. I hovedhuset er det en del bevarte overflater og detaljer, mens i annekset er det kun rominndelingen og pipeløp som kan være originalt. Husene fremstår dermed som lite autentiske, noe som reduserer både kunnskaps- og opplevelsesverdien. De har fortsatt en bruksverdi som bolighus, men det kan vurderes hvor interessant de er som antikvarisk objekt.

Figur 3.4.2 viser hvordan tomten og byggene tradisjonelt har framstått.

¹ Antikvarisk dokumentasjon Krokeidevegen 420 & 422, Kulturminnefaglig rapport, Asplan Viak, 2019.

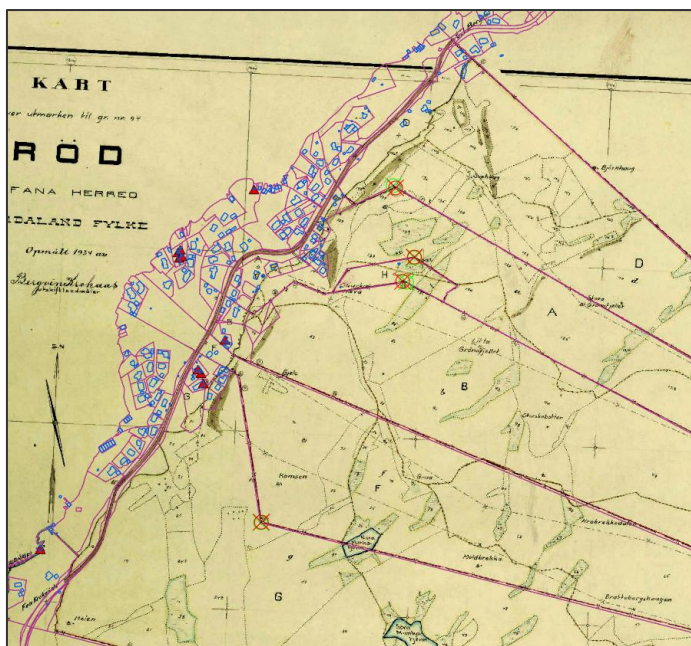


Figur 3.4.2 – Eldre skråfoto av området viser hvordan tomten og eiendommen framsto på 1960-tallet. Fotoet er tatt av Widerøes Flyveselskap A/S.

I en tidligere uttalelse fra byantikvaren omtales rester etter en gammel landeveg som skal være bevart på tomten. Eldre jordskiftekart og historiske ortofoto gir som regel det beste grunnlaget for å fastlegge slike veitraseer. Det er et eldre veifar vist på kart fra 1920-tallet som passerer gjennom tunet på Rød i Fana, men dette har en målestokk som ikke gir grunnlag for å fastslå eksakt trasé.

Gården Rød og veien til Krokeide er begge omtalt i Kulturminnegrnlag for Byfjellene sør, hhv. s.12 og s.14. Veifaret har ikke Byantikvaren gode kilder på, men den kan være et eldre veifar som også kan ha vært utbedret og endret flere ganger. I dag er det ingen lesbar trasé gjennom tunene på Rød så vidt vi kjenner til. Byantikvaren har i arbeidet med KMP og KPA imidlertid valgt å ikke vektlegge denne veien i sin registrering av historiske veifar, all den tid trassen ikke er synlig eller godt dokumentert i kart.

I jordskiftekart 1934, georeferert ser man at veitraseen på det tidspunktet fulgte dagens trase.



Figur 3.4.2 – Historisk kart fra kartverket (<https://histkart.kartverket.no/#id=4212>)

3.5 Landbruk

Selve planområdet er ikke et landbruksområde, og ligger inne i NIBIOs kartløsning AR5 som bebygd areal. Eiendommen som planområdet ligger på - g./bnr. 94/6 - er delvis landbrukseiendom, hvor arealet på nedsiden av vegen er registrert som fylldyrket jord, som er i bruk i dag. Se figur 3.5.1. Eksisterende bebyggelse representerer landbrukseiendommens driftsbygninger, men bygningene er ikke i bruk til dette formålet lengre.



Figur 3.5.1 – Markslagskart. Planområdet omfatter det rosa området, mens det gule (jordbruk) området viser at fylkesvegen skiller planområdet fra jordbruksarealene vest for veganlegget. Kartet er fra NIBIOs gårdskart, nibio.no.

3.6 Naturverdier

Det er ikke utarbeidet en egen naturmangfoldrapport for planområdet, men det er gjennomført søk i offentlige databaser. Det er ikke registrert prioriterte arter eller rødlistede naturtyper innenfor planområdet. Det er på Rød generelt registrert et par rødlistearter i nærområdet. Dette gjelder gråmåke (VU), grønnfink (VU), gulspurv (VU), storskarv (NT), gjøk (NT), taksvale (NT), stær (NT) og gråspurv (NT).



Figur 3.6.1 – Oversikt over arter i nærområdet

Berggrunnen i området består av granitt, og løsmassekart viser morenejord. Denne kombinasjonen gir liten sannsynlighet for arealer med næringskrevende arter.

Tomten er liten og består av mye bebygd areal. Basert på eldre flyfoto er trolig mye av eiendommen gammel hage, hvor det forekommer noen store frukttrær og store alme- og bøketrær. Disse har en verdi i området. Se figur 3.6.1. Treet avbildet i midten i er en alm som er sterkt truet (EN) på norsk rødliste for arter (2021). Det andre treet er en bøk. Det er usikkert hvor gamle trærne er, men ved innkjørselen til eiendommen er treet tydelig på skråfoto fra 1963, jf. figur 3.4.2.

I omkringliggende areal er det for det meste registrert private hager, landbruksjord og blandingsskog og tidligere åpen grunnlent lyngmark i området opp mot Fanafjellet. Det er registrert en liten bekk som renner fra fjellet i øst ned på nabotomten (g./bnr. 94/92 og 94/234) og ned i noe som antas å være en kisteveite, som er en overbygd kanal vann renner gjennom. Denne er nærmere beskrevet i kapittel 5.9.

Det er ved befarings av området registrert at det forekommer en del fremmede arter, som fagerfredløs, syrin, rødhyll og platanlønn. Det er sannsynlig at det finnes flere fremmede arter enn disse nevnt her.



Figur 3.6.2 – Bildet til venstre er et historisk ortofoto av planområdet hentet fra kart.finn.no. De to andre bildene er tatt på befarings i 2022 og viser store trær og frukttrær.

3.7 Rekreasjon og friluftsliv

I nærheten av planområdet finnes det en rekke viktige friluftsområder. Den nærmeste er rett øst for eiendommen, hvor det i dag går en tursti som fører opp til Fanafjellet og Follidalshaugane. Denne stien går per dags dato rett igjennom eiendommen og gjennom tunet. For lokalbefolkningen er dette en kjent og mye brukt tursti. Etter etableringen av «Jubileumsstien – Bergen på tvers» har bruken av turstien økt ytterligere. Stien som går igjennom planområdet, er en av få godt etablerte innfartsårer til Fanafjellet og Follidalshaugane langs Krokeidevegen.

Fanafjellet er kartlagt som et svært viktig friluftsområde i en kartlegging Bymiljøetaten gjennomførte i forbindelse med kartlegging av friluftsområder i Bergen. Beskrevet om området står det; området består av skog, fjell og en lang, ubebygd strandlinje. Området har merkede stier, og fra toppene på Fanafjellet er det god utsikt. Området innbefatter blant annet Fanaseter som er et gammelt setertun, hvor det for øvrig også er parkeringsplass. Området innbefatter også blant annet det meste av Hisdalen naturreservat. Storavatnet ved Krokeide ligger også innenfor området, og her foretas det ismåling når forholdene tilsier dette. Det eksisterer også et klatrefelt, samt orienteringskart for deler av området.

Ved Fanafjorden er det et viktig friluftsområde, definert som strandsone med tilhørende sjø og vassdrag. Inne i Fanafjorden finnes det også en godt tilrettelagt badeplass med parkeringsplasser og toaletter.

Ute på Krokeide finner man Korsneset som er et stort naturområde. Her er det mange merkede stier ned til en bukt, Selvågen, samt opp til toppene Veten og Leirvågfjellet.

3.8 Skole og barnehage

Det er ikke skole eller barnehage i umiddelbar nærheten av planområdet. Det ligger en videregående skole et stykke sør for planområdet på Krokeide, samt Krokeide barneskole. Et stykke nord for planområdet, ved Fanahammeren/Titlestad ligger det flere barnehager og Kirkevoll skole.

3.9 Barn og unges interesser

På Krokeide er det mange barnefamilier, hvor denne gruppen utgjør omtrent halvparten av alle husholdningene². Det er ikke gjennomført egne barnetråkk i området som beskriver barns bruk, men det er gjort søk i offentlige databaser. I forbindelse med varsel om oppstart kom det innspill fra nabolaget om at marken i sør brukes av lokale barn til lek og at det er mange barnefamilier som bruker turstien som går gjennom planområdet jevnlig.

I folkehelseundersøkelsen³ oppleves Fanabygda i stor grad som et trygt nærmiljø, og med generelt høy tillit og trivsel i nabolaget.

3.10 Veg og trafikkforhold

3.10.1 Kjøreadkomst

Avkjøring til planområdet er via hovedveg Fv. 546 Krokeidevegen, med en ÅDT på ca. 2 400 og fartsgrense 50 km/t. Fv. 546 Krokeidevegen er eneste kjørerute til planområdet. Videre fra fylkesvegen er det privat adkomstveg til planområdet. Denne delen av vegen er dimensjonert for en bil i bredden. Strekningen sørover fra krysset er også benyttet av myke trafikanter i tillegg til tilkomstveg for boligene sør for planområdet.

3.10.2 Trafikkmengde

ÅDT total på Fv. 546 Krokeidevegen er på 2400. ÅDT, andelen for lange kjøretøy er 7 %. Dette viser tall fra 2021, hentet fra Statens vegvesens nettside vegkart.no. ÅDT på privat veg fra avkjørsel antas å være lav da det tilsynelatende er 10 boliger som benytter seg av denne i dag.

3.10.3 Trafikksikkerhet

Langs Fv. 546 Krokeidevegen er det registrert totalt 33 ulykker, hvor fem ulykker er i nærheten av avkjørselen til planområdet. To av ulykkene er biler som har kjørt utenfor vegen, mens tre er påkjørsel av kryssende fotgjengere. De siste ulykkene er registrert i 2005 og 2018. I fylkesvegen er skiltet hastighet 50 km/t, og har opphøyd gangfelt. Frisikt ved avkjørsel og mot fylkesveg er god og tilfredsstillende krav i håndbok N100.

3.10.4 Kollektivtilbud

Tilgangen til kollektiv er basert på linje 61 som går fra Krokeide til Lagunen. Busstoppet Rød sør ligger rett på nedsiden av planområdet, slik at tilkomst er svært lett tilgjengelig. Denne går med en hyppighet på en buss i halvtimer rundt rushtiden og omtrent hver andre time utenom rush. I helgene går bussen hver andre time. Det går også et par avganger fra 530 bussen som kommer med fergen fra Austevoll. Busstilbudet regnes ikke som spesielt godt. I folkehelseundersøkelsen i Hordaland ligger Fana som bydel rett under gjennomsnittet på god tilgang til offentlig transport. Mens Fanabygda ligger på bunn over lett tilgjengelig offentlig kommunikasjon, der 56,2 % mener at tilgangen til offentlig transport er god³.

3.10.5 Myke trafikanter

Ensidig fortau på vestsiden langs FV 546 Krokeidevegen fra nord og frem til avkjørsel til planområdet. Fra avkjørsel mot sør er det tosidig fortau til bussholdeplass i sørgående retning. Fra bussholdeplasser er det ensidig fortau på østsiden. Overgangsfelt med taktile heller mellom bussholdeplassene. Fortau med bussholdeplass på østsiden av FV 546 Krokeidevegen er adkomstveg for tilsynelatende 6 boliger.

3.11 Universell utforming

Slik planområdet fremstår i dag er ikke universell utforming ivare tatt innenfor planområdet.

² Nabolagsprofil, nabolag.no

³ Folkehelseoversikt – levekår og helse i Bergen, 2019, Bergen kommune.

3.12 Vannforsyning og avløp

Figur 3.12.1 under viser eksisterende VA-ledninger mottatt fra Bergen Vann for planområdet.

Nærmeste kommunale vannledning ligger i hovedveg Krokeidevegen vest i planområdet, og er en Ø250 mm vannledning i duktilt støpejern. Inne på planområdet går det en Ø25 mm privat vannledning, som er tilknyttet hovedhuset som befinner seg på planområdet i dag.

Det er tilfredsstillende kapasitet- og trykkforhold i den kommunale ledningen. Det vil være mulig å koble seg på den kommunale vannledningen ved å etablere en ny kum.

I området hvor tomten ligger er det ikke tilrettelagt med kommunalt spillvann. Spillvann fra eksisterende bygg (hovedhus og anneks) blir ført i et privat Ø110 mm PVC rør til en slamavskiller som står på jordbruksområdet vest for planområdet (mellom Krokeidevegen og Rødshella) før det slippes ut på jorden nord for slamavskilleren. I forbindelse med oppgradering av bygningsmasser må det søkes utslippstillatelse før etablering av nytt avløpsanlegg. Spillvann fra de nye byggene må renses lokalt før utslipp.

3.13 Energi

Det er kraftlinjer på andre siden av fylkesvegen, som for planområdets del kun vil ha noe å si for de visuelle kvalitetene – som utsikt fra eiendommen, eller som fjernvirkning fra fjorden og opp mot eiendommen. Det er ingen trafo i nærheten og planområdet er ikke underlagt konsesjonsområde for fjernvarme.

3.14 Støyforhold

Tomtens vestre del er utsatt for vegtrafikkstøy. I kommuneplanens arealdel ligger hovedhuset og fasaden til annekset innenfor gul støysoner, noe som innebærer et støynivå mellom 55 og 65 desibel.

Støysonekart framgår av figur 3.14.1.



Figur 3.14.1 – Støysonekart fra Bergen kommune, hentet fra bergenskart.no

3.15 Risiko og sårbarhet – eksisterende situasjon

Tomten og byggene som står på den har vært ubebodd de siste 8 årene. Byggene er i dårlig stand, inneholder farlig avfall og har vært gjenstand for uønsket opphold og hærverk. Deler av tomten er delvis gjengrodd.

Eiendommen omfatter skrånende terreng og deler av den ligger innenfor akstomhetsområde for steinsprang. Skredfare må vurderes før nye tiltak etableres på tomten.

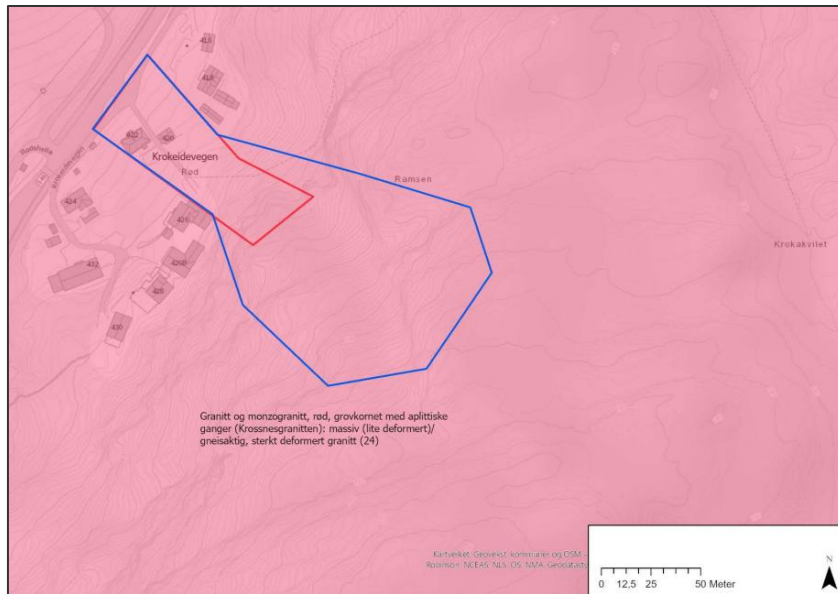
Vestre del av tomten er utsatt fra trafikkstøy. Støysituasjon må utredes ved etablering av støyfølsom bebyggelse.

Vegkrysset er ikke utformet i henhold til gjeldende standarder. Ut fra trafikkmengde og belastning må tiltak for å forbedre trafikksikkerheten utredes.

Deler av planområdet ligger under marin grense. Det er utarbeidet en vurdering av områdestabilitet som følger reguleringsplanen som vedlegg. Områdestabiliteten er vurdert som akseptabel.

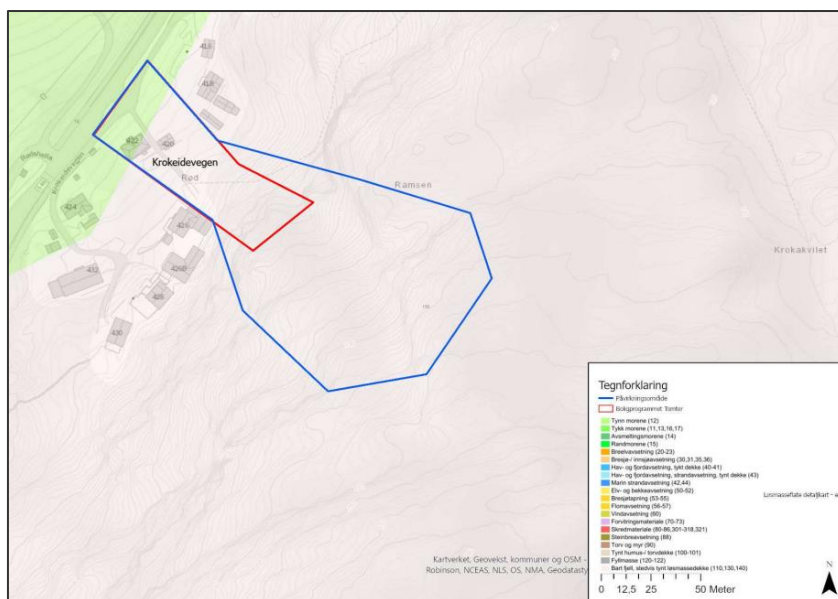
3.15.1 Grunnforhold

Berggrunnen i kartleggingsområdet består av Granitt og monzogranitt, rød, grovkornet med aplittiske ganger (Krossnesgranitten): massiv (lite deformert)/gneisaktig, sterkt deformert granitt (24) (NGU, 2022), vist med rosa i Figur 3.15.1.



Figur 3.15.1 – Berggrunnskart fra Norges Geologiske Undersøkelser, 2022

Løsmassene i kartleggingsområdet er i NGUs kartløsning vist som bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke (lys rosa) og tynn morene (grønn). Det må presiseres at NGU kartleggingen er utført i svært grov målestokk, og er mindre nøyaktig.



Figur 3.15.2 – Løsmassekart fra Norges Geologiske Undersøkelser, 2022. Lys rosa farge representerer bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke. Grønn farge representerer tynn morene.

4. Planstatus og rammebetingelser

4.1 Overordnede planer

4.1.1 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner



AREALFORMÅL (PBL §11-7)

BEBYGGELSE OG ANLEGG (PBL § 11-7, nr. 1)

- Sentrumskerne - S
- Byfortettingssone - BY
- Ytre fortettingssone - Y
- Øvrig byggesone
- Fritidsbebyggelse - FB
- Tjenesteyting
- Tjenesteyting - framtidig
- Råstoffutvinning - R
- Råstoffutvinning - framtidig - R
- Næringsbebyggelse - I/L - I/K/L
- Idrettsanlegg - I
- Grav- og urnelund
- Grav- og urnelund - framtidig
- Andre typer nærmere angitt bebyggelse og anlegg - M-E-KA-SA-N

GRØNNSTRUKTUR (PBL § 11-7, nr. 3)

- Grønnstruktur
- Grønnstruktur - framtidig - G

FORSVARET (PBL § 11-7, nr. 4)

- Forsvaret

LANDBRUKS-, NATUR- OG FRILUFTSFORMÅL (PBL § 11-7, nr. 5)

- LNF

Figur 4.1.1.1 – Planområdets status i kommuneplanens arealdel

Tomten er avsatt til arealformål «Bebyggelse og anlegg» i kommuneplanens arealdel (KPA), og ligger i sonen definert som øvrig byggesone (ØB). I øvrig byggesone skal områdene i hovedsak opprettholdes med uendret utnyttelse, og med bolig som prioritert formål. Byggehøyder skal tilpasses til omgivelser og terreng. Ny bebyggelse skal ikke gi vesentlig reduksjon av sol- og utsiktsforhold for eksisterende boliger. I øvrig byggesone er det angitt maksimal grad av utnyttelse på 45 % -BRA.

I kommuneplanens bestemmelser er øvrig byggesone fokusert mot boliger, men inngår som en del av formål «bebyggelse og anlegg».

Hensynssoner:

Hensynssone støysone gul og rød (H220 og H210)

Støyfølsomme tiltak skal håndteres i samsvar med § 22 i KPA. Bestemmelsen gjelder også i andre støyutsatte områder, uavhengig av om støysituasjonen er kartlagt på forhånd. Jf. § 22.2 kan grenseverdier fravikes dersom det dokumenteres gjennom støyfaglig utredning at følgende kriterier er oppfylt.

Aktomhetsområder for steinsprang, jord- og flomskred og snøskred (H310_1)

Det stilles krav til fagkyndig utredning av skredfare ved arealplanlegging eller prosjektering av nye tiltak innenfor hensynssone for skredfare som dokumenterer tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe. Nødvendige sikringstiltak skal godkjennes som vilkår ved rammetillatelse og være utført før utbygging.

4.1.2 Regionale planer

Regional transportplan Vestland (RTP) 2022-2033

RTP er en langsiktig plan for utvikling i samferdselssektoren i Vestland fylke. Planprogrammet ble vedtatt 17.09.20. Hovedmålet ved RTP er at Vestland skal ha et effektivt, trygt og fremtidsrettet transportsystem som legger til rette for klima- og miljøvennlig mobilitet og bærekraftig samfunnsutvikling.

Regional plan for folkehelse – Flere gode leveår for alle 2014-2025

Regional plan for folkehelse vedtatt 07.04.14, skal bidra til et langsiktig og systematisk folkehelsearbeid i kommunene, fylkeskommunen og statlige organ. Gjennom planlegging skal fylkeskommuner og kommuner styrke faktorer som fremmer helse, og svekker forhold som kan virke negativt på folkehelsen, og utjevne sosiale helseforskjeller. Planen ønsker å sikre gode gang- og sykkelforbindelser, og tilgjengelighet til kollektivtransport. Tilrettelegge for fysisk aktivitet gjennom å ivareta naturområder for fysisk aktivitet, fri ferdsel og friluftsliv, og øke tilgjengelighet til flere kulturminner.

Klimaplan for Hordaland 2014-2030 – Regional klima- og energiplan

I forbindelse med arealplaner er det viktig å kartlegge og planlegge for eventuelle klimatilpasningstiltak. I reguleringsplaner kan det avsettes hensynssoner og sette rammer for utbygging for å unngå uheldige konsekvenser som følge av klimaendringer. Planen setter også fokus på bedre håndtering av overvann, som forventes å bli et større problem i årene som kommer som følge av økt nedbørsmengde.

4.2 Reguleringsplaner

Planområdet er ikke regulert, og grenser ikke til andre gjeldende reguleringsplaner.

4.3 Temaplaner

Gåstrategi (2020-2030)

Gåstrategien for Bergen skal sikre et målrettet arbeid for tilrettelegging for fotgjengere. Visjonen er at det skal være attraktivt og sikkert å gå i Bergen.

Sykelstrategi (2020-2030)

Strategien har en visjon for sykkelbruk i Bergen: Det skal være attraktivt og sikkert å sykle i Bergen.

Klima- og miljøhandlingsplan for Bergen kommunes virksomhet 2017-2020

Sentrale punkter:

- Gangveier og stier skal sikres i nye reguleringsplaner.
- I nye reguleringsplaner skal det tilrettelegges for parkeringsplasser som er reservert for elbiler. Det skal også tilrettelegges for bildeleordning der det er hensiktsmessig.

Grønn strategi - Klimastrategi for Bergen 2022-2030

Grønn strategi har et mål om at Bergen skal være et lavutslippssamfunn i 2030.

Et delmål er at direkte klimagassutslipp skal kuttes med 85 prosent sammenlignet med 2009. Foreløpig er utslippene kuttet med 27 prosent.

Målet for 2050 er at Bergen skal være et 1,5-graderssamfunn. I det ligger at Bergens innbyggere og virksomheter skal begrense sin klimapåvirkning til et nivå som er i tråd med Parisavtalen.

Trafikksikkerhetsplan for Bergen 2019-2021

Vektlegger kvalitetssikring hensyn til trafikksikkerhet i reguleringsplaner, ivaretagelse av siktforhold. Det er ikke foreslått tiltak i tilknytning til planområdet.

Temakart for blågrønn struktur i Bergen kommune (2017)

Temakart *Sammenhengende blågrønne strukturer* (13.11.2017) skal legges til grunn for planlegging, utbygging og forvaltning. Blågrønn struktur, herunder overvann og vegetasjon, og leke- og uteoppholdsarealer, skal være sikret gjennomføring før det gis igangsettingstillatelse til tiltak. Temakart *Sammenhengende blågrønne strukturer* er ikke juridisk bindende, men har veiledende virkning.

Arkitektur+ - arkitektur- og byformingspolitikk for Bergen kommune

Strategiens mål er at arkitektur skal være et sentralt verktøy for å styrke Bergen som vakker, særpreget, inkluderende og grønn by. Arkitektur+ ble vedtatt i Bergen bystyre 20.06.2019.

Med utgangspunkt i forståelsen av arkitektur som verktøy, definerer arkitekturstrategien 8 prinsipper for arkitektonisk utforming av bygg og byrom i Bergen. Særlig disse er relevant for planarbeidet:

- Helhetlig utforming: Utform bygg og byrom ut fra en samlende idé som løser flere oppgaver og skaper merverdi.
- Samspill mellom by og natur: Styrk koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruk vegetasjon og vann som en ressurs.
- Endringsdyktig by: Planlegg for et klima og samfunn i endring ved å prioritere fleksible løsninger og optimalisere arealbruk.

Grønn strategi

Grønn strategi består av 12 satsninger som bygger opp under 2030 og 2050 målene og fire strategier. Strategiene er knyttet til å kutte direkte utslipp, sirkulere ressursene, bevare naturen og forbedre for endring.

Naturstrategi for Bergen

Formålet med strategien er å gi en overordnet tilnærming til hvordan vi kan styrke naturens plass i byen. Strategien har fire satsningsområder: Arealnøytralitet, Bergen skal sikre naturen plass. Bærekraftig bruk, i Bergen deler vi plassen. Miljø og klimatilpasning, i Bergen har vi ren natur som er forberedt på et klima i endring. Ny natur og nye opplevelser, i Bergen tilbakefører natur og tillegger på naturens premisser. Kunnskap og kommunikasjon, i Bergen er vi glade i naturen og deltar i utviklingen av den.

4.4 Statlige retningslinjer, rammer og føringer

Statlige planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsonen langs sjøen (2011)

Retningslinjene følger opp den nye plan- og bygningsloven, der byggeforbudet i 100-metersbeltet langs sjøen er videreført og strammet inn. Målet er å ivareta allmennhetens interesser og å unngå uheldig bygging langs sjøen. I 100-metersbeltet skal det tas særlig hensyn til natur- og kulturmiljø, friluftsliv, landskap og andre allmenne interesser. Retningslinjene deler kysten inn i 3 områder. Det er strengest føringer der det er størst press på arealene, mens det i mindre sentrale strøk er større rom for å vurdere utbygging gjennom kommunale planer.

Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (2018)

Arbeidet med klimatilpasning skal bidra til at samfunnet blir bedre rustet til å møte klimaendringene, gjennom å sikre at kommuner og fylkeskommuner unngår eller begrenser risiko, sårbarhet og ulemper, og drar nytte av eventuelle fordeler som følge av endringer i klimaet.

Klimatilpasning handler om å ta hensyn til dagens og framtidens klima. Klimaendringer vil påvirke natur og samfunn både på kort og lang sikt. Å ta hensyn til klimaet og endringer i dette, sammen med øvrige endringer i samfunnet, er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling. Et livskraftig og variert naturmiljø er mindre sårbart for endringer, og kan medvirke til samfunnets tilpasning. Hensynet til klimatilpasning virker sammen med andre overordnede og tverrsektorielle mål for samfunns- og arealutvikling.

Kommunene og fylkeskommunene skal i sin overordnede planlegging innarbeide tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser, der det også tas hensyn til effektiv ressursbruk for samfunnet. Dette bør inkludere tiltak mot avskoging, og eventuelt økt opptak av CO₂ i skog og andre landarealer, og videre sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging i tråd med disse retningslinjene.

Rikspolitisk retningslinje for barn og unge (1995)

Retningslinjene er en av Norges oppfyllelse av forpliktelsene i FNs barnekonvensjon og skal synliggjøre og styrke barn og unges interesser i all planlegging og byggesaksbehandling etter plan- og bygningsloven. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. I nærmiljøet skal det avsettes tilstrekkelige, store nok og egnet areal til barnehager. Ved omdisponering av arealer som er i bruk eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatning.

Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (1994)

Retningslinjene gjelder vassdragsbeltet og et område på inntil 100 meters bredde langs sidene av disse og andre deler av nedbørfeltet som har betydning for vassdragets verneverdi.

Dette innebærer bl.a. å unngå inngrep som reduserer verdien for landskapsbilde, naturvern, friluftsliv, vilt, fisk, kulturminner og kulturmiljø. Friluftslivsverdien skal sikres, særlig i områder nær befolkningskonsentrasjoner. Det betyr også å sikre de vassdragsnære områdenes verdi for landbruk og reindrift mot nedbygging der disse interesser var en del av grunnlaget for vernevedtaket.

Kommunene har som planmyndighet det primære ansvar for utvikling av arealbruk i og ved vernede vassdrag og skal legge retningslinjene til grunn for planlegging.

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging (2008)

Hensikten med retningslinjene er å oppnå samordning av bolig-, areal- og transport-planleggingen og bidra til mer effektive planprosesser. Retningslinjene skal bidra til et godt og produktivt samspill mellom kommuner, stat og utbyggere for å sikre god steds- og byutvikling.

Retningslinjene gjelder for planlegging i hele landet. Praktisering av retningslinjene må tilpasses regionale og lokale forhold. (...)

Planlegging av arealbruk og transportsystem skal fremme samfunnsøkonomisk effektiv ressursutnyttelse, god trafiksikkerhet og effektiv trafikkavvikling. Planleggingen skal bidra til å utvikle bærekraftige byer og tettsteder, legge til rette for verdiskaping og næringsutvikling, og fremme helse, miljø og livskvalitet.

Uthbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. I henhold til klimaforliket er det et mål at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykkel og gange.

5. Beskrivelse av reguleringsplanen

5.1 Planlagt arealbruk

I mulighetsstudiet fra 2019 ble eiendommen på Rød identifisert med potensiale for utbygging til kommunale utleieboliger, blant annet siden den har gode bokvaliteter, er i kommunalt eie og ligger med arealformål bebyggelse og anlegg i kommuneplanens arealdel. Utvikling av denne eiendommen er utgangspunktet for ny arealbruk foreslått i denne reguleringsplanen. Planområdet reguleres til boligbebyggelse, veginfrastruktur, renovasjon og friområde

Reguleringsplanen legger opp til at tomten kan bygges ut med seks boenheter med tilhørende parkeringsplass, renovasjonsareal, uteområder og gangforbindelser. Planen inkluderer også tilgrensende veginfrastruktur.

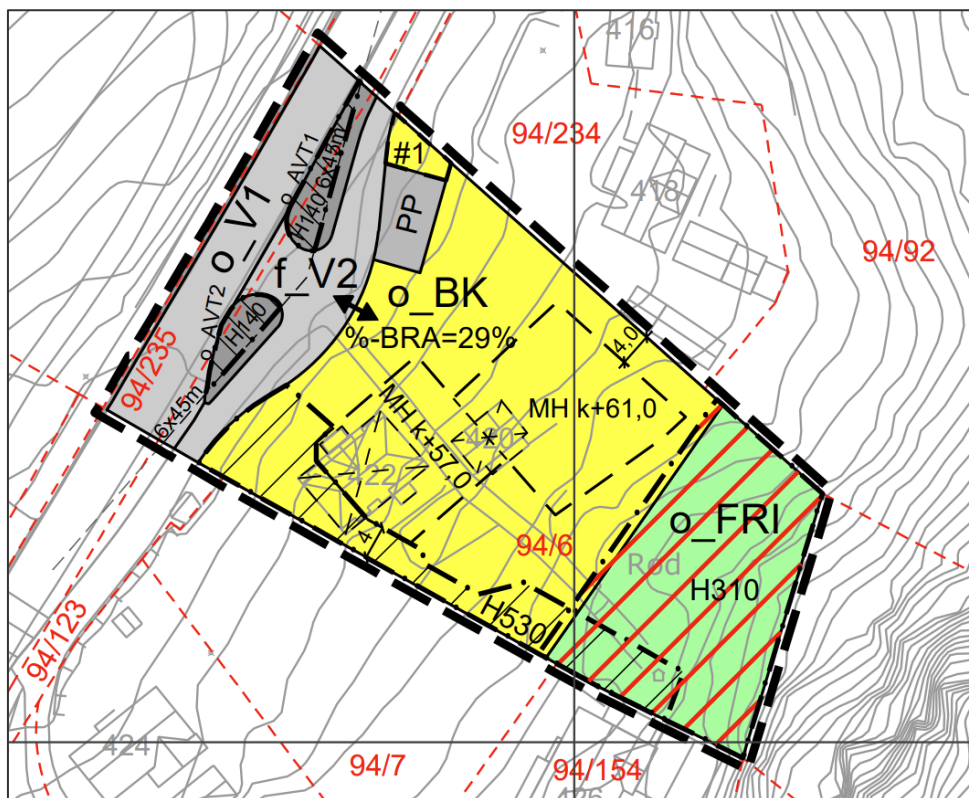
Boligene vil være kommunale, og utformingen av dem vil være tilrettelagt for aktuell brukergruppe. Boligene reguleres til konsentrert småhusbebyggelse.

Plangrepet er utformet med bakgrunn i følgende premisser:

- Parkering og renovasjon løses så nærme etablert vegnett som mulig, for å begrense inngrep i tomten og trafikk inn på boligstunet.
- Det settes av eget areal for oppstilling av renovasjonsdunker. Det legges opp til tradisjonell løsning for avfallshåndtering, med frittstående fellesbeholdere.
- Det legges opp til tre bilparkeringsplasser, der minst en av dem skal være dimensjonert for forflytningshemmede. Parkeringsplassene skal i hovedsak betjene besøkende til beboerne.
- Universelt utformet gangveg fra parkeringsplass til boligenes inngangsparti.
- De to eksisterende byggene fjernes og erstattes med to nye bygningsvolumer
- Nybygg på tomten plasseres med en åpenhet mellom byggene, slik det i dag er mellom våningshuset og annekset.
- Nye bygg utformes med byggehøyde og takform som relaterer seg til omkringliggende bebyggelse.
- Byggene er illustrert med henholdsvis én og to etasjer, med dimensjoner som tar utgangspunkt i volumer til våningshus og tidligere driftsbygning som har stått på gårdstunet.
- De seks boenhetene fordeles i to bygg (2+4 enheter), siden leilighetsstørrelsene er små.
- Boligenes uteareal løses på østsiden av byggene, der det vil være akseptable støyforhold. Det skal avsettes minimum 35 m² felles uteoppholdsareal pr. boenhet, i tillegg til balkong på minimum 5 m².
- Hver bolig skal ha tilgang til en sykkelparkeringsplass under tak.
- Vegkrysset mot fylkesvegen beholder i hovedsak sin struktur, men forbedres ved å stramme opp kurvatur og redusere hellingsgraden.
- Nye tiltak er plassert utenfor skredfarsone.
- Adkomst til Jubileumsstien videreføres i egen trasè, delvis adskilt fra boliganlegget.
- Byggegrense mot naboeiendommer settes til hhv. 3,5 meter mot nord og 4 meter mot sør.
- Det vil være nødvendig å bearbeide terrenget for å utbedre vegkrysset, anlegge parkeringsplasser, utearealer og nye bygninger.

5.1.1 Reguleringsformål

I tabellen under følger en oppstilling av alle arealformålene i reguleringsplanen, med sine respektive størrelser i dekar/1 000 m² (daa). Plankartet viser den geografiske plasseringen av arealformålene.



Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
1112 - Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (o_BK)	1,81
Sum areal denne kategori:	1,81
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
2010 - Veg (o_V1)	0,35
2010 - Veg (f_V2)	0,29
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT1)	0,09
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (o_AVT2)	0,06
2082 - Parkeringsplasser (PP)	0,07
Sum areal denne kategori:	0,85
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur	Areal (daa)
3040 - Friområde (o_FRI)	0,71
Totalt alle kategorier:	3,37
Hensynssoner	
§12-6 - Hensynssoner	Areal (daa)
140 - Frisikt (H140)	0,04
140 - Frisikt (H140)	0,05
310 - Ras- og skredfare (H310)	0,75
530 - Hensyn friluftsliv (H530)	0,39
Sum areal denne kategori:	1,23
Totalt alle kategorier:	1,23
Bestemmelsesområder	
§12-7 - Bestemmelsesområder	Areal (daa)
#1 - Vilkår for bruk av arealer, bygninger og anlegg	0,03
Sum areal denne kategori:	0,03
Totalt alle kategorier:	0,03

Figur 5.1.1.1 - Reguleringsplankart med tilhørende oversikt over arealformål og -størrelser

5.2 Gjennomgang av reguleringsformål

5.2.1 Reguleringsformålene gjennomgås og løsningene beskrives

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (o_BK):

Nye boliger med uteoppholdsarealer skal etableres innenfor byggeformål o_BK.

Veg (o/f_V)

Formålet benyttes til veganlegg uten fortau. o_V omfatter offentlig veganlegg, mens f_V omfatter felles privat veg.

Annen veggrunn- teknisk anlegg (o_AVT)

Formålet omfatter nødvendige tekniske anlegg i tilknytning til tilliggende veganlegg.

Parkeringsplasser (PP)

Reguleringsplanen åpner opp for etablering av tre bilparkeringsplasser, hvor én av disse utgjør HC-plass. Behovet for parkeringsplasser er i hovedsak for besøkende til boliganlegget.

Frrområde (o_FRI)

Arealet omfatter offentlig frrområde.

Frisikt (H140)

Frisiktsonen skal sikre sikten gjennom krysset, og det er ikke tillatt å etablere elementer med høyde over 0,5 meter som kan hindre sikten innenfor denne sonen.

Ras- og skredfare (H310)

Faresone for skred hvor det ikke er tillatt med tiltak før det er gjennomført tilstrekkelige tiltak i fjellsiden.

Hensyn friluftsliv (H530)

Innenfor hensynssone for friluftsliv, som ligger innenfor arealformål o_BK og o_FRI, skal det etableres en gangforbindelse som sikrer framtidig tilkomst for allmennheten til Jubileumstien.

Bestemmelsesområde #1

Innenfor bestemmelsesområde #1 skal renovasjonsløsning for nye boliger etableres, herunder oppstilling av avfallsbeholdere. Innenfor bestemmelsesområdet er det tillatt å gjøre justeringer av tilgrensende veg, som del av tiltak på naboeiendom gnr. 94, bnr. 234. Justeringer av veganlegg skal ikke gå på bekostning av tiltenkt renovasjonsløsning.

5.2.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Tomtens beskaffenhet setter flere rammebetingelser for plassering av bebyggelse.

Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for skred, og det er gjennomført skredvurderinger for å kartlegge faresonene for steinsprang og i hvilken grad østre del av planområdet har eventuelle restriksjoner for plassering av nye bygninger. For å unngå skredsikringstiltak og vesentlige terrenginngrep i denne delen av tomten er ny bebyggelse plassert vest for sikringssonene for skred.

Støysone fra vegtrafikk og byggegrense mot fylkesveg medfører at ny bebyggelse ikke kan etableres lengre vest enn dagens hovedhus på tomten.

Eiendommen er relativ smal, og det er ønskelig at ny bebyggelse ligger i noe avstand fra eiendomsgrensene.

Betingelsene angir det geografiske mulighetsrommet for plassering av ny bebyggelse, og med alle forhold påpekt ovenfor er dette spillerommet relativt begrenset. Ny bebyggelse er planlagt oppført på midtre del av eiendommen, hvor det blant annet står bygninger i dag.

Prosjektet omfatter seks nye boenheter. Det er prøvd ut ulike alternativer for hvordan enhetene kan etableres; i et felles bygg, i småhus med enten en eller to enheter pr bygg, eller i to bygg med henholdsvis to og fire enheter. Siden leilighetene vil være små (i sjiktet <60 kvm), er det vurdert at en enhet pr. bygg vil gi for mange små bygg på tomten. I tillegg har det blitt vurdert å plassere alle boenhetene i bygg på en etasje i form av to rekker med et tun imellom. Grepet førte til store terrengbearbeidinger i øvre del av tomten for å tilrettelegge for universell tilkomst til inngangsparti. I workshop med byarkitekt, rådgivere og PBE ble det foreslått å ha et av byggene på to etasjer. Da blir det mer plass til terrengbearbeiding i bakkant av bebyggelsen, mindre bebygd areal og mer grønne flater. I tillegg harmonerer dette bedre med omkringliggende skala på nabobebyggelse.

For å etablere de seks planlagte boligene på Rød har det i forbindelse med kommunens boligprogram for vanskeligstilte, vært et ønske om å få avklart med planmyndigheten og kulturminneinstans muligheter for riving av de to eldre bygningene på tomten. Fra bestillers side har det vært et ønske om at bygningene rives og at det bygges nye boliger i form av et mindre tunstruktur.

Gjennom planprosessen er det gjort vurderinger på om byggene skulle rives eller rehabiliteres. Det ble utført analyse for etablering av boligene både med og uten de eksisterende byggene. Det ble listet opp fordeler og ulemper med de ulike alternativene for brukergruppe og bokvalitet, sett i sammenheng med bygningsmasse og omgivelser. Utgangspunktet var hva som gagnet beboerne best. Det ble vurdert fire alternativer. Alternativet med riving av byggene ble vurdert som det beste alternativet ut fra flere hensyn, men samtidig skal nybygg utformes slik at det bygger opp under eksisterende kulturlandskap i området. Valgt alternativ la opp til å rive hovedhus og anneks, som vil frigjøre plassen på tomten. I etterkant av denne tidlige prosessen har det vært gjennomført en rekke rapporter som ser på tilstand, klimagassvurderinger, byggets egnethet og plassering på tomten. Resultatet av disse rapportene står beskrevet i planbeskrivelsen. Samlet vurdering står fortsatt ved at det beste for prosjektet er at eksisterende bygg skal rives. Se også planbeskrivelsens kapittel 6.3.1.

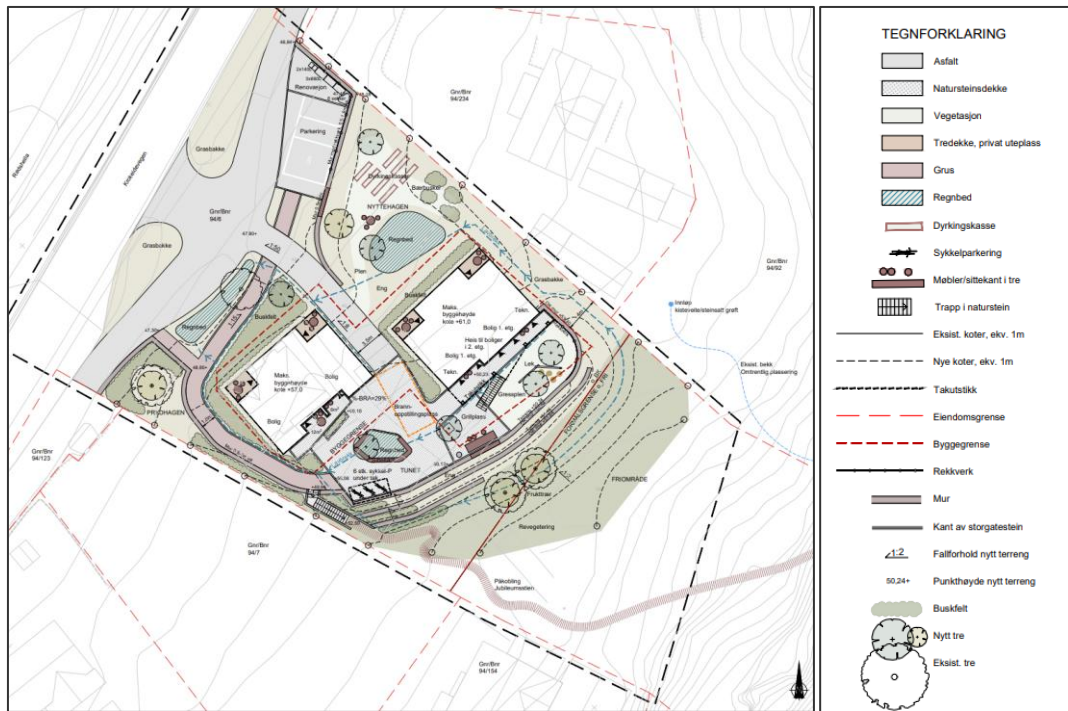
Utbyggingsområdet består av skrått terreng som heller fra sørøst ned mot fylkesvegen i nordvest. Eksisterende bygg rives og det etableres to nye bygg. Det er to boenheter i bygget lengst sør på en etasje og fire boenheter i bygget lengst nord på to etasjer, se figur 5.2.2.1. De nye byggene har lignende henvendelse og plassering som eksisterende hovedhus og låven som tidligere stod på eiendommen. Fotavtrykk og takform tilpasser seg nabotunene og eksisterende kulturmiljø. I bakkant av byggene er det et tun med felles uteareal. Alle boenhetene har egen inngang fra tunet og balkong på forsiden med ettermiddagssol og utsikt mot Fanafjorden i vest.



Figur 5.2.2.1 – Illustrasjon av hvordan bygningene kan plasseres på tomten. Viser ikke endelig løsning.

For å unngå store grå flater og skjæringer er parkeringsareal og renovasjon plassert nederst på tomten ved vegkrysset til fylkesvegen. Det vil være mulig å etablere en kjørbare veg opp til tunet for drift, vedlikehold og

nødetater med lignende plassering som eksisterende veg til tunet. Fra parkeringsplass er det en gangveg i sør som fører opp til tunet. Gangveien er også påkobling til tursti opp til Fanafjellet. Tunet har en lavere kotehøyde enn eksisterende terreng for å sikre universell tilkomst til inngangsparti. Ved å etablere tunet i bakkant av bebyggelsen skaper dette et lunt og skjermet tun. Illustrasjonsplanen i figur 5.2.2.2 viser plassering av bebyggelse og anlegg.



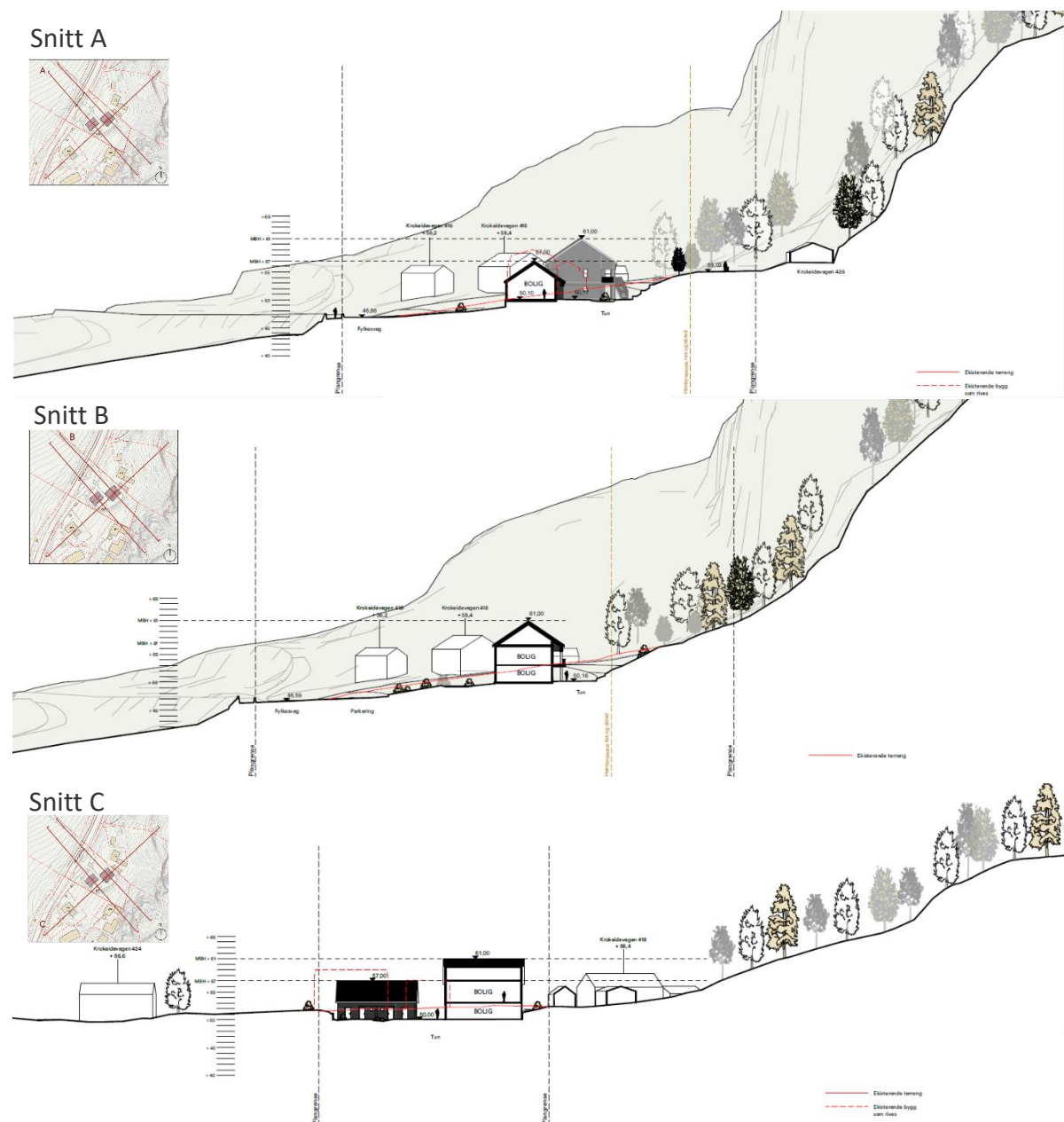
Figur 5.2.2.2 – Illustrasjonsplan som viser mulig utforming av planområdet

5.2.3 Byggehøyder

Reguleringsplanen tilrettelegger for en moderat bygningshøyde som tilpasser seg eksisterende småhusbebyggelse nord og sør for planområdet. Nye bygninger er planlagt i en og to etasjer med saltak. Maksimal mønehøyde (MH) er satt til MH kote +61 for bygget i nordøst, som muliggjør to etasjer. Samt MH kote +57 for bygget i sørvest, som muliggjør for et bygg på en etasje. Dette gir plass til tekniske føringer og miljøvennlige byggematerialer som tre. Omkringliggende småhusbebyggelse er hovedsakelig bygget i to etasjer. Snittene i figur 5.2.3.1 viser dette.

Takene skal utformes som saltak.

Byggegrænser for arealformålet o_BK er i 3,5 meter mot nabogrænsen i nord og 4,0 meter mot nabogrænsen i sør. Byggegrænse mot nabogrænsen i sør er noe romsligere siden gangforbindelsen til Jubileumsstien skal etableres mellom nybygg og eiendomsgrænse mot nabotomt i sør.



Figur 5.2.3.1 – Snitt av illustrert bebyggelse

5.2.4 Grad av utnyttning

For øvrig byggesone i KPA 2018 er maksimal utnyttingsgrad satt til 45 %. I reguleringsplanen er maksimal utnyttelsesgrad for o_BK satt til 29 %.

Utnyttingsgraden beregnes ut fra arealformålets størrelse. o_BK omfatter et areal på ca. 1 810 m². Med 29 % BRA-utnyttelse innebærer det at maksimalt bruksareal som reguleringsplanen åpner for er 1 810 m² * 29 %-BRA = 525 m² BRA. Dette skal omfatte alle nybygg, både boliger, uthus, takoverbygg sykkelparkering osv. Det skisserte prosjektet har et bruksareal i underkant av 500 m².

5.3 Bomiljø og bokvalitet

En god bolig og et trygt bomiljø har stor betydning for folks opplevelse av et godt liv. I Husbankens rapport om «Arealeffektive boliger med god bokvalitet» framheves viktigheten av at alle bør sikres en bolig som tilfredsstiller deres behov. Dette gjøres blant annet gjennom å sikre at bebyggelse og uteområder utformes med god kvalitet, og løsninger som fremmer helse, miljø, gode møteplasser, god tilgjengelighet og som gjør hverdagen enkel for folk.

Beboernes behov har stått sentralt i utformingen av reguleringsplanen. Det er ikke stedlig bemanning, men beboerne kan ha individuell ambulant oppfølging. Det er lagt vekt på oversiktlige og hyggelige uteareal. Alle boenhetene har private balkonger med utsikt mot Fanafjorden. Balkongene er skjermet fra hverandre, slik at det ikke er innsyn mellom beboerne. Dette er viktig for å øke beboernes privatliv.

Det er god erfaringsoverføring gjennom andre lignende prosjekter hvor det har vært brukermidvirkning, til dette prosjektet. Gjennom brukermidvirkningen har det kommet frem at boligene ikke bør være for store, men ha en håndterlig størrelse slik at de oppleves som trygge og oversiktlige for beboerne. Dette er også i tråd med SINTEF sin rapport «bokvalitet og verdighet» som redegjør for at mindre boliger er å foretrekke. § 9 i KPA gir krav til boligsammensetningen i forhold til minstestørrelser. Reguleringsplanen legger til rette for en gruppe beboere med særlige behov.

Bebyggelsen er organisert slik at fasaden til boligene skjermer utearealene fra hovedvegen, samtidig som det er plass til grøntarealer mellom bebyggelsen og vegen.

5.4 Uteoppholdsareal

I bestemmelsene til KPA § 9.6 kan det gis unntak fra funksjons- og kvalitetskrav i kommuneplanens bestemmelser ved bygging av kommunale boliger for grupper med særlig behov, og andre offentlige boligtilbud for spesielle grupper. Videre heter det at unntak skal begrunnes ut fra den aktuelle beboergruppens behov.

Beboergruppen er en brukergruppe med særskilte behov som faller utenfor det normale boligmarkedet. Framtidige beboeres behov for uteareal anses å være lavt. Alle boenhetene skal ha tilgang til uteoppholdsareal. På grunn av at behovet for uteoppholdsarealer er begrenset/lavt gjøres det unntak fra funksjonskrav i KPA 2018 sine bestemmelser om at det skal i øvrig byggesone etableres minimum 100 m² uteoppholdsareal per boenhet.

Det skal tilrettelegges for halvprivat uteoppholdsareal som er felles for beboerne. Arealkravet settes til 35 m² uteoppholdsareal per boenhet. Deretter settes det krav til at 50 % av uteoppholdsarealene på bakkeplan skal ha sol i minst fire timer ved vårjevndøgn. Samt at uteoppholdsarealer ikke skal være brattere en 1:3. Etter kravet til uteoppholdsarealer gir denne reguleringsplanen krav på 210 m² da det legges til rette for seks boenheter, samt 120 m² med sol i fire timer ved vårjevndøgn. Illustrasjonene viser at dette kan løses innenfor planområdet, jf. figur 5.4.1.

Byggene er foreslått plassert midt på tomten, noe som vil bidra til et uteareal som er skjermet for vegtrafikkstøy fra Krokeidevegen. Totalt felles uteoppholdsareal innenfor planområdet er illustrert med størrelse litt under 260 m². Resterende uteoppholdsareal i planområdet dekkes på private balkonger/terrasser som også tilfredsstiller kvalitetskravene. Det er satt krav om minimum 5 m² privat uteareal pr. boenhet. Totalt er det illustrert 275 m² uteareal som tilfredsstiller kvalitetskravene i KPA 2018.

Felles uteoppholdsareal kan opparbeides med sitteplasser, grillplass og aktivitetsområde. Håndtering av overvann skal utformes som blågrønne strukturer på tomten og innlemmes som del av opplevelseskvaliteter i uteanlegg. Det kan etableres tre regnbed, ett på tunet og to på fremsiden av byggene. Felles uteoppholdsareal skal være tilgjengelig fra byggenes 1. etasje via felles utgang og nås fra den enkeltes boenhet.



Figur 5.4.1 – Illustrasjonen viser at det vil være mulig å oppnå min. 35 m² uteoppholdsareal pr. boenhet

Felles uteoppholdsplass er illustrert på kotehøyde +51,0 i tilknytning til byggenes hovedetasje på bakkeplan. Boligbygget på nabotomt i nordøst, gnr/bnr 94/234, ligger på kotehøyde +52 og grensen mellom eiendommene ligger på kote +47 til +53,5. Boligbygget på nabotomt i sørøst, gnr/bnr 94/154, ligger på kotehøyde +57,3 og grensen mellom eiendommene ligger på kote +54,45 til +61,4. Grensen mot naboeiendom i sør, gnr/bnr 94/7 ligger på kote 48,2 og 54,45.

Andre uteoppholdsarealer

Det skal være en naturlig overgang mellom bearbeidet terreng og eksisterende terreng, og det skal benyttes stedefegen vegetasjon ved eventuell tilplanting. Vanlig skjøtsel tillates.

Innenfor o_BK og o_FRI ligger bestemmelsesområde #1 som sikre at eksisterende stiadkomst til Fanafjellet ivaretas med en trasé som ligger sør for ny bebyggelse. Gangforbindelsen skal legges i ytterkant av tomten og vegetasjon kan benyttes som buffer mellom uteoppholdsarealene og stien for å skjerme beboere og turgåere. En trapp i terrenget gjør det mulig å koble seg på Jubileumsstien uten å måtte gå inn på tunet.

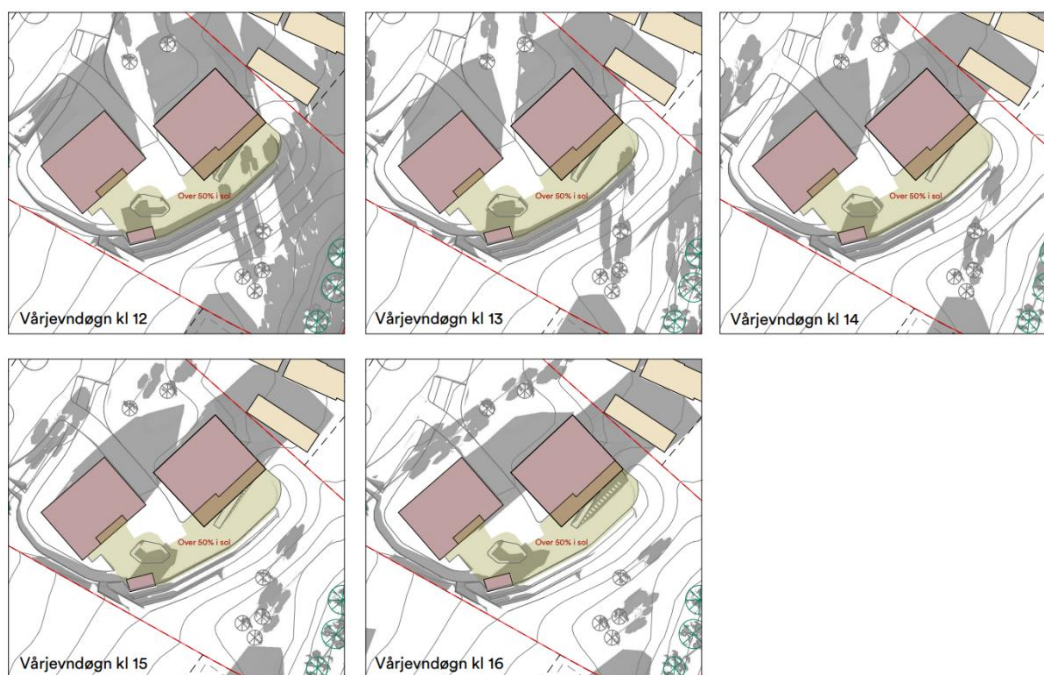
På grunn av høydeforskjellen mellom nytt og eksisterende terreng blir det behov for nye murer. Eksisterende murer på tomten i dag skal gjenbrukes som en del av nye murer/terrengtrapp. Murene skal være av naturstein.

Solforhold:

Ved vårjevndøgn viser solstudiene at det er mye formiddagssol i felles uteoppholdsareal. På ettermiddagen/kveld er solen på forsiden av byggene og leilighetenes balkonger. Solforholdene ved vårjevndøgn framgår av figur 5.4.2 og figur 5.4.3. Over 50 % av uteoppholdsarealene på bakkeplan har sol ved vårjevndøgn mellom kl. 12-16.00.



Figur 5.4.2 – Illustrering av solforhold ved vårjevndøgn



Figur 5.4.3 – Illustrering av solforhold ved vårjevndøgn på uteoppholdsareal

5.5 Kulturminner og kulturmiljø

I kulturminnerapporten utarbeidet av Asplan Viak i 2019 vises det til at det er viktig at husene står tett sammen. De er avhengige av hverandre for å danne inngangen til det tidligere gårdsbruket. Dette er poengtert som viktig å huske dersom man vurderer riving husene. Nye bygg er plassert slik at en slik «inngang» til anlegget på tomten videreføres.

For å bevare den kvaliteten området har i dag er det lagt vekt på å organisere nye bolighus i en struktur med hensyn til tilkomst, tursti og brukerhensyn.

Gårdstunet nord for planområdet vil bli indirekte berørt av at bebyggelsen i planområdet får endret utforming og plassering, men ny bebyggelse er illustrert med en plassering og utforming som søker tilpasning mot omkringliggende bygg og det eksisterende kulturmiljøet. Ny bebyggelse vil få plassering, møneretning og skala som harmoniserer med eksisterende hovedhus og låven som tidligere stod på eiendommen. Dette vil videreføre tunstrukturen i området med bygg på rekke og tun i bakkant av bebyggelsen. Mest mulig grøntareal bevares, og det foreslås lave murer for å ta opp høydeforskjeller i terrenget. Disse grepene er valgt for å best mulig ivareta og videreføre det eksisterende kulturmiljøet på Rød.

5.6 Miljøtiltak

Realisering av reguleringsplanen medfører lite inngrep i eksisterende natur, da tomten består av bebygd areal, med tilhørende hageareal. Det skal benyttes stedegen og pollinatorvennlig vegetasjon ved eventuell tilplanting i skråninger eller uteoppholdsarealer. Unntaksvis kan det brukes arter i NK (ingen kjent risiko), arter som ikke skal brukes har høy risiko på norsk fremmedartsliste, altså arter i kategori LO, PH, HI og SE.

Ved befaring er det observert en rekke fremmede arter innenfor og i nærheten av planområdet. Det stilles krav i reguleringsbestemmelsene at det må gjennomføres en kartlegging av fremmede arter. Håndtering av masser med fremmedarter må skje på forsvarlig måte da disse lett kan spres videre, og dette er sikret i reguleringsplanens fellesbestemmelser og rekkefølgekrav. Veileder fra Miljødirektoratet om forsvarlig håndtering av løsmasser med fremmede arter (2018) skal brukes ved håndtering av masser som inneholder fremmede arter.

Forurensede masser skal fjernes og det skal utarbeides tiltaksplan for håndtering av disse. Tiltaksplanen skal være godkjent før igangsettingstillatelse kan gis, og forurensede masser skal leveres til godkjent deponi.

Det skal utarbeides en miljøoppfølgingsplan (MOP) for bygg- og anleggsperioden, som skal stille krav til at det blant annet skal vises tiltak som hindrer spredning av fremmede arter.

I forkant av hovedhuset er det to større trær, en alm og et bøketre. Ved etablering av tiltaket og utbedring av vegkryss vil almen måtte fjernes på grunn av inngrep i rotsone, og trolig vil dette også gjelde bøketreet. Et mulig avbøtende tiltak kan være å legge stammene til trærne i bakkant av planområdet. Dette for å skape et større mangfold av habitater for arter som er avhengig av død ved som sitt levested.

I planarbeidet har det blitt engasjert en arborist for å kartlegge hvilke hensyn som må tas for å kunne bevare bøketreet. Bøketreet er levedyktig og kan i prinsippet bevares, men det er svært utfordrende og dette vil kreve en rekke hensyn både i prosjekterings- og byggefase. Utfordringene er blant annet knytte til sikring av fremtidig vanntilførsel, bevaring av størst mulig rotareal og hvor nærme treet det kan graves. Kravene til bevaring av treet krever blant annet en inngrepsfri sone på 5 meter fra stamme som er vanskelig å opprettholde i prosjektet da det må utføres arbeid på tre av trets fire sider. I planarbeidet er det vurdert at risikoen for at ikke vilkårene kan imøtekommes er så stor at det ikke er hensiktsmessig å stille krav om bevaring.

5.7 Samferdsel

5.7.1 Veg og atkomst

Planlagt adkomst til boligene er via eksisterende fylkesveg og privat veg. Utforming av avkjørsel er planlagt med utgangspunkt i gjeldende håndbok N100. Trafikkmengden som er lagt til grunn for utforming av avkjørselen er basert på erfaringstall. Ny generert årsdøgntrafikk er vurdert til 3,5 turer pr. parkeringsplass. Parkeringsplassene forventes benyttet ifm. drift, hjelpetjenester og besøkende til boligene. Medregnet eksisterende trafikk (5 turer pr. bolig) resulterer det i en trafikkmengde ved avkjørselen på 61 biler i døgnet. Sammen med trafikkmengden i fylkesvegen er det dette som er lagt til grunn for utforming av avkjørselen. Vurdering av ny generert trafikkmengde på 3,5 turer pr. parkeringsplass er avklart med Vestland fylke.

Selve avkjørselen er foreslått utvidet og dimensjonert for liten lastebil (LL). Utbedring av dagens avkjørsel innebærer noe terrenginngrep og behov for støttemurer. Siktkravene i håndbok N100 er ivaretatt mot fylkesveg. Maksimal stigning på 10 % er innenfor kravene til stigning i N100 og en bedring fra dagens situasjon. Denne løsningen er valgt for å sikre utnyttelse av eiendommen uten for store terrenginngrep. Avvik fra Statens vegvesens håndbok N100 med denne løsningen er drøftet med vegmyndighet i løpet av planprosessen. Løsningene har blitt diskutert på e-post og i møte med Vestland fylkeskommune. Tema for denne dialogen har vært stigning på avkjørsel, radius på hjørneavrundning, kantstein og sporing med dimensjonerende kjøretøy.

Alternative løsninger som har vært vurdert er avkjørsel som ivaretar alle gjeldende håndboks krav og egne snuområder for lastebil i ulike varianter. Disse har blitt valgt vekk til fordel for foreslått løsning grunnet arealknapphet og ønske om å redusere terrenginngrep.

Dagens løsning for gående i området er videreført, og det er planlagt ny universell utformet gangveg fra nytt parkeringsområde til nye boliger. Denne vil også være tilgjengelig for allmenn ferdsel til turstier i området.

5.7.2 Varelevering og atkomst for store kjøretøy

Avkjørselen er dimensjonert for liten lastebil (LL) og sporet for renovasjonsbil med lengde 10,5 m. Sporing med liten lastebil er vist i de tekniske tegningene som følger som vedlegg til reguleringsplanen. Sporing med renovasjonsbil 10,5 m er vist i figur 5.10.2.

Oppstillingsplass for renovasjon er planlagt med resulterende fall på mellom ca. 4 og 9 %. Plassen skal ivaretas med permanent parkering forbudt skilt og skravering. Det forventes ikke problemer med feilparkering ettersom oppstillingsplassen er plassert i forkant av parkeringsplasser til boligene.

5.7.3 Parkering

I KPA sin parkeringsnormtabell står det at for sonen øvrig byggesone skal det legges til grunn minimum 0,8 parkeringsplasser pr. 100 m² boligformål, noe som vil utgjøre ca. 4,2 parkeringsplasser for boligtiltaket (regulert 500 m² BRA), men iht. fotnote b kreves det minimum 1 parkeringsplass pr. boenhet. Dvs. at parkeringskravet for Rød boliganlegg ifølge normen vil være min. 6 plasser (1. pr. boenhet).

Her ønsker forslagsstiller å avvike fra parkeringsnormen på bakgrunn av at det er flere i målgruppen for ordinær kommunal bolig som av ulike grunner ikke disponerer bil. Noen har scooter, mens andre benytter kollektivtransport, sykkel eller el-sparkesykkel.

Det er lagt til rette for tre parkeringsplasser i tilknytning til privat veg. Disse parkeringsplassene vil benyttes av gjester og personell som følger opp beboerne, ettersom beboerne selv ikke har bil. En av disse plassene er sikret utformet og reservert for bevegelseshemmede.

Tre parkeringsplasser ansees av den grunn til å være tilstrekkelig, og det er heller ikke ønskelig å overdimensjonere parkeringsplassen da det kan invitere til økt bruk av bil, mer harde flater og større inngrep i eiendommen.

Bildeling vurderes som ikke relevant for dette tiltaket, siden beboerne ikke skal disponere egen bil.

I reguleringsplanen er det stilt krav til minimum 1 sykkelparkeringsplass pr. boenhet, som skal være overbygd, sentralt plassert og tyverisikker. Dette kravet ligger lavere enn parkeringsnormen til KPA. Ifølge parkeringsnormen skal det være 2,5 sykkelparkeringsplasser pr. 100 m² bolig, noe som vil utgjøre 13 sykkelparkeringsplasser. I reguleringsplanen er det lagt til grunn en sykkelparkeringsdekning basert på erfaring fra lignende anlegg. Reguleringsplanen hindrer ikke at det skal være mulig å etablere mer sykkelparkering, dersom faktisk behov viser seg å være større enn minstekravet som er satt i reguleringsplanen. Illustrasjonsplan viser forslag til plassering, men reguleringsplanen åpner opp for at plassering av overdekket sykkelparkering kan justeres ifm. videre prosjektering av boligenes uteareal.

5.7.4 Kollektivtilbud

For fremtidige beboere i planområdet vil gang, sykkel og buss være de primære transportmidlene i hverdagen. Det er flere i målgruppen for ordinær kommunal bolig som av ulike grunner ikke disponerer bil. Noen har scooter, mens andre benytter kollektivtransport, sykkel eller el-sparkesykkel. Behovet for hyppige bussavganger, nærhet til sentrumsnære strøk og grad av besøkparkering varierer. Ved boligtildeling blir individuelle forhold/behov vurdert.

Det er kort avstand til busstopp ved Krokeidevegen. Det vil ikke etableres nye gangveger til kollektivtransport da dagens løsning vurderes som tilfredsstillende. Planens formål vil ikke gi behov for regulering av areal til kollektivtransport.

5.7.5 Gangtraseer og snarveger

Gjennom eiendommen som omfattes av reguleringsplanen går det en gangforbindelse fra hovedvegen gjennom tunet på tomten og videre opp til Folldalshaugane. Denne benyttes av allmennheten, og det har vært en viktig premiss i planarbeidet å videreføre denne forbindelsen.

Det legges opp til at gangforbindelsen flyttes fra dagens plassering som er gjennom tunet til at denne skal gå langs sørsiden av planområdet, innenfor areal angitt som hensynssone Friluftsliv H530 i reguleringsplankartet. Her vil først stien først gå på felles gangveg før påkoblingen til jubileumsstien fortsetter langs grensen av planområdet i

De eksisterende vann- og spillvannsledningene på tomten ivaretas ikke.

Overvann håndteres ved hjelp av regnbed i planområdet. Terrenget tilpasses slik at vann som faller på tomten vil ha naturlig avrenning mot regnbedene på tomten. Overvann fra tette flater som veg og parkeringsareal i vestre del av eiendommen dreneres til sluk/sandfang og videreføres til jorden på andre siden av Krokeidevegen via en stikkrenne.

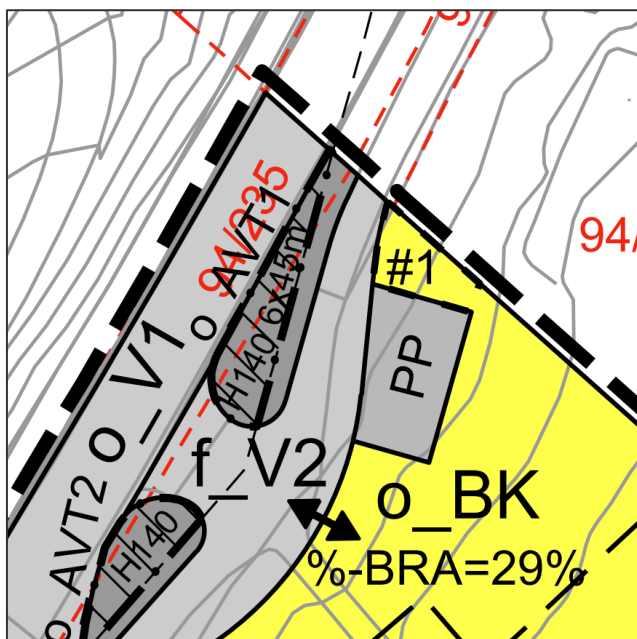
Det renner en bekk gjennom naboeiendommer (gnr. 94 bnr. 92 og 234) nord for planområdet. Bekken er vist i illustrasjonsplanen som følger reguleringsforslaget. Bekken renner inn i noe som antas å være en kisteveite på naboeiendommen (gnr. 94 bnr. 234), før den til slutt renner ut i en steinsatt mur på samme eiendom og videre ut på gangveien ved Krokeidevegen. Det er viktig at bekken og kisteveiten på naboeiendommen ivaretas. Det er ikke lagt opp til inngrep på tomten som kan komme i konflikt med disse.

Området ligger med fall fra øst mot vest, og er ikke flomutsatt.

5.10 Renovasjon

I dette prosjektet er det valgt en tradisjonell renovasjonsløsning med avfallsbeholdere for håndtering av restavfall, papir/papp/drikkekartong og plastemballasje. Det planlegges ikke utsortering av matavfall. For kildesortering av glass- og metallemballasje benyttes nærmeste godkjente returpunkt, ved friluftsplassen på Sageneset eller Coop Xtra ca. 2,2 – 2,8 km unna.

Renovasjonen håndteres innenfor egen eiendom, i utkanten av bebyggelsen og i tilknytning til felles adkomstveg og parkeringsplass. Det legges opp til at renovasjonsbil må snu på privat veg. Det er omtrent 65 m gåavstand fra inngangsdør til renovasjonspunkt. I plankartet legges det opp til at renovasjon skal løses innenfor bestemmelsesområde #1.



Figur 5.10.1 – kartet viser bestemmelsesområdet (#1) som angir hvor boligenes renovasjonsløsning skal etableres

Det skal benyttes 660 l beholdere, på bakgrunn av avklaringsmøte mellom BIR og forslagsstiller om størrelse på avfallsbeholdere i utbyggingsprosjekter tilknyttet Boligprogrammet. I møte – datert 23.09.21 – ble det enighet om at for prosjekter i Boligprogrammet som inneholder 9 eller færre enheter er det akseptert å benytte store beholdere på 660 l som beboerne deler på. På bakgrunn av dette er mengden restavfall økt fra 80 til 100 l per boenhet. Totalt trenger en dermed 3 stk. 660 liters beholdere og 6 plastsekker for å dekke behovet til planlagte boliger. I tillegg er det lagt opp til mindre beholdere (140l) for glass og metall.

Renovasjonsbilen har tilkomst til renovasjonspunkt via fylkesveg 546 Krokeidevegen og privat veg inn til oppstillingspunkt og avfallsbeholdere. Etter innspill fra BIR og VLFK er renovasjonsløsningen plassert internt på eiendommen fremfor langs fylkesveg.

Av hensyn til terrenginngrep og arealbehov for å realisere utnyttelse av eiendommen til nye boliger er areal til veg og renovasjon kombinert, det er altså ikke planlagt en egen snuhammer. Dette medfører at renovasjonsbilen må manøvrere og rygge seg på plass ved renovasjonspunkt på adkomstvegen. Det er ikke utformet en standard snuhammer iht. utforming vist i N100 på grunn av lite tilgjengelig areal som følge av ønske om å minimere terrenginngrep. Denne adkomstvegen benyttes av kjørende til og fra boliger i området, men også gående til og fra bussholdeplass. Sporing for renovasjonskjøretøy framgår av figur 5.10.2.



Figur 5.10.2 – Sporing for renovasjonsbil ved innkjøring til planområdet fra sør og rygging inn til renovasjonspunkt

5.11 Energiløsninger og klimatiltak

Videre prosjekteringsfaser vil redegjøre for tiltakets energibruk og de vurderinger som er gjort for å oppnå redusert klimagassutslipp, herunder bruk av klimavennlige materialer og energiløsninger. Planområdet er utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

Tiltak for å effektivisere energibruk og redusere klimagassutslipp kan være å bygge passivhus der det er mulig, og installere varmepumper. For materialbruk bør det benyttes betong i lavkarbonklasse A eller bedre og i lavest mulig fasthetsklasse, armering med 100 % resirkuleringsgrad, utstrakt bruk av tre i bæresystem, stendere og kledning.

Det er en intensjon om at takstein fra eksisterende bygg skal gjenbrukes i prosjektet.

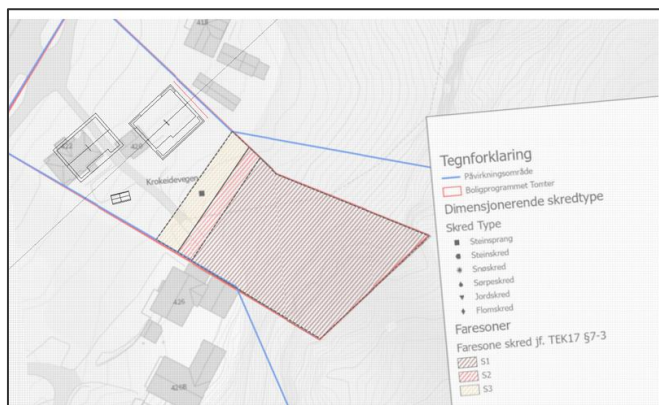
5.12 Risiko og sårbarhet – avbøtende tiltak

Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til plan- og bygningslovens § 4-3. I analysen er det tatt utgangspunkt i ny veileder for DSB om utarbeidelse av ROS. Det er vurdert 12 aktuelle risikoforhold og uønskede hendelser, som vil kunne medføre konsekvenser enten for liv og helse, stabilitet og/eller miljø. I tillegg til den ordinære ROS-analysen har forslagsstiller utarbeidet en egen risikoidentifikasjon for tiltaket, som følger reguleringsplanen som vedlegg.

Det er ikke identifisert noen risikoforhold som vurderes som uakseptable, eller som vurderes å kunne påvirke foreslått bruk av planområde på en slik måte at risikoen vurderes som uforsvarlig. Gjennom videre oppfølging av de foreslåtte tiltakene, enten i forbindelse med planlegging, detaljprosjektering av bygg eller oppfølging i anleggsfase vurderes det at risikoen vil kunne ivaretas, og antatt risikonivå etter dette vil være akseptabelt eller så lavt som mulig.

ID nr.	Uønsket hendelse	Beskrivelse av tiltak
1	<i>Løsmasseras/kvikkleire</i>	Følge opp anbefaling fra skredfarevurderingen: - dreneringsveier innenfor planområder hensyntas - ved hogst av skog må det gjøres ny skredvarevurdering. - Deler av planområdet ligger under marin grense. Det er utført en vurdering av områdestabilitet som tilsier at det ikke er fare for kvikkleireskred.
2	<i>Steinras/steinsprang – svært bratt område</i>	Følge opp konklusjonen fra skredfarevurderingen: - redusere steinsprangfaren ved å bruke en kombinasjon av fjellbolter, fjellbånd og wirenett. Dette må detaljprosjekteres. - gamle, vannfylte høydebassenger tømmes/fjernes.
3	<i>Snøskred/isras</i>	Følge opp konklusjonen fra skredfarevurderingen.
4	<i>Flom fra nedbørshendelser (overvann)</i>	Lokal håndtering av overvann må håndteres og følges opp i VA-rammeplan i videre prosjektering.
5	<i>Radongass</i>	Gjøre undersøkelser for planområdet, eller sikre bygg mot radon som en forholdsregel (radonduk eller lignende)
6	<i>Spesielt vindutsatt, ekstrem vind</i>	Sikre i bestemmelser materialvalg og optimalisere bebyggelsens plassering med tanke på vind.
7	<i>Spesielt nedbørutsatt, ekstrem nedbør</i>	Lokal håndtering av overvann må håndteres og følges opp i VA-rammeplan i videre prosjektering.
8	<i>Støy fra trafikk</i>	Sikre at støyforhold er i tråd med myndighetskrav, gjennom reguleringsbestemmelser.
9	<i>Ulykke med farlig gods</i>	Utenfor prosjektets grenser, forbeholder at kommunen og nødetater har gode beredskapsplaner.
10	<i>Trafikkulykker: påkjørsel av myke trafikanter</i>	Ivareta friskt ved adkomst til ny bebyggelse.
11	<i>Trafikkulykker: møteulykker</i>	Ivareta friskt ved adkomst til ny bebyggelse.
12	<i>Anleggsperiode: trafikkulykke</i>	Planlegge anleggsområdet med fokus på å redusere potensiale for ulykke og øke sikkerhet i forbindelse med byggesak.
13	<i>Brann i bygninger og anlegg</i>	Ivareta brannsikkerhet i tråd med TEK17.
14	<i>Skogbrann</i>	- Vurdere overflatekrav til valgt takkonstruksjoner og tilliggende kledning i prosjekteringsfase med tanke på flyvebrann. - Avklare ansvarsforhold for vedlikehold av skogsområde/vegetasjon bak muren (kommunen/eier). - Organisatoriske tiltak kan være utfordrende med tanke på brukergruppen som er planlagt for bygget. Dette bør tas hensyn til ved utforming av uteområde mellom tiltaket og skogen. Det anbefales ikke å vektlegge denne type tiltak.

Innenfor planområdet ligger det inne et aktsomhetsområde for skred i offentlige databaser. Det er gjennomført en skredfarevurdering og det vurderes at det er en fare for steinsprang i et begrenset område fra fjellsiden. Det er derfor tegnet inn en faresone for steinsprang i plankartet. Innenfor sone S1 og S2 kan ikke byggene plasseres på grunn av sikkerhetskrav etter TEK17, med mindre det gjennomføres sikringstiltak i fjellsiden. I S3 kan byggene plasseres uten tiltak.



Figur 5.12.1 – Bygninger er planlagt utenfor faresoner

For risikovurdering knyttet til nærmiljøet vil dette følges opp driftsfase. Det henvises til omtale i kapittel 8.15.

5.12.1 Støytiltak

Alle boenhetene har minst en stille side, der fasadenivået L_{den} er under 55 dB. Fasaden mot vegen til boligbygget nærmest vegen er støyutsatt. Planløsningene i dette bygget er illustrert slik at minimum halvparten av oppholdsrommene og minimum ett av soverommene i hver boenhet har minst ett vindu som kan åpnes mot stille side.

Det er tilgjengelig stille oppholdsareal på baksiden av begge boligbyggene. Balkongene til boligbygget nærmest vegen er i gul sone uten tiltak. Med et tett rekkverk som er minst 1,4 meter høyt vil balkongene ligge utenfor gul sone.

Tek 17 peker på lydklasse C i NS 8175 der grenseverdien for stille uteoppholdsareal er 5 dB strengere enn gul sone i T-1442. For å oppfylle dette kravet på balkongen til boligbygget nærmest vegen må balkongen være innglasset. Verandaen i 1. etasje mot nordøst på boligbygget lengst unna veien oppfyller dette kravet uten tiltak. De resterende verandaene oppfyller dette kravet med et tett rekkverk som er minst 1,4 meter høyt. På baksiden av begge boligbyggene er det uteoppholdsareal som oppfyller grenseverdien i TEK17 for institusjon.

Støytiltak må i neste detaljprosjekteringsfase vurderes ut fra hvor uteoppholdsarealet til boligene skal etableres. I reguleringsplanen er det vist at 40 m² uteoppholdsareal pr. enhet kan løses uten å ta i bruk de mest støyutsatte balkongene.



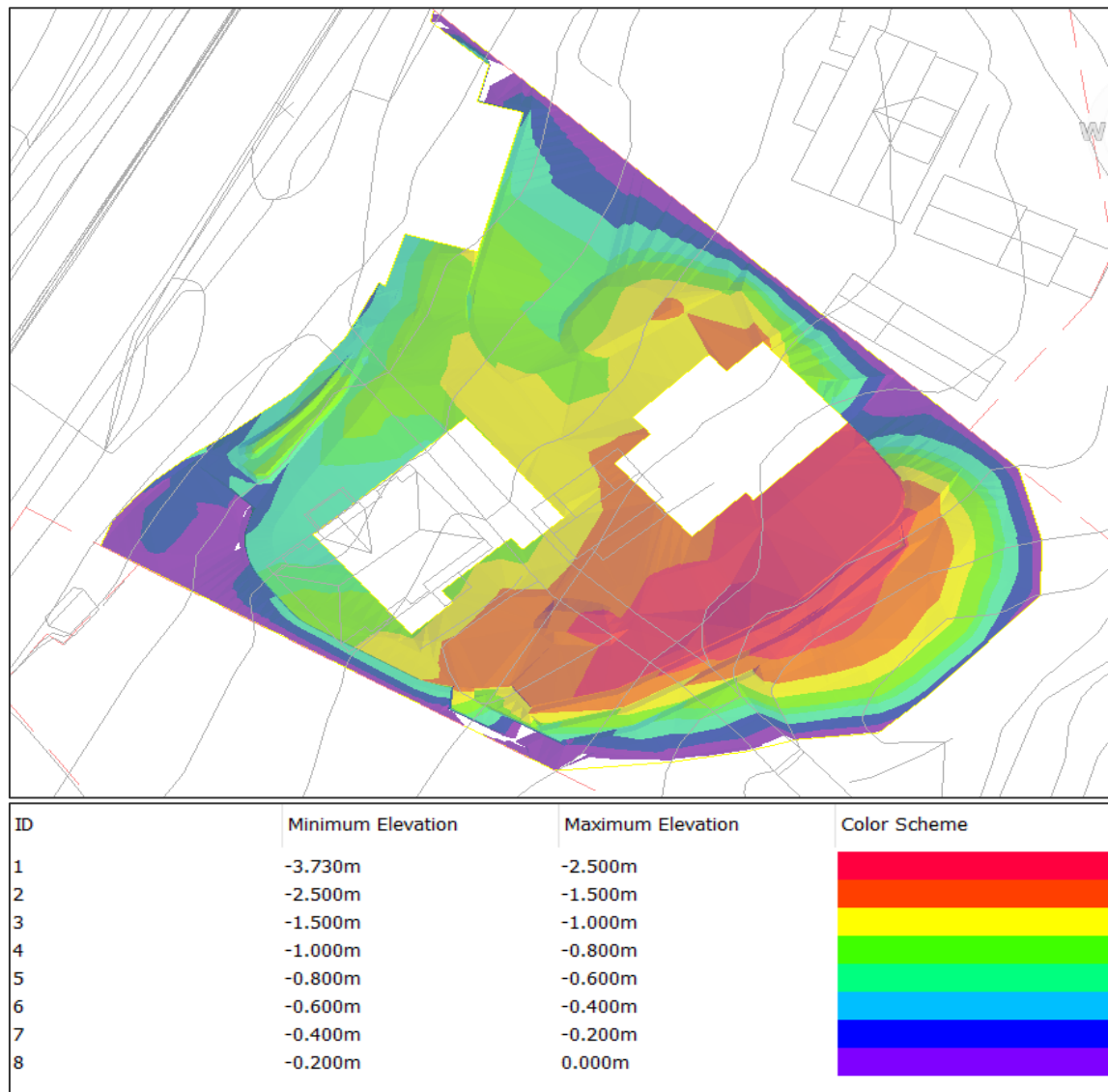
Figur 5.12.1 – Illustrasjon av støysituasjon med og uten støyskjerming av balkong

5.13 Terrenginngrep og massehåndtering

Etablering av tiltaket vil medføre behov for tilpasning av terrenget i området hvor ny bebyggelse og trafikkarealer skal etableres. Tiltaket er vist i figur 5.13.1. Nærmere illustrering av terrenginngrepene framgår i illustrasjonsmaterialet som følger reguleringsplanen.

Det er utført grove masseberegninger. Det anslås at ca. 2 250 m³ må fjernes fra området, mens tilkjørte masser vil ligge i størrelsesorden 350 m³. I arbeidet med utvikling av konseptet er det gjort vurderinger knyttet til hvordan massehåndtering kan begrenses. De skisserte terrengendringene vil være nødvendig for å ivareta krav til bokvaliteter og universell utforming.

Grave- og overskuddsmasser (jord og sprengstein) som ikke omfordeles innenfor planområdet skal transporteres til godkjent deponi.



Figur 5.13.1 – Kart med tilhørende tegnforklaring som synliggjør mulige terrengendringer ved etablering av tiltaket

5.14 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelsene sikrer at nødvendig infrastruktur opparbeides eller rustes opp i forbindelse med etablering av nye boliger. Dette inkluderer oppgradering av vegkryss, etablering av bil- og sykkelparkering, renovasjonsareal, uteoppholdsarealer til boligene og sikring av gangadkomst med vegetasjonsskjerm til Jubileumstien.

6. Planprosess og medvirkning

6.1 Planprosess

Planinitiativ for boliganlegget på Rød ble sendt inn til planmyndighetene høsten 2020, med utgangspunkt i mulighetsstudie utarbeidet av Asplan Viak i 2019. I planinitiativet var det illustrert et nytt bygg med 6 boenheter på tomtens østre del, i bakkant av eksisterende bebyggelse.

Oppstartsmøtet med Plan- og bygningsetaten ble avholdt 20.11.2020, hvor også Byarkitekten og Byantikvaren deltok. Planmyndighetene anbefalte igangsetting av reguleringsarbeidet. Partene ble enig om føringer for planarbeidet med utarbeidelse av skedrapport, bebyggelsesstruktur og konsekvenser for omgivelser og naboer skal synliggjøres og vektlegges.

Kunngjøring av planarbeid ble utført høsten 2021.

Reguleringsplanen er utarbeidet i perioden 2021-2024, med mindre justeringer i 2025.

6.2 Medvirkning

For kommunens planlegging er det viktig å ha tidlige informasjon- og innspillmøter med nabolag og omgivelser. Det første møtepunktet vil normalt være før kunngjøring av oppstart av reguleringsplanarbeid. På dette tidspunktet vil det normalt foreligge en mulighetsstudie, som viser hovedtrekkene i hvordan eiendommen er tenkt utnyttet, og kommunen har gjort seg noen innledende tanker om målgruppe og tjenesteomfang i anlegget.

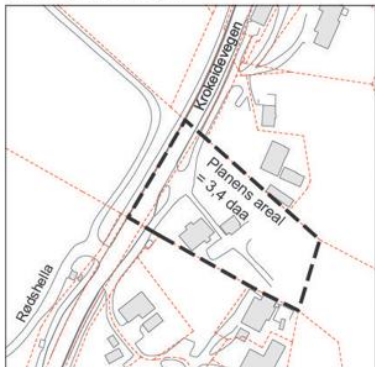
Det blir gitt en generell orientering om kommunens boligpolitikk, driftserfaringer og erfaringer med påvirkning av nabolag og omgivelser. I tillegg blir den videre formelle planprosess presentert, herunder når det oppstår formelle prosess-steg der naboer og berørte parter kan sende skriftlige merknader til prosessen. Til slike møter inviteres de nærmeste naboene til tiltaket, representanter for nærliggende skoler og barnehager, gjerne både styrer/rektor og representanter for FAU, samt velforeninger, lag og organisasjoner kommunen er kjent med i området. Politiet og Barn- og unges representant kan også være aktuelle å invitere.

Første informasjonsmøtet om boligene på Rød som er under planlegging ble avholdt den 08.06.21. Grunnet pandemien ble møtet gjennomført digitalt. Deltakere var representanter fra Byrådsavdeling for arbeid, sosial og bolig (som nå heter byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold), prosjektleder i Etat for utbygging, samt plankonsulent og arkitekt fra Rambøll AS/Henning Larsen Arkitekter AS. Fra nærmiljøet deltok nærliggende naboer, Krokeide og Rød velforening, representanter fra FAU, rektor ved Krokeide skole og rektor ved Krokeide videregående skole. Vest politidistrikt deltok ikke i møtet, men var på forhånd orientert om kommunens planer. De har uttrykt at de vil samarbeide med kommunen og nærmiljøet rundt boligene som planlegges. Barn- og unges representant holdes også løpende orientert om kommunens planer om boligetablering, inkludert planene om utleieboliger på Rød.

I møtet ønsket byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold velkommen og informerte om kommunens boligpolitikk og behov for flere utleieboliger. Arkitekt og plankonsulent informerte om mulig løsning for etablering av seks ordinære utleieboliger på den kommunale tomten, samt hvilke hensyn man vil ta i den videre planleggingen. BASB informerte på vegne av huseier om juridiske forhold ved leiekontrakt i kommunale boliger, og om erfaringer knyttet til denne kontraktsformen. Beboerne vil være underlagt husleielovens bestemmelser, og kan på lik linje med andre leieboere måtte flytte eller kastes ut om leieforholdet misligholdes. Deltakerne fra nærmiljøet hadde flere spørsmål rundt tiltenkt målgruppe, valg av tomt samt hensyn knyttet til å bevare nåværende bebyggelse. Deltakere fra nærmiljøet gav kommunen konstruktive innspill til saken og kommunen har vurdert innspillene i videre planleggingen av prosjektet.

For mer informasjon om fra byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold om blant annet medvirkning henvises det til skriv om informasjon, medvirkning og risikovurderinger som følger som vedlegg til reguleringsplanen.

I medhold av plan- og bygningslovens §§ 12-3 og 12-8 varsles det om oppstart av detaljreguleringsplan for gnr. 94, bnr. 6 m. fl., Rød i Fana bydel.



Tiltakshaver er Bergen kommune v/ Etat for utbygging. Rambøll Norge AS er plankonsulent.

Planarbeidet består av en parsell på eiendommens som ligger på oppsiden av Krokeidevegen, og området grenser mot utmark. Det står et eldre hovedhus og et anneks på det tidligere gårdstunet, med adresse Krokeidevegen 420 og 422. Det går også en sti gjennom tunet til friluftsområde opp til høydene.

Området er avsatt til Øvrig byggesone i kommune-planens arealdel (KPA2018). Eiendommen er i dag uregulert. Hensikten med planarbeidet er å regulere plassen til offentlig eller privat tjenesteyting med underordnet helse- og omsorgsinstitusjon. Det er tenkt etablert utleieboliager for vanskeligstilte på boligmarkedet. Det planlegges ikke personabesøke i tilknytning til boligene. Tiltakshaver ønsker at de to eldre husene rives, og at det bygges nye små bolighus på tunet, med maks. seks boenheter. Formålet er i tråd med kommuneplanen.

Det er i forkant av dette varselet gjennomført et tidlig informasjonsmøte, der naboer, velforening og Krokeide skole inkl. FAU, ble invitert. I forbindelse med oppstart er det utarbeidet planinitiativ og gjennomført oppstartsmøte med Plan- og bygningsetaten, Bergen kommune. Planinitiativ og møte-referat er tilgjengelig bl. a. via Bergenskart, Saksinnsyn, jf. sak 202024112. Dokumentene er også tilgjengelige her: <https://no.ramboll.com/presse/kunngjoringer>

Innspill og merknader til planarbeidet kan sendes til firmapost@bergen.ramboll.com att. Henning Stakseng.

Frist for å sende inn merknader settes til 3. september 2021.

Nærmere informasjon om planarbeidet og spørsmål kan rettes til Rambøll v/Henning Stakseng, henning.stakseng@ramboll.no

Oppstart av planarbeid på Rød ble kunngjort i avisen den 23.06.21 (jf. figur 6.2.1) og det ble sendt ut brev til berørte naboer i henhold til varslingsrutinene. I plansaken for Rød gikk man utover lovpålagt krav om direkte varsling av naboer (nabotomt som grenser til planområdet) samt gjenboere og inkluderte også andre beboere i nærmiljøet.

Merknader som kom inn ved planoppstart er oppsummert og kommentert i merknadsskjemaet som følger reguleringsplanen som vedlegg. Innkomne merknader kan leses i sin helhet saksinnsynet til Plan og bygningsetaten ved å skrive inn saksnummeret PLAN-2022/20666 og 202024112. I oppstartsmeldingen ble formålet for planen presentert. Presentasjonen fra informasjonsmøtet den 08.06.21 er tilgjengelig på kommunens nettside.

Innspillene fra informasjonsmøtet, sammen med merknadene som kom inn, er tatt med videre i reguleringsprosessen, og danner blant annet grunnlag for kommunens risikoidentifikasjon.

Ettersom det har tatt tid å forberede saken til første gangs behandling, ble det etter initiativ fra nærliggende naboer avholdt et informasjonsmøte den 28.02.23. Her ble det redegjort for prosjektet, hvilke plangrep som blir gjort ved innsending til første gangs behandling og hvorfor det har tatt tid å jobbe frem reguleringsplanen. Det ble også informert om hvilke muligheter privatpersoner har til å komme med innspill i saken. Plan- og bygningsetaten stilte som observatør i møtet.

Figur 6.2.1 – Varsel om oppstart av planarbeid for Rød boliganlegg, annonse fra Bergens Tidende

6.3.1 Forhold til eksisterende bygninger på tomten

Plan- og bygningsetaten (PBE) behandlet planinitiativet i planforum den 17.11.2020 og trakk konklusjonen at oppstart av planarbeidet kunne anbefales, med utgangspunkt i at eksisterende bebyggelse på tomten skulle ivaretas. PBE understrekte også i oppstartsmøtet at dersom eksisterende bygg forutsettes revet skal dette grunngis godt i planmaterialet.

T etterkant av oppstartsmøtet ble prosjektet videreutviklet, og nærmere studier viste at plassering av bebyggelse øst for eksisterende bygg, slik vist i mulighetsstudiet, ville medført betydelige inngrep i terreng og skredssone og således ikke var ønskelig. Samtidig måtte bygningsvolumet bearbeides og deles opp i flere volumer i forhold til det som ble illustrert i planinitiativet, for å dempe institusjonspreget og tilpasse seg bedre til bygningslandskapet. Som følge ble det av forslagsstiller vurdert at det nye tiltaket må plasseres i området der eksisterende bygg på tomten ligger.

Det ble derfor vurdert fire ulike alternativer for eksisterende bygg i en studie utført av Rambøll i oktober 2021:

- A: Bevaring av hovedhuset til 2 enheter + 4 enheter i nybygg
- B: Gjenbruk av annekset til 1 enhet + 5 enheter i nybygg
- C: Bevaring av begge bygg til 5 enheter + 1 enhet i nybygg
- D: Riving av begge byggene. 6 enheter i nybygg

Videreføring av hovedhuset til to boenheter, supplert med fire enheter i nybygg (A), vil være noe positivt med hensyn til bevaring/kulturmiljø, men samtidig vil ombyggingen av hovedhuset gi en rekke ulemper, blant annet i forhold til plassering av innganger, energiforbruk, omfattende rehabilitering, ikke boder direkte tilknyttet hver boenhet, for store leiligheter i hovedhuset og hovedhusets plassering på tomten setter begrensninger for hvor ny bebyggelse kan etableres.

Ombygging av annekset til en boenhet, supplert med fem enheter i nybygg (B) kom nest best ut av vurderingen, siden bevaring av noe av eksisterende bygg kunne kombineres med bokvaliteter. Likevel hadde også dette alternativet noen vesentlige ulemper, blant annet anneksets plassering på eiendommen, behov for ombygging, og store usikkerheter knyttet til omfang av rehabilitering.

Bevaring av begge byggene (C), der fire enheter plasseres i hovedhuset og to enheter i hhv. annekset og ett lite nybygg, som ville vært positivt for kulturmiljøet og bevaringshensyn, kom likevel dårlig ut i totalvurderingen. Sentrale ulemper inkluderer mangel på egne innganger til hver boenhet, ikke tilgang til teknisk rom fra utsiden, større vedlikehold, ikke boder direkte tilknyttet hver boenhet, ikke tilgang til privat uteplass for alle enheter, behov for omfattende rehabilitering, ekstra kostnad med ny trapp og heis, kun en ny bebygd boenhet, ubalanse i bygningsmassen i tunet, samtidig som det blir lite originalt igjen av eldre bygg ved mange endringer og ombygging, det antas å bli mer preg av rekonstruksjon og kopiering enn bevaring.

Vurderingen konkluderte med at prosjektet isolert sett var best tjent med å etablere alle boenhetene i nye bygg (D), samtidig som eksisterende bygg rives for å frigjøre plass på tomten. De mest sentrale fordelene ved å løse prosjektet gjennom nybygg er at det kan etableres små boliger med begrenset vedlikehold, teknisk bod utvendig for driftspersonell, kostnadsoptimal løsninger sett fra helhetlig perspektiv (inkl. drift og vedlikehold), uteboder til hver boenhet ved inngangspartiet, for seg selv, ikke sjenere andre, separate inngangsparti, universelt tilpasset, kunne tilpasses rullestolbrukere, stort nok for at det oppleves som verdig og normalt og det vil være større fleksibilitet ved plassering av bygg uten de eldre byggene.

Siden PBE i oppstartsmøtet vektla at eksisterende bygg skulle bevares, ble vurderingen framlagt for PBE for ny vurdering hos planmyndigheten. PBE anbefalte at planoppstart ble kunngjort og merknader ble innhentet før PBE vurderte de endrede premissene for reguleringsplanen nærmere.

I etterkant av kunngjøring av planoppstart ble merknader oppsummert og sendt inn til PBE. Med bakgrunn i dette ble saken på nytt behandlet i planforum i desember 2021, med følgende konklusjon:

202024112, Fana, 94/6, Rød. Boligprogrammet, rive eller bevare bygg

- Vi anbefaler alternativ B (annekset bevares og omgjøres til bolig) og 5 nye boliger etableres i tun
- Det alternativet vil samlet sett gi et godt bomiljø

Forslagsstiller fulgte opp anbefalingen til PBE og jobbet videre med alternativ B. Det ble utført en utvidet tilstandsanalyse for annekset som avdekket at bygget var i dårligere forfatning enn først antatt, og gjenbruk ville medført behov for total renovering. Anneksets plassering på eiendommen førte videre til utfordringer knyttet til hensiktsmessig organisering av tomten, med bygninger, uteareal, tilkomstveger og gangstier. Nærmere studier viste at også alternativ B ikke ville være hensiktsmessig å legge til grunn.

Fokuset ble derfor rettet mot alternativ D, der eksisterende bygg fjernes i sin helhet og erstattes med nybygg. I den forbindelse arrangerte forslagsstiller møter med Byantikvaren og Byarkitekten for å drøfte hvordan prosjektet kunne formes for å ivareta det overordnede kulturmiljøet uten bevaring av enkeltobjektene. Planmyndighetene var også representert i møtene.

Det er en forutsetning for realisering av prosjektet at det sikres minimum seks nye enheter. Reduksjon av enheter er ikke aktuelt for forslagsstiller. Reguleringsplanen er basert på alternativ D.

6.3.2 Veginfrastruktur

I arbeidet med reguleringsplanen har det vært dialog mellom forslagsstiller og vegeier Vestland fylke angående utbedring av krysset mellom fylkesveg og privat veg. Løsningene har blitt diskutert gjennom e-post-korrespondanse og møtevirksomhet med Vestland fylkeskommune.

6.3.3 Arealformål

Da planprosessen startet opp ble det lagt til grunn at arealformål for boligene skulle reguleres som *offentlig tjenesteyting – helse- og omsorgsinstitusjon*. I flere tidligere reguleringsplaner for boliger tilknyttet boligprogrammet er dette arealformålet benyttet. Etter at planforslaget ble levert til 1. gangs behandling i juli 2023 gjorde planmyndighetene en ny vurdering av hvilket arealformål som skal legges til grunn for boliger som *ikke* inneholder personalbase. Planmyndighetenes innstilling var at slike utleieboliger bør reguleres med boligformål. Som følge er arealformålet endret til konsentrert boligbebyggelse, o_BK, som del av 1. gangs behandlingen. Boligformålet har andre krav enn offentlig tjenesteyting blant annet til støy, parkering og uteoppholdsareal. Planarbeidet skal redegjøre for hvordan kvalitetskravene til boligformål er fulgt opp, og begrunne eventuelle avvik.

6.3.4 Offentlig ettersyn

Planforslaget lå til offentlig ettersyn i tidsperioden 02.03.2024 – 16.04.2024. Det ble mottatt 12 offentlige høringsuttalelser og 18 private merknader.

Gjennomgående tema i de private merknadene var:

- Bekymring for hvordan beboergruppen vil påvirke nabolaget
- Det savnes definering av bruker/beboergruppe
- Negative til at eksisterende bebyggelse er foreslått revet
- Manglende risikovurderinger knyttet til beboergruppe
- Utvidelse av planområdet for å inkludere private, planlagte vegløsninger
- Det bør legges til rette for familieboliger
- Antall boenheter bør reduseres
- Det er planlagt for lite parkering pga. magert kollektivtilbud
- Manglende hensyn til kulturmiljø og antikvariske hensyn
- Renovasjonsanlegg kommer i konflikt med nabos rettighet til avkjørsel
- Prosjektet gir for mye innsyn til naboeiendom
- Jubileumstien bør adskilles fra boligene ved bruk av gjerde

Det ble avholdt et informasjonsmøte for nabolaget den 20. juni 2024. I nabomøtet ble en rekke av de skriftlige merknadene nevnt over tatt opp muntlig.

Ved høringen kom det inn relativt få bemerkninger til planforslaget fra offentlige høringsinstanser, med unntak av Byantikvaren og Vestland fylkeskommune som stiller seg negative til at eksisterende bebyggelse er forutsatt revet av hensyn til kulturmiljøet. Bergen kommune ved seksjon for næring og landbruk er negative til fjerning av bygg som tidligere har vært i bruk som driftsbygning til den kommunale landbrukseiendommen på Rød. Bymiljøetaten ba om visse tekniske justeringer i plankart og reguleringsbestemmelsene.

Innkommne merknader og uttalelser er oppsummert i merknads- og endringsskjemaet som følger planforslaget som vedlegg.

Utførte justeringer mellom 1. og 2. gangs behandling er blant annet:

- Bestemmelsesområde #1 (jubileumstti) er fjernet og erstattet med hensynssone H530 friluftsliv, med konkretiserte bestemmelser
- Renovasjonsareal o_RA er fjernet og erstattet med bestemmelsesområde #1 (renovasjonsareal)
- Bestemmelsene er supplert ift. blant annet hensyn til fugleliv i anleggsperioden
- Byggegrense mot naboeiendom i nord er utvidet fra 3,5 til 4,0 meter
- Begrepet «byggehøyde» er erstattet med «mønehøyde»
- Det er gjort relativt betydelige endringer og forenklinger av reguleringsbestemmelsene

7. Konsekvensutredning

Det er vurdert om det er behov for konsekvensutregning i forbindelse med planarbeidet, jamfør Forskrift om konsekvensutredninger av 1. juli 2017 med vedlegg. I Vedlegg I og II til forskrift om konsekvensutredninger angis hva som automatisk fører til konsekvensutredning og hva som skal vurderes om bør konsekvensutredes.

Formålet med forskrift om konsekvensutredning er « (...) å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelser av planer og tiltak, og når det tas stilling til om og på hvilke vilkår planer eller tiltak kan gjennomføres.»

§ 6. Planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding

Planarbeidet/tiltaket for Rød g./bnr. 94/6 omfattes ikke av § 6 i forskrift om konsekvensutredning. Tiltaket er etablering av to hus med seks enheter totalt for vanskeligstilte i boligmarkedet og er i tråd med overordnet plan. Det er med andre ord ingen punkter i vedlegg I som omfatter tiltaket.

§ 7. Planer og tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes, men ikke ha melding

Tiltaket på Rød faller ikke under noen av punktene i vedlegg II.

§ 8. Planer og tiltak som skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn

I forskrift om konsekvensutredning står det under § 8 at det gjelder tiltak i vedlegg II som kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Følgende planer og tiltak skal konsekvensutredes hvis de kan få vesentlig virkning etter § 10, men ikke ha planprogram eller melding:

a. reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. (...)

Det er vurdert at tiltaket ikke får vesentlige virkninger for miljø og samfunn etter § 10. Tiltaket er etablering av to hus med seks enheter som skal plasseres på en eksisterende bebygd tomt. Det er gjort en vurdering av eksisterende kunnskap og vurdert at planen ikke berører vesentlige miljøverdier eller får negative konsekvenser for miljøverdier utenfor selve planområdet.

På bakgrunn av gjennomgangen av tiltaket vurderes det at reguleringsplanen ikke krever behandling etter forskrift om konsekvensutredninger.

8. Virkninger og konsekvenser av reguleringsplanen

8.1 Overordnede planer

Reguleringsplanen er i stor grad i tråd med arealbruk fastsatt i KPA 2018. Kommuneplanens arealdel 2018 avsetter planområdet til arealformålet øvrig byggesone. Den planlagte bebyggelsen ligger i sin helhet innenfor byggesonen.

Planområdet ligger på nedsiden og innenfor en ras- og skredfaresone i Bergen kommunes KPA. Denne er veldig grovt kartlagt, og det er i planprosessen gjennomført en skredfarevurdering som viser at ny plassering av bygg er utenfor rassone. Deler av eiendommen ligger under marin grense, og det er vurdert fare for kvikkleireskred.

Langs Krokeidevegen er det i KPA registrert en gul hensynssone for støy. Det er gjennomført støyrapport for prosjektet som viser avbøtende tiltak for å oppnå tilfredsstillende støynivå.

Utnyttingsgraden for tiltaket (29%-BRA) vil ligge under de maksimale grensene KPA legger opp til for denne byggesonen (45%-BRA).

Tiltaket reguleres med boligformål, med underformål konsentrert småhusbebyggelse. Kvalitetskravene for boligene, blant annet antall parkeringsplasser, sykkelparkeringsplasser og størrelse for uteareal avviker noe fra kommuneplanens generelle krav til boliger i denne byggesonen. KPA § 9.6 åpner for at det kan gis unntak fra funksjons- og kvalitetskrav i kommuneplanens bestemmelser ved bygging av kommunale boliger for grupper med særlige behov, og andre offentlige boligtilbud for spesielle grupper.

8.2 Eksisterende reguleringsplaner

Ny reguleringsplan grenser ikke til andre eksisterende reguleringsplaner og derfor medfører dette ingen konsekvenser for eksisterende reguleringsplaner.

8.3 Arkitektur og byform

Arkitektur+ er premissgiver for planlegging og den arkitektoniske utformingen av alle nye tiltak i Bergen kommune. Målet er at arkitektur skal være et verktøy for å styrke Bergen som en vakker, særpreget, inkluderende og grønn by. Føringer fra Arkitektur+ er ivarettatt på følgende måte:

Helhetlig utforming

Utforme bygg og byrom fra en samlende ide som løser flere oppgaver og skaper merverdi.

Boligen man har sier mye om hvem man er, og hvordan samfunnet ser på oss. SINTEF sin forskning viser at boligpreferansene blant brukergruppen det bygges for på Rød ikke er så ulike dem man finner i resten av befolkningen. Derfor er det viktig å skape verdige boforhold som passer beboernes hverdag og behov, samtidig som man unngår institusjonspreg og stigmatiserende arkitektur. Blant annet krever beboerne mer skjerming og mer hardføre løsninger, både mellom beboerne og mot nabolaget enn vanlige boliger.

Byggene kan formes som to småhus i et tun, og bygge videre på karakteren og kulturmiljøet på Rød. Plassering og volum kan spille videre på eksisterende hovedhus og låven som tidligere stod på eiendommen, samtidig som utformingen gjør byggene lesbar etter tiden det er bygget i. Byggene skal oppføres med saltak med møneretning etter terrengkotene slik som nabotunene.

Den historiske bruken av tomten kan også gjenspeiles i uteområdet i form av etablering av tun, nyttehage, prydhage og frukthage. Senkning av terreng og etablering av tiltak som universell gangvei, parkeringsplass, bebyggelse og innkjøring gjør at vi ikke klarer å bevare store deler av den eksisterende vegetasjonen på tomten. Hensikten er å reetablere denne vegetasjonen i form av tun, nyttehage, prydhage og frukthage og gjenbruke den historiske plasseringen av disse funksjonene.

Estetisk opplevelse

Lage rom som inspirerer, stimulerer og beriker sanselige og romlige opplevelser

Eksisterende bygg står tett sammen, og danner en tydelig inngang til tunet. Dette grepet videreføres i reguleringsplanen og er med på å skape ulike romlige sammenhenger og tydelig overgang mellom offentlige og private areal.



Figur 8.3.1 – Det illustrerte prosjektet viderefører inngangen til tunet. Eksisterende situasjon er vist i bildet til høyre

Tunet blir et lunt og definert uterom mellom byggene og terrenget i bakkant. Boenhetenes innganger skal være overdekket, og dette vil skape flere rom i uterommet. Balkongene kan trekkes inn i bygningslivet og skape private uteareal som er skjermet for innsyn fra de andre beboerne, samtidig som uterommet blir en naturlig fortsettelse av boenheten.

Samspill mellom by og natur

Styrk koblingen mellom bebyggelse og landskap, og bruk vegetasjon og vann som en ressurs

Byggene kan oppføres med henvendelse og møneretning som følger de topografiske linjene langs Fanafjorden og bebyggelsen i området. Håndtering av overvann skal utformes som blågrønne strukturer på tomten og innlemmes som del av opplevelseskvaliteter i uteanlegg.

Topografien i området heller fra øst til vest. Parkeringsplass og renovasjonsareal skal anlegges nederst på tomten ved fylkesvegen for å unngå at trafikkarealet trekkes innover på eiendommen. Tunet vil ha en lavere kotehøyde enn eksisterende terreng grunnet universell tilgjengelighet til inngangsparti. Høydeforskjell mot eksisterende terreng blir varsomt tatt opp med murer i bakkant av bebyggelsen, og er også med på å definere tunet som et uterom.

Bymiljøer med egenart

Bygg videre på stedets unike kvaliteter og kulturminneverdier, og utform identitetsskapende bygg og byrom

Byggene tar hensyn til og viderefører bygningsmiljøet på Rød i skala, plassering og henvendelse, samtidig som det blir gode og tilpassede boliger til beboergruppen. Byggene vil oppføres med trekledning og på taket er det planlagt gjenbruk av dråpeskifer fra eksisterende hovedhus. Dette er naturlige og taktile materialer som passer inn i eksisterende kulturmiljø. Eksisterende murer og skifer vil bli gjenbrukt i det nye utearealet.

Sosialt bærekraftige nabolag

Forme byrom og bygg som gir mulighet for alle til å delta aktivt i felleskapet, og som bidrar til sambruk.

Prosjektet tilrettelegger for likeverdighet og prosjektet er tilpasset brukergruppens behov og livssituasjon.

Beboergruppen som vil få et boligtilbud på Rød er mennesker som kommunen ikke har tilstrekkelig botilbud til i dag. Det å etablere boligene på Rød er et viktig valg Bergen kommune gjør for å sikre sosial bærekraft i kommunen. Valget av omgivelser i et etablert boligområde skjermet fra andre, men med kort vei til offentlig kommunikasjon.

Av hensyn til beboergruppen er det satt søkelys på å skape skjermede omgivelser hvor beboerne kan føle seg trygge. Det legges vekt på at innganger og uteoppholdsarealer skal være under kontroll og oversikt. Samtidig legges det til rette for at beboerne kan møtes i fellesskap på tunet.

Lav energi- og ressursbruk

Velg innovative og helhetlige energi- og klimaløsninger som gir høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet

Boligene er utstyrt med eget teknisk rom med tilgang fra utsiden. Ved å benytte mulighetene i smarthusteknologi vil en slik plassering muliggjøre en tilpasning av tjenester til beboere. Reguleringsplanen stiller krav om at det skal

utarbeides et helhetlig miljøkonsept med energieffektive løsninger og lavkarbon materialvalg gjennom bruk av energikonsept, LCA-analyse og miljøoppfølgingsplan. Byggene skal oppføres i hovedsak med tre i bærekonstruksjoner og klimaskall, noe som er i tråd med Bergen kommunes tresatsing.

Det er gjennomført ombrukskartlegging av hovedhuset som står på eiendommen i dag for å se hva som kan brukes om i de nye byggene. Hovedhuset er i dårlig teknisk stand, og det er begrenset hva som egner seg til ombruk. Dråpeskifer er en av materialene som egner seg til ombruk. Vinduer, innvendige dører og noe innredning er også i forfatning som tilsier gjenbruk, men ikke nødvendigvis i akkurat dette prosjektet. Materialer som er i stand til å gjenbrukes i andre tiltak i Bergen kommune skal tas vare på. Eksisterende murer og skifer vil bli gjenbrukt i utearealet.

Endringsdyktig by

Planlegg for et klima og samfunn i endring ved å prioritere fleksible løsninger og optimalisere arealbruk

Boligene følger forutsigbare konstruksjonsprinsipper med hovedkonstruksjon i tre, og er utformet på en rasjonell og robust måte som legger til rette for reparasjon.

Deler av planområdet er i skredutsatt terreng, og bebyggelsen plasseres utenfor skredsoner. Bebyggelsen plasseres på deler av tomten hvor det har stått bebyggelse tidligere. Uteoppholdsarealene på tomten skal tilrettelegges for biologisk mangfold i form av bruk av stedegne arter i beplantning, samt bevaring av mest mulig grønne arealer som allerede eksisterer innenfor planområdet ved bruk av reguleringsformål Friområde.

8.3.1 Estetikk

Ny bebyggelse tilpasser seg eksisterende kulturmiljø og nabobebyggelse i plassering, form og skala. Bebyggelsen plasseres på deler av tomten hvor det står og har stått bygg tidligere. Terrengen og ny bebyggelse senkes sammenlignet med eksisterende terreng for å skape universell tilgjengelighet til inngangsplanet til boligene. Forskjellen på nytt og eksisterende terreng vil være 3 meter, noe som bidrar til dannelsen av et lunt og skjermet tun. I forkant av bebyggelsen vil det bli lagt til rette for grøntareal mot fylkesvegen. Reguleringsplanen får lite konsekvenser for silhuettvirkning og eksponering, og det moderate omfanget samsvarer med hovedtrekkene i de byde omgivelsene.

Tilgrensende boligområder er i stor grad småhusbebyggelse på 1-3 etasjer bestående av villabebyggelse og gårdstun. Planområdet utgjør sammen med nabogårder i sør og nord et lite tun, og dette er planlagt å videreføres i prosjektet. Området er kupert og høyde på nabobebyggelse har varierende kotehøyde på grunn av dette. Ny bebyggelse har maksimale mønehøyder på henholdsvis kote +57 og +61 og vil være på 1 og 2 etasjer.

Nye terrenginngrep skal skje mest mulig skånsomt og tilpasses mot tilstøtende terreng, i tillegg skal fyllinger opparbeides og beplantes med stedegen vegetasjon. Der det ikke er mulig med skråning på 1:1,5 er terrenget tatt opp med mur av naturstein.

Farge- og materialbruk bør bidra til å dempe fjern- og nærvirkninger av bygningsvolumene. De nye byggene skal blende inn med eksisterende nabobebyggelse ved bruk av hovedsakelig trekledning, saltak og potensiale for gjenbruk av takskifer, og det bør unngås større flater med reflekterende materiale. Illustrasjonene i figur 8.3.1.1 viser et mulig estetisk uttrykk som imøtekommer disse anbefalingene.



Figur 8.3.1.1 – Illustrasjonene viser hvordan det nye boligprosjektet på tomten kan framstå. Illustrasjonene viser ikke det endelige prosjektet.

8.4 Levekår og folkehelse

Kommunen sitt mål for folkehelse og levekår er at byutvikling skal bidra til å fremme god folkehelse, og til reduksjon av sosiale forskjeller. Planområdet ligger i levekårszone Fanabygda, som ligger i det øvre sjiktet av levekårsundersøkelsen. Fanabygda opplever ikke nevneverdig store utfordringer sammenlignet med andre soner.

I folkehelseundersøkelsen fra Bergen kommune er det undersøkt hvor stor andel kommunale utleieboliger det finnes innenfor de ulike sonene. I Fanabygda er 0,9 prosentandel kommunale utleieboliger, sammenlignet med levekårszonene med høyest andel på 9,4 og 10,7 prosent. Det er ofte en sammenheng mellom soner med høyere andel kommunale boliger og dårligere levekår.

I arbeidet med å øke antall kommunale utleieboliger har det vært viktig å unngå å etablere boligtiltak i områder som allerede har høy tetthet av kommunale boliger, og relativt høye forekomster av negative levekårsindikatorer. Det bør unngås de levekårszonene som opplever flest levekårsutfordringer. Generelt opplever områder som Fanabygda lavere risiko for levekårsutfordringer enn sentrale og bynære områder.

Et viktig fokusområde ved bygging av anleggene for spesielle målgrupper er beliggenhet. Boligtilbudet som reguleringsplanen legger til rette for er tiltenkt for en gruppe som faller utenfor det vanlige boligmarkedet. Det er viktig for den enkelte bruker og for omgivelsene at boligen er egnet, og skaper trygghet rundt hverdagslivet. Et fellestrekk er behovet for å ligge skjermet og usentralt, og brukernes behov skal være styrende for valg av beliggenhet innad i kommunen. Anleggene vil være hensiktsmessig å bygge i områder utenfor bykjerne og bydelssentre, men samtidig ha en plassering som også gir tilgang til offentlig transport.

Ved å plassere boligene i et område som Rød vil dette bidra til å utjevne forskjellene som kan oppstå i områder som opplever større levekårsutfordringer.

8.5 Uterom

Uteanlegget er planlagt utformet slik at det innbyr til aktivitet og opphold tilpasset brukergruppen. Universell utforming vil være i henhold til TEK17.

Reguleringsplanens uteområder skal være tilpasset beboerne av planlagt bebyggelse. Alle boenhetene har uteoppholdsareal mot sørøst. Uteoppholdsarealene er skjermet fra vegtrafikkstøy fra fv. 546, Krokeidevegen i vest. Solstudier viser at det er gode solforhold i planområdet, også etter utbyggingen. Det er sol på halvparten av utearealet på bakkeplan ved vårjevndøgn. Det er best solforhold på utearealet på formiddag og ettermiddag.

Felles uteoppholdsareal skal skjermes fra forstyrrelser fra nærområdet på en innbydende måte, hvor bygning og terrengutforming benyttes som hovedprinsipp for skjermingen. Innsyn fra stadikomst gjennom tomten skal i størst mulig grad begrenses. På tunet skal det være gode valgmuligheter for opphold og aktiviteter slik at brukerne kan velge å være alene eller sammen med andre, og skal innby til et lavt konfliktnivå mellom beboerne.

8.6 Kulturminner og kulturmiljø

Konsekvensene av realisering av reguleringsplanen er at de to eksisterende byggene på tomten må rives. Dette vil medføre at en del av lokal historie går tapt. Det er gjennomført en ombrukskartlegging for å vurdere muligheten av gjenbruk av elementer fra hovedhuset inn i det nye prosjektet. Dette gjelder blant annet dråpeskifer, vinduer og innvendige dører. Selv om det ikke vil være mulig å bevare byggene på tomten er det forsøkt å følge kulturminnestrategiens mål i form av å bygge videre på overordnet karakter, sammenheng og struktur. Samt å la ny bebyggelse harmonere med omgivelsene. Det vil legges vekt på og stedegen materialbruk, skala, form og struktur skal være førende for prosjektet.

Klimagassregnskapet viser at riving av hovedhuset og annekset ikke gir et høyere klimagassutslipp enn bevaring og rehabilitering basert på tekniske løsninger og mulig oppnådd standard på boligene.

8.7 Blågrønne verdier og infrastruktur

8.7.1 Sammenhengende blågrønne struktur

Planområdet ligger i landlege omgivelser, med mye grønnstruktur. Ved gjennomføring av reguleringsplanen vil ikke dette få negative konsekvenser for økologiske korridorer eller elver og bekker. Etableringen av boligene vil derimot

få små konsekvenser for turstien som fører opp til Fanafjellet og Jubileumsstien. Dagens løsning kan ikke videreføres og det må gjennomføres endringer av trase. Ny sti vil gå på sørsiden av byggene, fremfor gjennom tunet slik det forekommer per dags dato. Stien skal være tilgjengelig for allmenheten i anleggsperioden.

8.7.2 Jordressurser

Det er ingen jordressurser som vil bli påvirket av reguleringsplanen da området er i NIBIO sitt kartgrunnlag AR5 registrert som bebyggelse og består av gammel hage.

Ved offentlig ettersyn ble det problematisert av Bergen kommune ved næringsseksjonen at planforslaget legger opp til å fjerne landbrukseiendommens eneste bygninger, noe som vil medføre tap av potensielle driftsbygninger for landbruket. Bygningene har ikke vært anvendt til landbruksformål på flere tiår. For å imøtekomme merkningen fra næringsseksjonen har grunneier av gnr. 94, bnr. 6 (Bergen kommune ved Bygg og eiendom) inngått avtale med en privat aktør om drift av den delen av bnr. 6 vest for Krokeidevegen som er registrert som fulldyrket.

8.7.3 Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

«Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. (...)»

Utredningen er basert på vitenskapelig kunnskap innhentet etter gjeldende metodikk fra offentlig tilgjengelige databaser. Det er ikke kommet frem andre opplysninger i saken fra kommunen eller statsforvalteren som skulle tyde på at det kan finnes seg truede eller verdifulle naturtyper i planområdet som ikke er fanget opp av ovennevnte registreringer. Det er registrert en alm (EN) i planområdet, som ikke vil være mulig å ivareta ved utbyggingen. I området på Rød er det registrert gråmåke (VU), grønnfink (VU), gulspurv (VU), storskarv (NT), gjøk (NT), taksvale (NT), stær (NT) og gråspurv (NT). Ingen av disse artene vil bli negativt påvirket av tiltaket. Det er vurdert at tiltaket ikke vil få negative virkninger for naturmangfoldet, og kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig for foreliggende utredning.

Føre-var-prinsippet (§ 9)

«Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.»

Kunnskapsgrunnlaget er ansett som tilstrekkelig for å kunne vurdere tiltakets konsekvenser for områdets naturmangfold. Usikkerheten tilknyttet vurderingene er relativt lave. Føre-var-prinsippet kommer derfor ikke til anvendelse.

Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)

«En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.»

Utbyggingen må sees i sammenheng med andre planlagte tiltak i nærområdet samt den samlede belastningen på naturmangfoldet. På bakgrunn av at det ikke er registrert natur av stor verdi i planområdet forventes det ikke at en utbygging vil medføre en samlet belastning på viktige arter eller sårbare naturtyper. Ved å legge til rette for stedeegne arter og fjerning av fremmede arter vil dette være med på å kunne gi et bedre utgangspunkt for stedeegne norske arter. Det er et par store trær på tomten. For å kompensere for de store trærne som må felles anbefales det at stammen plasseres i egnet område i bakkant av planområdet, da døde trestokker ofte huser et stort mangfold av arter.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)

«Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.»

Det er foreslått avbøtende tiltak knyttet til fremmede arter som er nødvendige for å begrense de potensielle skadene på naturmangfoldet. Disse anses ikke som urimelige ut fra tiltakets og skadens karakter og tiltakshaver skal bekoste gjennomføringen.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)

«For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater.»

Tiltaket forutsettes gjennomført med bruk av mest mulig skånsomme metoder og teknikker for å minimere skadene på miljøet. Det er i tillegg foreslått flere avbøtende tiltak for å begrense skadene på berørte naturområder. Tiltakshaver er ansvarlig for at dette blir gjennomført.

8.8 Rekreasjon og friluftsliv

Det går en tursti gjennom tunet i planområdet som fører opp til Fanafjellet og knytter seg på alle turmulighetene der. Ved bygging av de nye kommunale boligene vil turstien måtte flyttes slik at den går på sørsiden av byggene. Det er vurdert at reguleringsplanen ikke vil gi vesentlige konsekvenser for rekreasjon og friluftsliv. Turstien opp til Fanafjellet skal være tilgjengelig for allmenheten også under anleggsfasen.

8.9 Sosial infrastruktur

8.9.1 Skole og barnehage

Planen vil ikke påvirke kapasitet til skole og barnehage.

8.9.2 Annen sosial infrastruktur

Ved etablering av boligene vil nye beboere i områder ikke utløse nye behov eller redusere eksisterende servicetilbud som kollektivtransport, dagligvarebutikker og lignende. For fremtidige beboere vil kollektivtransport være det mest brukte transportmiddelet i hverdagen med gangavstand til busstopp langs Krokeidevegen.

Et viktig prinsipp for utvikling av boliganlegg for de fleste grupper av vanskeligstilte husstander er at boligene i størst mulig grad skal stimulere til integrasjon og normalisering som blant annet betyr nærhet til offentlig kommunikasjon og servicetilbud.

8.10 Barn og unges interesser

Planområdet er ikke i bruk av barn og unge i dag. Bruken av tomten er i hovedsak i forbindelse med bruk av stien som går opp til Follidalshaugene. Denne brukes gjerne hyppig av barnefamilier som skal på tur. Stiforbindelse skal videreføres slik at dagens bruk kan opprettholdes.

8.11 Samferdsel og mobilitet

8.11.1 Veg og atkomst

Beboerne vil ikke disponere bil selv, og det er kun besøkende og ansatte som vil bidra til økt trafikk i området. Den totale trafikkmengden i området tilsier at vegkrysset mot fylkesveg må forbedres.

I reguleringsplanen er avkjørselen utbedret med hjørneavrunding 4 m, mindre bredde og redusert stigning. Utover dette er vegen utvidet noe for å bedre siktforhold og fremkommelighet. Se reguleringsplanens vedlagte veggtegninger for detaljer.

8.11.2 Parkering

Det planlagte tiltaket vil ikke føre til økt belastning i nærområdet med tanke på parkering, da parkeringsbehovet som den nye bebyggelsen utløser vil dekkes innenfor planområdet.

8.11.3 Trafikksikkerhet

Renovasjonspunktet er plassert langs privat adkomstveg i utkanten av planområdet. Det medfører manøvrering og rygging på samme areal som benyttes til blandet trafikk, kjørende og gående. Det er gjennomført en trafikkteiling en ettermiddag 24.10.2022 mellom kl. 15.00 og 17.00 som viser at det den dagen var få gående i området. Det var en gående, og ni kjørende hvor syv av disse var kjørende inn. En må regne med at dette tallet vi variere noe og sannsynligvis øke etter utbygging av nye boliger. Som et avbøtende tiltak for gående til/fra planlagte boliger er de interne gangvegene utformet på en måte som gjør at en unngår konflikt med ryggebevegelse. Se figur 8.11.3.1.

Ved oppstilling står renovasjonsbilen i siktzone for utkjøring fra internveg opp til boligene. Frekvens på tømning og lav trafikkmengde opp til boligene gjør at dette vurderes som akseptabelt. Oppstillingsplassen er ikke plassert innenfor øvrig frisiktsoner og trafikk ledes ikke via dedikert gangareal. Ved utkjøring vil man ikke behøve å rygge, og man vil derfor ha et mer oversiktlig bilde av kjøreforholdene.

Det har blitt vurdert alternative renovasjonsløsninger for å redusere konflikten med gående. En alternativ løsning internt på egen tomt vil føre til større terrenginngrep og redusert areal til fremtidige boliger og innebærer fortsatt noe rygging. Det er ikke plass til en snusirkel uten store terrenginngrep, og dette er ikke forenelig med planlagt utbygging.

Oppstillingsplass i tilknytning til fylkesveg fjerner konflikt med gående, men blir sannsynligvis liggende delvis i siktsonen til avkjørselen mot fylkesveg. VLFK har uttalt seg negative til dette. VLFK og BIR har også kommet med føringer om at renovasjon bør løses internt. Derfor er dette ikke gått videre med.



Figur 8.11.3.1 – Ganglinjer fra planlagte boliger til parkering og bussholdeplass

8.11.4 Kollektivtilbud

Reguleringsplanen legger opp til at nåværende kollektivtilbud skal videreføres og tiltaket vil i liten grad påvirke etterspørselen av kollektivtilbudet. Nærmeste busstopp ligger rett sør for planområdet, med avganger i størrelsesorden en buss pr halvtime rundt rush-tid og omtrent hver andre time utenom rush-tid.

8.11.5 Sykkel og gange

Boligene planlegges for vanskeligstilte beboere, og det tas utgangspunkt i at disse i liten grad vil disponere egen bil. I hovedsak vil de benytte seg av gange, sykkel og kollektivtransport. Prosjektet er så lite av størrelse at det vurderes at gang- og sykkeltrafikken i området ikke vil øke vesentlig.

8.12 Vannforsyning og avløp

En ny vannkum må etableres på den eksisterende kommunale vannledningen (Ø250 mm i SJK) i Krokeidevegen for å forsyne byggene med forbruksvann.

Det er ikke kommunalt spillvann i området. Spillvannet må renses lokalt før utslipp. Det planlegges for å etablere et minirensesanlegg for rensing av spillvann fra de to nye byggene, før utslipp til spredningsgrøft. Før nye utslipp kan settes i verk må det søkes om utslippstillatelse og nødvendig tillatelse må gis av Bergen kommune. Dette må gjøres under detaljprosjekteringen. Interesser som antas å bli berørt av etableringen, slik som eventuelle nærliggende

drikkevannskilder, må kartlegges under detaljprosjekteringen samt i forbindelse med søknad om utslippstillatelse. Alle nærliggende boliger er tilkoblet kommunal vannforsyning.

Det renner en bekk gjennom naboeiendommer (gnr. 94 bnr. 92 og 234) nord for planområdet. Bekken renner inn i noe som antas å være en kisteveite på naboeiendommen (gnr. 94 bnr. 234), før den til slutt renner ut i en steinsatt mur på samme eiendom og videre ut på gangveien ved Krokeidevegen. Det er viktig at bekken og kisteveiten på naboeiendommen ivaretas. Det er ikke planlagt inngrep på tomten som kan komme i konflikt med disse.

Avrenningen fra planområdet vil øke som følge av økte nedbørmengder og utbygging. Det skal planlegges tiltak slik at fremtidig avrenning ikke skal bli større enn dagens avrenning fra planområdet. Det vil derfor være nødvendig å etablere et åpent fordrøyningsanlegg på tomten for å kunne håndtere økningen av overvann. Fordrøyningsanlegget kan være i form av regnbed og/eller andre åpne fordrøyningsbassenger. Ved å etablere regnbed eller tilsvarende vil ikke tiltaket medføre ekstra belastning nedstrøms. Overvann vil bli ført til regnbed i planområdet, og annen bebyggelse og/eller infrastruktur nedstrøms tiltaket vil ikke rammes av økt avrenning.

8.13 Energi og klima

Tilstandskartlegging:

Det er i forbindelse med prosjektet gjennomført to tilstandsrapporter av hovedhuset og annekset. Sommeren 2021 ble det gjennomført en forenklet kartlegging, mens i 2022 ble det gjennomført en mer grundig vurdering av tilstanden på skjulte bærekonstruksjoner.

I våningshuset er det registrert råteskader og innsektsangrep i bærende konstruksjoner. Innvendige overflater bærer preg av soppvekst og fuktskader. Bygningen er dårlig isolert, og eventuell etterisolering av bygningen må gjøres på utsiden av dagens konstruksjon. Kort oppsummert vil det kreve et svært omfattende rehabiliteringsprosjekt for å kunne benytte denne bygningen som leiligheter. Kostnadmessig vil det erfaringsmessig trolig være noe dyrere å rehabilitere enn å bygge nytt siden det er få bygningsdeler som kan ombrukes uten omfattende utbedring.

Annekset har en svak grunnkonstruksjon, hvor det er sprekker i grunnmuren som tyder på at fundamentet i bygningen ikke er stabil. Det er registrert omfattende råteskade i både gulvbjelker og bindingsverk i yttervegg. I rapporten er det byggeteknisk mest fornuftig å rive bygget. Hvis bygget skulle vært videreført burde hele gulvkonstruksjonen fjernes og reetableres som betonggulv på grunn. Bindingsverk i yttervegger må skiftes ut i sin helhet og det må etableres vindsperre og luftet kledning. Det var også omfattende fukt- og soppskader som medfører at en må påberegne å skifte ut vinduer og alle innvendige overflater.

Det er også gjort en vurdering om det er aktuelt med gjenbruk av lekter og isolasjon i bygningene. Det fleste bygningsdelene er uisolerte, og de som er isolerte er ikke isolert med materiale som er egnet for gjenbruk. Lekter og lignende vil ikke være egnet for gjenbruk. Det kan være en mulighet å gjenbruke skiferheller på tak.

Ombrukskartlegging:

Det er gjennomført en ombrukskartlegging av boligene på Rød, hvor hensikten er å få en oversikt over ressurser/materialer som kan bevares eller gjenbrukes i andre prosjekter. Når en velger å bevare eller ombruke materialer i prosjektet, reduseres utslipp tilsvarende utslippene det ville medført om det ble brukt nytt materiale. Kartleggingen er ikke et klimatiltak i seg selv, men et viktig grep for å muliggjøre utslippsreduksjoner og avfallsreduksjoner i prosjektet.

Materialer som er funnet og vurdert for ombruk er ulike typer vinduer og dører, bærende trekonstruksjoner, takteking, og enkelte andre produkter. Ombrukspotensiale regnes som noe begrenset på grunn av byggets tilstand og at det er registrert en del farlig avfall. Noen av de kartlagte materialene er ganske slitte eller tilfredsstillende ikke dagens tekniske standard. Disse passer derfor best til materialgjenvinning.

De viktigste funnene fra ombrukskartleggingen er skifertak, vinduer, innvendige dører og noe innredning. Det er et mindre bygg og mengdene av de ulike bygningskomponentene er begrenset. Det vil likevel være en miljøgevinst om deler av bygningen kan ombrukes i prosjekt eller andre prosjekter.

Byggeier ønsker ikke krav om grønne tak og vegger i reguleringsbestemmelsene. Det er flere grunner til at forslagsstillere mener at grønne tak ikke egner seg på Rød:

- Bygget er lokalisert i et område med store grøntarealer, og det er planlagt fordrøyningsanlegg for overvann i grøntområde. Grønne tak og vegger vil således ikke tilføre området nye kvaliteter som gir vesentlig bedre forhold for verken, mennesker, insekter eller f.eks. fordrøyningsanlegg for overvann
- Grønne tak og vegger er sårbart for hærverk, og krever mer ressurser til drift og vedlikehold enn tradisjonell materialbruk i fasader og tak
- Det vurderes som en risiko at grønne fasader kan bli benyttet av beboere og/eller besøkende til å gjemme brukerutstyr eller andre gjenstander
- Takvinklene på bygget medfører at det er sedumtak eller mose som er aktuelle grønne alternativer på taket. Dette lar seg ikke kombinere med solceller
- Bruk av grønne tak/fasader vil kreve omprosjektering av bygningsmassen da dette ikke har vært lagt inn som en premiss for det prosjekteringsarbeidet som så langt er utført i prosjektet

Bergen kommune og Etat for utbygging har fastlagt ambisiøse klimamål og krav til miljøoppfølging i sine prosjekter. For Rød boliganlegg angir prosjektets miljøprogram følgende krav knyttet til utslippsfri byggeplass (utklipp fra prosjektets miljøprogram):

5. Utslippsfri byggeplass:

Det skal som hovedregel benyttes fossil- og utslippsfrie løsninger på byggeplassen, dvs. til byggvarme, anleggsmaskiner og annet utstyr, samt transport til og fra byggeplassen. I tilfelle avvik fra dette skal det begrunnes hvorfor og forslås alternative løsninger.

- **Anleggsmaskiner:** Alle anleggsmaskiner skal enten være elektriske eller gå på diesel som følger standard EN 15940. Dette gjelder også transport til og fra byggeplass. Evt. bruk av anleggsmaskiner og kjøretøy med annet drivstoff skal avklares med byggherre.
- **Tørkingsprosess/ byggvarme:** Det skal være en planlagt styrt tørkeprosess, hvor det benyttes energieffektive og fossilfrie løsninger. Det skal fortrinnsvis benyttes avfukting fremfor oppvarming og ventilasjon.
- **Belysning:** Belysning på byggeplassen skal være energieffektiv (LED) og styrt for å unngå belysning når det ikke foregår arbeid.
- **Bruk av elektrisk tårnkran:** Det skal benyttes elektrisk tårnkran fremfor fossildrevet mobilkran. Bruk av fossildrevet mobilkran skal avklares med byggherre.
- **Isolasjonsnivå av brakkeriggen:** Brakkeriggen skal oppfylle energikrav i TEK 17, § 14-5 (1), dvs. minimumskrav når det gjelder isolasjonsnivå.

Overstående krav vil bli medtatt i prosjektets konkurransegrunnlag. Byggebransjen har ikke landet en omforent definisjon av fossilfri anleggs plass, og Bergen kommune har (som omtalt over) sin egen kravspesifikasjon. Forslagsstillers vurdering er at bestemmelser om miljøkrav og oppfølging bør reguleres av kontrakt mellom byggherre og entreprenør, fremfor i planbestemmelsene.

Klimagassberegninger:

For å etablere de seks planlagte boenhetene på Rød har det vært ønskelig å få avklart forskjellen i klimagassutslipp for to hovedalternativer, bevaring og ombygging av eksisterende bygninger på tomten kontra nybygg.

Det er vurdert to hovedalternativer i klimagassberegningene. Ett alternativ med rehabilitering + nybygg (alt. 1) og ett alternativ med riving + nybygg (alt. 2).

Alt 1, rehabilitering+nybygg, medfører et utslipp 356 tonn CO₂e. Alt 2, riving+nybygg, medfører et totalutslipp på 341 tonn CO₂e, dvs. 4 % lavere enn alt 1.

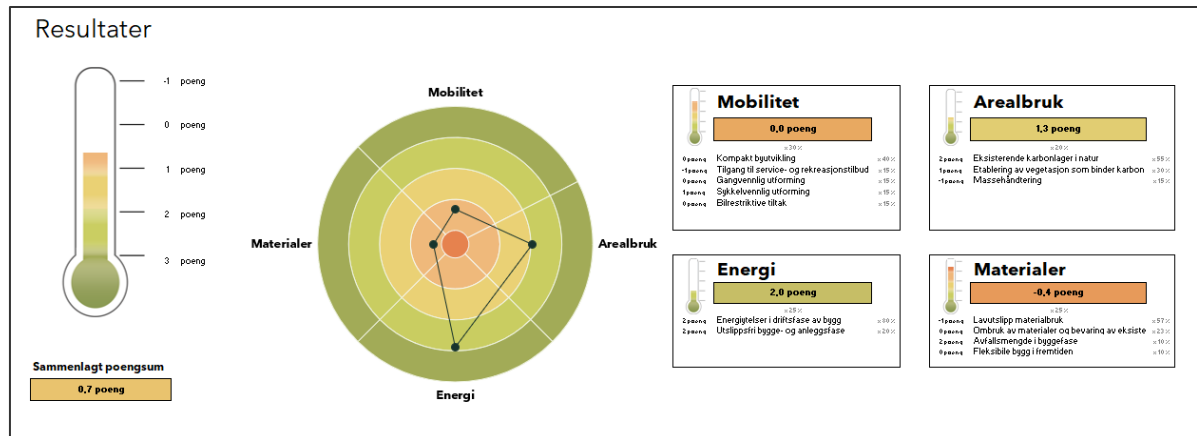
Ikke overraskende har alt. 1 lavere utslipp for materialer enn alt. 2, da bygningsmasse ombrukes. Derimot har alt. 1 større oppvarmet bruksareal enn alt. 2. Sistnevne er mer arealeffektiv da den har full kontroll over planløsninger med kun nybygg. Derfor vil det forbrukes mer energi totalt sett i alt. 1 enn alt. 2. Dette akkumuleres over 60 år og overgår besparelsen i materialer i alt. 1. Dermed er det alt. 2 som får lavest utslipp over byggenes livsløp.

Tilstandsvurderinger tilsier at eksisterende bygg kan oppnå energikrav i TEK17, men ikke noe utover dette. Nybygg kan derimot f.eks. prosjekteres for å oppnå passivhus-standard. Det er med andre ord flere muligheter for energieffektivisering i nybygg enn eksisterende bygg for dette området.

Oppsummert har alt. 2 lavest utslipp over byggenes livsløp, men med svært liten margin. Likevel ser en at energiforbruk er avgjørende for totalutslippet, og siden nybyggene har bedre mulighet for energieffektivisering enn eksisterende bygg er det mest sannsynlig at alt. 2 vil få lavest utslipp ved gjennomføring av utbyggingen.

Klimanorm Bergen

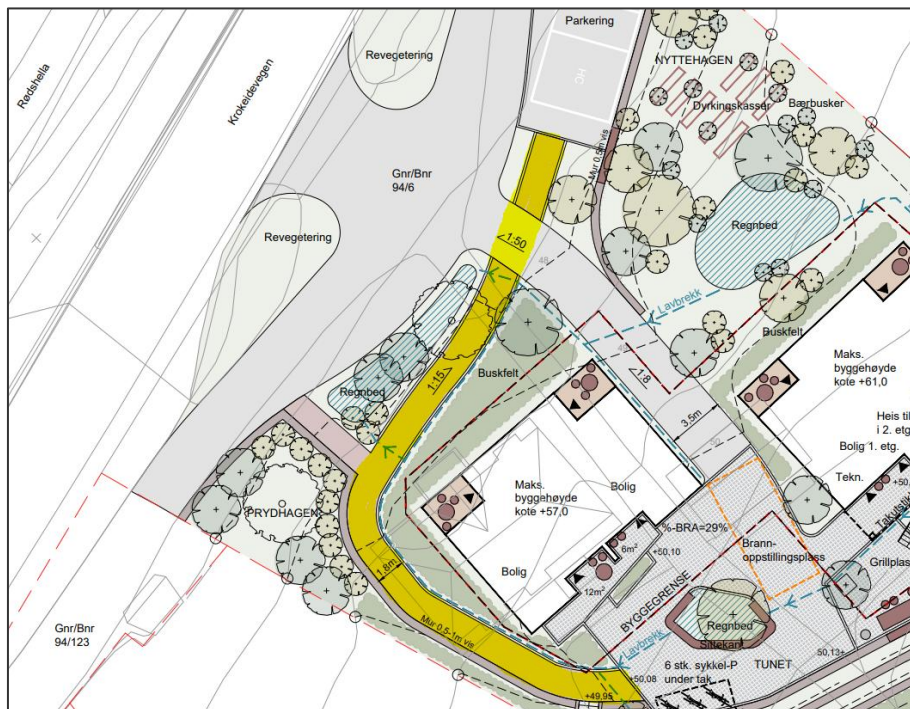
Klimanorm Bergen er fylt ut for alternativet som er lagt til grunn for reguleringsplanen. Tiltakets foreløpige klimaprofil framgår av figur 8.13.2.



Figur 8.14.1 – Klimanorm Bergen. Profil til 1. gangs behandling

8.14 Universell utforming

Universell utforming er bærende for prosjektet, og krav til planløsning og utomhus skal realiseres iht. gjeldende teknisk forskrift ved utbygging. Tiltak i reguleringsplanen oppnår universell tilkomst og universell utforming mellom planlagte boenheter og tilhørende funksjoner via en gangvei med maks fall 1:15 mellom parkeringsplass (PP) og inngangsparti (BH). Se figur 8.14.1.



Figur 8.14.1 – Illustrasjonen viser universell utformet gangvei mellom parkeringsplass og boligens inngangsparti.

8.15 Risiko og sårbarhet – konsekvenser

Det er gjennomført en ROS-analyse i henhold til plan- og bygningslovens § 4-3. I analysen er det tatt utgangspunkt i ny veileder for DSB om utarbeidelse av ROS. Det er vurdert 12 aktuelle risikoforhold og uønskede hendelser, som vil kunne medføre konsekvenser enten for liv og helse, stabilitet og/eller miljø.

Det er ikke identifisert noen risikoforhold som vurderes som uakseptable, eller som vurderes å kunne påvirke foreslått bruk av planområde på en slik måte at risikoen vurderes som uforsvarlig.

For de hendelser som er vurdert som akseptabel risiko er det foreslått ytterligere tiltak for oppfølging for samtlige av disse. Følgende hendelser er vurdert som akseptabel risiko:

- | | |
|------|---|
| (1) | Løsmasseras/kvikkleire |
| (2) | Steinras/steinsprang – svært bratt område |
| (3) | Flom fra nedbørshendelser (overvann) |
| (4) | Snøskred/isras |
| (5) | Radongass |
| (6) | Spesielt vindutsatt, ekstrem vind |
| (7) | Spesielt nedbørsutsatt, ekstrem nedbør |
| (8) | Støy fra trafikk |
| (9) | Ulykker med farlig gods |
| (10) | Trafikkulykker, påkjørsel av myke trafikanter |
| (11) | Trafikkulykker, møteulykker |
| (12) | Anleggsperioden: trafikkulykke |
| (13) | Brann i bygninger og anlegg |
| (14) | Skogbrann |

Gjennom videre oppfølging av de foreslåtte tiltakene, enten i forbindelse med planlegging, detaljprosjektering av bygg eller oppfølging i anleggsfase vurderes det at risikoen vil kunne ivaretas, og antatt risikonivå etter dette vil være akseptabelt eller så lavt som mulig.

I risikoidentifikasjonen som følger som vedlegg til ROS-analysen er det gjennomgått mulige risikomomenter for naboer og omgivelser. Risikovurderingene i planleggingen av nye boliganlegg er foretatt av byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold (BBSM), med bistand fra Etat for boligforvaltning. I forbindelse med møter med nabolag og omgivelser vil risikovurderinger bli oppdatert, der også naboers vurderinger vil fremkomme. I det videre arbeid etter hvert som prosjektet utvikles og prosjekteres skal det jobbes mer med å konkretisere risikovurderingene, også i samarbeid med nabolag og omgivelser, politiet, og Barn- og unges representant.

Barns perspektiv er viktig for byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold og prosjektet. Om boligene blir etablert, skal det gjøres slik at det er trygt å ferdes i nærmiljøet. Byrådsavdeling for barnevern, sosiale tjenester og mangfold vurderer at nærskogen og Jubileumstien like ved planområdet ikke vil bli vesentlig forringet og kan fremdeles være i aktiv bruk av nærmiljøet. En aktiv bruk av skogen og nærmiljøet vil i seg selv forebygge at det oppstår uønskede hendelser. Selv om skjema brukes i risikovurderinger må det nevnes at opplevd bekymring for barn ikke kan måles eller settes inn i et skjema. Bekymringen må møtes med respekt, forståelse og tas på alvor. I fortettingssonen som de nye kommunale boliganleggene planlegges i må det jobbes parallelt på ulike områder for å skape trygge og differensierte bomiljø for hele befolkningen.

8.16 Juridiske og økonomiske konsekvenser

Det foreligger en privatrettslig avtale mellom grunneier av g./bnr. 94/6 og grunneier av g./bnr. 94/92 og 234 der sistnevnte har rett til å etablere adkomstveg som beslaglegger en mindre del (ca. 15 m²) av bnr. 6. Det aktuelle arealet ligger innenfor bestemmelsesområde #1 i reguleringsplanen. Reguleringsplanen er formet slik at botiltaket kan realiseres uten å fjerne muligheten som ligger i avtalen.

8.17 Konsekvenser for næringsinteresser

Realisering av reguleringsplanen vil ikke få vesentlige konsekvenser for næringsinteresser.

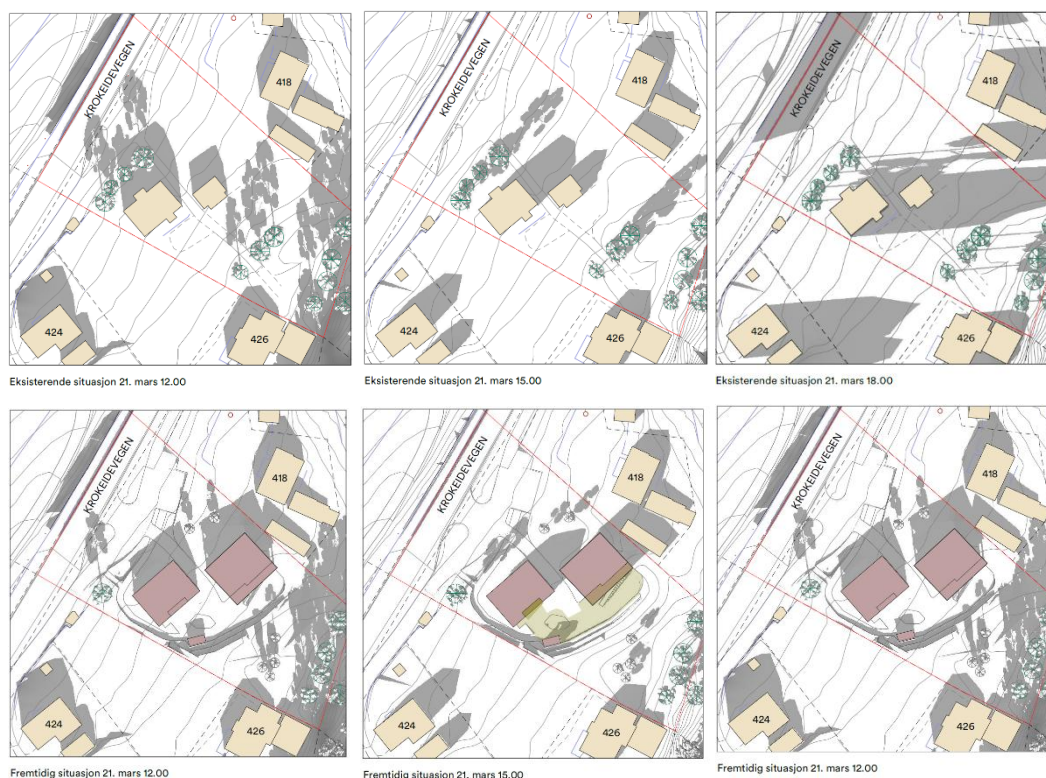
8.18 Konsekvenser for naboer

Reguleringsplanen vil gi begrensede konsekvenser for nærliggende boligbebyggelse og tilgrensede utearealer med tanke på utsikt og innsyn fordi byggene følger samme struktur som nabobebyggelse, med lignende henvendelse og plassering som eksisterende hovedhus og låven som tidligere sto på tomten. Som vist i figur 8.18.1.



Figur 8.18.1 – Illustrasjonssnitt som viser tiltaket i forhold til nabobebyggelsen

Tiltaket vil føre til marginale konsekvenser for solforhold på grunn av tiltakets plassering og utforming av planlagt bebyggelse. Det vil bli noe mindre sol på nærmeste bygg i nord på ettermiddagen. Se figur 8.18.2.



Figur 8.18.2 – Solstudier for eksisterende og mulig ny situasjon

Planlagt bebyggelse vil gi begrenset innsyn til felles hage fra naboeiendommer. Gangvegen som går på sørsiden av bebyggelse og kobler seg på turstien til Fanafjellet vil kunne skjermes noe fra uteoppholdsarealene til beboerne.

Beboerne som skal etableres i boligene som planlegges på Rød forventes ikke å medføre store ulemper for nærmiljøet. Forslagsstiller er kjent med at flere elever ved Krokeide videregående skole leier bolig privat i Krokeidevegen. Skolen har i sin merknad til oppstart av planarbeidet meldt at de vil følge planarbeidet og gi innspill

til saker som kan ha betydning for elevene, og spesielt de som bor nær Krokeidevegen. Kommunen vil imøtekomme dette initiativet.

Før tildeling av kommunal bolig, kartlegges aktuelle søkere nøye og sammensetting av beboere vektlegges. Det gjøres konkrete og individuelle vurderinger av hvordan adferd og helsetilstand vil påvirke boforholdet. I tillegg vil forholdet til ansatte i tjenesteapparatet, medbeboere, omgivelser og nabolag bli vurdert. Beboerne får tjenester som er tilpasset den enkeltes behov og ønsker, og tjenestene vil justeres etter behov. Ved kontraktsinngåelse har huseier en gjennomgang av ordensregler. Når beboerne har flyttet inn skal kommunen være tilgjengelig for å bidra til godt bomiljø i og rundt utleieboligene.

Kommunale boliger har tilknyttet ambulerende vektertjeneste og det er streifrunder ved alle boligene minst én gang i døgnet. Streifvaktene kommer på ulike tidspunkt hver dag og hyppigheten på streifrunder økes i perioder med behov. Vektertjeneste kan kontaktes av beboere i boligene. Ved nærmere avtale med huseier kan vekter også kontaktes av naboer som bor i nærheten av bygget. Kommunen har også godt samarbeid med nødetater og aktuelle tjenesteaktører.

Dersom beboere misligholder leieavtalen håndheves leiekontrakt med beboer. Dersom tiltak ikke fungerer, har huseier mulighet til å heve leiekontrakten.

Anlegget som planlegges på Rød har god beliggenhet for beboergruppene de planlegges for. I vedlagte risikoidentifikasjon er det foretatt gjennomgang av potensielle risikomomenter for naboer og omgivelser, og basert på dette vurderer forslagsstiller det slik at boliganlegget vil kunne ha en forsvarlig driftssituasjon også for omgivelser, nabolag, og lek-, tur-/idrettsaktivitet i nærområdene rundt. Erfaringsmessig ser man at ambulerende vektertjeneste har en dempende effekt på konflikter som oppstår. Det er også viktig med et tett samarbeid mellom Bergen kommune og politiet for å forebygge uro, forsøpling og ansamlinger av rusavhengige i området. For å forhindre forsøpling i nærområdet bidrar kommunen med ryddetjenester fra ALF (Senter for arbeidslivsforberedelse) ved behov. Det vil også bli gitt ut kontaktinformasjon til huseier Etat for boligforvaltning. Huseier vil også kunne lage avtaler med personer i nærmiljøet om at de kan ta kontakt med vektertjenesten som er tilknyttet utleieboligene.

8.19 Interessekonflikter

Det er en interessekonflikt mellom naboer i området som ikke vil ha beboere med særskilte behov som faller utenfor det vanlige boligmarkedet i sitt nærmiljø, og kommunen som har behov for å gi denne gruppen et botilbud som i størst mulig grad skal stimulere til integrasjon og normalisering. Interessekonflikten er forsøkt balansert ved at beboernes inngang og uteområder er skjermet for innsyn fra nærliggende boligbebyggelse og offentlige gangforbindelser.

Realisering av tiltaket vil medføre at eksisterende bebyggelse, som er en del av kulturmiljøet på Rød, vil fjernes. Dette strider mot de interessene som blant annet Byantikvaren i Bergen kommune skal ivareta.

8.20 Avveining av virkninger

Prosjektet er iverksatt som del av satsningen Boligprogrammet Bergen, som har som følge å etablere flere kommunale utleieboliger til vanskeligstilte. De regulerte boligene er således et samfunns viktig tiltak. Ved planlegging av tiltaket i reguleringsfasen er det forsøkt å gjøre prosjektet så skånsomt som mulig for omgivelsene, samtidig som prosjektets egne behov er tilfredsstilt.

9. Avsluttende kommentarer

Boligprogrammet i Bergen er et viktig samfunnsnyttig tiltak for å ivareta bostedsløse som er vanskeligstilte i boligmarkedet. Det pågår kontinuerlig søk etter eiendommer innenfor kommunegrensene som kan være relevante for utbygging av nye boliger til dette programmet, men svært mange av tomtene som vurderes er av ulike grunner ikke aktuelle. De fåtalls eiendommene som besluttet videreutviklet, herunder Rød, er desto viktigere å få realisert.

Realisering av tiltaket vil medføre at eksisterende bygningsmasse på eiendommen rives og erstattes med to nye bygg, noe som vil påvirke kulturmiljøet. Utviklingen av konseptet har vist at gjenbruk ikke vil være hensiktsmessig for å ivareta boligutforming som i tilstrekkelig grad imøtekommer krav og behov til boligenes tiltenkte brukergrupper. Ut fra dette premisset er reguleringsplanen som fremmes utformet med hensyn til hvordan ny bebyggelse på best mulig måte kan innpasses i eksisterende bygningsmiljø, samtidig som prosjektets kvalitetskrav overholdes.

Forslagsstiller vurderer at de samfunnsmessige fordelene ved å realisere boligprosjektet vil være større enn ulempene utvikling av tomten med ny bebyggelse vil medføre. Eksisterende bygg har i dag ingen funksjon, og slik eiendommen og bygningene framstår i dag, gjengrodd og forfalt, er det nødvendig at det gjøres tiltak. Det regulerte boligprosjektet vil muliggjøre at kommunen ruster opp og revitaliserer eiendommen.

10. Vedlegg til reguleringsplanen

Planbeskrivelsen har følgende vedlegg, pr. 11.09.2025:

Tittel	Datert
Reguleringsbestemmelser	11.09.2025
Plankart	01.09.2025
Merknads- og endringsskjema	08.04.2025
BIRs uttale til renovasjonsteknisk plan	27.02.2025
Renovasjonsteknisk plan	19.02.2025
Illustrasjonsplan	19.02.2025
ROS-vurdering virksomhet	27.09.2024
Vegtegninger	20.09.2024
Skriv fra BBSM om informasjon, medvirkning og risikovurderinger	06.02.2024
Klimagassberegninger	01.02.2024
Vurdering av områdestabilitet	01.02.2024
ROS-analyse	01.02.2024
Snitt	03.04.2023
Solstudier	03.04.2023
Solstudier utearealer	03.04.2023
Illustrasjoner	03.04.2023
Illustrasjon utearealer	24.03.2023
Støyutredning	02.03.2023
Byantikvarens godkjenning av kulturminnedokumentasjon	01.03.2023
Bergen Vanns uttalelse til VA-rammeplan	13.02.2023
Kulturminnedokumentasjon	08.02.2023
Ombrukskartlegging	02.02.2023
Tilstandsvurdering hovedhus	01.02.2023
VA-rammeplan	18.01.2023
Miljøsaneringsbeskrivelse hovedhus	06.01.2023
Uttale fra Vestland fylkeskommune vedr. kulturminnebefaring	30.08.2022
Tilstandsvurdering anneks	22.04.2022
Skredfarevurdering	30.03.2022