

PLANBESKRIVELSE

Datert: 08.10.2025



Bergen kommune
Ytrebygda. Gnr. 119, bnr. 4, mfl., Råtræet
Arealplan-ID 70440000

Multiconsult

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Intensjonen med planforslaget	4
2.2	Planstatus	4
2.3	Planprosess	9
3	Planområdet – dagens situasjon	17
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	17
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	27
4.1	Planlagt arealbruk	29
4.2	Plassering og utforming	37
4.3	Bolig og bokvalitet.....	42
4.4	Uteoppholdsareal.....	44
4.5	Universell utforming	50
4.6	Levekår og folkehelse	51
4.7	Mobilitet og samferdsel	53
4.8	Vannforsyning og avløp	60
4.9	Blågrønne verdier	61
4.10	Energi og klima	70
4.11	Kulturmiljø.....	72
4.12	Barn og unges interesser	76
4.13	Sosial infrastruktur	77
4.14	Risiko og sårbarhet.....	78
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	80
4.16	Rekkefølgebestemmelser	80
4.17	Oversikt over arealformål	81

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planforslaget legger til rette for å bygge ut ca. 68 boliger med tilhørende uteoppholdsareal og en dagligvarebutikk. Mesteparten av planområdet er regulert til boligformål i gjeldende reguleringsplan, sist vedtatt i 2008. Det er planlagt 8 leilighetsbygg. Boligbebyggelsen organiseres i tunstrukturer, som tilrettelegger for både felles og privat areal mellom byggene. Eksisterende løe og våningshus skal rives. Løen bygges opp igjen med tilsvarende formuttrykk som eksisterende løe, og deler av konstruksjon skal gjenbrukes. Løen skal inneholde fellesarealer for beboerne, samt noen leiligheter. Våningshuset erstattes av et nytt bygg med lignende volum og uttrykk som det opprinnelige bygget. I våningshuset skal det komme leiligheter. Nærbutikken er planlagt på nivå med Fana stadion og vil ha en åpen plass mellom inngangen og kollektivgaten. Det er gjort en arkeologisk registrering i planområdet og det er avdekket en dyrkningsflate fra steinalder/bronsealder og en kokegrop fra romertid. De er begge forutsatt frigitt og gravet ut.

Kollektivløsningen legges om og det blir ny kollektivgate foran butikken, mellom Råvarden og Fana stadion. Parkering for butikken og boligene er planlagt i bakkant av butikken i et felles anlegg under bakken, med tilkomst fra den kommunale veien, Råvarden. På denne måten minimerer man kjøring i området og åpner for et bilfritt bomiljø. Sykkelparkering er planlagt delvis under bakken og delvis ved boligene. Varelevering og renovasjon skal foregå fra lokalvei ved Fana stadion. Det er planlagt gjennomgående gangveier og trapper gjennom planområdet som gir mulighet for snarveier fra Råtun til buss og skole. Det legges også til rette for et nytt klubbhus for BFG Bergen løpeklubb.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Ytrebygda	Gårds- og bruksnummer:	119/4 m.fl.
Gårdsnavn/adresse:	Råtræet 12		
Forslagsstiller:	LAB Eiendom på vegne av Råtræet AS	Plankonsulent:	Multiconsult Norge AS
Sentrale grunneiere:	Råtræet AS		
Planens hovedformål:	Bolig og næring	Planområdets størrelse:	22,6 daa
Grad av utnytting:	50 %BRA	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	ca. 1200 m ² næringslokale og ca. 68 boenheter
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse:	Nei
Kunngjort oppstart:	26.01.2021	Offentlig ettersyn:	
Problemstillinger:	Trafikk, kulturminne, gårdsstruktur, bebyggelsesstruktur		



Figur 1-1 Snitt vest til øst i målestokk 1:750. Kilde: Link

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

Råtræet AS, representert ved LAB Eiendom og grunneier, ønsker å utvikle eiendommen til et attraktivt boligområde med fokus på gode felles og sosiale uteoppholdsareal som appellerer til alle aldersgrupper. Vest i planområdet ønsker forslagstiller å etablere dagligvarehandel, da stedsanalysen viser underskudd på dette i umiddelbar gåavstand for området generelt.

Nærhet til barnehage, skole, idrettsområder og offentlige kollektivtjenester, samt gode gangforbindelser i alle retninger gir eiendommen et potensiale til å bli et godt boligområde. Området er solrikt og har potensiale for gode utearealer. Felles innkjøring til butikk- og boligparkering legger opp til en bilfri boform i boligområdet.

2.2 Planstatus

2.2.1 Kommuneplanens samfunnsdel

Kommuneplanens samfunnsdel, Bergen 2030, ble vedtatt 24.06.15. Planens visjon er en aktiv og attraktiv by, og den legger opp til at utfordringene og veksten frem mot 2030 skal møtes ved å utvikle en tettere, kompakt og mer velfungerende by. Trafikkøkningen må skje gjennom kollektivtransport, gange eller sykkelbruk.

2.2.2 Kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner

Kommuneplanens arealdel, KPA2018, ble vedtatt 19.06.2019. I kommuneplanen inngår planområdet i sone 3; Ytre fortettingssone (Y). En mindre del av planområdet er avsatt til idrettsanlegg og veganlegg.

Ifølge planbeskrivelsen er ytre fortettingssone områder med sykkelavstand til sentrumskjernen og brukbar kollektivdekning. Ved fortetting skal det legges vekt på gode gang- og sykkelforbindelser mot sentrumskjernen og hensyn til landskap, grønnsstruktur og eksisterende bebyggelse. Hensynet til eksisterende boliger skal veie tyngre i den ytre fortettingssonen enn i sentrumskjernen og byfortettingssonen.

Områdene skal videreutvikles som bolig- og næringsformål, men det er ikke tillatt med næringsvirksomheter som medfører vesentlige ulemper for omgivelsene (§ 26.4.1).



Figur 2-1 Utsnitt fra KPA2018 som viser planområdets plassering (rød ring) i ytre fortettingssone

I ytre fortettingssone er det blant annet satt følgende krav i bestemmelsene:

- § 26.4.4 Det skal sikres gjennomgående gang-/sykkelveger med god tilknytning til sentrumskjerner, skole/barnehage, tjenesteyting og rekreasjonsområder.

- § 26.4.5 Grad av utnytting skal tilpasses omgivelsene, og skal være mellom 30 % og 120 % BRA.
- § 26.4.6 Det skal tilrettelegges for et variert og mangfoldig bygningsmiljø, med særlig vekt på variasjon i boligtilbudet.
- § 26.4.7 Byggehøyde skal tilpasses til omgivelser og terreng. Ny bebyggelse bør ikke gi vesentlig reduksjon av sol- og utsiktsforhold for eksisterende boliger.
- § 26.4.8 Handel kan tillates gjennom reguleringsplan, innenfor rammer gitt i § 21.

Til bestemmelsene gjelder følgende retningslinjer:

- Til § 26.4.1: For næringsbebyggelse skal virksomheter med middels arbeidsplassintensitet prioriteres. Publikumsrettet virksomhet bør ikke tillates. (jf. §§ 1, 16, 17)
- Til § 26.4.5: Grad av utnytting fastsettes av kommunen gjennom plan- og byggesaksbehandling. Kollektivtilbud og nærservice skal vektlegges. Øvre del av spennet mellom 30 og 120 %-BRA skal kun benyttes for tiltak med kort avstand til godt kollektivtilbud. Krav til minimumsutnyttelse skal ikke forhindre mindre tiltak på eksisterende bebyggelse.

Parkering bør etableres i anlegg, primært som fellesanlegg for et større område.

Uteoppholdsareal:

Krav til uteoppholdsareal for ytre fortettingssone (§14.3.4) er satt til 75 m² pr boenhet, uavhengig av bygningstype. Maks 40 % av uteoppholdsarealet kan etableres på tak/altan. Ved etablering av mer enn 3 boenheter skal minimum 40 % utformes som fellesareal eller offentlig areal. Alle enheter skal ha noe privat uteareal. Det er gitt anledning til å regne areal regulert til offentlig park som uteareal for ny utbygging.

Til bestemmelsene gjelder følgende retningslinjer:

- Til §14.3:
 - Felles uteoppholdsareal må samles i egne felles eiendommer dersom boliger seksjoneres.
 - Form og innhold skal legge til rette for behov blant ulike grupper.
 - Privat uteareal bør ligge i direkte tilknytning til boligen.
 - Fellesareal bør samles i større enheter.
- Til §§ 14.3.3 og 14.3.4.: Uteoppholdsareal som er offentlig tilgjengelig, skal etableres på områder som reguleres til ny grønnstruktur, gatetun, torg eller gangareal. Der prosjektet kan styrke hoved-forbindelser vist i blågrønt temakart, kan akseptabel gangavstand økes til 200 m. Muligheten for å utforme uteoppholdsareal som offentlig areal fremfor fellesareal må avklares i reguleringsprosess, og arealet skal inngå i planområdet.

Parkering:

For de aktuelle formålstypene er det satt følgende krav til parkering i ytre fortettingssone (§17):

Parkeringskrav	Enhet	Sykkel	Bil
Bolig	100 m ² BRA	2,5	0,8
Forretning, handel, kjøpesenter og service	1000 m ² BRA	12	15

Kravene til sykkelparkering er minimumskrav. For bolig er kravet til bilparkering minimumskrav, mens for kategorien forretning, handel m.fl. er kravet et maksimumskrav.

Andre hensyn:

- *Rød og gul støysone iht. T-1442 (H210_3, H220_3):*

Areal nærmest fv. 5172 i vest er berørt av rød støysone. Den vestlige halvdelen av planområdet er berørt av gul støysone. Støyen er knyttet til fv. 5172 Grimseidvegen. Etter §§ 33.4 og 33.5 i bestemmelsene skal støyfølsomme tiltak håndteres i samsvar med § 22.

Jf. § 22.1.1 skal den til enhver tid gjeldende versjon av retningslinje T-1442 med tilhørende veileder legges til grunn for saksbehandling. Grenseverdier i områder innenfor gul støysone kan fravikes dersom det gjennom støyfaglig utredning kan dokumenteres at kriterier oppgitt i § 22.2 er oppfylt.

- *Konsesjonsområde for fjernvarme:*

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme Flesland – Sentrum, vist som hensynssone H410_1 i KPA2018. Det er tilknytningsplikt for fjernvarme jf. § 34.1. Det kan gis unntak fra tilknytningsplikten dersom utbygger kan dokumentere at byggverket har energiløsninger som er bedre ut fra et miljømessig, energimessig og samfunnsøkonomisk synspunkt.

- *Hensynssone Historiske veifar*

Fv. 5172 Grimseidvegen er avsatt til hensynssone for bevaring av kulturmiljø - historiske veifar (H570_4). Bygninger, anlegg eller miljø som har kulturhistorisk verdi skal i størst mulig grad ivaretas i plan- og byggesaksbehandlingen. Søkes det om riving av bygninger, anlegg eller miljø som kan ha særlig kulturhistorisk verdi, skal saken til uttale hos Byantikvaren (§ 12.2).

- *Økologisk korridor i temakart blågrønne strukturer*

I temakart for blågrønne strukturer, som er utarbeidet til KPA2018, er det avmerket en økologisk korridor som går gjennom eksisterende grønnstruktur/vegetasjon i øst- og nordenden av planområdet. Temakartet er ikke juridisk bindende, men gir retningslinjer for videre planlegging.



Figur 2-2 Bilde til venstre er utsnitt fra KPA2018 og viser økologisk korridor, samt plangrensen varslet i oppstart av planarbeid i oransje farge. Bilde til høyre viser vegetasjon i økologisk korridor. Kilde: bergenskart.no og LAB Eiendom

2.2.3 Reguleringsplaner

2.2.3.1 Vedtatte reguleringsplaner i nærområdet

Ytrebygda/Fana, Gnr. 119 Bnr. 10 mfl., Råvarden (plan-id 15320000)

Størsteparten av planområdet dekkes av reguleringsplan for Råvarden gnr. 119 bnr. 10 mfl., som ble vedtatt 31.08.1998, med mindre endringer 15320019 14.04.2004 og 15320021 20.05.2008. Planen omfatter et større område i og utenfor planområdet regulert til boligbebyggelse, grønnstruktur, atkomstveger og skoleformål.

Innenfor planområdet gjelder regulering til boliger, atkomstveg gjennom området samt regulering til friområde/grønnstruktur i øst.

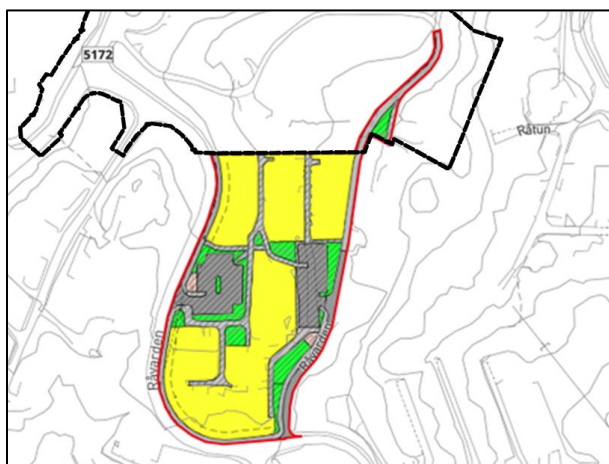
Bestemmelsene i planen er utdatert med lav utnyttelsesgrad, og KPA2018, som er av nyere dato, vil gjelde foran krav i denne planen. Ny reguleringsplan vil erstatte deler av reguleringsplanen.



Figur 2-3 Utsnitt fra reguleringsplan for Råvarden gnr. 119 bnr. 10 mfl. (plan-id 15320000) og plangrense for planforslaget

Ytrebygda, Gnr. 119 Bnr. 4, Råvarden, plan for utbygging del av felt B22 (plan-id 15326200)

En mindre del av planområdet, eksisterende vei i øst, dekkes av reguleringsplan for Råvarden, del av felt B22, som ble vedtatt 18.01.2000. Reguleringsplanen regulerer et boligfelt med rekkehus like sør for planområdet. Ny reguleringsplan vil erstatte deler av reguleringsplanen.

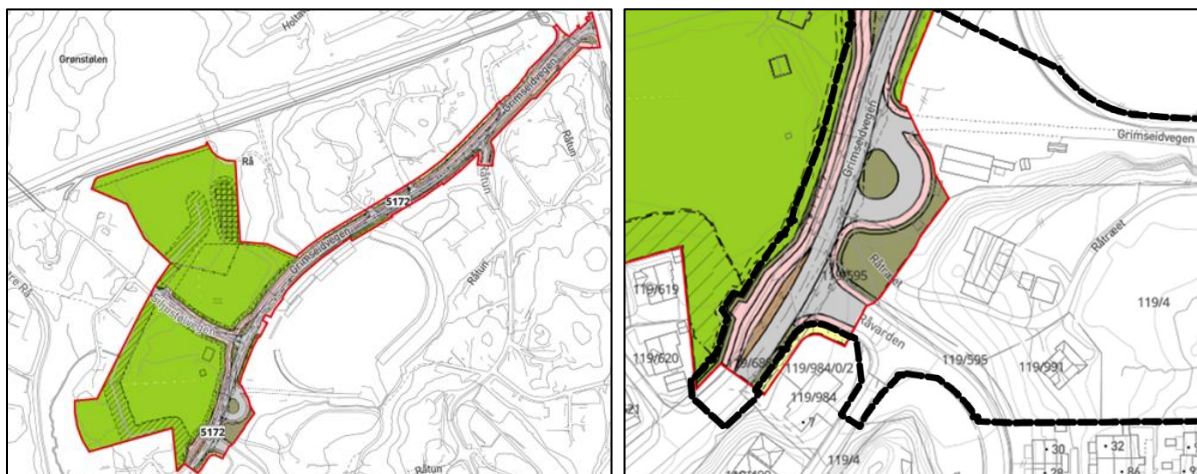


Figur 2-4 Utsnitt fra reguleringsplan for Råvarden, del av felt B22 (plan-id 15326200), og plangrense for planforslaget

Ytrebygda, Gnr. 119 Bnr. 3, 35, Rå, del av Fana stadion (plan-id 63780000)

Vestlig del av planområdet dekkes av detaljreguleringsplan for Rå, del av Fana stadion, som ble vedtatt 21.9.2016, med mindre endringer 23.03.2023 og 17.04.2023. Berørt areal er regulert til veganlegg i Grimseidvegen med fortau, sykkelveg, kollektivholdeplass og avkjørsler til Fana stadion og til Råvarden. Resterende del av planen regulerer vestsiden av Grimseidvegen som eksisterende idrettsområde (grusbanen m.m.) og framtidig idrettsområde (kulturmark 119/3) v/Fana stadion til idrettsformål.

Ny reguleringsplan vil erstatte deler av reguleringsplanen.



Figur 2-5 Utsnitt fra detaljreguleringsplan for Rå, del av Fana stadion (plan-id 63780000), og plangrense for planforslaget

2.2.3.2 Reguleringsplaner under arbeid i nærområdet

Fana, Gnr. 119 mfl., E39/Rv 580 Rådal-Sørås (plan-id 65710000)

Nord og øst for planområdet, langs E39, er det igangsatt detaljreguleringsplan for sykkelstamveg Skeie - Rådal. Det ble varslet om oppstart av planen 17.08.2019.



Figur 2-6 Varslet planområde for Fana. Gnr. 119 mfl., E39/Rv 580 Rådal-Sørås (plan-id 65710000). III: Statens vegvesen

Fana/Ytrebygda, Gnr 97 Bnr 1 mfl., Rådalen, Stend Og Rå, Kommunaltekniske Anlegg, Næring, Idrett Og Landbruk (plan-id 70630000)

Sør for planområdet er det igangsatt offentlig reguleringsplan for å fornye plansituasjonen for næringsområdet i Rådalen, basert på rammene i kommuneplanens arealdel. Det ble varslet oppstart for planen 19.11.2022.



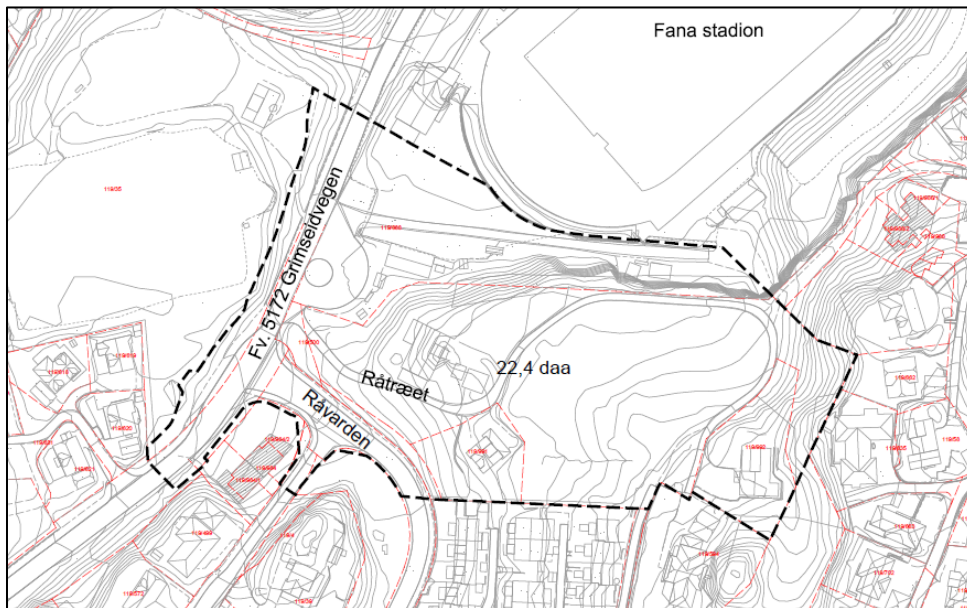
Figur 2-7 Varslet planområde for Fana/Ytrebygda, Gnr. 97 Bnr. 1 mfl., Rådalen, Stend og Rå, kommunaltekniske anlegg, næring, idrett og landbruk (plan-id 70630000). III: Bergen kommune

2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Planens avgrensning

Plangrensen strekker seg fra bussholdeplass Fana stadion i sørvest, langs den kommunale vegen Rådarden retning sørøst, frem til eiendomsgrensen mellom gnr/bnr 119/595 og 119/616, videre i eiendomsgrensen mot gnr/bnr 119/616, 119/594, 119/992, deler av 119/4 og grense mot 119/635, 662, 61 og 119/834 i øst. Mot nord er grensen delvis innenfor gnr/bnr 119/35 som tar med seg offentlig veg Grimseidvegen. I tillegg er avkjørsel til Fana Stadion medtatt i plangrensen for å undersøke nærmere om potensiale for bruk av felles parkering/kryss til Fana Stadion og planlagt dagligvarehandel. Kryss fv. 5172/kommunal veg Rådarden, samt deler av sykkelveg med fortau langs fv. 5172 Grimseidvegen inngår også som del av plangrensen.

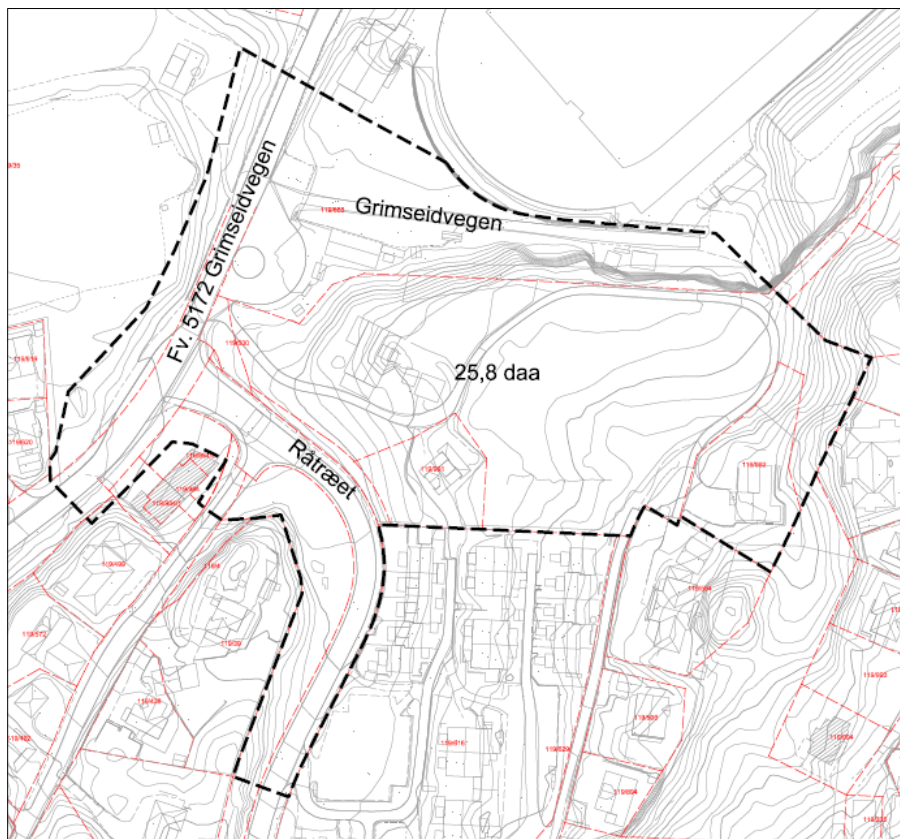


Figur 2-8 Plangrense for planforslaget

Oppstart

Det ble avholdt oppstartsmøte med kommunen 30.10.2020.

Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser, og annonsert i Bergens Tidende 26.01.2021. Frist for å komme med merknader var 09.03.2021. Det ble mottatt 13 høringsuttalelser og 5 private merknader. Disse er oppsummert i merknadsskjema som følger planforslaget som vedlegg.



Figur 2-9 Plangrense ved varsling av oppstart av planarbeid

2.3.2 Utvikling av prosjektet

Som utgangspunkt, ble en bred vifte av typologier, vinklinger og variasjoner testet. De tre mest egnede strukturene var punkthus, forskyvning og rekkehus. Punkthustypologien ble tatt med videre i prosjektet. Ved denne typologien oppnås en gunstig tomtedistribusjon, som tilgodeser behovet for gode, trygge og felles uteoppholdsarealer tett på bebyggelsen.



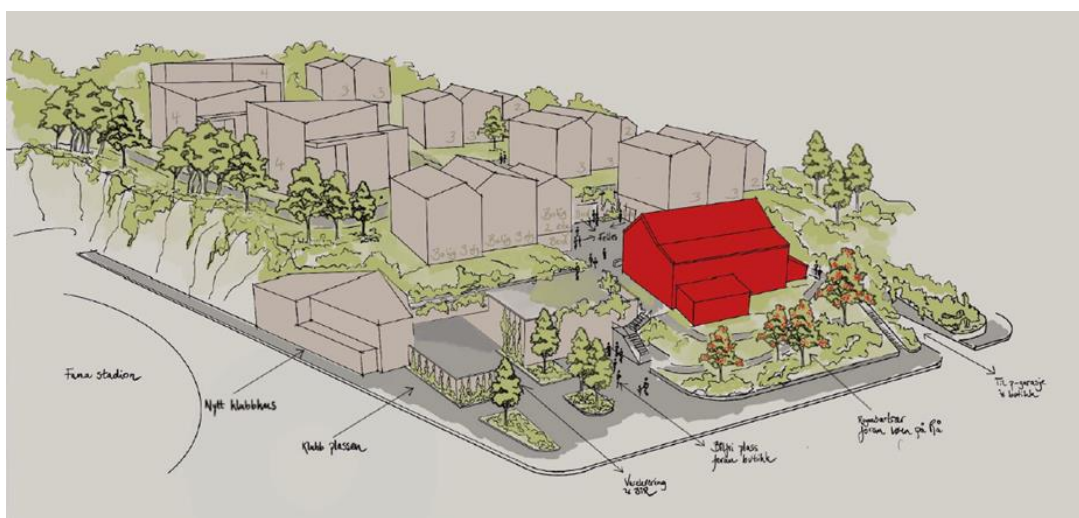
Figur 2-10 Utvalg av mulige typologier. Kilde: Link arkitektur

Til oppstartsmøte 30.10.2020 ble det utarbeidet en mulighetsstudie. Stedsanalysen avdekket et behov for en nærbutikk for dagligvarer i området. Nedre del av planområdet, plassert opp mot fylkesvei i vest ble vurdert som en gunstig plassering for butikken. Torg ved nærbutikken som henvender seg mot snusløyfen og bussholdeplass i Grimseidvegen, samt parkeringsanlegg til boliger og næring ble planlagt med innkjøring i periferien, sørvest i planområdet.

På oppstartsmøtet ble det gitt en rekke premisser for det videre planarbeidet. For at prosjektet skulle passe bedre inn med omgivelsene, ytre fortettingssone og terrenget det ligger i, måtte det nedskaleres noe.

I arbeidsmøte med kommunen 10.01.2022 ble det presentert et nytt forslag, hvor byggene ble flyttet og ett bygg ble tatt vekk. Utnyttelse ble redusert.

Boligområdet heftet seg på den eksisterende rekkehusbebyggelsen og videreførte viktige siktlinjer i området. Bebyggelsen ble trappet ned mot rekkehusene slik at eksisterende bygg skulle tas hensyn til og fellesområdene på tomten skulle få gode solkvaliteter. Boligene var blitt tilpasset terrenget med inngangspartier fra et bilfritt fellesområde. Bebyggelse hadde mellom 2-4 etasjer, og inntil 78 leiligheter, med parkering under bakken. Løen var boligområdets ansikt utad og viste til områdets fortid som gårdsbruk. Eksisterende våningshus var planlagt erstattet med et leilighetsbygg. Næring og parkering var trukket tilbake og lagt under terreng med parselhager og mattak mot sør.



Figur 2-11 Perspektiv av området sett fra nord, vist i møtet 10.01.2022. Kilde: Link arkitektur

I møtet kommenterte kommunen at prosjektet var fremdeles for stort i forhold til omgivelsene og kulturmiljøet det skal være en del av. Og at innspill fra byantikvaren, byarkitekten og anbefalinger i oppstartsmøte var ikke tilstrekkelig imøtekommet.

Det ble anbefalt at plangrepet skulle bearbejdes videre for i større grad ivareta tunbebyggelsen som kulturmiljø. Når det gjelder våningshus ble det sagt at det var vanskelig å bevare bygget grunnet parkering under bakken. Det skulles derimot se på muligheten for å gjenoppføre med lignende volum og med dette bevare tunstrukturen i eksisterende situasjon.

Utnyttelsesgrad måtte tilpasses til kulturmiljø og terreng, mengde og kvalitet på uteoppholdsareal, grønnstruktur og trafikkanalyse. Kommunen var positiv til at bebyggelsen var avtrappet i sør, mot eksisterende bebyggelse. Typologien som ble valgt for ny bebyggelse var leilighetsbygg, og kommunen anbefalte å utvikle et konsept som skulle gi en mer variert boligsammensetning, og hvor det skulle legges spesielt til rette for familieboliger.

På grunn av endringer i snusløyfen, måtte eksisterende klubbhus rives og derfor ble det lagt inn nytt klubbhus i skissene.

Økologisk korridor i området var viktig å bevare og hensynta. Men den kunne bli berørt, pga. rasfare i terrenget mot Fana stadion. Hvis dette var tilfelle, burde det være fokus på å sikre ny korridor.

Vestland fylkeskommune gjennomførte arkeologisk registrering i planområdet i september 2022, som beskrevet i kap.4.11, og det ble funnet to automatisk freda kulturminne i planområdet.

Det ble oversendt nytt materiale til kommunen, og i tilbakemelding fra 18.01.2023, sa kommunen at de ønsket lavere utnyttelsesgrad. Punkthusene i vest ble vurdert å være for store både i fotavtrykk og høyde. Det ble anbefalt å se på en videreføring av rekkehusstrukturen i området, og eventuelt se på townhouse-/duplexløsninger, som kunne kombinere leiligheter og rekkehus med en maksimal høyde på tre etasjer. Når det gjelder butikken måtte det sees på en bedre terrengtilpasning, for å gjøre inngrepene minst mulig synlige og inngripende.

Eksisterende våningshus ble det foreslått å rive, og bygge den opp med samme volum, som tilrettelegges for etablering av leiligheter.



Figur 2-12 Perspektiver viser tunstruktur med løen og våningshus til venstre, og plassering av butikken og møteplass foran den til høyre. Kilde: Link arkitektur

Typologien som ble brukt var husrekke med tunstrukturen, og leiligheter av ulike størrelser i hver bygning.

Butikken ble flyttet frem, slik at den ble mer synlig, men fortsatt bygd inn i terrenget. Terreng skulle tilbakeføres og området revegeteres. Kun mindre fasade av butikken var synlig, og det ble skapt en god møteplass foran butikken.

Utvikling av trafikkløsning

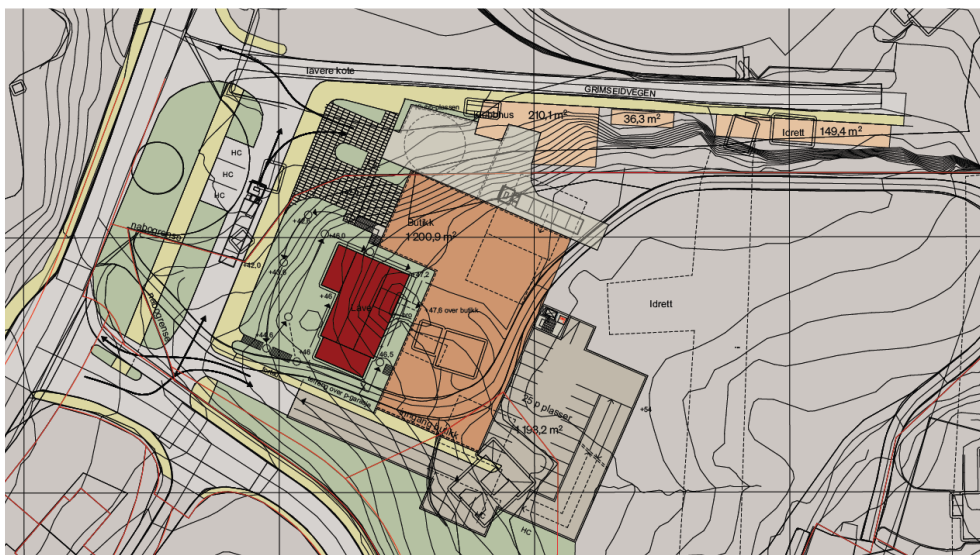
Planområdet for Råtræet stiger fra kote +41 ved fv. 5172 Grimseidvegen i vest til ca. kote +65 i øst. Internt i planområdet ønsker forslagstiller å etablere et bilfritt boligområde, med felles uteoppholdsarealer. Et slikt grep forutsetter at trafikk mates inn fra ytterkant av planområdet. Mot fv. 5172 Grimseidvegen har forslagstiller planer om å legge til rette for en dagligvarebutikk.

Mellom kryssene fv. 5172 Grimseidvegen - Råvarden og fv. 5172 Grimseidvegen - Fana Stadion ligger det i dag en nylig regulert snusløyfe/holdeplass for buss. Standarden på denne tilfredsstiller likevel ikke dagens krav til universell utforming. I tillegg benyttes snusløyfen som dropp/henting for Skeie skoles hjertesone. I løsningsutvikling har det også vært nødvendig å se på løsninger som endrer- og bedrer dagens snusløyfe.

Ny vegløsning løser opp trafikkutfordringene i område og skal sikre et logisk og trafikksikkert kjøremønster og ivareta busser, personbiler, varelevering, renovasjon og myke trafikanter. Vegsystemet skal endre og bedre dagens snusløyfe, i tillegg til å bedre vannhåndtering på området og hindre at vann renner ut i Grimseidvegen slik det gjør i dag. Vegsystemet skal tjene som adkomst til boliger og butikk, og skal fortsatt fungere som hjertesone for Skeie skole. Økt ÅDT som følge av utbygging legger føringer som krav om trafikkøyt og kryssutforming både i plan og vertikalt. I tillegg vil nødvendig svingradius for busser og universell utforming av snusløyfe kreve mer areal enn dagens situasjon og regulert løsning.

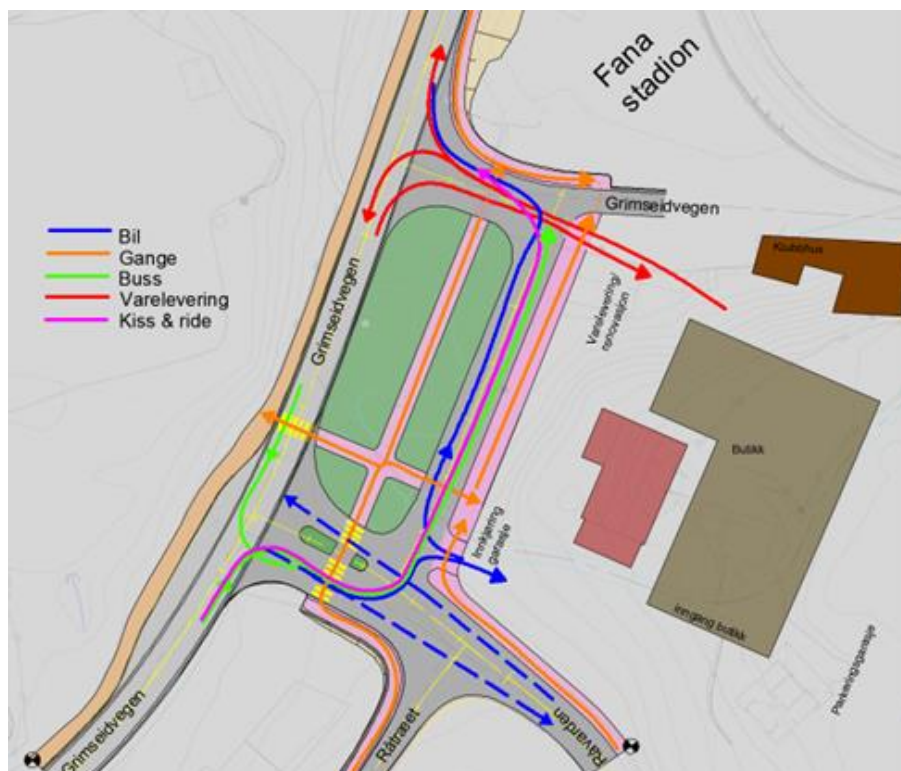
Dagens holdeplasser ligger rett ved planområdet, ved krysset med Råvarden, der holdeplassen mot nord er utformet som snuplass for buss. Busstrafikk inkluderer Skyss-busser, badebusser og busser tilknyttet skolen. Fortau inn mot Grimseidvegen er forlenget for å avgrense kjørebane mot Fana Stadion, og legger krysningspunkt utenfor trafikk i snusløyfe.

Skisse som ble presentert i dialogmøte med VLFK, Bergen kommune, plankonsulent og forslagsstiller 16.03.2022 er vist i Figur 2-13.



Figur 2-13 Løsning vist i dialogmøte 16.03.22

Denne løsningen ble bearbeidet og videreutviklet etter kommentarer og tilbakemeldinger som kom i møtet. Oppdatert skisse er vist i Figur 2-14. Denne løsningen har gjennomgående bredere fortau. Det er også avsatt areal til å sette opp et ledegjerde langs fortau mellom Råtræet og Råvarden for å hindre at skolebarn skal krysse Råvarden utenom overgangsfelt. I tillegg er fortau mot Fana stadion forlenget opp til planavgrensning for å legge til rette for eventuell fortsettelse av dette i fremtiden. Fortau inn mot Grimseidvegen er også forlenget for å avgrense kjørebane mot Fana Stadion, og legge krysningspunkt utenfor trafikk i snusløyfe.



Figur 2-14 Justert skisse av løsning presentert i møte 16.03.22 med VLFK, Bergen kommune, plankonsulent og forslagsstiller.

Etter ytterligere dialog med vegmyndighetene og utredning av andre løsninger for kollektivtrafikken har vi kommet frem til anbefalt løsning som er vist i Figur 4-45. Det er også gjort vurderinger av forslag om å legge busslomme i trafikkøy i Grimseidevegen og snu trafikken i snusløyfen, flytting av overgangsfelt over Grimseidevegen lenger inn på trafikkøyen, samt vurdering av kantstopp langs trafikkøyen i Grimseidevegen.

Anbefalt løsning med hensyn til trafiksikkerhet, trafikkavvikling og lesbarhet for trafikanter er vist i punkt 0 og i 44.

2.3.3 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

I henhold til §6 b) og 8 a) i *Forskrift om konsekvensutredninger*, er det unntak fra konsekvensutredningsplikten for tiltak i vedlegg I og II for reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen. Dette er vurdert som gjeldende for dette planarbeidet. Planområdet er avsatt til bebyggelse og anlegg i ytre fortettingssone i kommuneplanens arealdel. Kommuneplanen er konsekvensutredet og reguleringsplanen skal planlegges i tråd med kommuneplanen.

Planforslaget er en reguleringsplan og omfattes ikke av §6a eller c.

Planforslaget omfatter ikke planer eller tiltak etter andre lover som alltid skal konsekvensutredes og faller dermed ikke inn under § 7. Tilsvarende gjelder for § 8b.

Forslaget vurderes med dette til ikke å omfattes av konsekvensutredningsplikten.

Bergen kommune som ansvarlig myndighet har konkludert med at tiltaket ikke er konsekvensutredningspliktig i henhold til Forskrift om konsekvensutredninger.

Av § 9 i *Forskrift om konsekvensutredninger* følger at opplysninger etter denne paragrafen skal foreligge før oppstartsmøte, og at forslagsstiller skal gjøre en foreløpig vurdering av om planen eller tiltaket kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn etter § 10. Basert på kjent kunnskap skal det gis en kortfattet beskrivelse av:

- a) planen eller tiltaket, tiltakets fysiske egenskaper og lokalisering og eventuelle rivningsarbeider
- b) miljøverdier som antas å bli vesentlig berørt og som krever særlige hensyn
- c) planens eller tiltakets forventede vesentlige virkninger som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall
- d) forventede vesentlige virkninger som kan følge av bruken av naturressurser.

Vurdering:

- a) Det vurderes at planlagte tiltak (riving av eksisterende bygg, terrengbehandling og etablering av nye bygg) ikke vil medføre vesentlig virkning for miljø og samfunn. Det blir lagt til grunn at en i tiltaksfase følger de lover og regler som gjelder for dette. Det vurderes at lokalisering av planen og dets innhold (bolig og næringsvirksomhet) ikke vil gi vesentlige virkninger for miljø og samfunn fordi hele området er satt av til fortettingssone i kommuneplanens arealdel (som er konsekvensutredet på et overordnet nivå).
- b) Gjennom databasesøk er det ikke funnet vesentlige miljøverdier (jf. kap. 2 og 5 over). Det er registrert en økologisk korridor i blågrønt temakart til kommuneplanen. Det er en visjon for prosjektet å bevare trær der det lar seg gjennomføre, samt tilføre økologiske kvaliteter til prosjektet ved ferdigstilling. Det antas å være mulig å bevare den økologiske funksjonen, selv om det ved ev. utbygging og anleggsfase kan reduseres midlertidig. Det vurderes ikke at noen miljøverdier blir vesentlig berørt eller krever særlige hensyn.
- c) Det er planer for bolig med forretning (handelsvirksomhet), og ikke formål som gir vesentlige virkninger som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall.
- d) Forventede tiltak og bruk av området (bolig og næring) forventes ikke å gi vesentlige virkninger for bruk av naturressurser. Småskala landbruksdrift er opphørt på eiendommen.

2.3.4 Medvirkning

Det er avholdt flere møter med Bergen kommune og Vestland fylkeskommune:

- 26.08.2020 Veiledningsmøte med byplanavdeling i Bergen kommune
- 30.10.2020 Oppstartsmøte med byplan og Vestland fylkeskommune
- 04.12.2020 Møte med Byrådsavdeling for idrett og Etat for idrett
- 11.06.2021 Møte med Byrådsavdeling for idrett
- 05.10.2021 Møte med Byrådsavdeling for idrett
- 10.01.2022 Arbeidsmøte med byplan
- 16.03.2022 Arbeidsmøte med byplan og Vestland fylkeskommune
- 28.06.2022 Arbeidsmøte med byplan, bymiljøetaten, Vestland fylkeskommune og Skyss
- 09.08.2023 Arbeidsmøte med byplan
- 27.10.2023 Arbeidsmøte med byplan, byrådsavdeling for idrett og Vestland fylkeskommune
- 25.01.2024 Arbeidsmøte med Etat for idrett
- 01.03.2024 Møte med BFG Bergen løpeklubb
- 31.05.2024 Befaring klubbhuset Fana Stadion med Etat for idrett og BFG Bergen løpeklubb

Det har også vært møte med Fana stein og gjenvinning, som eier den innerste tunellen under utbyggingsområdet.

Oppsummering av møtene kan leses i kapittel 2.3.2.

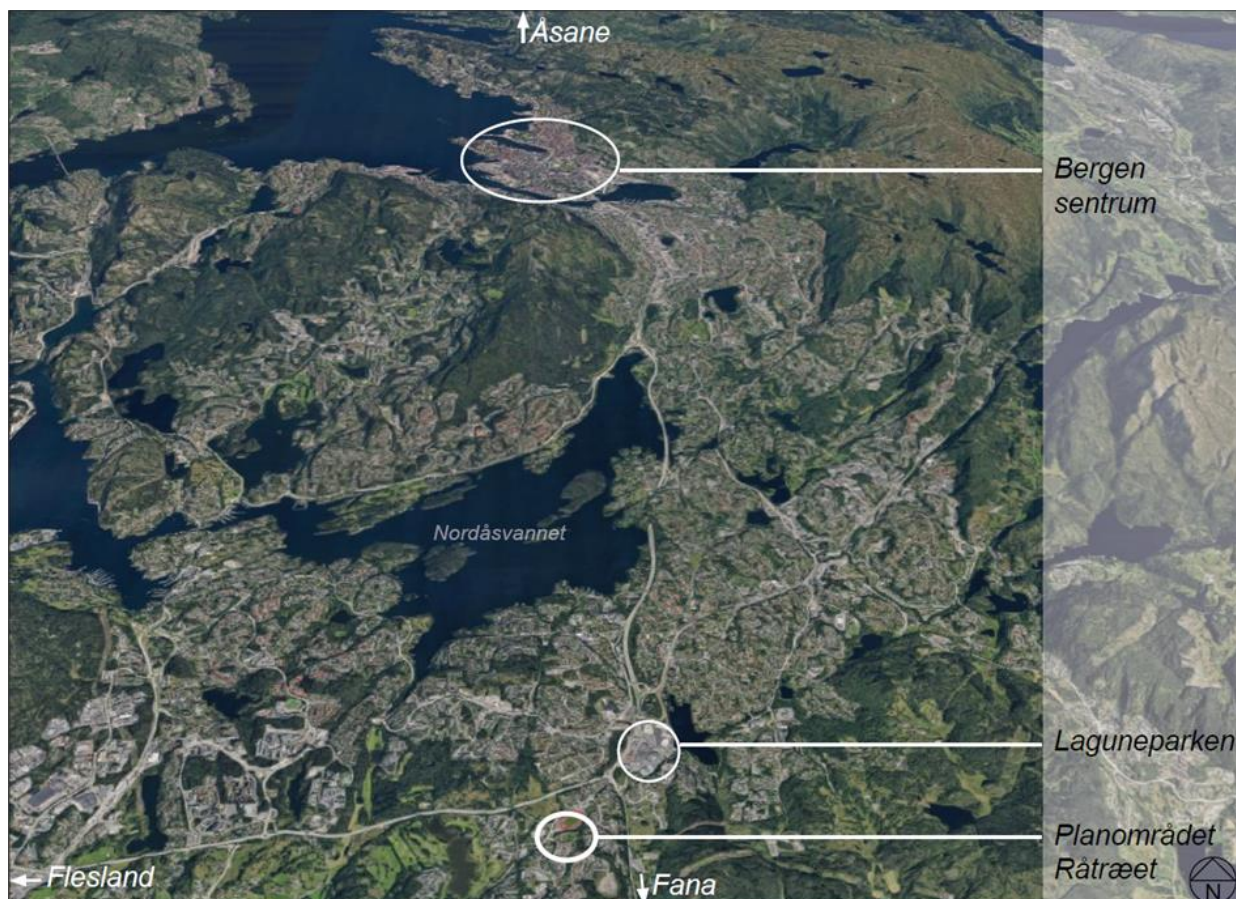
3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

3.1.1 Lokalisering

Planområdet ligger sør i Bergen i Ytrebygda bydel. Råtræet ligger i Rådalen og grenser til Fana stadion i nord. I sør og øst til variert boligbebyggelse ved Råvarden og Råtræet.

Sentralt i Rådalen ligger Laguneparken, et større handelssenter/bydelsenter for områdene sør for Bergen sentrum. Senteret fungerer som et knutepunkt for Bergen sør.



Figur 3-1 Oversiktsfoto av Bergen og planområdet. Kilde: Google maps

Planområdet ligger rundt 600 meter sør for krysset mellom Fanavegen og Flyplassvegen. Tomten ligger vestvendt og mot Grimseidvegen.

Råtræet har nærhet til større innfartsårer som E39 Svevatjørn-Rådalen og Flyplassvegen (riksvei 580) mot Bergen Lufthavn. Det er rundt 1,4 km til Lagunen terminal med god kollektivdekning. Her er både bussterminal og holdeplass for bybanens linje 1 mellom Bergen lufthavn og Bergen sentrum.

3.1.2 Målpunkt

Det er et mangfold av tilbud for fritidsaktiviteter, idrett og rekreasjonsmuligheter innen korte avstander. Området kan karakteriseres som en del av et større omformingsområde med et etablert bydelsentrum.

Planområdet ligger ca. 1 km fra Laguneparken, som er nærmeste handlesenter. Det finnes ingen nærbutikk i umiddelbar nærhet. Det nærmeste servicetilbudet er en kafé med yoga tilbud.

Ved Fana stadion er det aktivitetstilbud og idrettslag som bruker idrettsbane, innendørs hall, treningsstudio/styrkerom og gressbane. Fana golfklubb med sine golfbaner ligger i sørvest med kort avstand fra planområdet. På Fana golfklubb er det også restaurant.

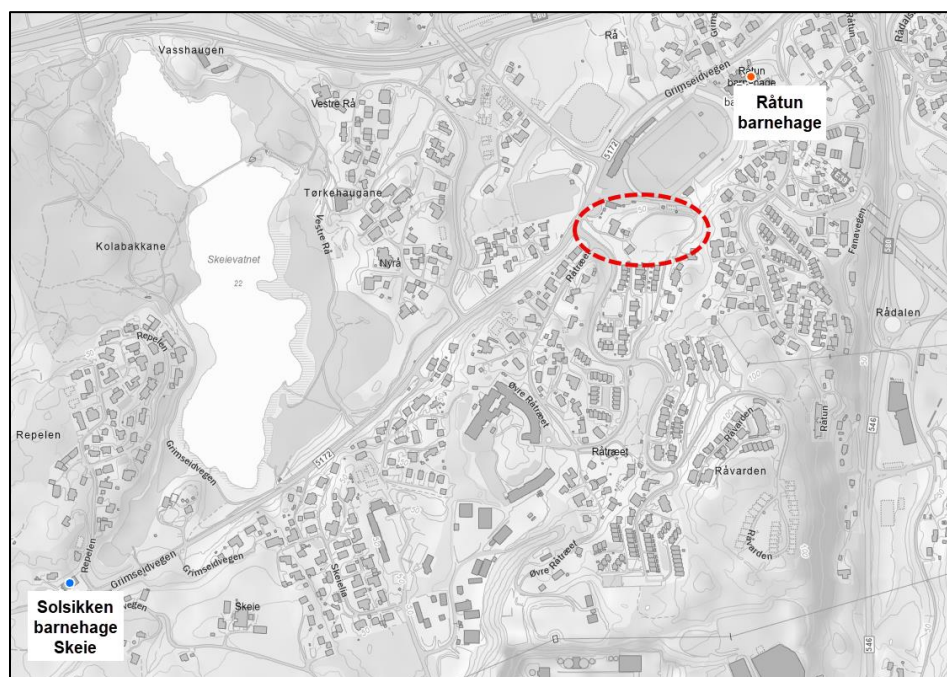
Det er kort sykkelavstand til flere større arbeidsplasskonsentrasjoner i retning Kokstad/Flesland (ca. 4 km) samt Nesttun-området (ca. 4,5 km). Til Bergen sentrum er det ca. 13 km.



Figur 3-2 Planområdet sett fra sør-vest. Kilde: Google maps

3.1.3 Skole- og barnehagedekning

Råtun barnehage er den nærmeste kommunale barnehage, og ligger ca. 700 m fra planområdet. Den nærmeste private barnehagen er Solsikken barnehage Skeie, ca. 1,1 km unna planområdet.



Figur 3-3 Kart viser planområdet med rød stiplet linje og nærmeste barnehager. Kilde: bergenskart.no

Skeie skole er barneskolen som dekker planområdet. Skolen ligger ca. 500 m i gangavstand fra planområdet. Veien til skolen fra planområdet går langs fortau sørover. Skolen har kapasitet på 450 elever.

Nærmeste ungdomskoler er Rådalslien (450 elever) i nordøst og Rå skole (dysleksivennlig skole) i nord, henholdsvis ca. 1,1 km og 1,5 km unna planområdet.



Figur 3-4 Kart viser planområdet med rød stiptet linje og nærmeste barne- og ungdomskoler. Kilde: bergenskart.no

3.1.4 Strøkskarakter

Planområdet har utviklet seg fra landbruksområde til boligbebyggelse og inngår i dag i en etablert bebyggelsesstruktur. De store idrettsområdene, med blant annet Fana stadion, er også med på å sette sitt preg på området. I sør og øst er det variert boligbebyggelse med villaer med tilhørende hageanlegg, i tillegg til leilighetsbygg og rekkehus. Rundt Fana stadion og spredt rundt, finnes rekkehusbebyggelse og flere større blokker med opptil 4 etasjer terrassert i terrenget. Det finnes også noen tilfeller av større villaer fra flere tidsepoker med tilhørende store eiendommer. Saltak og byggehøyde på to til tre etasjer er karakteristisk for strøket. I området er det innslag av eldre tunstrukturer tilknyttet landbrukseiendommene.

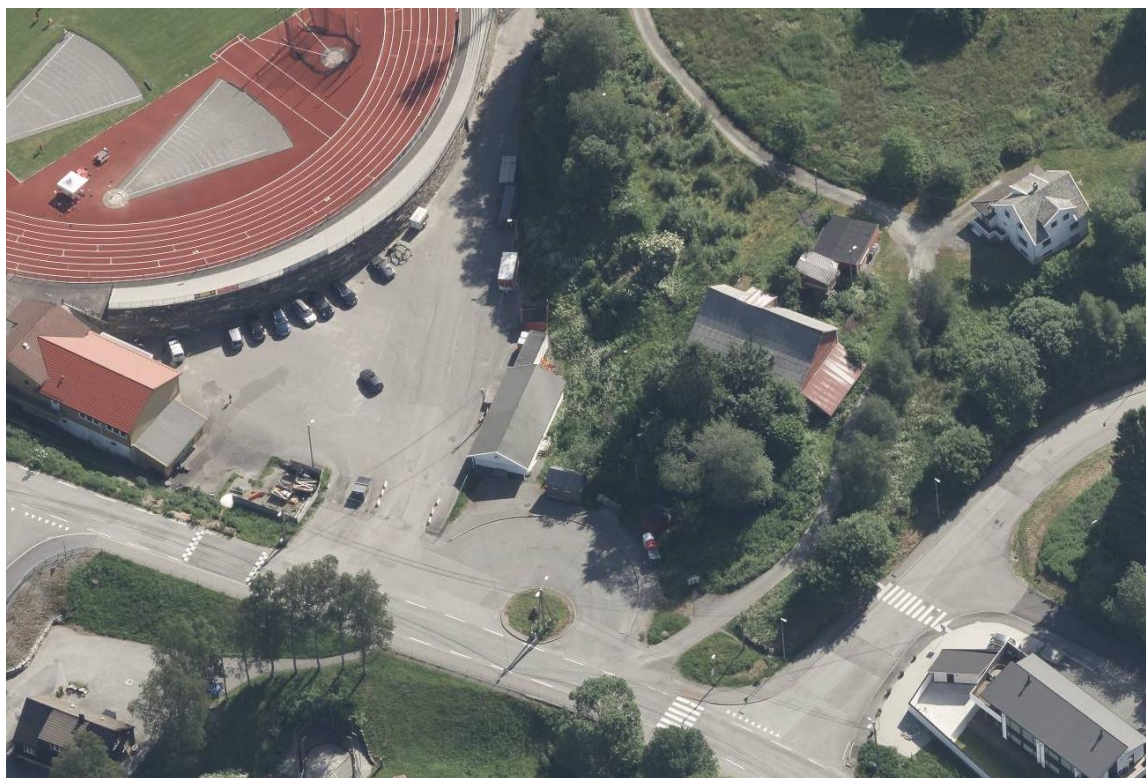
Universell utforming

Bussholdeplass og snusløyfe i tilknytning til Grimseidevegen er ikke universelt utformet per i dag. Det mangler trinnfri av- og påstigning og taktile ledelinjer på holdeplassen. Eksisterende infrastruktur er også delvis nedslitt og ødelagt. Selve snuplassen fremstår uoversiktlig for myke trafikanter, med store og utflytende asfalterte arealer.

Fv 5172 Grimseidevegen har i dag en stigning på 3,2-3,6 % forbi planområdet. Kv 3052 Råvarden har en stigning på 5,8 % langs planområdet. Fortau langs disse vil derfor regnes som tilgjengelige for flertallet av brukerne.

Det øvrige planområdet består av eldre jordbruksmark og grusveg med bratt stigning inn på dagens tun.

Bildet under viser utflytende vegarealer og synliggjør trafikk- og mobilitetsproblemer som planforslaget må løse.



Figur 3-6 Kryss Grimseidevegen - Råvarden med dagens snuplass/hold plass. Kilde: kar.1881.no

Arealbruk

Tomten er en del av et eldre gårdsbruk fra før 1950, som i dag ikke er i drift, og består av et våningshus, en driftsbygning/løe og to mindre uthus. Selv om gårdsbruket er gjengrodd, er det fortsatt tydelig preget av tidligere tiders gårdsaktivitet.



Figur 3-7 Dagens situasjon av gammelt gårdsbruk på tomten. Kilde: kart.1881.no

Støysituasjon

Det er støy fra vegtrafikk i planområdet. Deler av planområdet i vest er mest utsatt da de ligger inntil Grimseidvegen.

Fana stadion befinner seg i nærheten, og derfra det vil kunne forekomme støyende aktiviteter. Høyttaleranlegget på Fana stadion vil kunne generere støy under arrangementer.

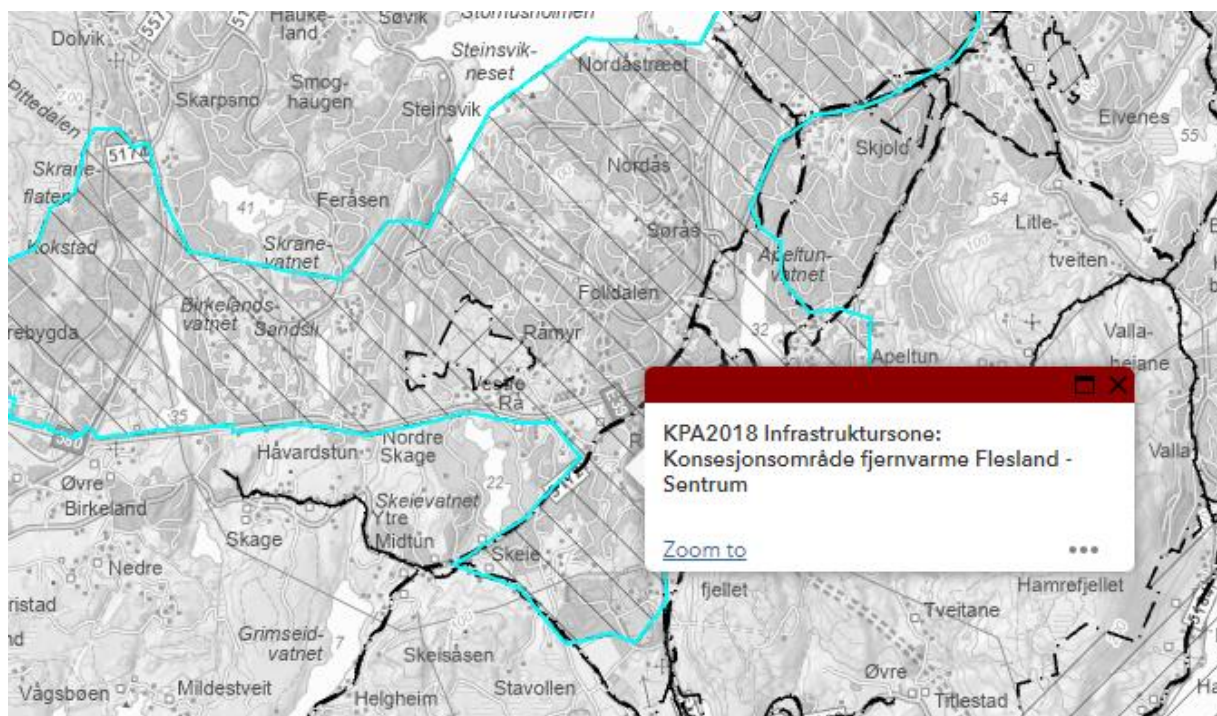
Planområdet befinner seg i ytre forfettingssone i KPA 2018, og ligger delvis i gul støysone. Det vil være behov for å gjøre avbøtende tiltak, oppfylle unntaksbestemmelser i §22.2, eller søke om dispensasjon fra §22 Støy i KPA.



Figur 3-8 Til venstre støysone rød og til høyre støysone gul i KPA 2018. Oransje linje viser plangrensen som ble varlet ved oppstart av planarbeid. Kilde: bergenskart.no

Energi – infrastruktur

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme Flesland – Sentrum og kan kobles mot fjernvarmenettet ved Råvarden.



Figur 3-9 - Planområdet ligger i konsesjonsområde for fjernvarme Flesland - Sentrum. Kommuneplanens arealdel 2018. Kilde: bergenskart.no

Risiko og sårbarhet

ROS-analyse datert 01.10.2025 oppsummerer risiko og sårbarhetsmoment i forbindelse med tiltaket. Det er identifisert 6 mulige uønskede hendelser:

- Det kan forekomme steinsprang fra bergskjæringen mot Fana stadion. Så lenge planlagte tiltak etableres utenfor faresone for skred er det ikke behov for å gjøre avbøtende tiltak.
- Klimastatistikk over værutviklingen viser at årsnedbøren i Norge og spesielt på Vestlandet har økt de siste årene. Derfor bør åpne vannveier og grøfter internt i planområdet dimensjoneres for at det ikke blir skade på ny bebyggelse i en flomsituasjon.
- Planområdet ligger på en høyde sør for Fana stadion. Det er en bratt bergskjæring her som krever at området er sikret for å unngå fallskader.
- Grimseidvegen genererer støy. Derfor er planområdet mest utsatt for støy i vestre del.
- Ved Fana stadion er det fire 40 meter høye lyskastere med kraftig lys som kan forurense deler av planområdet i nord.
- Videre er det også risiko knyttet til av- og påkjørsel i kryssene Grimseidvegen - Råvarden og Grimseidvegen - Fana stadion. Dagens situasjon fremstår uoversiktlig, og det er registrert trafikkuhell mellom personbil og sykkel ved Grimseidvegen - Råvarden.

Naturmangfold

Naturmangfoldsrapporten datert 15.12.2023 viser resultatet av feltundersøkelser i 2020 og 2023.

Planområdet bærer preg av menneskelig påvirkning, med livsmiljøer med lavt potensiale for rødlistearter. Vurdering etter NML §§ 8-12 konkluderer med at kunnskapsgrunnlaget ansees

som tilstrekkelig, og fanger opp rødlistearter og aktuelle livsmiljøer for rødlistearter i planområdet.

Det ble ikke registrert viktige naturtyper iht. Håndbok 13 eller Miljødirektoratets instruks i planområdet.



Figur 3-10 Registrering av rødlistede arter, ask, fra befaringene. Kilde: geocachebasic/Multiconsult.

Det ble heller ikke registrert rødlistede naturtyper, med unntak av innslag av den rødlistede arten ask. De fleste asketrærne er påvist i skogholtet nordøst på området, men det er også innslag av asketrær i skråningen mot Fana stadion. I tillegg er det små busker og askeskudd både i skogholtet i nordøst og langs veien i nordre del av planområdet, på toppen av skråningen. Planområdet er ellers preget av gjengroing og med innslag av arter som geitrams, bringebær, skvallerkål, kystbjørnekjeks, sølvbunke, stornesle og vendelrot.

Det er gjort registrering av flere fremmede arter. I skogholtet i nordøst er mongolspringfrø en dominerende art i feltsjiktet. Det er også store forekomster av mongolspringfrø flere steder i nordre del av planområdet. Nedenfor skogholtet, langs Fana stadion, ble det under befaringen registrert flere fremmede arter blant annet parkslirekne, bleikspirea og mongolspringfrø. Her er også fremmede treslag som platanlønn og bulkemispel. Der er også innslag av bulkemispler i midtre og søndre del av planområdet. Mot nordvest er det dominans av platanlønn.

Geologisk mangfold

Ifølge NGU sitt berggrunnskart er berggrunnen i området granittisk gneis. Dette er en relativt hard og sur bergart som gir grunnlag for en såkalt triviell flora, som inkluderer arter som ikke har store krav til lett tilgjengelige plantenæringsstoffer. Ifølge NGU sitt temakart er området svært kalkfattig. NGU sitt løsmassekart viser at berggrunnen i store deler av området er registrert som bart fjell, som vil si at mer enn 50 % av arealet er fjell i dagen.

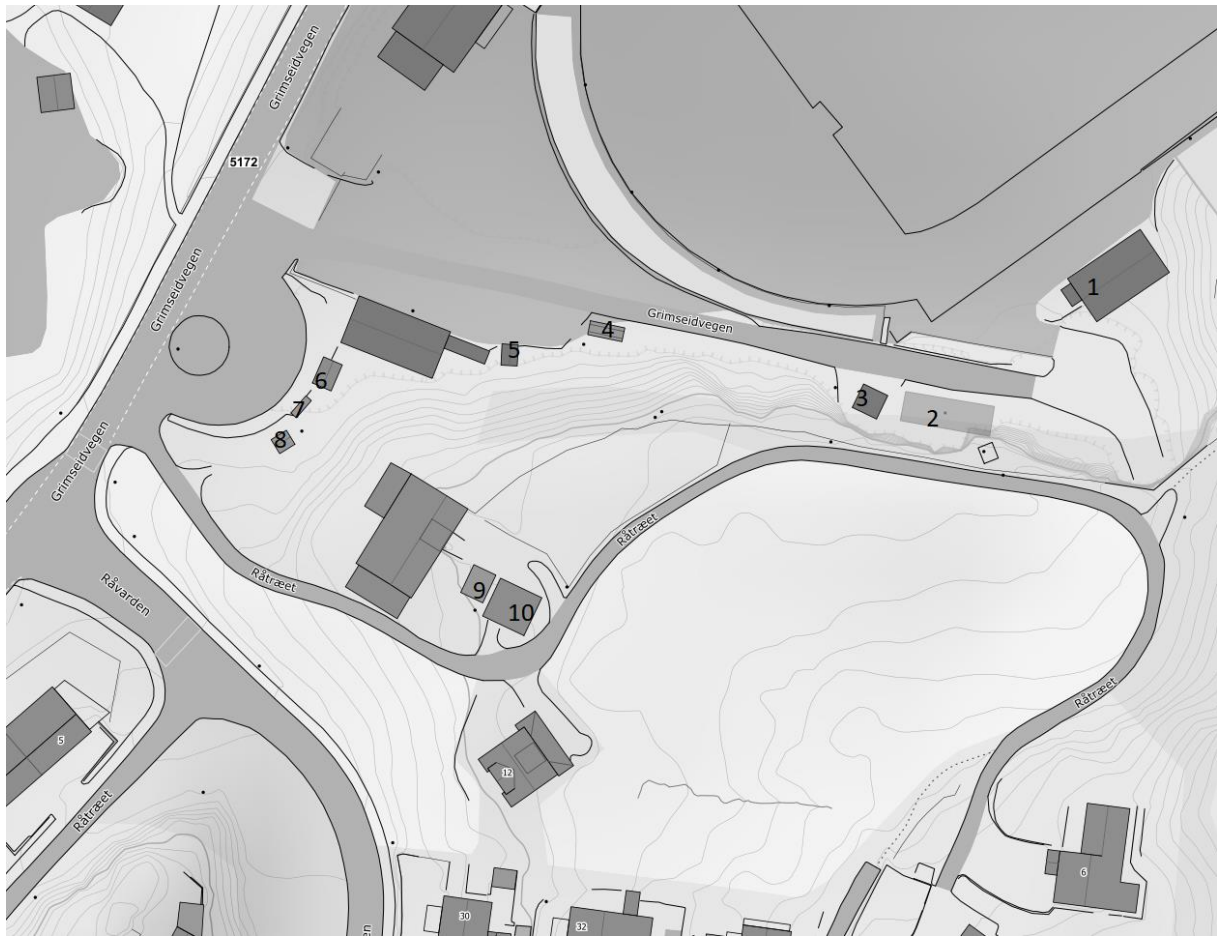
Området ligger i boreonemoral vegetasjonssone, innenfor sterk oseanisk seksjon, humid underseksjon (Bn-O3h). Denne er karakterisert av vestlige vegetasjonstyper og arter som er avhengige av høy luftfuktighet. I Nibio sin karttjeneste er store deler av planområdet registrert som fulldyrka jord. Områdene rundt dagens bygg er registrert med arealtype bebygd. I østre deler og i grensen mot Fana stadion er det blandingsskog med impediment bonitet, mens et område i vest er åpen ikke tresatt fastmark som ikke er egnet til dyrking.

Friluftsområder

Området har nærhet til friluftsområde ved Fana golfklubb i sørvest og Siljustøl i vest. Disse ligger hhv. 400 m og 900 m fra planområdet. Sør for planområdet, er det rundt 1,8 km til et større friluftsområde i Hordnesskogen vest for Fanavegen. 2 km sørøst for planområdet, øst for Fanavegen, ligger friluftsområdet ved Stendafjellet. Disse større friluftsområdene er atskilt med jordbruksmark, idrettsanlegg på Stavollen og Fana Skyttarlag.

3.1.5 Eksisterende bygg i området

Bebyggelse i og rundt planområdet:



Bygg nr. 1:

- Utstyreshus/lager til idrettsbanen på Fana stadion med diverse utstyr til friidrett.

Bygg nr. 2

- Carport/overbygg (2) til maskiner som traktor etc.

Bygg nr. 3:

- Teknisk bygg, ventilasjon i forbindelse med Høiehallen idrettshall

Bygg nr. 4:

- Stor BIR konteiner.

Bygg nr. 5:

- Pumpehus/VVS.

Bygg nr. 6:

- Mindre bygg, med pauserom for bussjåfører til Skyss.

Bygg nr. 7:

- Busskur ved eksisterende snusløyfe.

Bygg nr. 8:

- Strømskap.

Bygg nr. 9-10:

- Dette er bygg som tilhører det tidligere gårdsbruket på Råtræet. Nr. 9 ser ut som en utstyrsbod, vedskjul eller lignende. Nr. 10 er større og har garasjedør/port, mulig det brukes som garasje/parkering. Byggene har lik rødfarge som Løen.

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

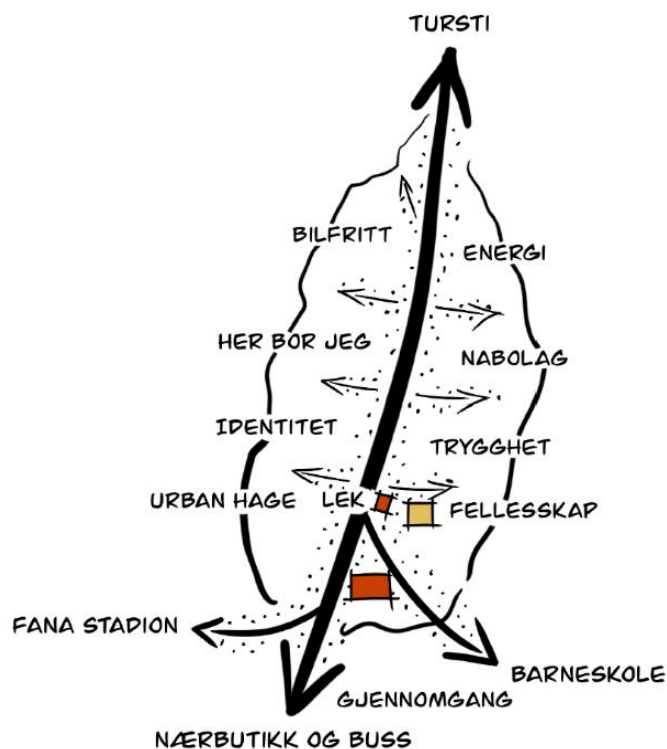
Planforslaget legger til rette for fortetting i et etablert boligområde i den ytre fortettingssonen, på en tomt som er regulert til boligformål i en eldre reguleringsplan. Hovedformålene i planen er bolig, næring, grøntstruktur, samferdsel og idrett. Det planlegges ca. 68 nye boliger organisert som hus i rekker med tunstruktur, som gir en naturlig skalamessig overgang til omkringliggende småhusbebyggelse og idrettsanlegg. Planen omfatter også dagligvarebutikk med fasade mot gate, torg og kollektivholdeplass, samt nye uteoppholdsarealer, møteplasser og et nytt klubbhus for Fana Stadion/Fana løpeklubb.

Et viktig grep i planen er å bevare og videreføre det historiske preget i området. Gårdstunet med løe og våningshus fungerer som historiebærer. Løen ombygges med fellesfunksjoner og leiligheter, mens våningshuset rives og erstattes med et nytt punktthussom tar opp karaktertrekk fra det opprinnelige bygget. Kulturmiljøet og gårdsveistrukturen videreføres i utforming og plassering.

Planen innebærer også oppgradering av infrastruktur, herunder utbedring av vei- og gangsystem, snusløyfe og kollektivholdeplass i Grimseidvegen.

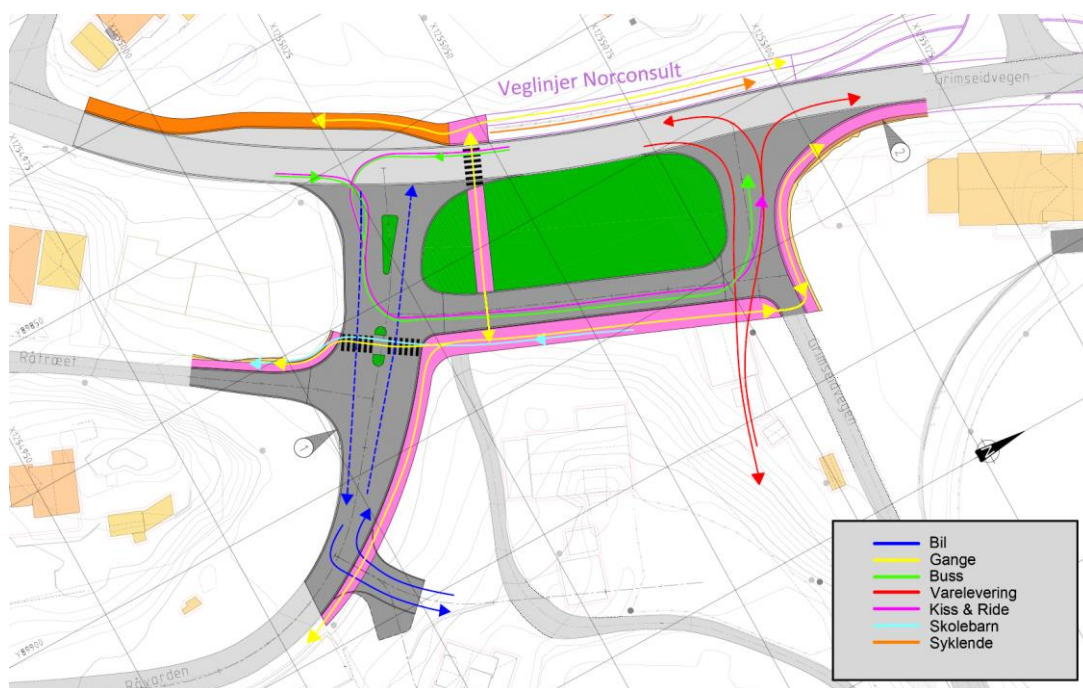


Figur 4-1 - Illustrasjon av planforslaget med boliger i brunt, butikk i grått, klubbhus i gult, gjenoppbygget løe i rødt og nytt «våningshus» i hvitt med rødt tak. Kilde: Link Arkitektur



Figur 4-2 Illustrasjonsplan og konseptskisse for Råtræet. Kilde: LINK Arkitektur.

Eksisterende bussholdeplass (Fana stadion) i fv. 5172 Grimseidvegen, med tilhørende snusløyfe, skal utbedres. Dagens holdeplass tilfredsstiller ikke kravene til universell utforming og arealet er utflytende. Snusløyfen skal i tillegg benyttes som dropp off/hentesone for Skeie skoles hjertesone. Det er planlagt parkeringsanlegg i kjeller for boligene og nærbutikken med innkjøring fra Råvarden, sørvest i planområdet. Varelevering og renovasjon skal foregå fra Grimseidveien mot Fana stadion.



Figur 4-3 Kjøremønster for bil, buss ol, samt areal for myke trafikanter i rosa. Kilde: Multiconsult.

4.1 Planlagt arealbruk

4.1.1 Arealplankart

Reguleringsplanen har vertikalnivå på grunnen og vertikalnivå under grunnen. Vertikalnivå 2 er på bakkenivå, og vertikalnivå 1 er under grunnen.

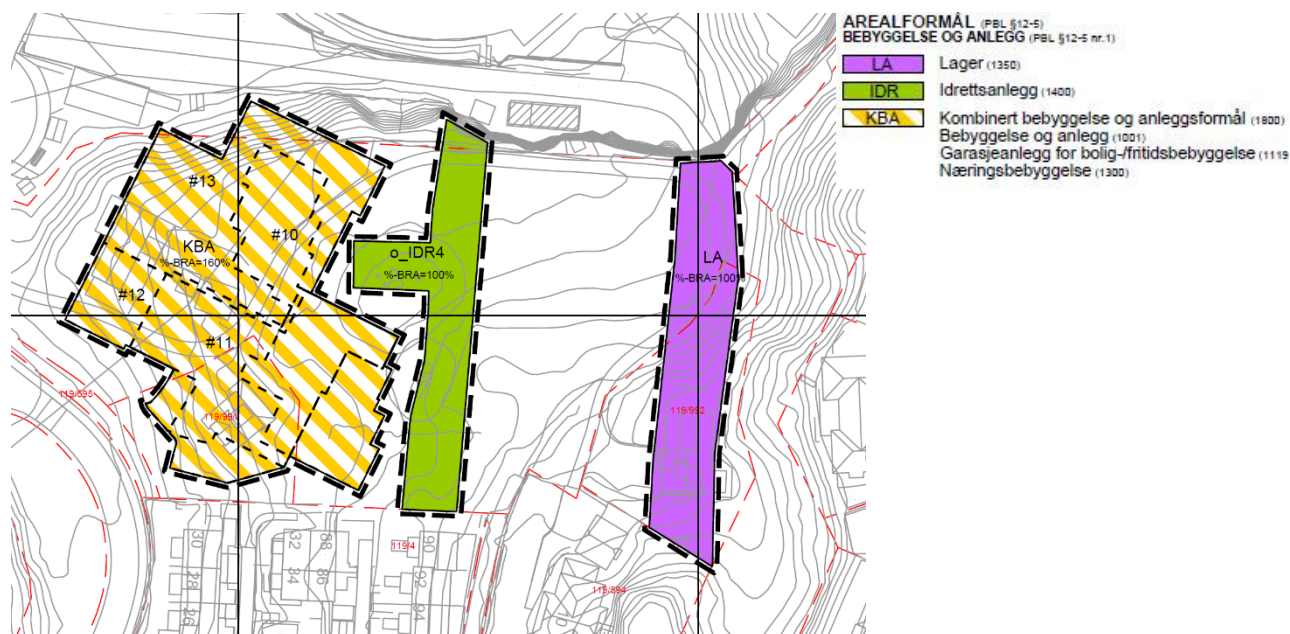
Arealplankart vertikalnivå 2 (VN2)



Figur 4-4 Plankart vertikalnivå 2. Kilde: Multiconsult.

Plankartet viser bebyggelse, anlegg/infrastruktur og grønnstruktur på bakkeplan. Se kapittel 4.1.1.1 og 4.1.1.2 for mer informasjon.

Arealplankart vertikalnivå 1 (VN1)



Figur 4-5 Plankart vertikalnivå 1. Kilde: Multiconsult

Vertikalnivå 1 har 3 ulike kotehøyder, regulert med bestemmelsesområder. Figur 4-5 viser plankartet for vertikalnivå 1, mens Figur 4-6, Figur 4-7 og Figur 4-8 illustrerer de ulike kotehøydene.

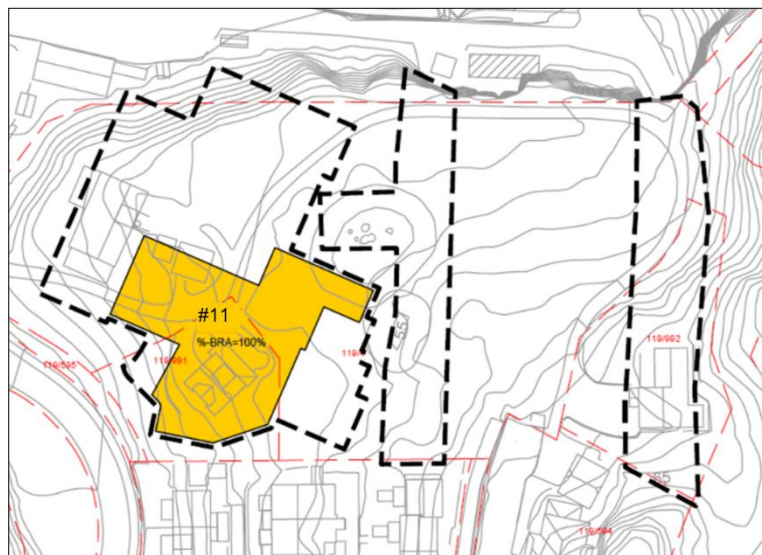


Figur 4-6:

Vertikalnivå 1 i kote +48.

Koten er regulert med #10.

Inneholder blant annet boder, teknisk rom og trapp/heishus.

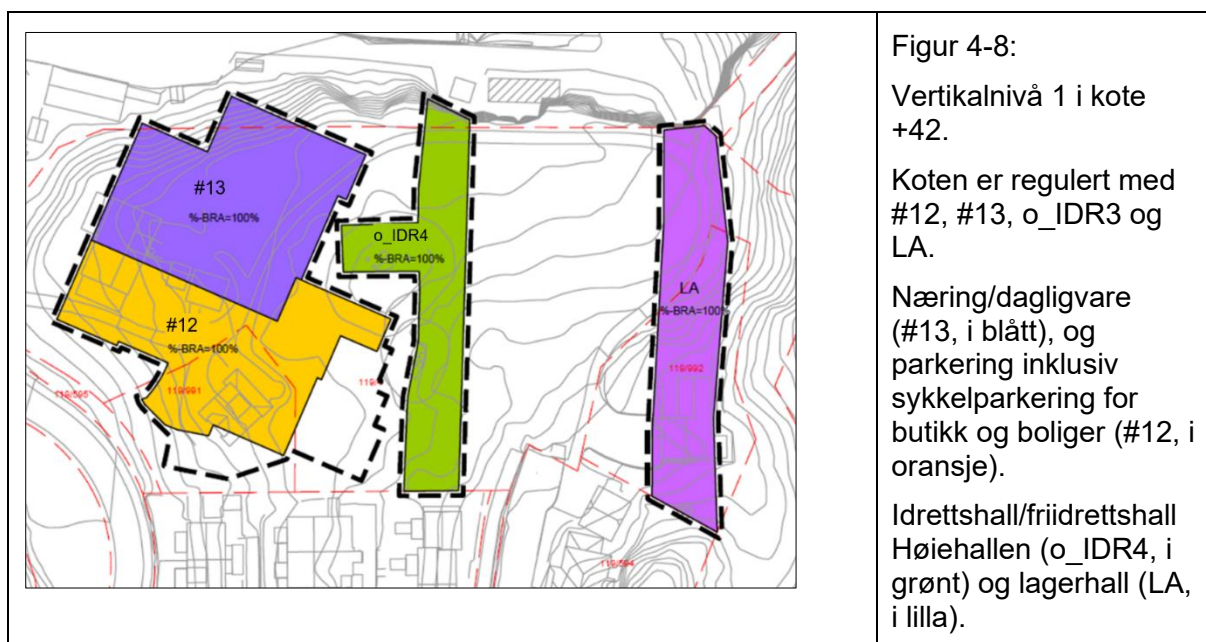


Figur 4-7:

Vertikalnivå 1 i kote +45.

Koten er regulert med #11.

Parkering for boligene, trappehus og bod til sykler. Dette er andre etasje i parkeringsanlegget.



4.1.2 Arealformål vertikalnivå 2 (på bakkenivå)

4.1.2.1 Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BK1-2)

Planforslaget legger til rette for 2 typer bebyggelse på eiendommen.

Feltene BK1- BK2 er plassert på samme sted som løen og våningshuset er plassert i dag. De reguleres som konsentrert småhusbebyggelse. Begge ligger over parkeringskjelleren.

Løen (BK1) rives, men bygges opp igjen med volum og plassering. Deler av konstruksjonen gjenbrukes og tørrsteinsmuren tas også vare på. Ny løe tilrettelegges for 3 leiligheter og fellesfunksjoner som for eksempel gjesteleilighet, forsamlingslokale, sykkelveksted og felles sykkelparkering.

Dagens våningshus erstattes av et nytt bygg med lignende formuttrykk og plassering i felt BK2 og skal inneholde 4 leiligheter.

Byggene (BK1 og BK2) har leiligheter av ulike størrelser og er i 2-3 etasjer.



Figur 4-9 Løen og våningshuset. Kilde: Link

Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB1-6)

Hovedutbyggingen i planområdet er 6 nye leilighetshus i rekker med tilhørende grøntstruktur og infrastruktur. Feltene BB1-BB6 reguleres til boliger i blokkbebyggelse. Boligbyggene har 2-4 etasjer og saltak, unntatt BB4 som har takhage på en del av taket.



Figur 4-10 Fellesareal mellom BB1, BB6 og BK2. Kilde: Link



Figur 11: Plankart, med feltnavn.

BB1 har 9 leiligheter.

BB2 har 7 leiligheter.

BB3 har 12 leiligheter.

BB4 har 11 leiligheter.

BB5 har 12 leiligheter.

BB6 har 10 leiligheter.

Boligbebyggelse-frittliggende småhusbebyggelse (BF)

Boligbebyggelse er eksisterende boligtomter som videreføres fra gjeldende planer.

Garasjeanlegg for bolig-/fritidsbebyggelse (BGF)

Heis/trapp fra parkering til bakkeplan er regulert som f_BGF1.

Sykkelparkering på sørsiden av BK1 er regulert som f_BGF2.

Idrettsanlegg (IDR)

Dagens klubbhus for Bergen løpeklubb rives som følge av ny trafikal løsning, og det nye lokalet plasseres lengre øst i o_IDR1. Arealet ligger nord for planlagt næringsareal og BB1.

O_IDR2 er lager og driftsområde for Fana stadion.

O_IDR3 er del av eksisterende idrettsområde på andre siden av Grimseidvegen.

Uteoppholdsareal (UTE)

Planforslaget legger til rette for 11 felles uteoppholdsareal mellom husene, knyttet sammen av universelt utformede stier. I f_UTE1, som ligger sentral i nederste delen av området, er det planlagt felles plantekasser.

Lekeplass (LEK)

Det er 2 lekeplasser, f_LEK1 som er sentralt plassert og f_LEK2 som er lenger øst i området.

Annet uteoppholdsareal (AUT)

I tillegg tilkommer annet uteoppholdsareal (f_AUT 1- f_AUT7) som består av kantsoner og annet grøntareal med beplantning/vegetasjon.

4.1.2.2 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg (V)

f_V1 er eksisterende vei fra parkeringsplass ved Fana stadion til idrettsanlegg og tunneler.

f_V2 - f_V3 er innkjøring til henteplass for renovasjon og butikkens varelevering.

f_V4 – f_V5 er innkjørsel til felles parkeringsanlegg under bakken.

f_V6 er intern vei i tunet. Veien skal være bilfri og er kun ment for utrykningskjøretøy. Dette sikres gjennom bestemmelsene.

o_V7 er gjennomgangsvei for gående og syklende til og fra Råtun, tilkomst til eksisterende bolighus i Råvarden og utrykningsvei til boligene innenfor planområdet.

V8 er eksisterende privat vei til bolighus (119/594) i Råvarden. Veien skal oppgraderes noe for å sikre plass til svingebevegelse inn på eiendommen.

f_V9 er eksisterende vei og snuplass for tunnelen som brukes av Fana stein og gjenvinning.

Kjøreveg (KV)

o_KV1 - o_KV3 er offentlige veier rundt snusløyfen ved Grimseidvegen. Krysset o_KV2 skal strammes inn og oppgraderes og o_KV3 er ny enveiskjørt vei som også er kollektivgate. o_KV1 er eksisterende vei, Grimseidveien, og tilpasset pågående arbeid med oppgradering i forbindelse med nytt kryss til ny friidrettshall som er under bygging.

o_KV4 - o_KV5 er Råvarden og Råtræet som er eksisterende veier til boligfeltet i Råvarden og Råtræet, samt skolen. o_KV4 skal strammes opp og få trafikk Rabatt og o_KV5 skal tilpasses den nye situasjonen.

Fortau (FO)

o_FO1 følger langs parkeringsplassen o_P. Fortauet skal være nedsenket for å sikre adkomst til parkeringsarealet for Fana Stadion, o_P.

o_FO2 ligger ved snusløyfen, torget o_TO2 og følger veien Råvarden (o_KV4).

o_FO3 følger veien Råvarden (o_KV4).

o_FO4 går gjennom grøntrabatten o_BG1 og o_BG2.

o_FO5 følger veien Råvarden o_KV4 og o_KV5 i retning Skeie skole.

o_FO6 går langs Grimseidvegen o_KV1 og sykkelveien o_SA.

o_FO7 ligger ved innkjøringen til varelevering og langs vei til tunnelene f_V1.

Torg (TO)

o_TO1 er en åpen plass ved klubbhuset til Bergen løpeklubb o_IDR1.

f_TO2 er torg/plass foran butikken og ved bussholdeplassen.

f_TO3 er felles plass for beboerne i boligfeltet, på taket av butikken.

Gang-/sykkelvei (GS)

o_GS går langs busslommen o_KH på Grimseidvegen o_KV1.

Gangveg/gangareal/gågate (GG)

Gangveiene ligger mellom bebyggelsen. Gangveiene f_GG2, f_GG4, f_GG5, f_GG8, f_GG10 og f_GG13 har universell utforming og skal opparbeides med rullevennlig dekke. Snarveiene f_GG1, f_GG3, f_GG6, f_GG7, f_GG9, f_GG11 og f_GG12 har ikke krav om universell utforming.

o_GG14 er eksisterende gangvei i nordøst.

Sykkelanlegg (SA)

o_SA er langs Grimseidvegen o_KV1.

Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)

o_AVT1 – o_AVT5 er kantsoner og midtrabatt i forbindelse med offentlig vei.

Annen veggrunn – grøntareal (AVG)

o_AVG1 er kantsone til gangvei langs Grimseidvegen o_KV1 og Råvarden o_KV4 og o_KV5. o_AVG2 – o_AVG3 er kantsone til gangvei langs Grimseidvegen o_KV1,

Kollektivholdeplass (KH)

o_KH er busslomme langs Grimseidvegen o_KV1.

Parkering (P)

o_P er parkering ved Fana stadion.

Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (SK)

o_SK1 er kombinert formål for fortau og innkjøring til parkeringskjeller for butikk og boliger.

o_SK2 er kombinert formål for fortau og varelevering til butikken.

4.1.2.3 Grønnstruktur

Blå/grønnstruktur (BG)

o_BG1 – o_BG2 er grønrrabatt i snusløyfe.

f_BG3 er grønrrabatt mellom varelevering og torget ved butikken.

f_BG4 og f_BG5 er grønrrabatt langs Råvarden o_KV4 og o_KV5.

f_BG6 er grønrrabatt mellom varelevering og fortau o_FO7 ved pumpestasjon.

Naturområde-grønnstruktur (GN)

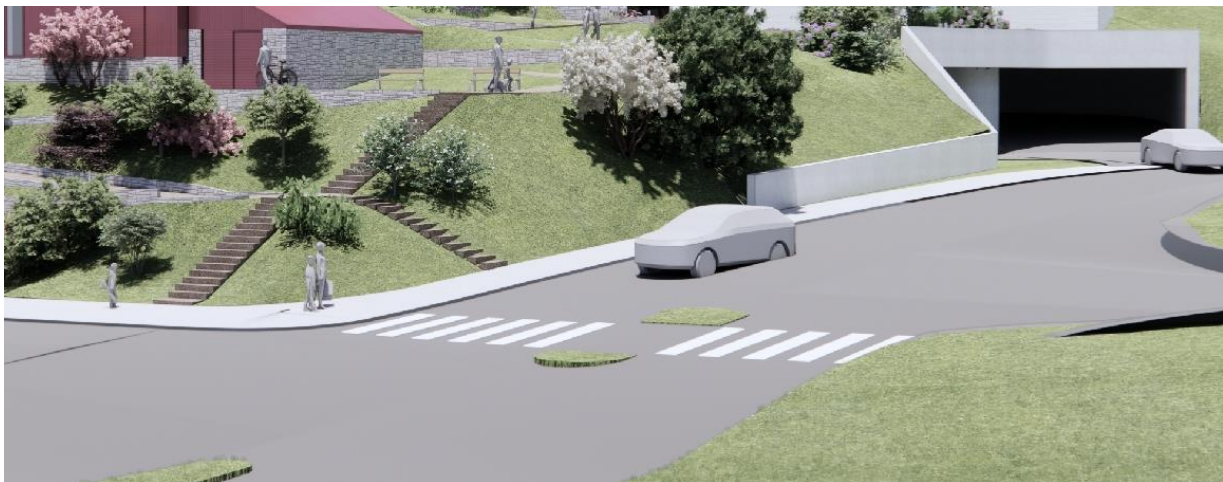
o_GN1 er skråning mot Fana stadion.

o_GN2 er skråning mellom planområdet og eksisterende boligområde i øst.

4.1.3 Arealformål vertikalnivå 1 (under grunnen)

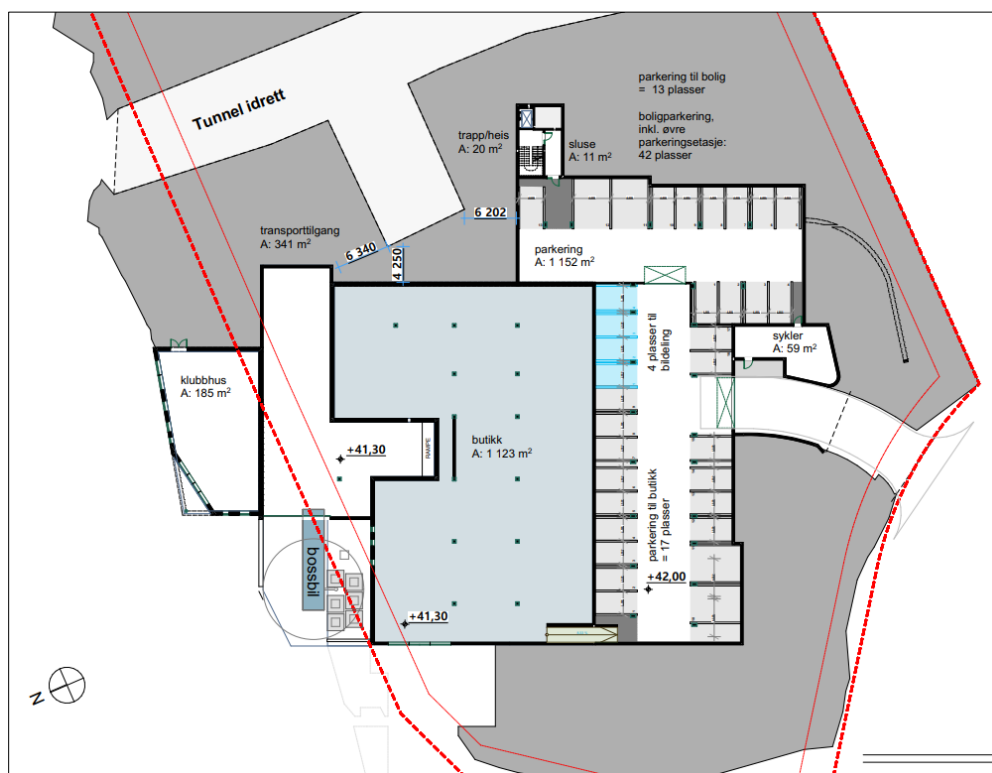
Kombinert bebyggelse og anleggsformål (KBA)

Parkeringsgarasjen er plassert under bakken (vertikalnivå 1) og illustreres i figurer 4-6, 4-7 og 4.8 med feltet KBA. Innkjøring til parkeringsanlegget er via Råvarden, som illustrert i Figur 4-12.



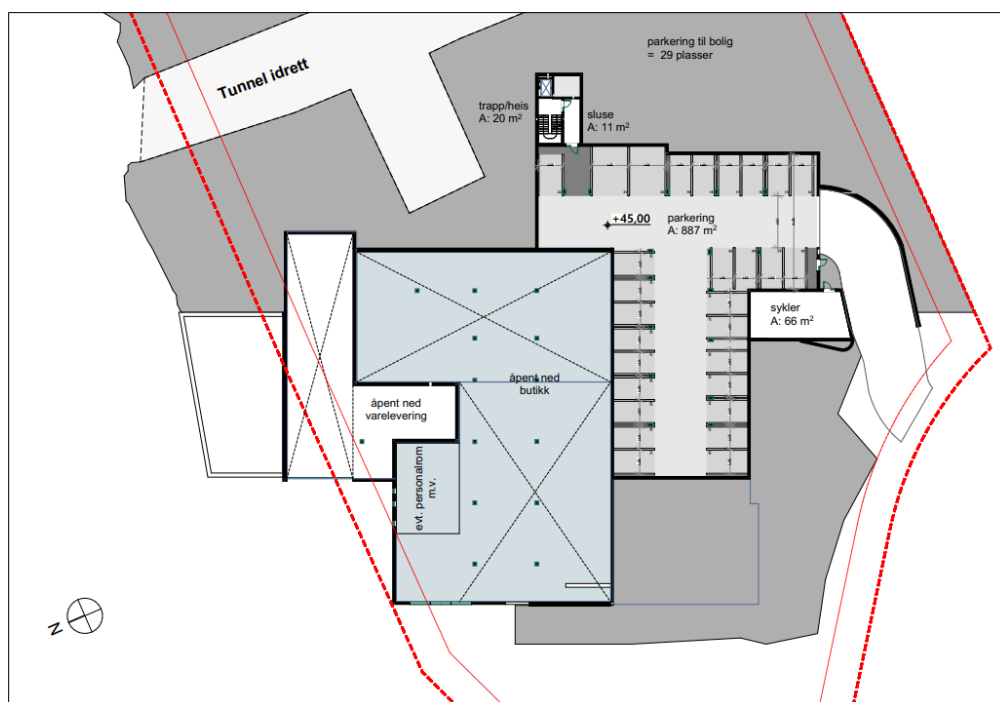
Figur 4-12 Innkjøring til parkeringsanlegg for boliger og butikk via Råvarden. Kilde: Link

Dagligvarebutikkens parkering er plassert på nederste etasje (kote + 42) i bestemmelsesområde #12, som også inneholder parkering for delebiler og for boligene, samt sykkelparkering.



Figur 4-13 Skisse av parkeringsgarasjens første etasje (kote + 42). Kilde: Link

På mellomste etasje på vertikalnivå 1 (kote + 45, bestemmelsesområde #11) er det boligparkering og sykkelparkering.



Figur 4-14 Skisse av parkeringsgarasjens andre etasje (kote + 45). Kilde: Link

På tredje etasje på vertikalnivå 1 (kote + 48, bestemmelsesområde #10) er det sykkelparkering og boder.



Figur 4-15 Boder og sykkelparkering med utgang til felles uteoppholdsareal via trappehus/heis (kote + 48). Kilde: Link

Idrettsanlegg (IDR)

o_IDR4 er idag Høiehallen, som er løpetunnel tilhørende idrettsanlegget.

Lager (LA)

LA er lager, som i dag brukes av Fana Stein og Gjenvinning.

4.2 Plassering og utforming

Planområdet er i dag bebygd med gårdsbebyggelse i nedre del, en enebolig i øvre del, samt noen idretts- og tekniske bygg langs veiene. Den opprinnelige gradsstrukturen med løe, våningshus og gårdsvei bevares som identitetsbærere i det nye bomiljøet. Løen og våningshuset videreføres med lignende formuttrykk og plassering.

Den nye boligstrukturen er lagt oppover bakken, øst for tunet og butikken er lagt i framkant og delvis under terreng.

Bygningsvolumene er plassert i terrenget for å oppnå variasjon i mellomrommene og variasjon i samspill med eksisterende bebyggelse. Det er viktig at byggene ikke lukkes mot eksisterende nabolag.



Figur 4-16 Dagens situasjon med eiendomsgrens. Kilde: Bergeskart.no



Figur 4-17 Illustrasjonsplan. Kilde: Link

Planforslaget har fokus på å skape et sosialt bomiljø som setter mennesket i fokus. Det legges opp til et bilfritt nabolag med gode gangforbindelser, lekeplasser og møteplasser for allmennheten.

Gjennomgangen som i dag er til skolen fra boligområdene høyere oppe er sikret i samme trasé som i dag. Gjennomgangen gjennom feltet og ned til bussen er sikret med nye gangveiforbindelser og får nå også universell utforming.

Grønncorridoren i øst er sikret som naturområde.

4.2.1 Byggehøyder, byggegrens, utforming og grad av utnyttning

Type bebyggelse

Det foreslås etablering av bebyggelsen som hus i rekker med tversgående saltak. Bygningstypologien er valgt for å harmonisere med eksisterende rekkehusområde i Råvarden. Byggehøydene er høyere enn de eksisterende rekkehusene, men støtter opp om ønsket om fortetting.

To av byggene har formuttrykk med historisk begrunnelse: løen og nytt bolighus der våningshuset lå.



Figur 4-18 Bebyggelsen sett fra sørvest. Kilde: Link

Bevaring og ombruk

Ingen av dagens bygg med unntak av noen idretts- og tekniske bygg bevares. Løen skal rives da den er i dårlig stand, men noe av konstruksjonen og tørrsteinsmuren skal gjenbrukes og får samme plassering og form som eksisterende løe. Våningshuset rives og det etableres et nytt bygg som ivaretar det opprinnelige uttrykket og formen. Gårdsveien bevares i øvre del av planområdet.

Byggehøyder

Regulerte byggehøyder (topp møne) er angitt som maksimal kotehøyde (k+) i plankartet. Takterrasse på det øverste bygget og butikkfasaden mot torget har regulert gesimshøyde. Byggehøyde for løen (BK1) er satt til maks k+58,5. Byggehøyden stiger med terrenget mot øst til BB4 som har maks k+73. Mindre takoppstikk som piper, kanalsjakter/lufting og ventilasjonsløsninger kan tillates inntil 2 meter over angitt byggehøyde.



Figur 4-19 Snitt vest til øst i målestokk 1:750. Kilde: Link



Figur 4-20 Snitt og oppriss nord til sør i målestokk 1:400. Kilde: Link

Snittene over viser at planlagt bebyggelse terrasserer ned fra øst mot vest. Høydene er satt for å sikre harmoni med området rundt og følge terrengformen på stedet.



Figur 4-21 Planlagt bebyggelse sett fra øst mot vest. Kilde: Link

Byggegrenser

Byggene orienteres slik at de henvender seg til det store landskapsbyrommet mot vest (f_UTE1-6). Byggene er plassert slik at leilighetene har aktive sider inn mot fellesareal, og har rom mot stille sider.

Byggeformålene er tegnet relativt tett på planlagte bygningskropper og byggegrensene er derfor i hovedsak satt i formålsgrensen. På den måten sikres mest mulig felles uteareal. Byggegrensene til BK1-BK2 og BB1-BB6 er trukket inn 1-4 m fra formålsgrensen på den siden av bygget som vender mot vest.

Utforming og utnyttelse

Planen innebærer en fortetting. Det vil bli flere boliger og ny butikk. Bygningene er noe høyere enn omkringliggende bebyggelse, men ligger likevel lavere enn boligene bak. Noen av naboene vil få boliger tettere inn på seg og få utsikten noe redusert. Boligene er regulert med % bruksareal (%BRA) mellom 105 og 205, se kap. 4.17.1.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Planområdet tar utgangspunkt i Bergen kommunes arkitekturstrategi, Arkitektur+. Målet er å skape et område med en helhetlig og estetisk tiltalende utforming, med fokus på samspill mellom bebyggelse og natur, inkludering og tilgjengelighet, gode energiløsninger, bevaring av kulturhistorie og grønnstruktur, gode forbindelser, trygge oppvekstmiljø og gode møteplasser.

Stedets historie og karakter er lagt til grunn ved utformingen av bebyggelsen på tomten. Fortiden skal vises fram i bevart løe, som tas inn i vår tid og fylles med ny bruk. Bak tunet legges nye bolighus inn, i korte rekker som spiller godt sammen med rekkehusene i nærmiljøet.

Gårdsveien, løen og våningshuset skal løftes framover i tiden, slik at de fortsetter å ramme inn tunet. Med sin karakteriske form og klare, røde farge setter den gamle løen preg på området. Planområdets hjerte er den eksisterende løen som ligger sentralt ved adkomsten til planområdet og er identitetsbærende videre i prosjektet med tanke på skala og materialbruk.

Nye vinduer i den gamle bygningskroppen viser tydelig til nytt bruk som bolig og fellesrom, samtidig som hovedtrekkene i løen bevares. Inne i løen blir det plass til 3 treroms leiligheter, hver fordelt over to plan. Ved å sette vinduer i og gjennom skrå takflater, blir leilighetene lyse og trivelige. Løen skal også være felleshus for boligområdet, med mulighet for aktiviteter for beboere eller nærmiljøet.



Figur 4-22 Nye løen sett fra nordøst. Kilde: Link

Det nye våningshuset får samme form som det som er der i dag, men vendt mot vest med vinduer som gir et nytt fasadeuttrykk. I det nye bygget blir det plass til to toroms og to fireroms leiligheter, alle arealeffektive og innholdsrike. Fireroms-leilighetene vil gå over to plan, med en egen soveromsetasje.

De nye boligene klyver oppover i landskapet, på hver sin side av et sammenhengende grønt uteområde med gangvei. Arkitekturen er preget av et bevisst samspill mellom gamle og nye elementer. Husrekkene er i tre etasjer, samlet i korte rekker på to eller tre enheter. Hver enhet gis et saltak med møne på tvers av husrekken, og enhetene forskyves i forhold til hverandre. Slik skapes et uttrykk av småhus i klynger, samtidig som preget av rekkehus videreføres fra nærbebyggelsen. Rekkene rommer leiligheter over tre etasjer, fra 2-roms til 4-roms leiligheter. I øverste del av feltet, lengst øst, kommer en fire etasjers høy «bygård» som rommer to- til fem-roms leiligheter.



Figur 4-23 Lekeplass og trappehus sentralt i planområdet. Kilde: Link

I vest kommer nærbutikk som ligger i et aktivt knutepunkt. Butikken legges delvis under bakken, slik at løen troner som et tydelig landemerke over den. Foran butikken settes det av plass til et bilfritt torg som kan bli et urbant knutepunkt i nærområdet.

Byarkitekten, i innspill fra 26.10.2020, er positiv til at løen bevares og blir gjort om til noe felles. Men den bør kontekstualiseres og integreres i det nye landskapet og som en del av den nye bebyggelsen på tomten. Samtidig ønskes en tydelig kontakt mellom bebyggelsen, butikk og det som kalles for «urbant knutepunkt», og på den måte at den bidrar til å integrere løen i den nye konteksten. Dagligvarebutikk der den er foreslått er et bra tiltak for nærområdet, og vil gi mulighet til å bidra til å forbedre området som er definert av planforslaget som «urbant knutepunkt». Byarkitekten anbefaler punkthustypologi i hoveddelen av planområdet. Prosjektet følger kurvaturen i terrenget og bidra til lettere lesbarhet av landskapet.

Virkning og konsekvenser av tiltaket

Gårdsbrukets sammenheng med innmarken endres siden marken endres til et boligområde. Stedets historie og karakter er lagt til grunn ved utformingen av bebyggelsen på tomten med delvis bevaring av gårdsveien, samt videreføring av løens og våningshusets formuttrykk. Våningshuset som rives ble oppført der i 1948.

De nye bolighusene i korte rekker er utformet slik at de kompletterer de eksisterende boligområdene og skaper en helhetlig estetikk.

Arkitekturen, plasseringen av bebyggelsen og utformingen av uteoppholdsarealene skal tilrettelegge for trygge oppvekstmiljø med gode bokvaliteter, og er dermed spesielt tilrettelagt for barn, unge og familier.

Planforslaget legger til rette for et grøntdrag gjennom hele området, tursti, gang- og sykkelvei i Grimseidvegen, og begrenser biltrafikk og kjøring ved å legge avkjørsler til felles parkeringskjeller og renovasjonsområdet vest i planområdet.

4.3 Bolig og bokvalitet

Planforslaget for Råtræet legger til rette for boliger i variert størrelse. Forslaget er utformet for å tilby et attraktivt bomiljø for alle. Familieboligene oppfyller kravene i KPA18 §9, med

direkte inngang fra gate og gårdsrom, trygge utearealer, bodareal, parkering for sykler, flere soverom og et trafikksikkert nærmiljø. Mellom bebyggelsen kommer gangveier som kobler det nye nabolaget til eksisterende nabolag rundt. Boligene vil ha god standard med gjennomtenkte løsninger.



Figur 4-24 Bilfritt bomiljø. Kilde: Link

Virkning og konsekvenser av tiltaket

Gode solforhold er sikret for både boenheter og uteoppholdsareal. Store felles og private uteoppholdsareal vil være en positiv kvalitet i bomiljøet. Inngangspartiene henvender seg mot gateplanet og danner grunnlag for et godt nabolag.

Det vil være ulike leilighetsstørrelser som passer til personer i ulike livssituasjoner.

4.4 Uteoppholdsareal

Det etableres en form for tunstruktur, som tilrettelegger for både felles, sosialt og privat areal mellom byggene. Dette gir økt bokvalitet og et godt bomiljø. Blå-grønne kvaliteter legges til grunn i prosjektet. Det er også private balkonger. Gjennom bestemmelsene er uteoppholdsareal sikret med beplantning/opparbeiding og gjennom bestemmelser om utomhusplan før rammetillatelse. Bestemmelsene sikrer også universell tilkomst til lekeplassene.



Figur 4-25 Illustrasjonsplan. Kilde: Link

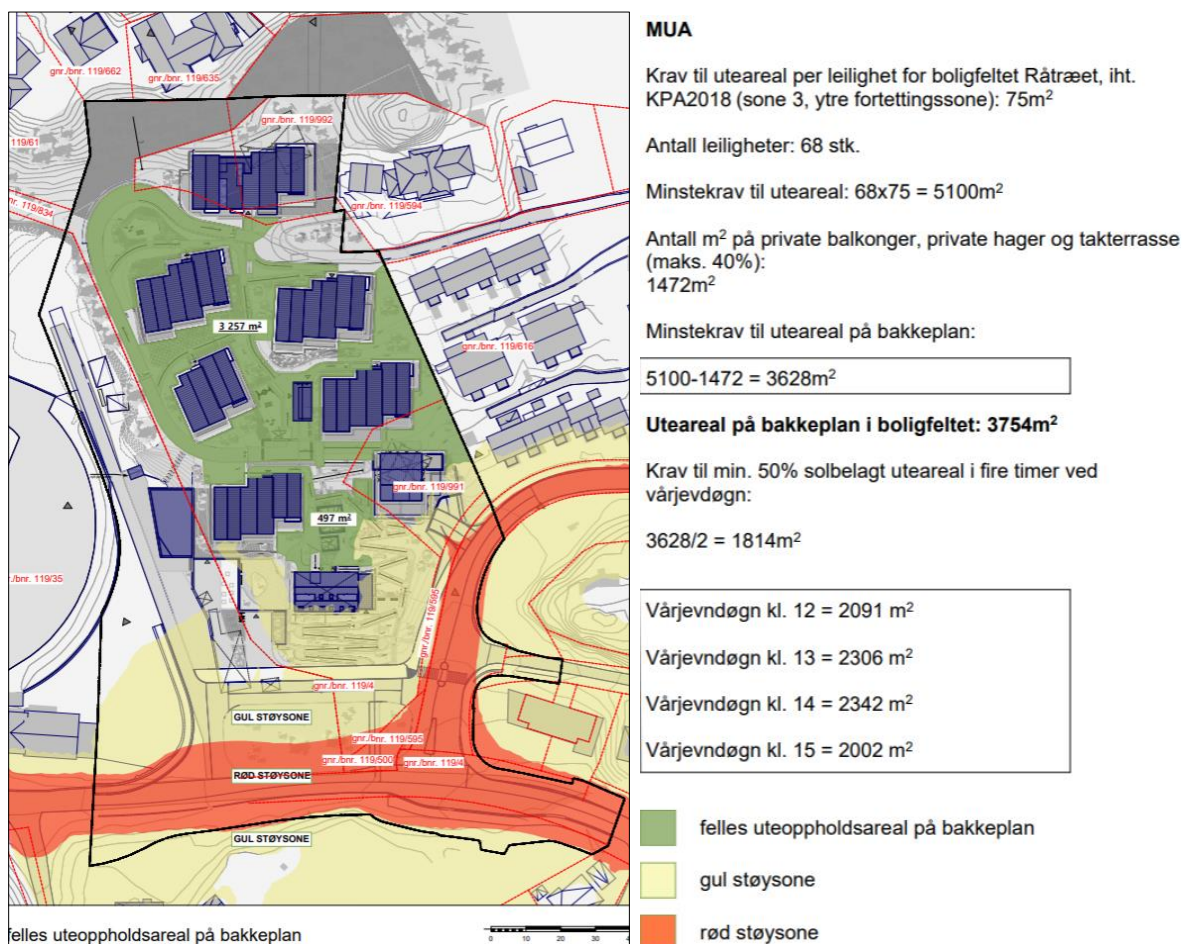
Illustrasjonsplanen viser plassering av elementene i uteoppholdsarealet. Det er satt krav til utforming og kvalitet i bestemmelsene.

Nordøst i planområdet planlegges det for en lekeplass mellom boligblokkene BB3 og BB4. Arealet er plassert her med bakgrunn i beliggenhetens spesielt gode solforhold, minimalt støynivå og god tilkobling til snarveien i nordøstre hjørne som kobler området til nabolaget i øst (Råtun).

Videre vest i planområdet går det gangveier med universell utforming og noen snarveier som leder mot løen og Grimseidvegen. All beplantning skal få et naturpreg ved å bruke stedegen og pollinatorvennlig beplantning. Dette inkluderer blant annet bruk av engvekster.

Sentralt i planområdet ligger den andre lekeplassen og møtestedet. Plasseringen sentralt ved heis/trappehuset fungerer som et treffpunkt for beboerne. Lengre vest mellom løen og våningshuset kan det tilrettelegges for plantekasser. Over dagligvarebutikken kommer et torg med utsikt mot vest.

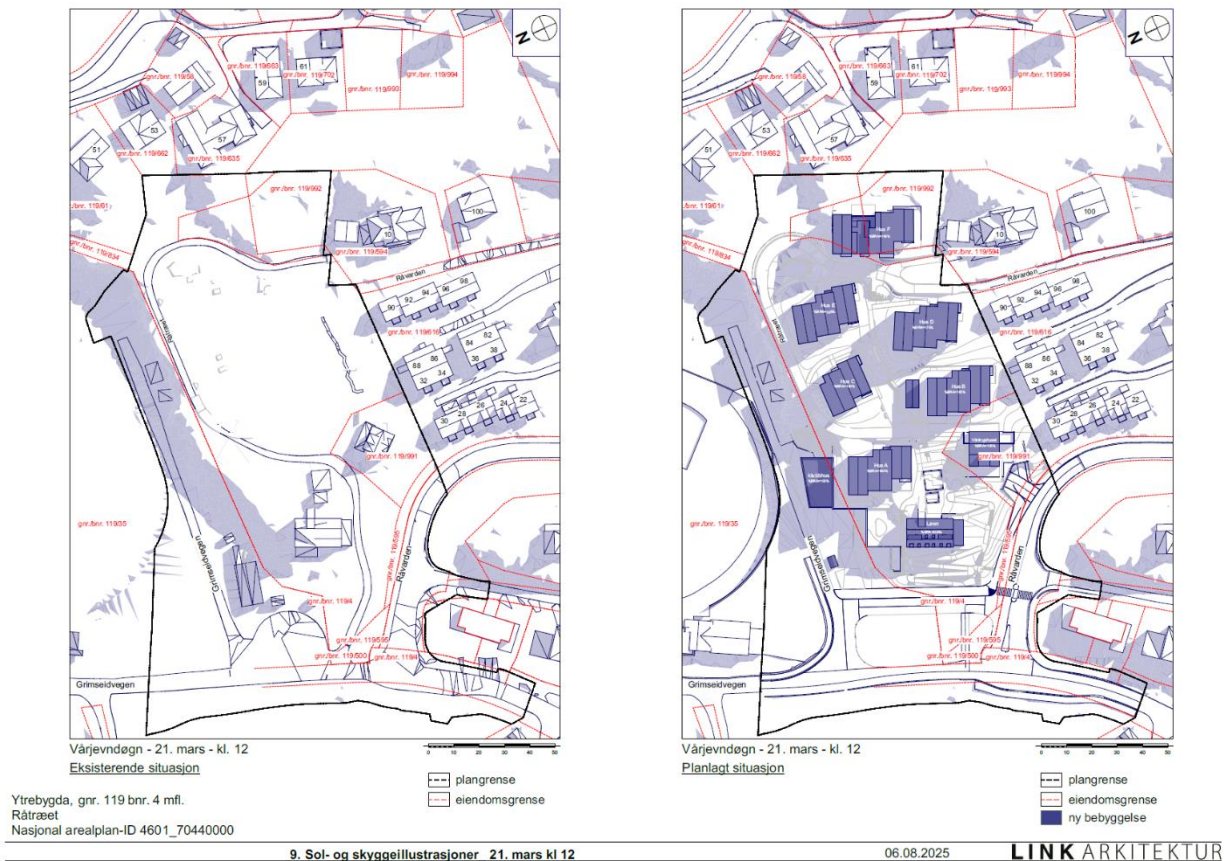
Sol- og skygge



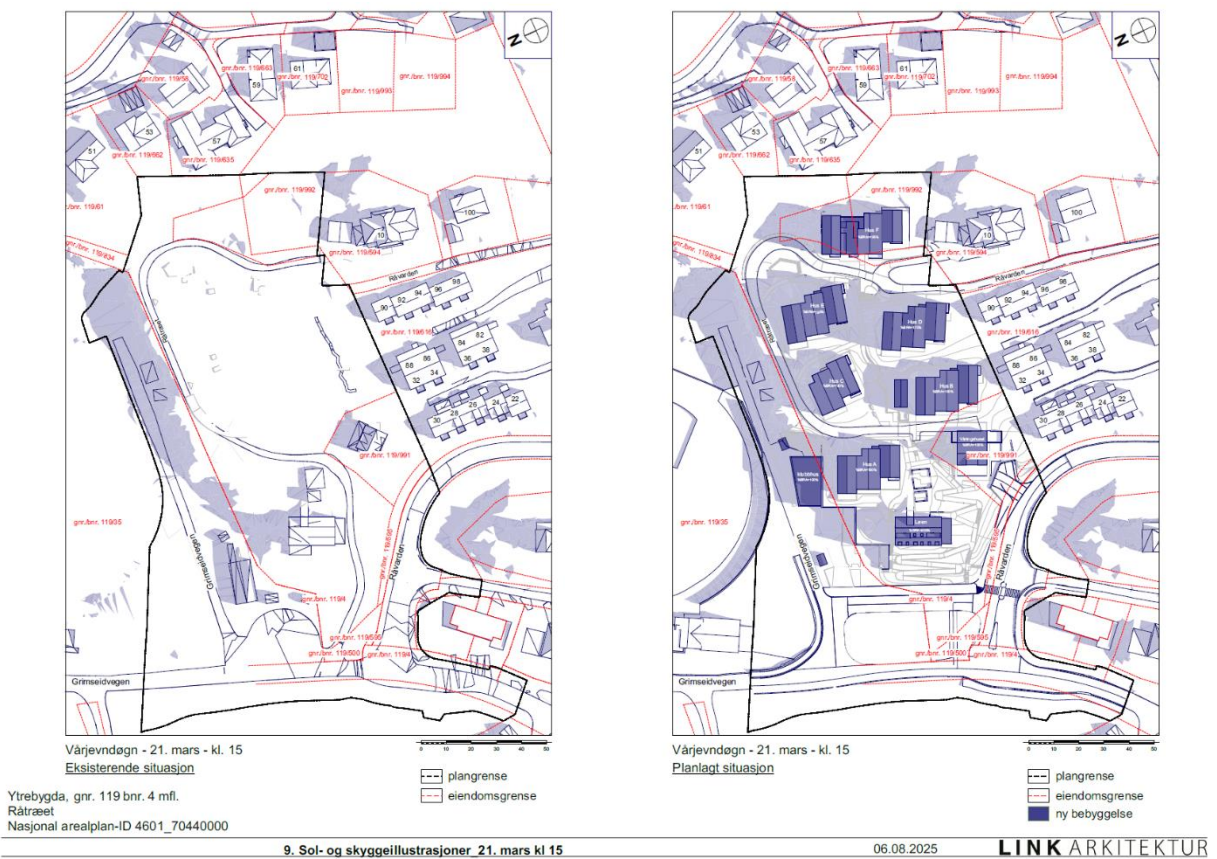
Figur 4-26 Utsnitt av MUA som viser oppfylt arealkrav. Kilde: Link

Figur 4-26 viser at forslaget gir gode solforhold med sol på mer enn 50 % av utearealet på bakkeplan i fire timer ved vårjevndøgn. Arealer for lek er bevisst trukket lenger øst for å redusere virkningen av støy fra Grimseidvegen.

Under er det sol- og skyggeillustrasjoner fra ulike tider på døgnet og året.



Figur 4-27 Sol- og skyggeillustrasjon 21. mars kl. 12.00. Kilde: Link



Figur 4-28 Sol- og skyggeillustrasjoner 21. mars kl. 15.00. Kilde: Link



Vårjevdøgn - 21. mars - kl. 18

Eksisterende situasjon

Ytrebygda, gnr. 119 bnr. 4 mfl.
Råtræet
Nasjonal arealplan-ID 4601_70440000

plangrense
eiendomsgrense



Vårjevdøgn - 21. mars - kl. 18

Planlagt situasjon

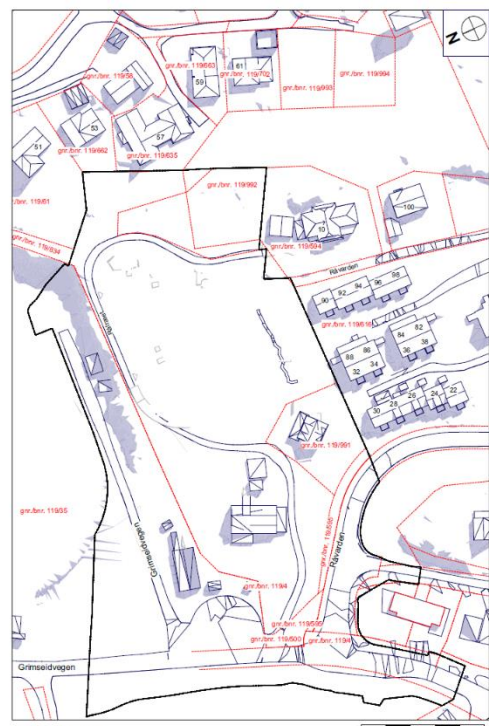
plangrense
eiendomsgrense
ny bebyggelse

9. Sol- og skyggeillustrasjoner 21. mars kl 18

06.08.2025

LINK ARKITEKTUR

Figur 4-29 Sol- og skyggeillustrasjoner 21. mars kl. 18.00. Kilde: Link



20. mai - kl. 12

Eksisterende situasjon

Ytrebygda, gnr. 119 bnr. 4 mfl.
Råtræet
Nasjonal arealplan-ID 4601_70440000

plangrense
eiendomsgrense



20. mai - kl. 12

Planlagt situasjon

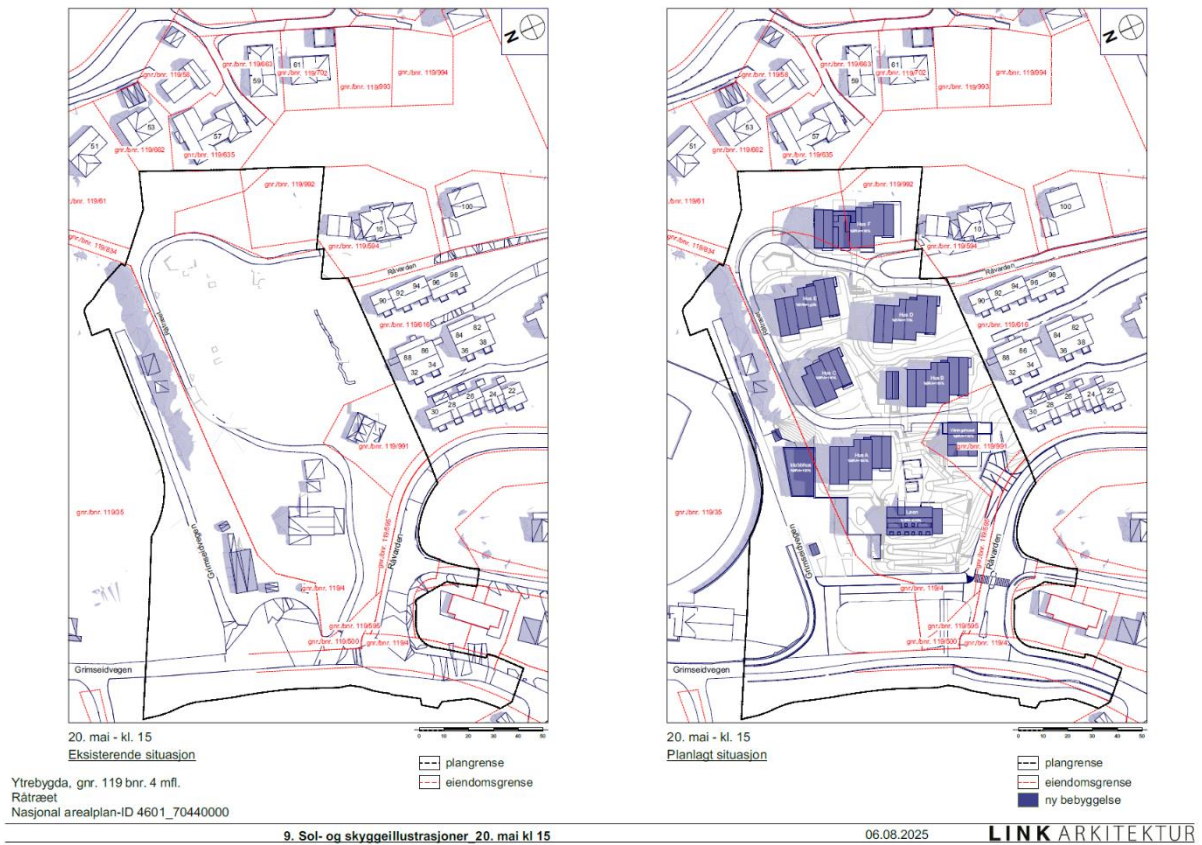
plangrense
eiendomsgrense
ny bebyggelse

9. Sol- og skyggeillustrasjoner 20. mai kl 12

06.08.2025

LINK ARKITEKTUR

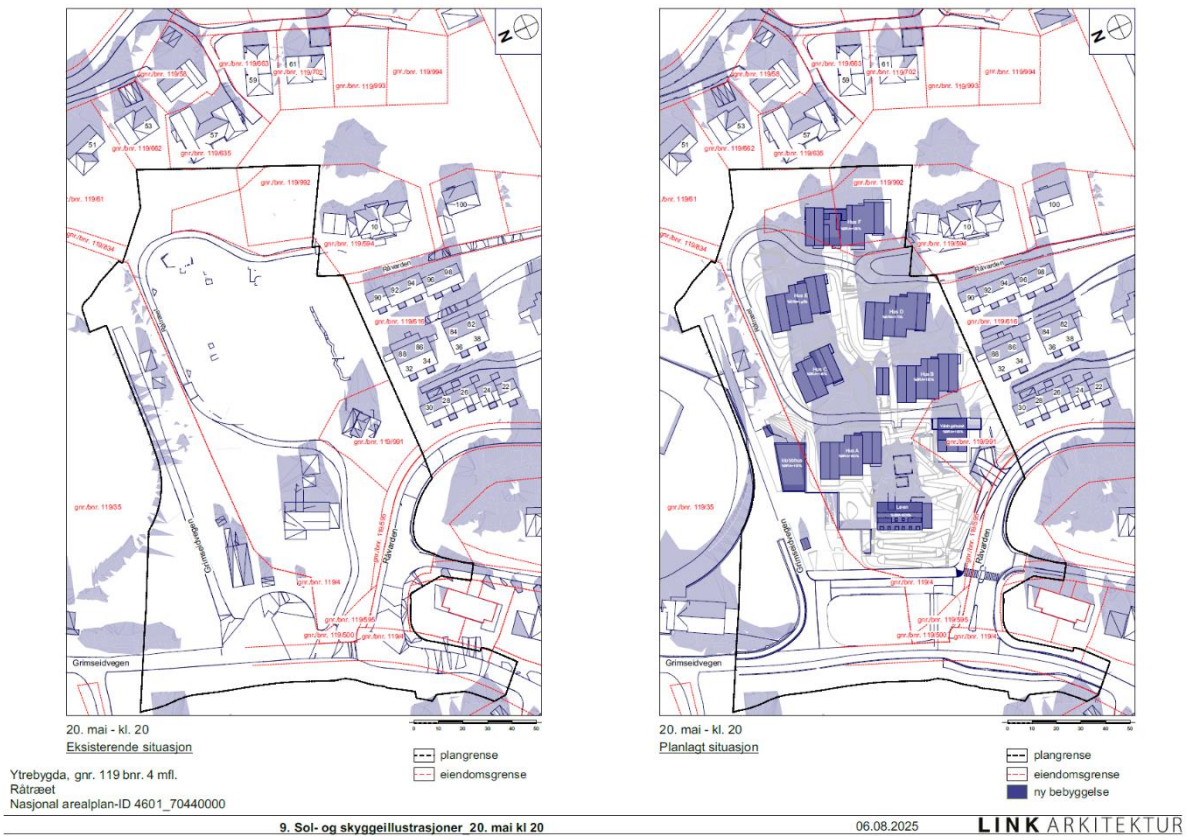
Figur 4-30 Sol- og skyggeillustrasjoner 20. mai kl. 12.00. Kilde: Link



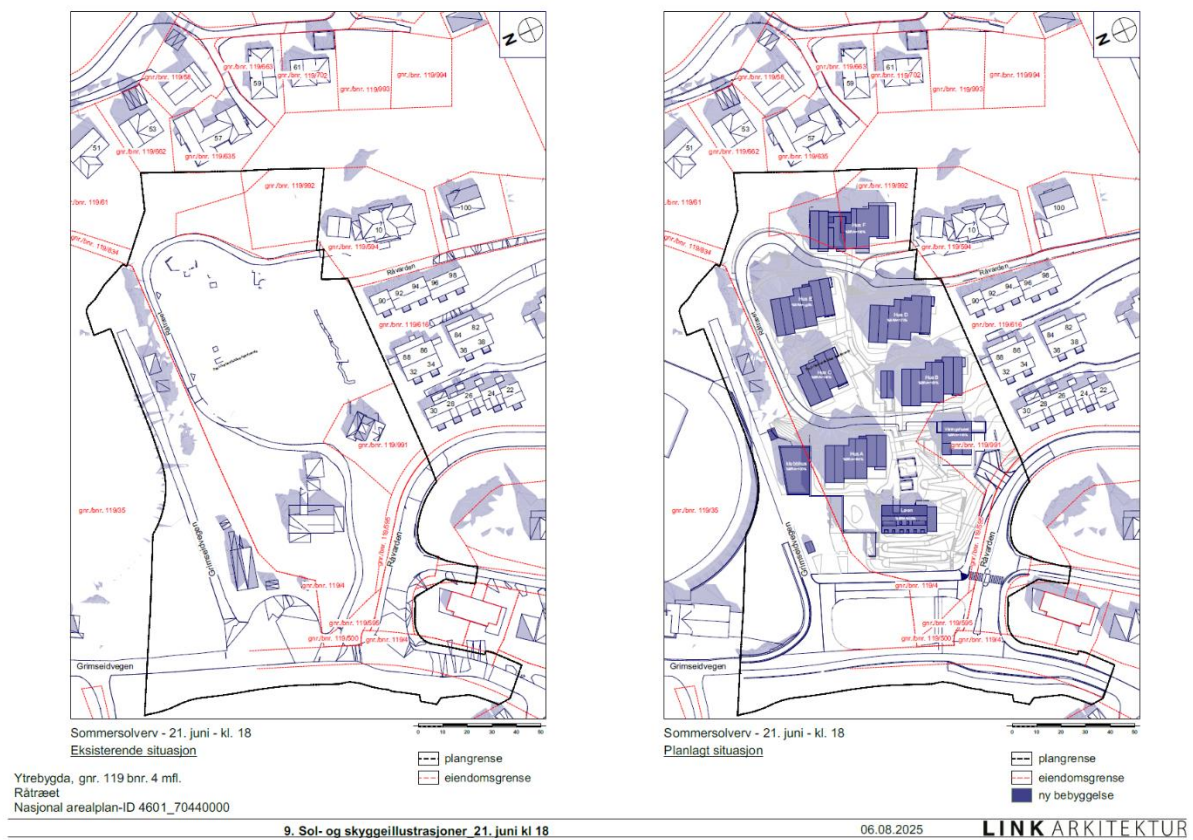
Figur 4-31 Sol- og skyggeillustrasjoner 20. mai kl. 15.00. Kilde: Link



Figur 4-32 Sol- og skyggeillustrasjoner 20. mai kl. 18.00. Kilde: Link



Figur 4-33 Sol- og skyggeillustrasjoner 20. mai kl. 20.00. Kilde: Link



Figur 4-34 Sol- og skyggeillustrasjoner 21. juni kl. 18.00. Kilde: Link



Figur 4-35 Sol- og skyggeillustrasjoner 21. juni kl. 20.00. Kilde: Link

4.4.1 Andre uteoppholdsareal

Planområdet har en betydelig andel grønne arealer, utover det som er definert som uteoppholdsareal. Dette gjelder blant annet naturområdet i nordøst ved BB4, del av felt o_GN2. Det er også et stort grøntareal o_BG1-o_BG2 mellom Grimseidveien og utbyggingsområdet som ligger delvis der dagens bussløyfe ligger.

Det er satt av flere torgareal i planområdet. Det er en plass o_TO1 foran det nye klubbhuset til løpeklubben som kan fungere som møte- og samlingsplass for blant annet idrettsungdommene. Mellom dagligvarebutikken og snusløyfe planlegges det torg f_TO2 som vil bli en sosial møteplass foran butikken og ved bussholdeplassene. Dette torget skal ha urbane kvaliteter.

Foran løen vil det være et areal med ramper som sikrer universell utforming og med grønne areal langs rampene.

Uteoppholdsareal skal generelt tilrettelegges for alle aldersgrupper, altså barn, ungdom, voksne og eldre.

4.5 Universell utforming

Prinsipp om universell utforming skal legges til grunn for all planlegging og gjennomføring av nye tiltak iht. TEK17. Disse kravene er sikret i TEK og derfor ikke gjentatt i bestemmelsene.

Interne hovedgangforbindelser i planområdet er universelt utformet og skal sikre tilgang for alle brukergrupper. Bruk av fast dekke skal blant annet sikre god fremkommelighet for brukere med nedsatt bevegelse. Kravet til stigningsgrad på maksimalt 1:15 er ivarettatt gjennom hele planområdet. Overgang mellom internt og eksternt område vil skje mest mulig sømløst.

Det er også snarveier som ikke er universelt utformet og som blant annet har trapper.



Figur 4-36 Gangveier som er planlagt med universell utforming vist med grønn farge. Kilde: Link

4.6 Levekår og folkehelse

Planforslaget ligger i levekårssone Siljustøl, som er blant sonene som skårer best i kommunen i folkehelseoversikten fra 2024. Planen støtter opp om målsetningene i folkehelseplanen «Aktiv by – friske bergensere» (2015-2025) på følgende måte:

Gode bo- og nærmiljø

Planforslaget legger opp til store felles uteoppholdsarealer mellom bebyggelsen. Dette skal sikre sammenheng i grønnstrukturen i området og felles møteplasser for nabolaget. Det

tilrettelegges også for fellesfunksjoner, med sentral beliggenhet. Mot Grimseidvegen planlegges torg i forkant av dagligvarebutikk som kan fungere som en offentlig møteplass.

En god og trygg oppvekst

Planområdet tar sikte på å løse trafikksituasjonen i tilknytning til bolig og næring på en slik måte at viktige ferdselsårer til barnehager og skoler blir ivaretatt. Snarveier bli opprettholdt og bedres med universell tilrettelegging.

For å sikre skoleveier og en trygg trafikksituasjon rundt planområdet skal veier utbedres. Valgt trafikkløsning gir et tydeligere og ryddigere gangmønster for myke trafikanter.

Internt i området tilrettelegges det for lek mellom husene i tunet. Det blir ikke biltrafikk her da veien f_V6 og o_V7 som går rundt bebyggelsen i nord og mellom bebyggelsen midt i planområdet kun er regulert for utrykningskjøretøy.

Helsefremmende levevaner

Forslaget vil øke attraktiviteten for gående i området ved at det anlegges nye gangforbindelser mellom bebyggelsen og kobler området øst-vest bedre sammen. Nærheten til idrettsanlegg med både utendørs- og innendørsanlegg er et stort aktivum for å bedre folkehelsen.

Aktiv, frisk og trygg aldring

Universell utforming er premissgivende for utarbeiding av areal for myke trafikanter i planområdet. Det skal bygges heis fra parkeringsanlegg som har inngang fra trappehuset sentralt i bebyggelsen. Det er god tilgang til uteområdene fra alle de nye boligene.

Et bærekraftig miljø

Grønnstrukturen i området skal videreføres gjennom planområdet. Det går en grøntkorridor langs nordøst-siden av tomten som bevares. Videre skal tunstrukturen bevare det grønne preget fra øst til vest i planområdet med blant annet beplantning i kantsoner, lekeareal og møteplasser. Arealer for opphold og lek vil få en naturlig skjerming da de er plassert slik at bebyggelsen skjerner for støy fra veiene sør og vest.

Tun-strukturen som planlegges tilrettelegger for et barnevennlig nabolag med fri lek mellom boligene. Det vil ikke være biltrafikk på området da parkeringsanlegget under bakken har innkjøring perifert i forhold til gangaksene. På denne måten skapes et grønt og trafikksikkert boligmiljø.

For alle som bor i planområdet og for boligområdene i nærområdet vil en ny dagligvarebutikk redusere behovet for kjøring for å handle.

Forslaget støtter opp om overordnet strategi og mål om en aktiv by med tilrettelegging for gode gangforbindelser. Området vil få nye gangforbindelser med universell utforming. Dette vil gjøre det mer attraktivt å gå i området, samtidig som flere brukergrupper inkluderes.

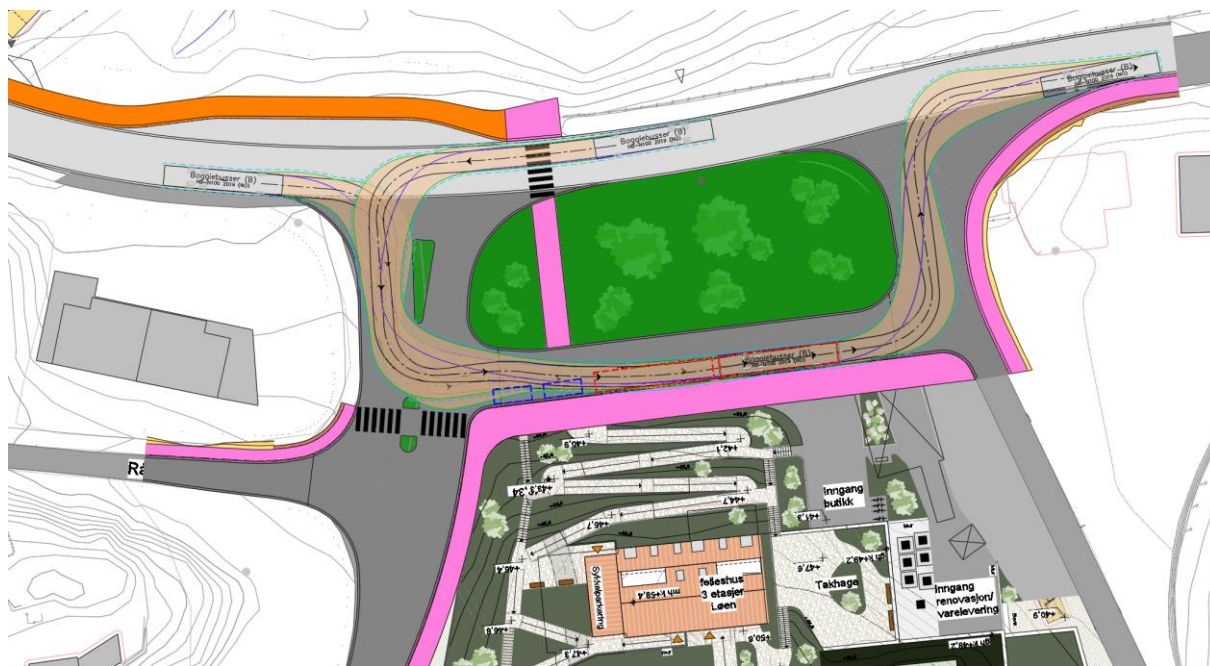
Det er krav om fjerning av fremmede arter og at ny beplantning skal være stedegen og pollinatorvennlig.

4.7 Mobilitet og samferdsel

4.7.1 Overordnede mål for trafikksikkerhet og mobilitet

Planforslaget oppfyller flere tiltak under innsatsområde 4 i trafikksikringsplan for Bergen kommune 2022-2025; Fortetting i eksisterende bebyggelse og langs kollektivakser, høy arealutnyttelse, samlokalisering av funksjoner som boliger og andre servicefunksjoner ved kollektivholdeplass, og økt tilgang til holdeplass for gående og syklende.

Planforslaget vektlegger trafikksikkerhet for alle brukergrupper og høy gangvennlighet. I planområdet er boliger og gangnettet skjermet for biltrafikk. Mobilitetspyramiden er lagt til grunn. Ved utforming av veisystemene for biler og gående/syklende er det tatt spesielt hensyn til at området er en del av hjertesonen til Skeie barneskole. Innkjørsel til parkeringskjeller og overgangsfelt ved krysset Grimseidvegen/Råvarden er blitt justert for å blant annet sikre en tryggere skolevei for elever. Justeringen bidrar også til mindre trafikk foran torget ved snusløyfen, på denne måten stjeler bilen mindre fokus i bybildet.

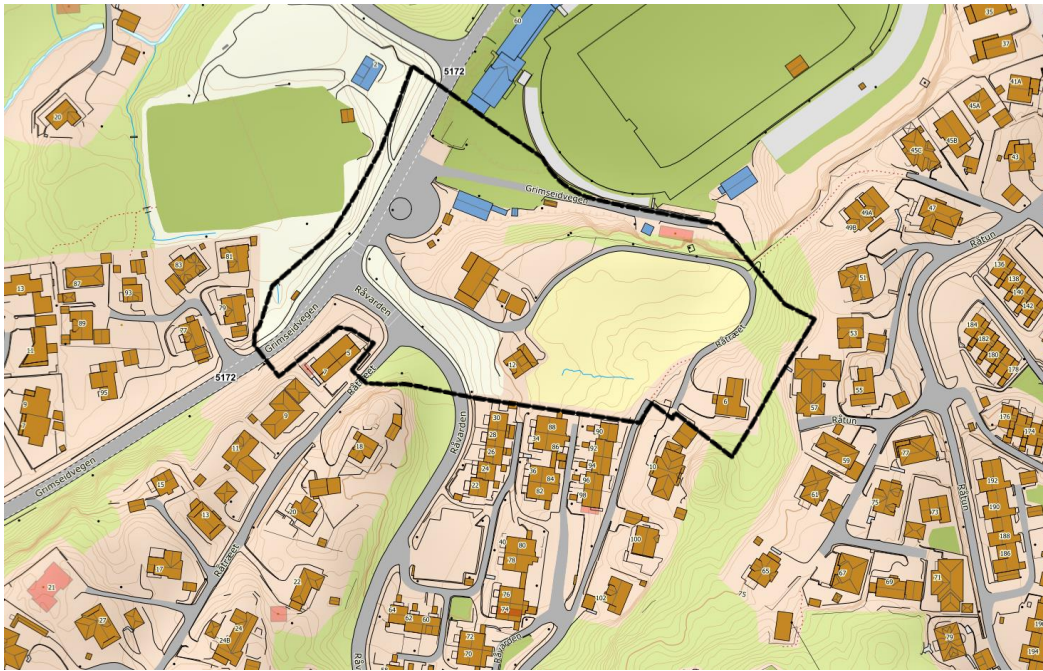


Figur 4-37 Utklipp fra C001 og illustrasjonsplan som viser stoppsberegning for buss til og fra den nye holdeplassen. Kilde Multiconsult / Link.

4.7.2 Gange

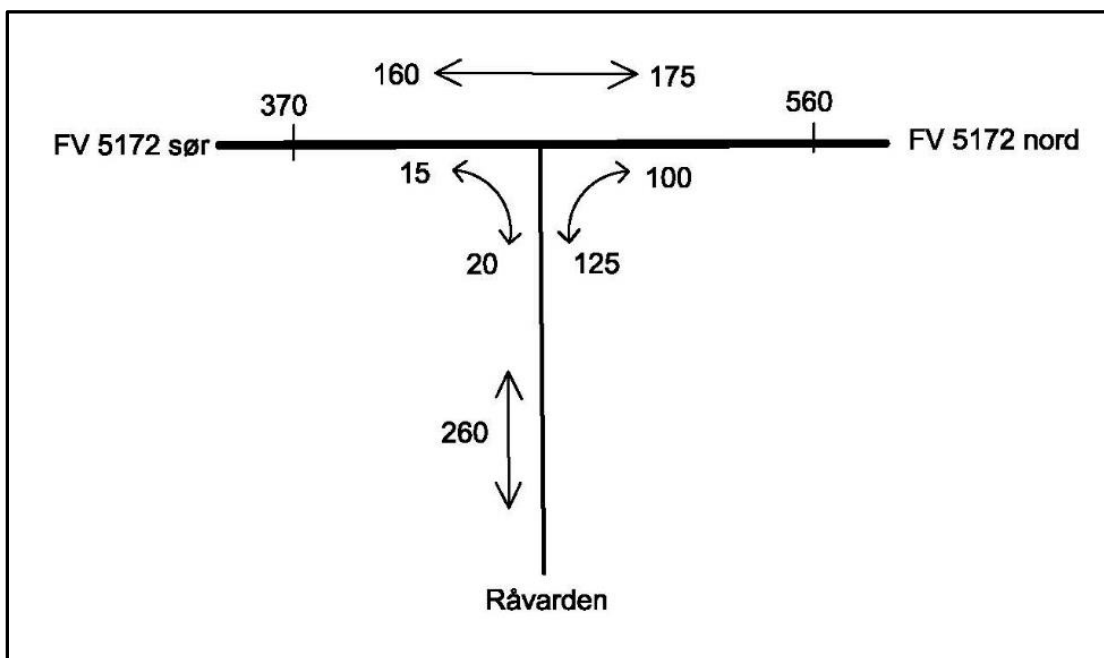
Det er i forbindelse med planarbeidet utarbeidet en egen trafikkanalyse: TRF_01_Råtræet - trafikk_REVIDERT_21.10.2022.

I dag brukes planområdet både av myke trafikanter, biler og busser. Fylkesvei 5172 (Grimseidvegen), Råvarden og Råtræet er tilrettelagt for kjøretøy.



Figur 4-38 Vegkart med planområdet vist med svart linje

Registrert årsdøgnetrafikk (ÅDT) fra NVDB 2020 (Nasjonal Vegdatabank) på fv. 5172 (Grimseidvegen) er på 3 500 og 5 400 ÅDT hhv. sør og nord for krysset med Råvarden, Figur 4-39 viser trafikk i dimensjonerende time i krysset mellom Råvarden x Grimseidvegen, korrigert for talletidspunkt.



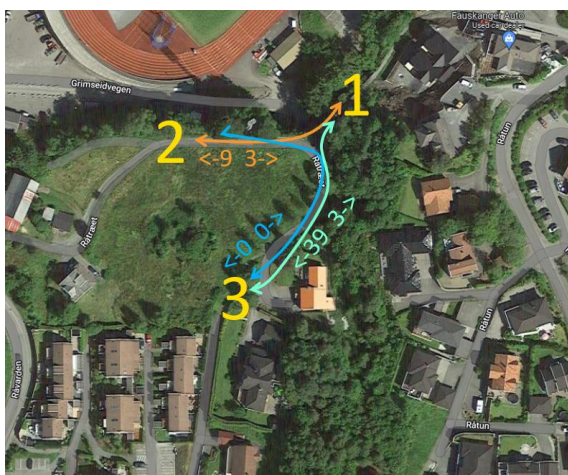
Figur 4-39 Korrigert trafikk; dim. time kl. 15.15 - 16.15

Hovedatkomst for gående til planområdet skjer fra fortau ved Grimseidvegen.

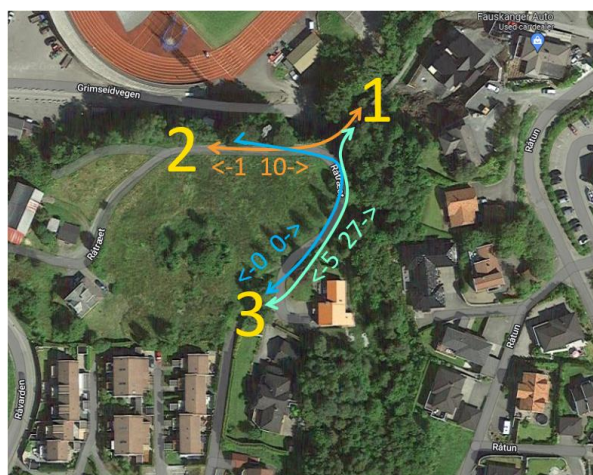
Myke trafikanter bruker fortauene og vegene som er vist i Figur 4-40.



Figur 4-40 Gangveger i området. Fortau er vist i lysegrønt, mens de blå linjene er lite trafikkerte veier, som brukes av myke trafikanter. Lyseblå linje viser både intern gårdsvei og snarvei til boligområde i nordøst.



Figur 4-41 Dimensjonerende time, morgenen
09. juni klokken 07.30-08.30



Figur 4-42 Dimensjonerende time ettermiddag,
09. juni klokken 14.00-15.00

Figur 4-39 og 4-40 viser gangtrafikk i dimensjonerende time, ved Råtræet og opp mot Råtun og Råvarden. Ved tellingen var det mest trafikk rundt skolestart (08:00-08:30), og skoleslutt (rundt 13.15-15.00). På morgenen var det mest gange fra punkt 1, mens på ettermiddagen var det mest gange til punkt 1.

Planforslaget legger opp til en jevn overgang med flere trappeløp og gangvei med slak stigning østover og inn i planområdet. Eksisterende situasjon for gående vil forbedres internt i planområdet, med nye gangveier koblet mot det etablerte boligområdet ved Råvarden. Punkthusbebyggelsen anlegges slik at gangveier kan passere mellom bebyggelsen.

Ettersom terrenget skrå oppover, fra Grimseidvegen vest i planområdet mot øst, vil det anlegges gangveier med universell utforming og slak stigning.

Fra planområdet går det en eksisterende snarvei nordøst til boligfeltet i Råtun. Snarveien er ikke universelt utformet, men kan brukes av både gående og syklende, samt at den har slak stigning. Snarveiene kobler sammen boligområdet i nordøst med boligområdet ved Råvarden. På denne måten fungerer den også som skolevei til Skeie skole.

Planforslaget legger opp til universell utforming av de viktigste gangarealene internt i planområdet og kobles mot omkringliggende nett mest mulig sømløst. Målet er å øke attraktiviteten for gående i tråd med kommunens Gåstrategi.

4.7.3 Sykkel

Kommunens sykkelstrategi (2020-2030) er lagt til grunn for å sikre en attraktiv løsning for syklende. Tilretteleggingen skal blant annet bidra til å oppå nullvekstmålet, nullvisjon og bedre folkehelsen.

Etter vedtatt reguleringsplan Rå, del av Fana stadion (planID63780000) vil Grimseidvegen utbedres og trafikksikres med separat fortau og sykkelveg fra krysset ved Fanavegen til krysset ved Råvarden. I Fanavegen kobler sykkelveien seg på sykkelstamvei mot Bergen sentrum nordover og Stend i sørgående retning. Fra planområdet går det også sykkelvennlig vei via Siljustølvegen vest mot Flyplassvegen. Langs Flyplassvegen går et godt etablert sykkelnett både sør mot Flesland/Sandsli og nord mot Lagunen og videre Bergen sentrum.

Planområdet tilrettelegger godt for sykkeltilkomst, med blant annet sykkelparkering og internt gangnett, som kobler seg til fortau og ny sykkelvei i Grimseidvegen. Hovedatkomst for både gående og syklende blir fra Grimseidvegen

Kravene medfører et behov for 165 sykkelparkeringsplasser til boligene og 14 sykkelparkeringsplasser til butikken. Kravene til antall sykkelparkeringer er satt som minimumskrav. Det er tilstrekkelig med areal avsatt til sykkelparkering.

I løen (BK1) etableres felles sykkelparkering, som er koblet mot gangnettet internt. Parkeringen etableres under tak i felles bod.

I feltet f_BGF1 etableres heishus med inngang til sykkelparkering i garasjeanlegget. Inngang til sykkelparkeringen i garasjeanlegget kan også nås via intern gangvei ved våningshuset.

4.7.4 Kollektivtilbud

I planområdet ligger et busstopp (Fana stadion, linje 65) med noen avganger formiddag og ettermiddag (totalt 13 avganger). Bussen går til Lagunen terminal som kobler brukere på et større kollektivnett med både busser og bybanens linje 1.

Fra planområdet er det rundt 500m til bussholdeplass i Flyplassvegen (Meyerskiftet, linje 52 og 53). Her har bussene flere avganger i timen i rushtiden, både i sørgående og nordgående retning. Det er også bussholdeplass nord for planområdet i krysset der Grimseidvegen møter Fanavegen. Her går blant annet linje 60 mot Fana, 61 mot Krokeide, 62 mot Drange, 64 mot Hordnes, 530 mot Austevoll og 600 mot Os – Halhjem.

Det er rundt 1,3 km fra planområdet til bybaneholdeplassen ved Lagunen terminal. Dagens tilbud er dermed tilfredsstillende. Det er gode kollektivforbindelser innen gang- og sykkelavstand.

Planen omfatter forbedring av snusløyfe for buss, samt tryggere bussholdeplasser. Det er dimensjonert for skolebusser.

4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Beredskap

Beredskapskjøretøy vil ha ytre atkomst fra Råvarden, sørøst i planområdet, se figur 4.41. Den opprinnelige veien gjennom planområdet gir tilkomst til alle boligbyggene for beredskapskjøretøy. Veien skal utbedres i henhold til krav fra brannvesenet (Veiledning: Tilrettelegging for innsats for rednings- og slokkemannskaper, versjon 1.0). Veien vil ha en bredde på 3,5 meter. Breddeutvidelser skal sikres i henhold til sporingsberegninger for lastebil (L). Oppstillingsplass og utvidelser i svingene skal sikres som kjørbare areal, men ha grønt preg.



Figur 4-43 Illustrasjon som viser sporingsberegning av beredskapskjøretøy inn i boligområdet, samt oppstillingsplass for brannbil (vist med rød firkant). Kilde: Multiconsult / Link

Varelevering

Varelevering til dagligvarebutikk ved Grimseidvegen er planlagt nordvest i planområdet. Her lokaliseres også renovasjonsanlegg og oppstillingsplass for bossbil se Figur 4-44. Det er sikret tilstrekkelig areal for manøvrering. Det etableres i tillegg bossug til restavfall for beboerne, sentralt i planområdet.

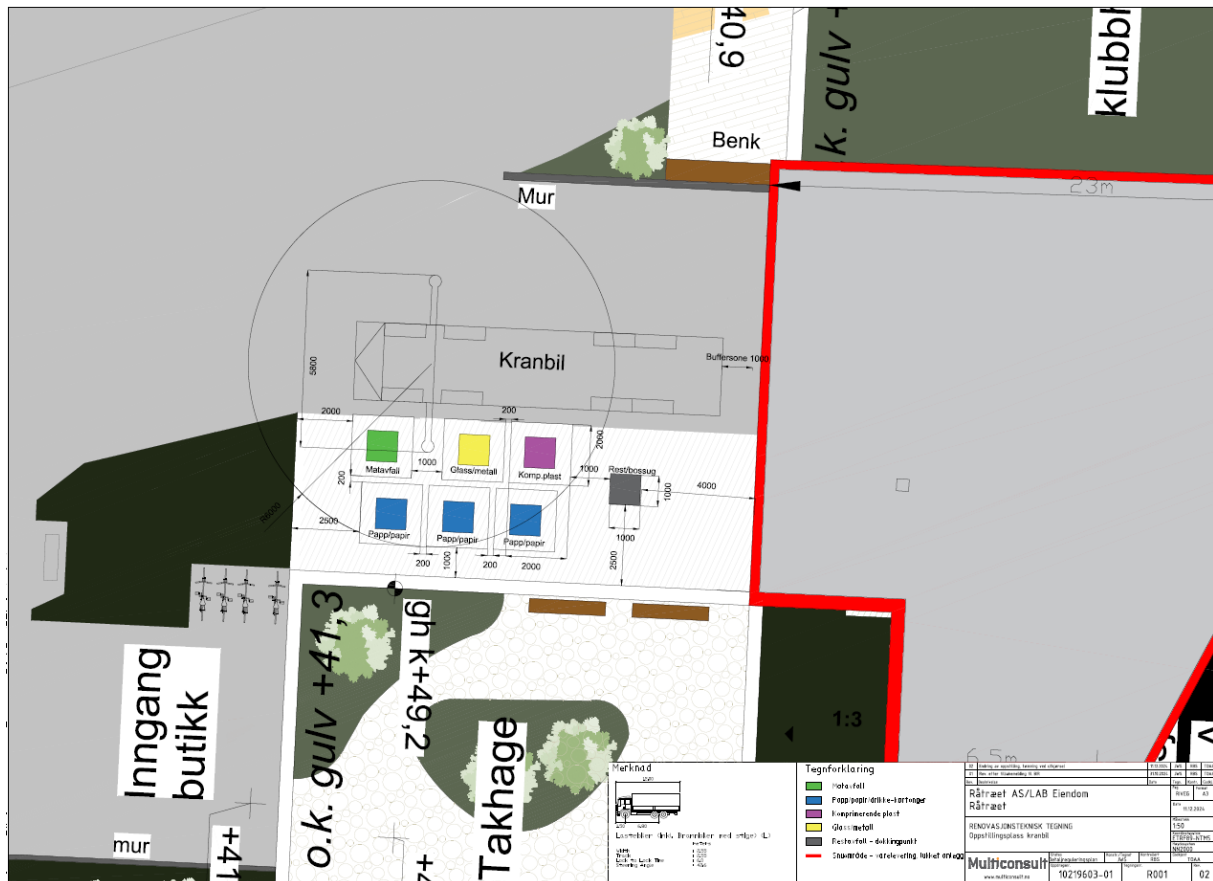
Renovasjonsanlegg

Det er utarbeidet en Renovasjonsteknisk plan (RTP) datert 11.12.24.

Renovasjonsanlegg skal plasseres i felt f_RA1 og f_RA2 og er sikret gjennom bestemmelsenes kap. 3.1.2. Anlegget skal opparbeides med både mobilt avfallssug for restavfall og nedgravd bunntømte containere for papir/papp/drikkekartonger, matavfall, glass/metall og komprimerende container for plast.

Mobilt avfallssug for restavfall skal plasseres i felt f_RA2 som ligger sentralt i boligfeltet.

Nedgravd bunntømte containere og komprimerende container skal plasseres i felt f_RA1 nord for næringsarealet/dagligvarebutikk.



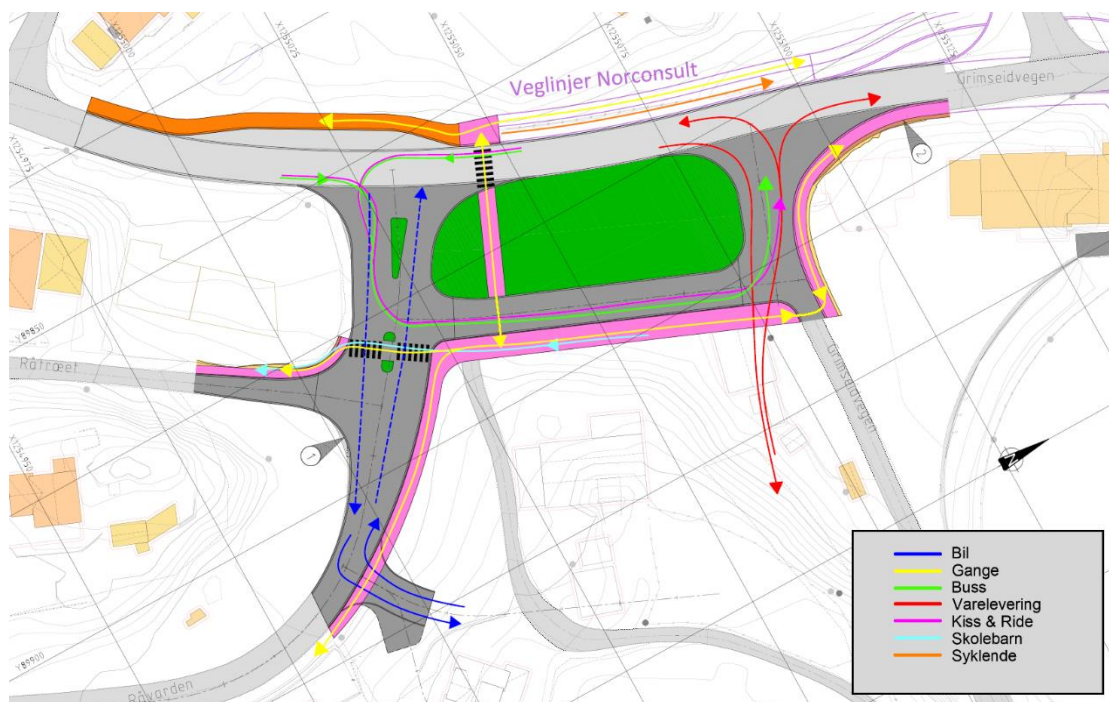
Figur 4-44 Illustrasjon av renovasjonsområde/hentepunkt. Kilde: Link

4.7.6 Vei og parkering

Vei

Det har vært dialog med både fylkeskommunal og kommunale veimyndigheter for å finne den beste løsningen som ivaretar trafikkflyt, framkommelighet for alle trafikantergrupper og trafiksikkerhet. Den valgte løsningen er vist som prinsipptegning i Figur 4-45. Adkomst til Råvarden, Skeie skole, nye boliger og ny butikk er i et oppstrammet kryss vest i planområdet vist med blå, stiplede piler. Parkeringen til de nye boligene og butikken har innkjøring som vist med heltrukne, blå piler. Varelevering og renovasjon har inn- og utkjøring lenger nord, vist med røde piler, i samme avkjøring som til Fana stadion og lagertunnelen. Bussen kjører inn i avkjøringen i vest og ut ved Fana stadion, de grønne pilene. Bussholdeplassene ligger mellom den grønne rabatten og utbyggingsområdet, samt langs Grimseidveien (ved oransje fortau). Fortauene er vist med rosa og oransje, og gangtrafikken er markert med lyseblå og gule piler. Den nye gaten mellom det grønne arealet og utbyggingsområdet er enveiskjørt, fra sør mot nord.

Planen innebærer omlegging av veier og bussnusløyfe, oppstramming av kryss og nye fortau.



Figur 4-45 Anbefalt løsning med innkjøring til parkeringsgarasje i Råvarden. Kilde: Multiconsult

Delebiler

I området er det i dag ikke delebiler. Planen legger derfor til rette for 4 parkeringsplasser for delebiler. Plassene er inne i parkeringskjelleren, rett innenfor inngangen og offentlig tilgjengelig ved siden av parkeringsplassene til butikken.

Parkeringsplasser for bil

Antall bilparkeringsplasser er bestemt ut ifra trafikkanalyser og gjeldende føringer i KPA for ytre fortettingssone. Det er krav for 0,8 parkeringsplasser pr. 100 m² BRA bolig i KPA. Dette utgjør krav for 53 parkeringsplasser i planområdet.

Transportøkonomisk institutt (TØI) har i 2022 utarbeidet en rapport som gjelder bildeling i Bergen – erfaringer og effekter. Rapporten viser at 1 delebil erstatter 10-15 personbiler for de som er medlemmer i delebilordninger i Bergen. Rapporten viser også at bildelere i Bergen har mer miljøvennlig transport enn andre: de går og sykler mer og bruker en tredel mindre bil enn befolkningen ellers. 1 av 6 går, sykler og tar mer kollektivtransport enn før som direkte følge av bildeling. Hele 5% av Bergens befolkning er bildelere i dag, og ytterligere 8% vurderer å bli det.

Funnene i rapporten forventes å være representative for planområdet, da boligene som det legges til rette for i planforslaget er i fortettingssone og godt tilknyttet kollektiv og gang- og sykkelruter, samt nærheten til Lagunen Storsenter, med flere butikker og servicetilbud. Den felles parkeringskjelleren som etableres under boligene vil ha gode forhold for bildeling med god kapasitet. En kombinasjon av privatbiler og debiler kan redusere behovet for parkeringsplasser. Planen har krav om at minimum 4 av bilparkeringsplasser skal være forbeholdt bildeleordning.

Det er planlagt totalt 42 parkeringsplasser til bolig, inkludert HC plasser, pluss 4 plasser til bildeleordning. Dersom hver delebil erstatter 3 bilparkeringsplasser (TØI sier 10-15), oppfyller planen kravet til parkeringsplasser for biler i KPA.

For næring (dagligvarehandel) skal parkeringsdekningen være 15 plasser pr. 1000 m² næringsareal, som tilsier en parkeringsdekning på 17 parkeringsplasser.

Parkeringskjeller anlegges over to etasjer under bebyggelsen vest i planområdet. Innkjøring til anlegget skjer sør i planområdet fra veien Råvarden. Det fører til at biltrafikken ikke blir dominerende i byrommet, ved torget og dagligvarebutikken, og at området blir mer trafiksikkert for myke trafikanter

Forslaget legger til rette for ladepunkter for elbil i tilknytning til parkeringsanlegget.

Parkering er regulert som bestemmelsesområde, som felles anlegg under bakken. Tilkomst for biler til boligområdet og forretning er tenkt via kommunal veg o_KV4 Råvarden.

4.8 Vannforsyning og avløp

Det er utarbeidet VA-rammeplan, datert 11.06.2025.

I kommunal veg Råvarden, sør for planområdet, ligger det kommunal 150mm vannledning i duktilt støpejern. Vest i planområdet ligger kommunal 150mm vannledning delvis i terreng, i snuplass og parkeringsplass for Fana Stadion. Videre ligger vannledningen nordover mellom Fana Stadion og «stadionbygget». Eksisterende klubbhus og hus med pause- og toalettfasiliteter på bussholdeplass er tilknyttet kommunal 150mm vannledning med private 32mm stikkledninger vest i planområdet.

Råvarden 100, Råtræet 6 og 12 har en felles 40mm PE vannledningstikk i terreng sør i planområdet som er tilknyttet kommunal vannledning med an boring ved eksisterende avkjørsel til planområdet.

På grunn av parkeringsgarasjen under bakken bør det ikke etableres fordrøyningsanlegg med infiltrasjon øst i planområdet. Det vil da kunne komme unaturlig mye vanninnslag i parkeringsgarasjen. Foreslått løsning har derfor åpne vannveier langs gangveiene i planområdet som leder overvann til fordrøyningsmagasin i laveste punkt vest i planområdet.

I VA-rammeplanen er det lagt til grunn pumpehus med størrelse 3x4,5m. Lastebil skal kunne parkere og kjøre ved f_V2, f_V3 og o_TO1 dersom tilkomst til pumpehuset er nødvendig.

4.9 Blågrønne verdier

Rekkebebyggelse sikrer gode mellomrom mellom bebyggelsen som gir plass til grønne korridorer.

Det er registrert en grøntforbindelse nordøst langs felt f_GN. Her vil naturen bevares mest mulig. Det skal ikke etableres lekeapparat eller andre installasjoner her. Ved tiltak for sikring mot skrenten mot nord skal det ikke brukes tette barrierer som hinder for dyreliv.

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

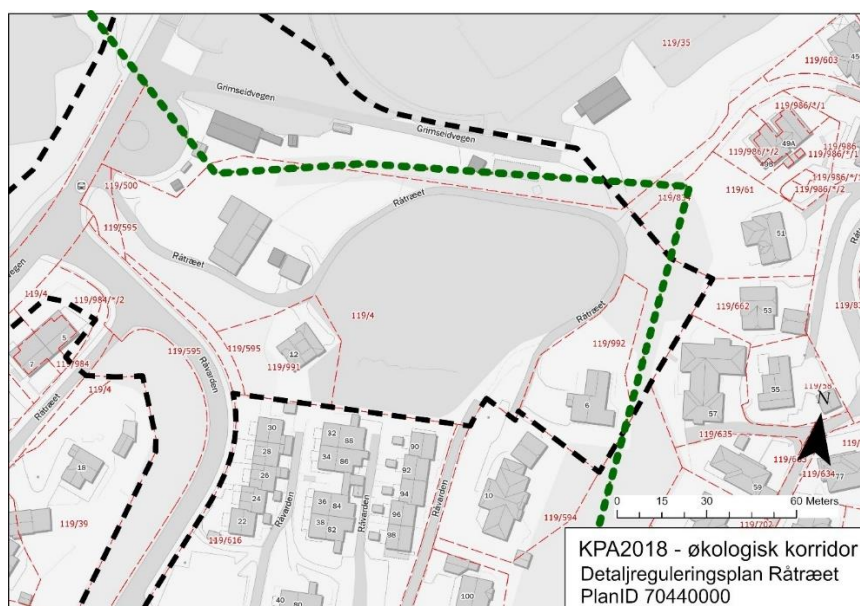
Friluftslivsområder

Ifølge naturbase.no fra Miljødirektoratet, finnes det ikke noen friluftslivsområder innenfor planområdet. Det finnes noen friluftsområder i nærområdet til planen. Under er listet opp kartlagte friluftsområder nær planområdet.

- SILJUSTØL. ID: FK00012442
Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Særlig kvalitetsområde
Opphav: Kartlegging av friluftslivsområder i Bergen kommune i regi av Bymiljøetaten
- FOLLDALSNIPA OG GRØNSTØLEN. ID: FK00012163
Områdeverdi: Registrert friluftslivsområde
Områdetype: Leke- og rekreasjonsområde
Opphav: Kartlegging av friluftslivsområder i Bergen kommune i regi av Bymiljøetaten.
- SKEIEVATNET
ID: FK00012803
Områdeverdi: Registrert friluftslivsområde
Områdetype: Leke- og rekreasjonsområde
Opphav: Kartlegging av friluftslivsområder i Bergen kommune i regi av Bymiljøetaten
- STENDAFJELLET OG SMØRÅSFJELLET
ID: FK00012746
Områdeverdi: Svært viktig friluftslivsområde
Områdetype: Marka
Opphav: Kartlegging av friluftslivsområder i Bergen kommune i regi av Bymiljøetaten

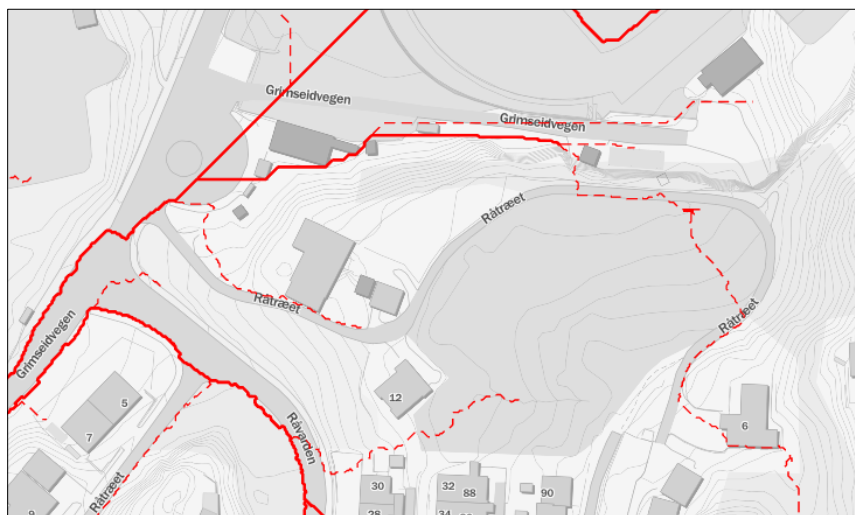
regulert nøyaktig der den økologiske korridoren er skissert. Grunnet beslag av grøntareal og økt lysforurensning vil plangrepet svekke grønnkorridoren betraktelig.

Bakgrunnen for reguleringsforslaget er at området er avsatt til ytre forfettingssone i KPA og regulert til bolig i eldre reguleringsplan. Bygging vil redusere grøntarealene sammenlignet med dagens situasjon. Dagens grønne skråning er regulert til naturområde, mens tidligere jordbruksområde blir byggeområde med grønne arealer.



Figur 4-47 Figur viser økologisk korridor i KPA med grønn stiplelinje

I Bergenskart er det markert en avrenningslinje på det åpne området i sør. Denne er også markert som bekk i kartgrunnlaget. Under befaring ble dette området vurdert som et vått søkk og ingen tydelig bekk.

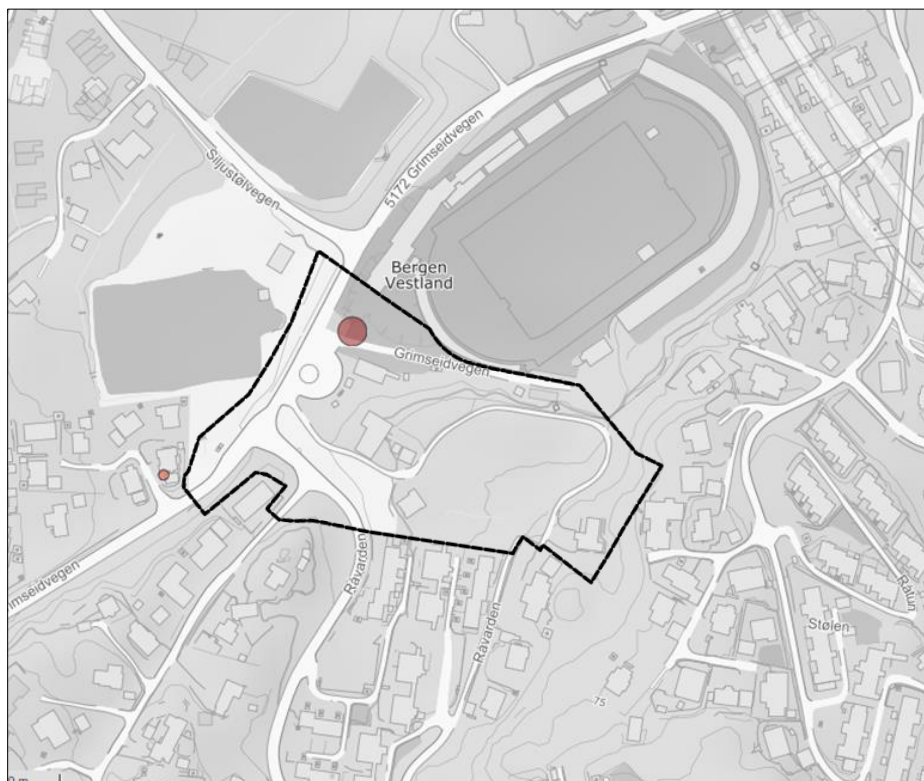


Figur 4-48 Avrenningslinjer på planområdet. Kilde: Bergenskart.no

NGU sitt løsmassekart viser at berggrunnen i store deler av området er registrert som bart fjell, som vil si at mer enn 50 % av arealet er fjell i dagen. Områdene rundt dagens bygg er registrert med arealtype bebyggd, i østre deler og i grensen mot Fana stadion er det blandingsskog med impediment bonitet, mens et område i vest er satt som åpen ikke tresatt fastmark som ikke er egnet til dyrking.

I Naturbase er det ingen registreringer av viktige naturtyper, verneområder eller utvalgte kulturlandskap innenfor planområdet.

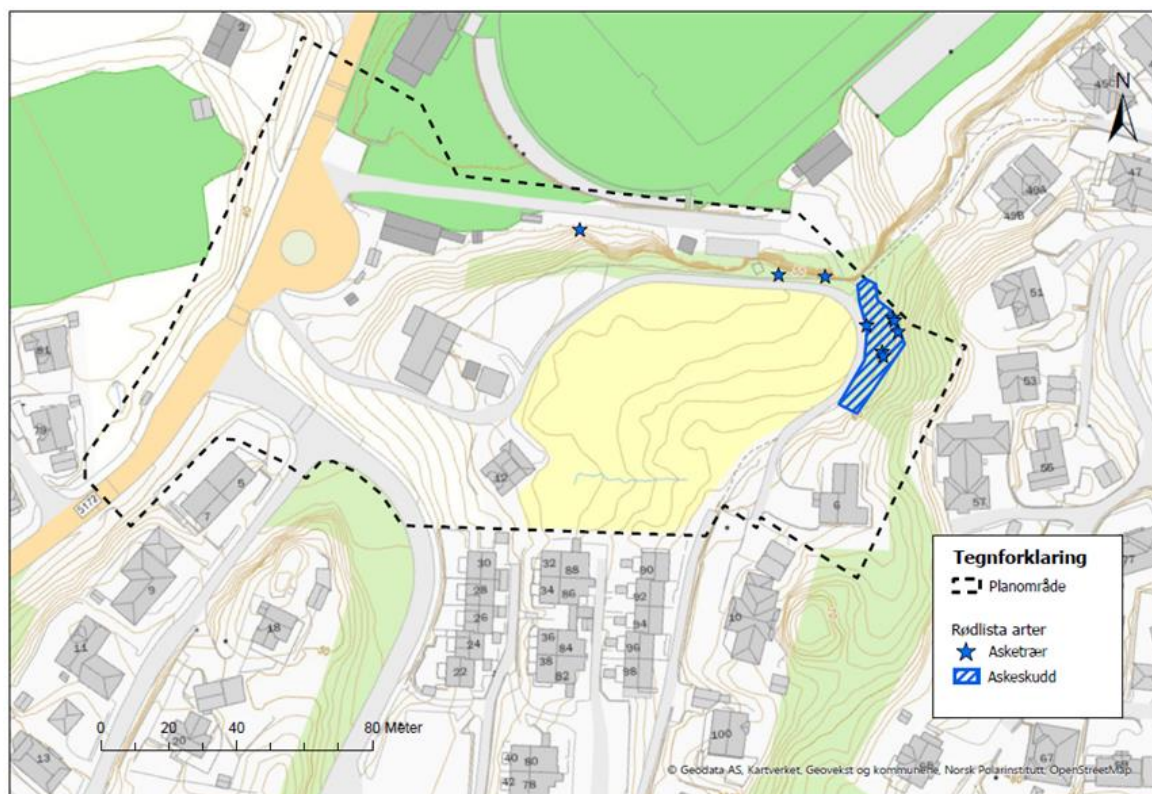
Det er i Naturbase og Artskart registrert rødlistede fugler i nordvestre del av planområdet, ved innkjørsel til Fana stadion.



Figur 4-49 Skjermdump fra Artskart: Rødlistede arter er vist med oransje og rød prikker. Planområdet er avgrenset med svarte linje. Kilde: Naturbase, tatt ut 13.12.23.

Det er som del av planarbeidet utarbeidet et Naturmangfoldsnotat, datert 15.12.2023.

Planområdet ble befart tre ganger i august og september 2020, og i august 2023 av biolog fra Multiconsult. Det ble ikke registrert viktige naturtyper, heller ikke rødlistede arter, med unntak av innslag av den rødlistede arten ask (kategori EN – sterk truet art). De fleste asketrærne er påvist i skogholtet nordøst på området, men det er også innslag av asketrær i skråningen mot Fana stadion. I tillegg er det små busker og askeskudd både i skogholtet i nordøst og langs veien i nordre del av planområdet, på toppen av skråningen. Det ble ikke observert tydelige tegn til askeskuddsjuke på asketrærne.



Figur 4-50 Registrering av rødlistede arter, ask, fra befaringene. Kilde: geocachebasic/Multiconsult.

Midtre del av planområdet er et tidligere landbruksområde som er preget av gjengroing. Området er relativt fuktig og næringsrik. Arter som er påvist er mjørdurt, sølvbunke, knappsiv, geitrams, lodnegras, vendelrot, kystbjønnskjegg og høymol. Midt i det åpne området er det en liten kolle med tørrere mark og her er det innslag av litt blåbær og einer i tillegg til bringebær, rogn, geitrams og selje.

Helt nordøst i området er det et skogholt i en skråning som stiger mot øst. Her er relativt tett krattskog med hassel, ask og innslag av selje, bjørk, rogn og platanlønn. Feltsjiktet er relativt glissent. Der er innslag av kratthumleblom. I midtre del er det et åpnere område dominert av geitrams, bringebær og ormetelg.



Figur 4-51 Til venstre, skogholt i nordøstre del av planområdet (bildet er tatt mot nordøst), og til høyre, Bilde fra skogholtet i nordøst. Kilde: Multiconsult, september 2020

Ned mot Fana stadion er det en bratt skråning med innslag av små og store trær av artene osp, bøk, bjørk, selje, platanlønn og noe ask.

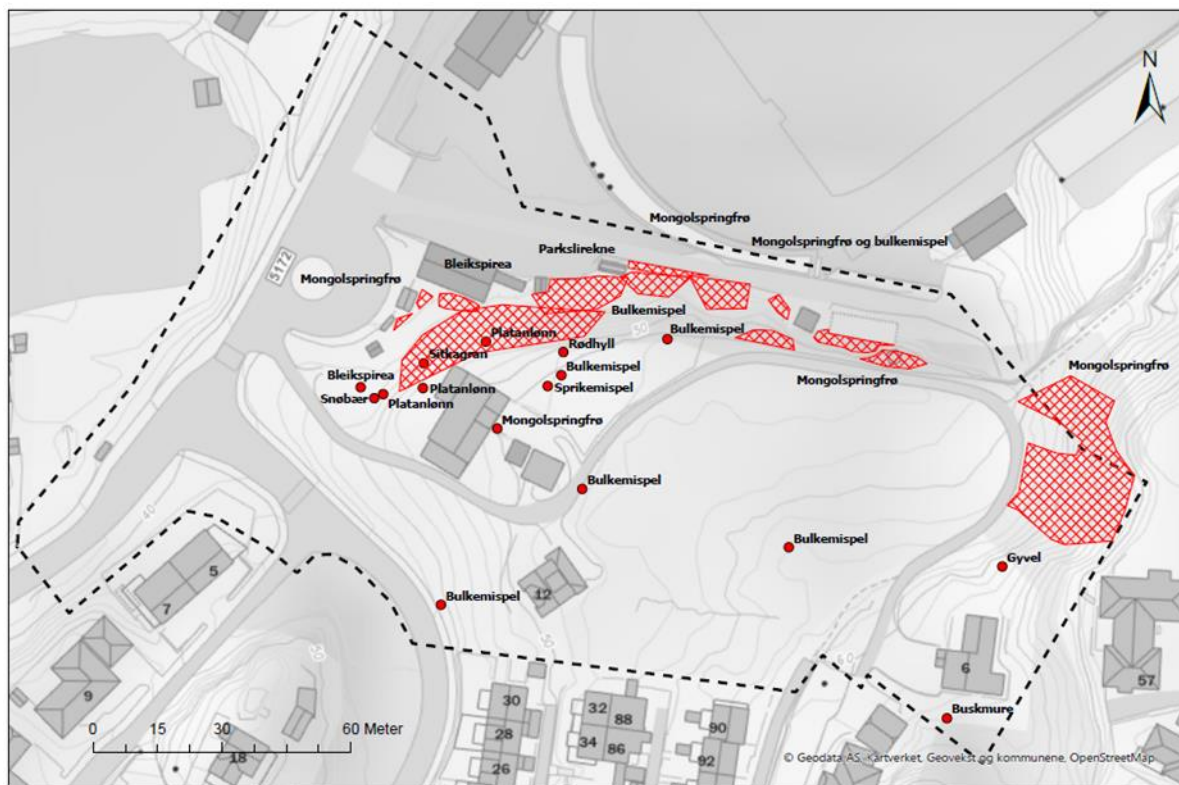


Figur 4-52 Trær i skråningen ned mot Fana stadion. Parkslirekne midt i bildet, langs vei. Bildet er tatt mot sør. Kilde: Multiconsult, september 2020

Planområdet er ellers preget av gjengroing og med innslag av arter som geitrams, bringebær, skvallerkål, kystbjørnekjeks, sølvbunke, stornesle og vendelrot. Det er enkelte mindre frukttrær rundt huset. Med unntak av skogholtet i nordøst er det en del trær i nordre del av planområdet. Ingen av trærne er verneverdige.

Når det gjelder fremmede arter, er det ingen registreringer i planområdet i Artskart og Naturbase, men det er i Vegkart registrert parkslirekne langs Grimseidvegen (Fv5172) ca. 470 m sørvest for planområdet. Under befaringen, ble det observert at mongolspringfrø er en dominerende art i feltsjiktet i skogholtet i nordøst. Det er også store forekomster av

mongolspringfrø flere steder i nordre del av planområdet. Nedenfor skogholtet, langs Fana stadion, ble det under befaringen registrert flere fremmede arter blant annet parkslirekne, bleikspirea og mongolspringfrø. Her er også fremmede treslag som platanlønn og bulkemispel. Der er også innslag av bulkemispler i midtre og søndre del av planområdet. Mot nordvest er det dominans av platanlønn.



Figur 4-53 Fremmede arter i planområdet registrert på befaringer i 2020 er avmerket med rød prikk eller rødskravert polygon. Planområdet er avgrænset med svartstiplet linje. Kilde: geocache.

Virkninger og konsekvenser

Området som skal bygges ut er i all hovedsak det gjengroende landbruksområdet.

Områdene hvor det er registrert asketrær skal ivaretas som grønne områder

Det er ingen viktige naturtyper, verneområder eller utvalgte kulturlandskap som går tapt.

Lokaliteten for fugl vil endres til veiformål, men det opprettes et nytt grøntområde der dagens snusløyfe ligger i dag.

4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Terrenginngrep

Ny boligbebyggelse vil bli plassert skånsomt i terrenget og ivareta stedets opprinnelige landskapsform. Det vil likevel være betydelige terrenginngrep. Butikken og parkeringskjellerne vil i hovedsak ligge under terrengnivå og det må fjernes masser for å få plass til dem.

Massehåndtering

Planen har et estimert masseuttak på 37 800 kubikkmeter faste masser, som tilsvarer 60 480 i løs kubikk. Det regnes med at det trengs om lag 2 350 faste kubikkmeter til utfylling internt i planområdet. Dette gir et masseoverskudd som må kjøres bort på 56 720 løskubikkmeter.

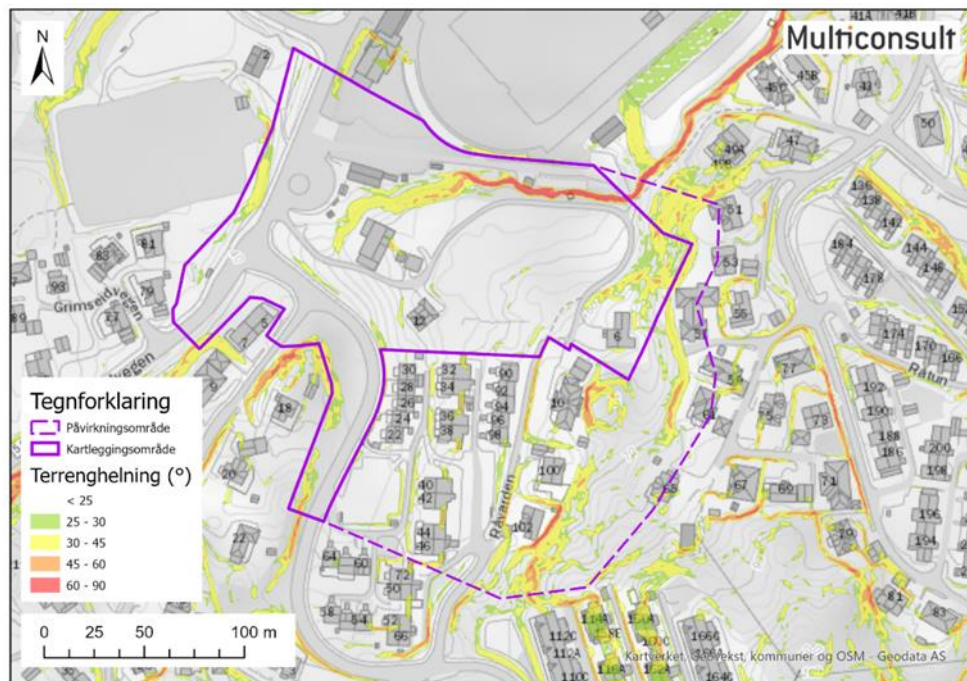
Det tilsvarer rundt 6 636 turer med lastebil eller 2 836 turer med semitrailer.

Det vil i videre prosess arbeides med å redusere masseoverskuddet.

Geologiske forhold

Planområdet ligger opp mot et høydedrag med sørvestvendt helning, og mot Fana stadion i nord er det en bratt skråning.

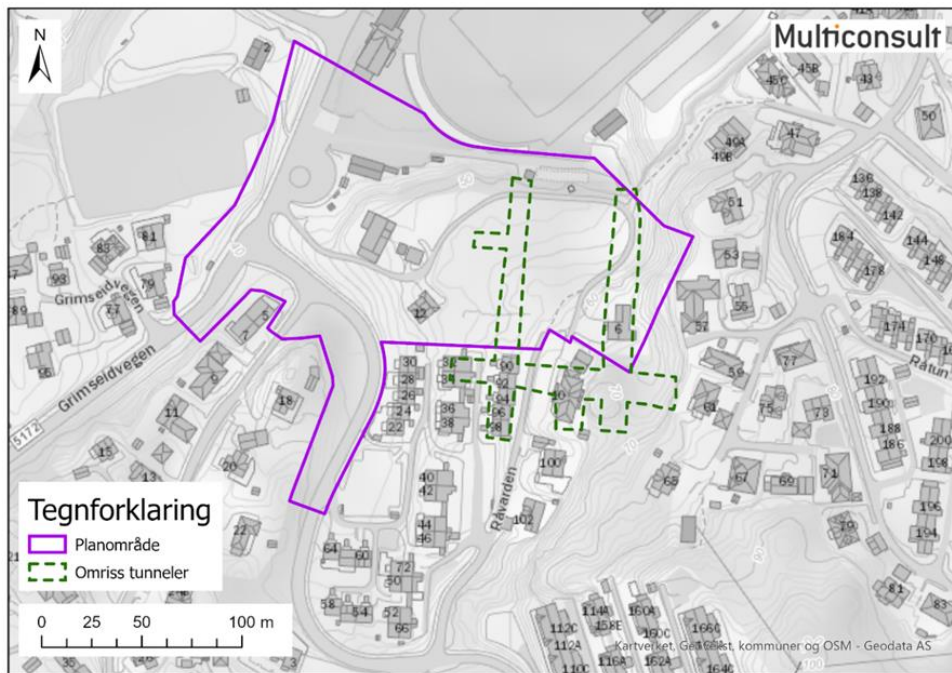
Bergmassen i området tilhører Landåsdekket og består av gneis og amfibolitt, stedvis båndet, stedvis migmatittisk, samt gabbro.



Figur 4-54 Terrenghelning i kartleggingsområdet

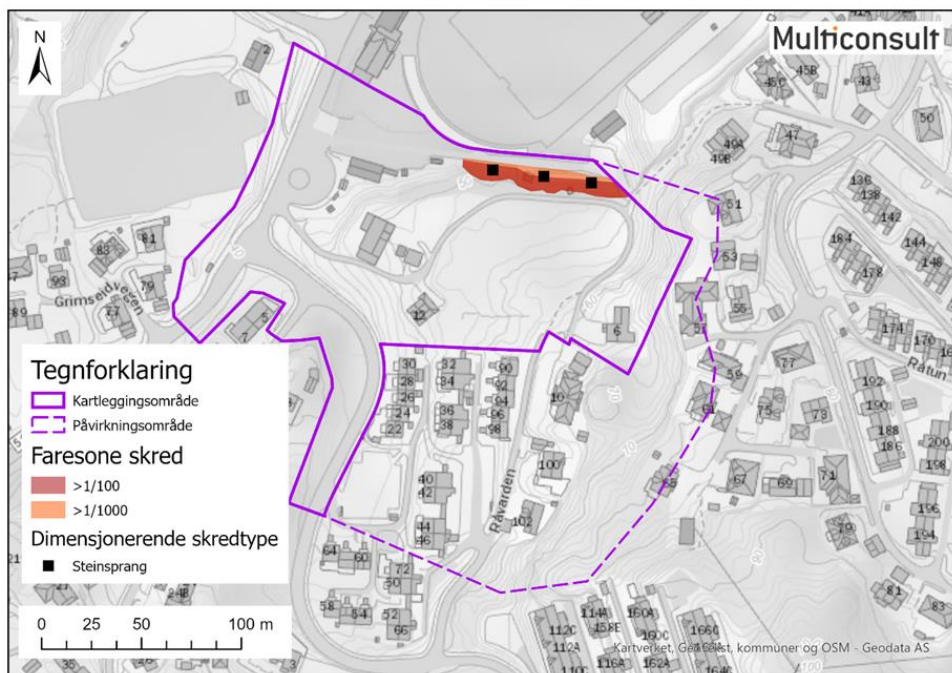
Mot Fana Stadion er det en ca. 80 meter lang bergskjæring som er orientert mot NNØ. Det er utført varierende grad av sikringstiltak i skjæringen, befaring avdekket avløste og ustabile bergblokker i skjæringen (Multiconsult, 2021).

I bergskjæringen er det også inngang til to tunneler. Tunnelene er orientert omtrent nord-sør, med tverrslag som er orientert øst-vest. Den vestligste av tunnelene er dekket med Giertsen-duk og brukes som idrettshall (Høiehallen). Den østligste av hallene er tidligere sikret i varierende grad med sprøytebetong (med og uten fiberarmering) og med bolter.



Figur 4-55 Oversiktskart som viser omtrentlig omriss av tunnelanlegg i forhold til planområdet

Multiconsult har foretatt en skredfarevurdering. Konklusjonen er at det kan forekomme steinsprang langs bergskjæringen i nordlig del av kartleggingsområdet.

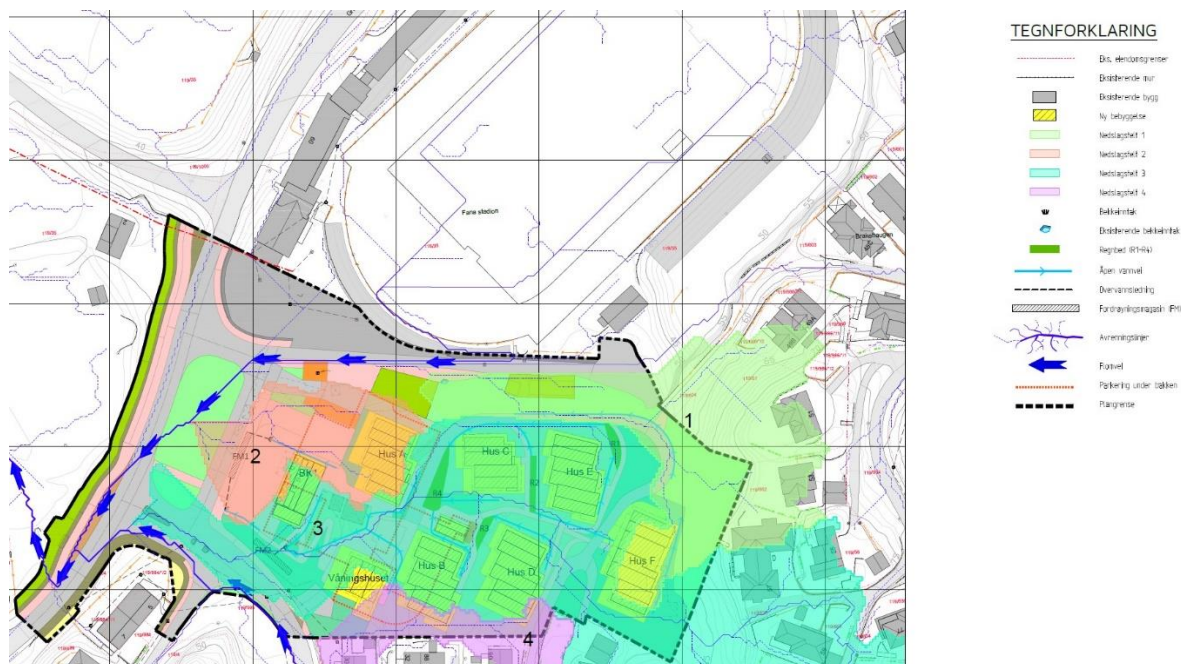


Figur 4-56 Faresonekart

4.9.5 Overvannshåndtering

Det er utarbeidet en VA-rammeplan som omfatter overvannsløsninger, datert 11.06.2025.

Overvannshåndteringen er planlagt med lokal infiltrasjon i grunnen og åpne vannveier.



Figur 4-57 Overvannshåndtering med åpne vannveier og fordrøyningsmagasin. Kilde: Haugen VVA

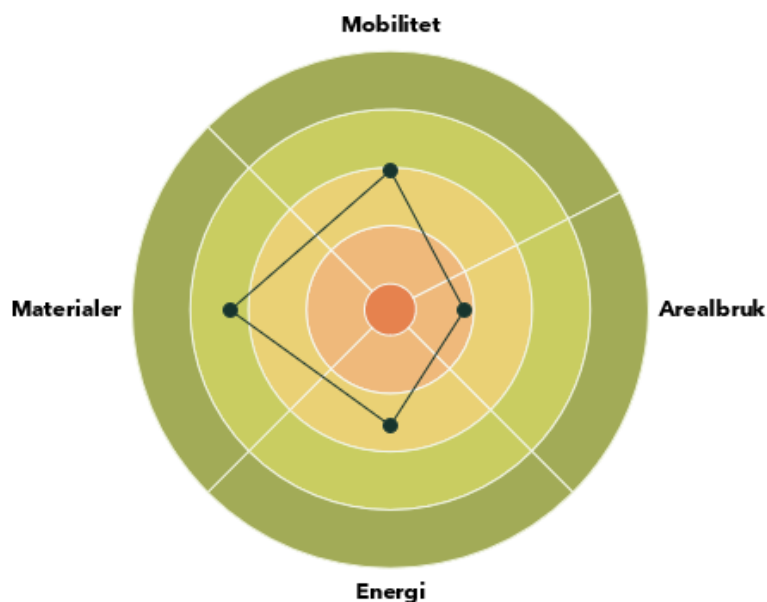
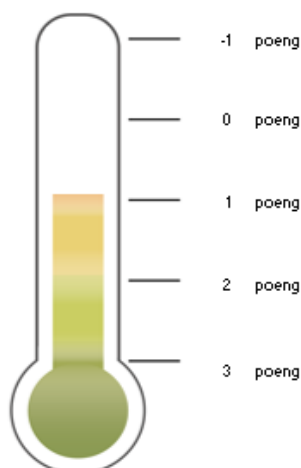
Utklippet fra VA-rammeplanen viser avrenningslinjer og åpne vannveier som leder overvann gjennom planområdet fra øst mot vest. De åpne vannveiene i planlagt prosjekt følger avrenningslinjene i eksisterende situasjon.

Det skal etableres et fordrøyningsbasseng i nedre del av planområdet. Det er åpnet for dette i flere av arealformålene. Detaljprosjektering av overvannsløsningene og gangveiene i dette området skal koordineres for å finne de beste løsningene for fordrøying av overvann.

4.10 Energi og klima

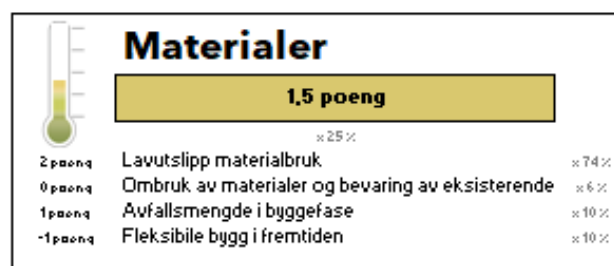
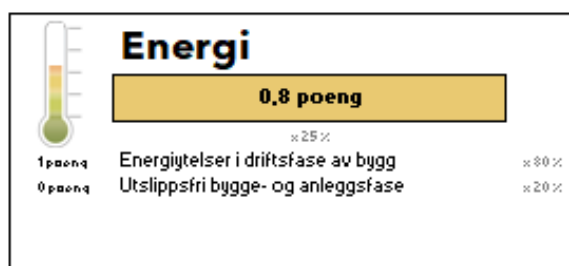
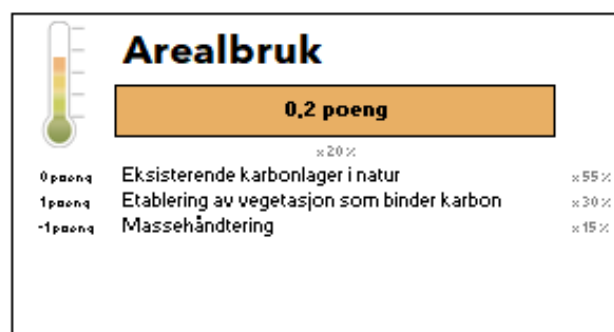
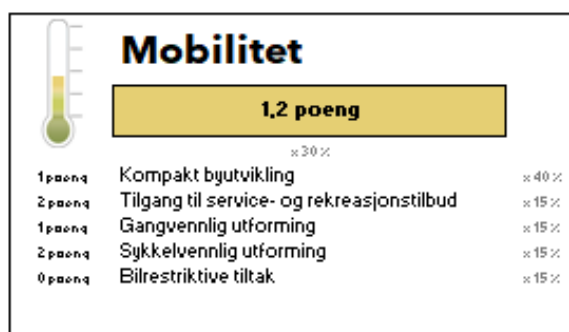
Planforslaget tilrettelegger for klimaambisjoner utover minimumskrav satt i KPA. Både på mobilitet og materialbruk scorer forslaget høyt. Planområdet ligger blant annet i gangavstand til flere service- og rekreasjonstilbud. Det er kort avstand til nærmeste skole og barnehage. Lagunen Storsenter, med flere butikker og servicetilbud, ligger også i gang- og sykkelavstand fra Råtræet. I tillegg øker tiltaket mobiliteten internt i planområdet med nye gangforbindelser mellom bebyggelsen. Bebyggelsen på planområdet bruker materialer som gir et betydelig redusert klimagassutslipp. Gjennomført ombrukskartlegging vurderer om eksisterende bebyggelse kan brukes videre. Deler av bygningskroppen til løen skal blant annet bevares og brukes videre.

Klimanorm



Sammenlagt poengsum

0,9 poeng



Figur 4-58 - Utsnitt av resultater fra mal for klimanorm.

I planområdet er det planlagt etablering av vegetasjon i kantsoner mellom bebyggelsen og i leke- og oppholdsarealer. Reetableringen av vegetasjon vil bidra til å binde karbon. Bebyggelsen på området vil ha et netto energibehov tilsvarende 30 % lavere enn nivå i gjeldende TEK. Det er utarbeidet plan for å redusere klimagassutslipp i bygge- og anleggsfasen.

4.10.1 Klimagassberegninger

Det er utført klimagassberegninger som del av planarbeidet, datert 12.09.2024. Klimagassberegningene er utført i tråd med kravene i KPA 2018. De inkluderer beregninger for både nybygg, alternativ med bevaring gjennom rehabilitering av eksisterende bygningsmasse og for vesentlige naturinngrep. Beregningene inkluderer materialer, tomtebearbeidelse og byggeplass, energi og transport i drift og livsløpets slutt for byggene. Gjennom beregningsperioden på 50 år er totale utslipp som følger:

- Nybygg: 13 173 tonn CO₂-ekvivalenter
- Bevaring gjennom rehabilitering: 978 tonn CO₂-ekvivalenter
- Vesentlige naturinngrep: 40 tonn CO₂-ekvivalenter

Alternativet med bevaring gjennom rehabilitering vurderes ikke som et reelt alternativ. Ref. kapittel 4.1.1 er løen i dårlig teknisk stand, men tørrsteinsmur og deler av trekonstruksjon kan imidlertid ombrukes da løen bygges opp på nytt.

Prosjektet er planlagt miljøsertifisert iht. BREEAM-NOR 2016, så bærekraftstiltak vil detaljeres etter reguleringsarbeidet er ferdigstilt.

Beregningene er utført på et tidlig tidspunkt. Det oppfordres til videre arbeid med å redusere prosjektets klimagassutslipp i planfase, prosjektering, byggefase og driftsfase.

4.11 Kulturmiljø

Det er utarbeidet kulturminnedokumentasjon som del av planarbeidet, datert 20.08.2024.

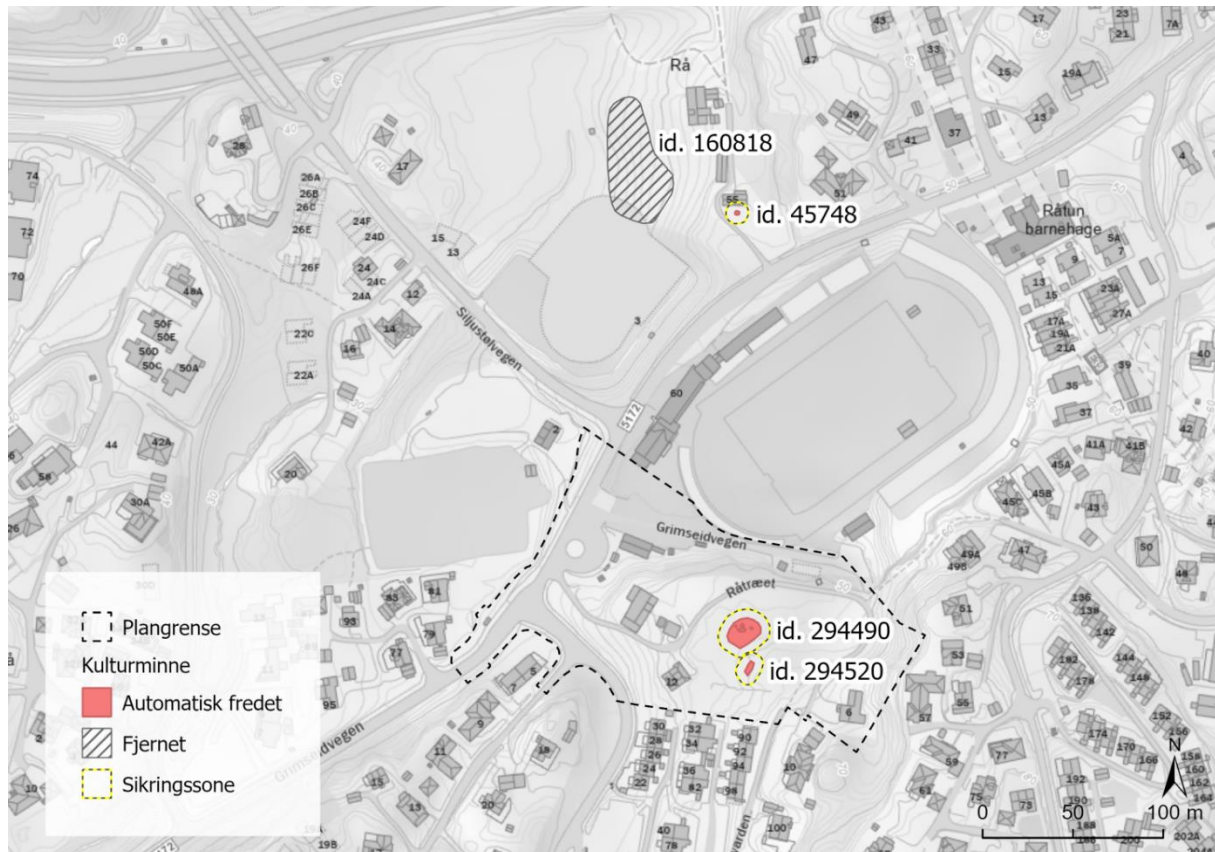
Vestland fylkeskommune har gjort kulturhistoriske registreringer, rapport 75 2022, datert 17.01.2023.

Gårdsbruket med løe, våningshus og tunstrukturen i planområdet er av kulturhistorisk verdi. Planområdet tilhører gården Rå, gnr. 119. Gården tilhørte fra middelalderen prestegodset ved Fana kirke, og var 1659 - 1775 enkesete for presteenker. Staten solgte gården til brukerne 1850 - 80.

Fornminne

Vestland fylkeskommune gjennomførte arkeologisk registrering i planområdet i september 2022. Den arkeologiske registreringen resulterte i funn av to automatisk fredede kulturminne i planområdet. Det ble påvist en dyrkningsflate fra overgangen mellom yngre steinalder og bronsealder og en kokegroplokalitet fra romertid. Begge kulturminnene er automatisk fredet og har id. 294490 og 294520 i Riksantikvarens sin kulturminnedatabase Askeladden.

På jordet rundt 120 meter nord for planområdet er det fra tidligere registrert en lokalitet med spor etter dyrkning, Askeladden id. 160818. Lokaliteten har lang brukstid og har dateringer fra yngre steinalder, jernalder og middelalder. Like øst for denne står det en bautastein fra jernalderen, Askeladden id. 45748.



Figur 4-59 Plassering av kulturminner innenfor og nord for planområdet, som vises med stiptet linje.

Nyere tids kulturminne

Innenfor planområdet er det et eldre gårdstun med våningshus, en driftsbygning/løe og to mindre uthus. Bygningenes alder er udokumentert i matrikkelen. Etter opplysninger fra Byantikvaren ble innmarken på gården Rå utskiftet i 1873, ifølge «Bygdebok for Fana bind 4, gards- og ættesoge», så bygningene er trolig oppført etter 1873.



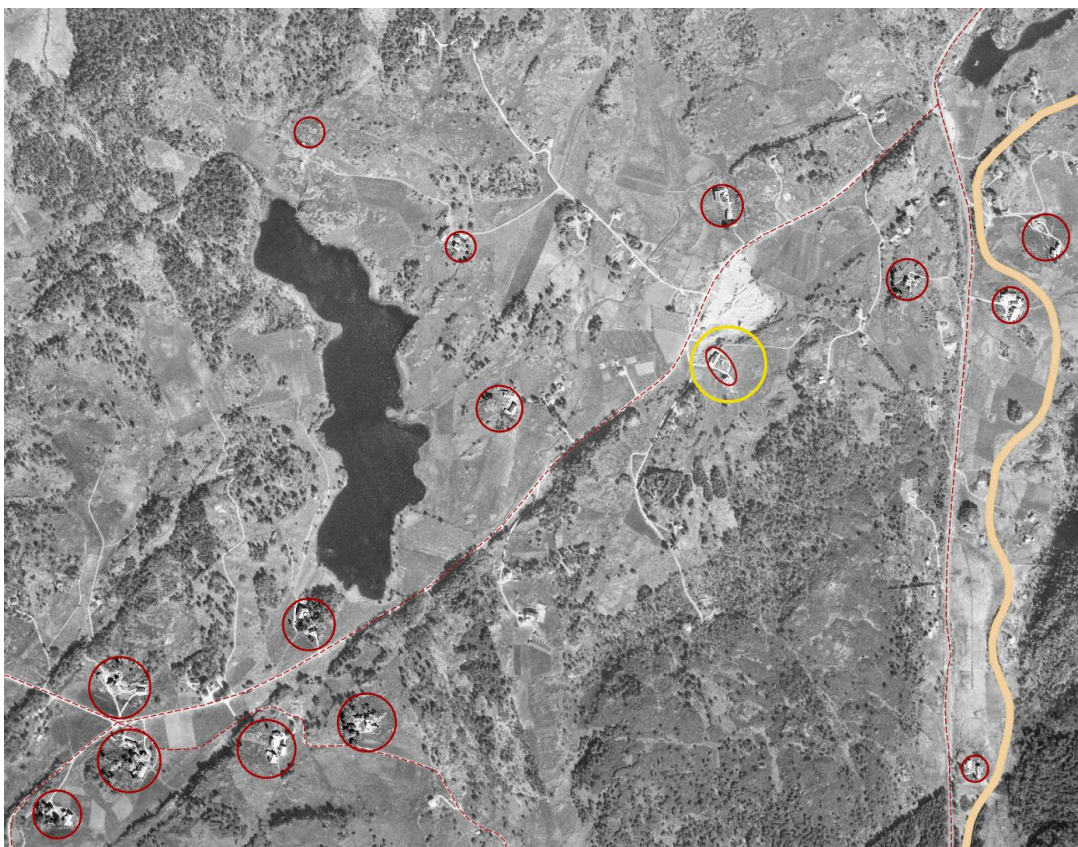
Figur 4-60 Gården til Lars Rå, våningshus ferdig oppført 1948 på dagens lokalisering. Kilde: Privat

Det opprinnelige våningshuset på gården var i sin tid i så dårlig forfatning at det ble erstattet med et nytt våningshus som sto ferdig i 1948. Det nye våningshuset ble oppført et annet sted på tomten enn det opprinnelige, og huset skiller seg vesentlig fra øvrige tradisjonelle våningshus på de gamle gårdene i Fana. Både løe og våningshus har fått mindre tilbygg etter 1951, og våningshuset har gjennomgått fasadeendringer. Våningshuset fra 1948 har et tilbygg fra 1987, og vinduene i hele huset er skiftet ut fra de opprinnelige smårutete vinduene fra oppføringstid. Uthuset nærmest løen er bygget før 1951 og det andre er kommet til senere.

Ferdselsveier

Fv. 5172 Grimseidvegen er et eldre veifar, og er avsatt til hensynssone for bevaring kulturmiljø - historiske veifar (H570_4) i KPA 2018. Det samme gjelder Fv. 546 Fanavegen som går øst for planområdet.

Utklippet under, figur 13, viser ortofoto fra 1951. Råtræet er markert med gul ring og ligger øst for Skeievatnet. Rød ring merker gårdsbruk som fortsatt har gårdsbruk i de fleste tilfeller. Noen steder er gårdene revet eller bygd om. Rød stiplet linje viser ferdselsårene mellom brukene. Oransje linje viser traséen til Osbanen øst for Råtræet.



Figur 4-61 Kulturmiljøkart av historisk ferdsel. Bergenskart.no

Virkninger og konsekvens

Planen forutsetter riving av våningshus, to uthus og løen. Eksisterende løe er i dårlig teknisk stand, men deler av trekonstruksjon kan gjenbrukes. Tørrsteinsmur tas vare på og får samme plassering og uttrykk som eksisterende løe. Løen videreføres med funksjon som felleshus og leiligheter i prosjektet og vil med dette få nytt liv som en integrert del av ny bebyggelse på tomten.

Våningshuset fra 1948 blir revet og bygges opp igjen med lignende formuttrykk, farge og form. Løen vil også beholde sin form, farge og særpreg.

Planen ivaretar tunets struktur med våningshus, løe/driftsbygning og gårdsvei.



Figur 4-62 Illustrasjonen viser Våningshus i hvitt med rødt tak og løen i rødt. Kilde: Link

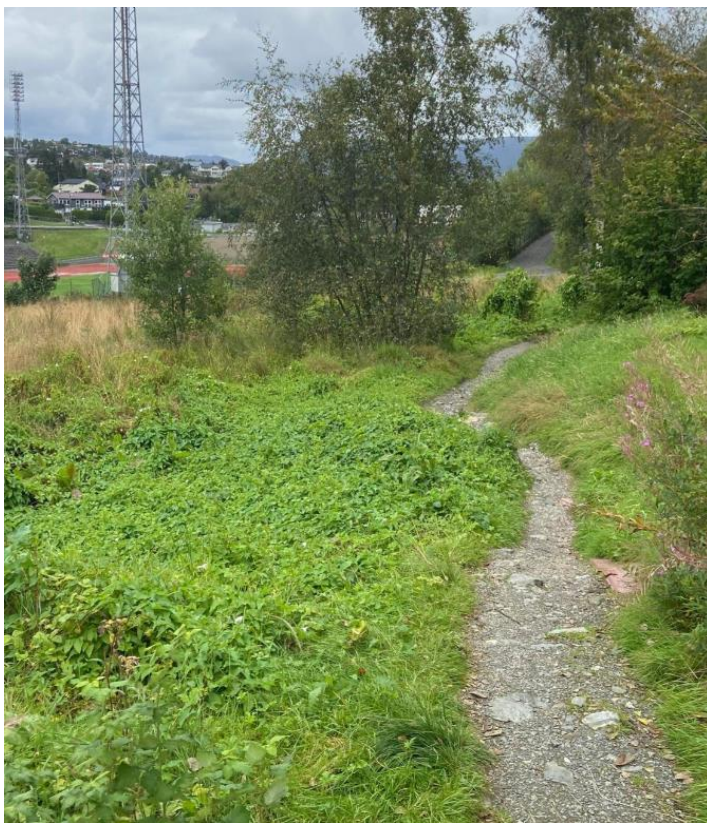
4.12 Barn og unges interesser

Det er gjort en registrering av skoleveier og snarveier i og nær planområdet som en del av mobilitetsplanen. Trafikkanalysen datert 30.09.2025 viser at denne gangforbindelsen blir hyppig brukt som skolevei. Figur 4-39 viser gangforbindelsene planområdet.

Det er ikke gjennomført en egen barnetråkkregistrering i området rundt Skeie skole eller ved Fana Stadion og Råtræet.

På befaringer er det ikke registrert interesser for barn og unge på planområdet. Det er ikke gjort funn av stier over marken, disser, sandkasser, lekehytter eller andre installasjoner som indikerer barn og unges aktivitet på området.

I øvre del av planområdet går en snarvei som er mye brukt som skolevei og snarvei til bussholdeplassen.



Figur 4-63 Gangsti/snarvei øst i planområdet. Kilde: Multiconsult.

Lekeplass og skolevei

Det planlegges to nye lekeplasser og utbedring av snarvei/skolevei til Skeie skole.

Virkninger og konsekvenser

Det er ingen indikasjoner på at lekeområder for barn og unge går tapt ved å bygge innenfor planområdet. Gjennomgangsveiene til skolen og til bussholdeplassen fra boligområdene lengre oppe opprettholdes og forbedres.

Lekeplassen som planlegges øst i planområdet, vil være et tilskudd til boligene i nordøst (Råtun) og sørøst (Råvarden). Den nordre lekeplassen vil ligge mellom disse boligområdene og fungere som et knutepunkt for barn og unge i nabolaget.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

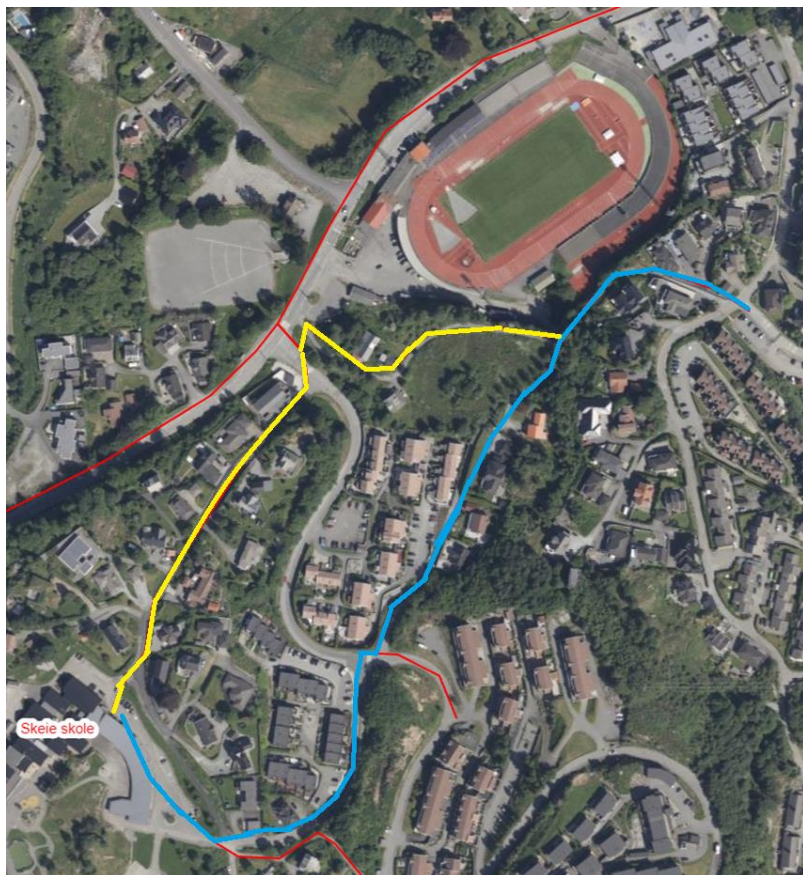
Skeie skole er nærmeste barneskole. Skolen ligger 400 m sør for Råtræet. Elevtallet for 2020/2021 var 447. Forventet elevtall mot 2030 er synkende, samtidig som skolen har kapasitet til 550 elever. Andre skoler som ligger lengre unna planområdet er Zinken Hopp skole ca. 1,8 km mot nordvest, Søråshøgda skole ca. 2,4 km nord og Apeltun skole ca. 2,4 km nordøst. Disse ligger utenfor opptaksområdet. Søråshøgda skole hadde 661 elever i 2020/2021 med en kapasitet på 550, her forventes elevtallet å synke til under 550 i 2030. Apeltun skole hadde 324 elever i 2020/2021 med kapasitet på 400, her er forventet elevtall 244 i 2030. Det er altså god barneskolekapasitet i området.

Fra planområdet er det rundt 1 km til Rådalslien ungdomsskole og 1,5 km til Rå skole (ungdomsskole). Som henholdsvis ligger innenfor og like utenfor opptaksområdet. Rådalslien hadde 402 elever i 2020/2021 med kapasitet på 450 og et forventet elevtall på 367 i 2030. Rå skole hadde et elevtall på 470 i 2020/2021 med kapasitet på 450 og et forventet elevtall på 506 i 2030. Ungdomsskolene har også tilstrekkelig kapasitet.

De nærmeste barnehagene er Helgatun barnehage (privat) og Råtun Barnehage (offentlig) som ligger rundt 400 meter nord for planområdet. Barnehagene har henholdsvis kapasitet til 22 og 100 barn. Rundt 1 km sør for planområdet ligger Solsikken Barnehage (privat) som holder til i gamle Skeie skole sitt lokale. Barnehagen har 50 barn.

Skolevei

Barn som bor ved planområdet, sogner til Skeie skole. Dette gjelder for Råtun og Råvarden. Skolen ligger sør for planområdet og barn fra Råtun går via Grimseidvegen eller Råtræet.



Figur 4-64 Gangforbindelser til Skeie barneskole, hovedforbindelse via Råtræet markert med blå og gul linje. Kilde: Norgeskart.no.

Figur 4-65 viser ulike gangforbindelser i området som kobler nabolagene rundt Råtræet til Skeie skole i sør. Trafikktellinger datert 08.06.2022 og 09.06.2022 viser at Råtræet brukes som skolevei. Tellingen viser et snarveien fra Råtræet til Råtun i nord brukes til og fra skolen. Hovedandelen av trafikken går i nord-sør gående retning via den blå linjen. Det er også noe trafikk som går vest-øst i planområdet via gul linje, og ender ved veikrysset Grimseidvegen/Råvarden, sør-vest i planområdet. Her kommer et nytt kryss som tilrettelegger for bedre oversikt og sikkerhet ved kryssing av veien opp mot Skeie skole.

4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planforslaget vil bidra til en økning i bosetting i området som støtter opp om eksisterende tilbud. Det er flere idrettslag som har Fana Stadion som sin treningsarena og hjemmebane.

Med Råtræet boligområde som utgangspunkt har en god forbindelse til ulike aktiviteter i nærområdet. Skeie barneskole i sør, Fana stadion som nærmeste nabo i nord, fremtidig idrettshall (Gneist arena) i vest og turvei i øst. Det tilrettelegges for gode gangforbindelser gjennom boligområdet som vil fungere som snarvei fra vest (Grimstadveien) til turveien i øst.

Det er god kollektivdekning med kapasitet til ytterligere vekst innenfor det som forventes fra 68 nye boenheter og en butikk. Planforslaget inneholder en dagligvarebutikk.

4.14 Risiko og sårbarhet

Det har vært utført en risiko- og sårbarhetsanalyse som en del av planarbeidet for reguleringsplanen. Hensikten med en ROS-analyse er å gjennomføre en systematisk kartlegging av mulige uønskede hendelser som har betydning for om arealet er egnet til foreslått utbyggingsformål, for derigjennom å identifisere hvordan prosjektet ev. bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, jf. plan- og bygningslovens § 4-3.

ROS-analysen har identifisert 6 risiko- og sårbarhetsforhold som videre ble analysert. ROS-analysen peker på avbøtende tiltak som vil redusere sannsynligheten for og konsekvensene av de ulike hendelsene. Det har vært rettet fokus mot disse forholdene i planprosessen, og aktuelle tiltak er sikret i bestemmelsene. Gitt at de foreslåtte tiltakene følges opp, vurderes risikoen forbundet med planforslaget og de foreslåtte tiltakene å reduseres til et akseptabelt nivå.

ROS-analysen fremhever risiko knyttet til skred, overvann, stup/fallskader, lys- og støy-forurensning og risiko knyttet til anleggsfasen. Det er gjort følgende tiltak:

- Planområdet har en skrent i nord som skal sikres gjennom bestemmelser om tilstrekkelig fallsikring/ gjerde.
- Tiltak mot flom er blant annet sikret gjennom åpne vannveier og bestemmelser om vegetasjon på felles uteoppholdsareal, samt ivaretatt i VA-rammeplanen og dens tiltak.
- Det skal anlegges grøntareal med vegetasjon rundt bebyggelsen og langs gangforbindelser. Dette vil bidra til fordrøying av overvannet.
- Tiltak for å begrense støy fra Fana stadion og fylkesveien skal vurderes. Bruk av helårsgrønn vegetasjon skal også benyttes i den grad det lar seg gjøre for å dempe støy- eller lysforurensning.
- I går en sti/skolevei gjennom planområdet. For anleggsperioden må det utarbeides en plan for bygge- og anleggsfasen som redegjør for trafikkavvikling, tiltak for å ivareta

myke trafikanters sikkerhet, trygg skolevei, ivaretagelse av trafikksikkerheten med bruk av anleggsmaskiner og tunge kjøretøy. Ved omlegginger må veger merkes godt.

Følgende aktuelle hendelser og risikoreduserende tiltak er vurdert:

Tabell 1: Oversikt over foreslåtte tiltak i reguleringsplanen som følge av risiko- og sårbarhetsvurderinger.

TILTAK - Reguleringsplan		
Uønsket hendelse:		Tiltak i planen:
Naturgitte forhold/naturhendelser		
nr. 1	Skred	Det må sikres i bestemmelser at dersom det planlegges nye tiltak innenfor faresonene må geolog gjennomføre og prosjektere sikringstiltak mot skred, for eksempel i form av rensk og bolting.
Nr. 2	Store nedbørsmengder/ overvann	- Bestemmelse om at VA-rammeplan må legges til grunn for videre detaljprosjektering. - Bestemmelse om bruk av vegetasjon på felles uteoppholdsarealer - Åpne vannveier og grøfter internt i planområdet skal dimensjoneres til å håndtere 200-årsflom slik at det ikke blir skade på ny bebyggelse i en flomsituasjon.
nr. 3	Naturlige terrengformasjoner som utgjør fare (stup, vann, etc.)	Bestemmelser om at skrenter over 1,5 meter skal ha tilstrekkelig fallsikring/gjerde.
Kritiske samfunnsfunksjoner og kritisk infrastruktur		
-	-	-
Menneske- og virksomhetsbaserte farer		
nr. 4	Forurensing: Støy	- Det må gjøres avbøtende tiltak, oppfylle unntaksbestemmelser i §22.2, eller søke om fravik fra §22 Støy i KPA. - Støynivået på uteoppholdsareal skal ikke overstige nedre grenseverdi for gul støysone.
Nr. 5	Forurensing: Lys	Bevar og supplér med høy, helårsgrønn vegetasjon for naturlig avskjerming mot strølys fra stadion i den grad det lar seg gjøre.
Farer relatert til anleggsarbeid		
Nr. 6	- Ulykker i forbindelse med anleggstrafikk - Ulykker i forbindelse med anleggsgjennomføring/utbygging	- Påvirkning av sprengningsarbeid på tilgrensende/nærliggende bygg/konstruksjoner og tunneller skal vurderes i prosjekteringsfasen. - Det må utarbeides en plan for bygge- og anleggsfasen som redegjør for trafikkavvikling, tiltak for å ivareta myke trafikanters sikkerhet, trygg skolevei, ivaretagelse av trafikksikkerheten med bruk av anleggsmaskiner og tunge kjøretøy. Ved omlegginger må vegen merkes godt. - SHA og SJA vil bidra til å minimere risiko knyttet til anleggsgjennomføring. Arbeid med SHA-plan må starte tidlig i anleggsprosjektet.

4.14.1 Klimatilpasning

Planforslaget tar høyde for klimaendringer med økt nedbørsmengde og ekstremvær gjennom den åpne overvannshåndteringen og bruk av egnet vegetasjon.

4.14.2 Brannkonsept

Det er utarbeidet et notat som gir overordnede branntekniske premisser for arkitekt og øvrige rådgivende ingeniørers detaljering av branntekniske løsninger. Branntekniske premisser bygger hovedsakelig på preaksepterte ytelser iht. VTEK.

Iht. VTEK er følgende hovedføringer lagt til grunn:

Risikoklasse 4 (bolig) 5 (butikk) og 2 (garasje) og brannklasse 2 (bolig 3 etasjer) og 3 (bygg A og evt. fellesthus (avhengig av bruk)).

Bygningene skal ha fulldekkende brannalarmanlegg, automatisk sprinkleranlegg samt ledesystem. For boligbygg er det tilstrekkelig med ledesystem/markeringsskilt i felles rømningsveier.

I arbeidsbygninger skal det også være nødlyssystem.

Rømning foregår hovedsakelig via trapperom Tr1 og redning via skisserte løsninger:

Redning via brannvesenets stige materiell opp til 23 meter over planert terreng. Høyder opp til 10 meter kan nås med manuelle stiger. Høyder over dette må ha kjørbare adkomst og oppstillingsplass iht. brannvesenets retningslinjer.

Rømning opp til 5 meter fra overkant balkong til planert terreng via veggmontert stige, plassert med avstand mer enn 2 meter fra underliggende vinduer.

Rømning opp til 7,5 meter fra overkant balkong til planert terreng via veggmontert stige med ryggboyle, plassert med avstand mer enn 2 meter fra underliggende vinduer.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget utløser ikke offentlig innløsningsplikt da berørte arealer tilhører fylkeskommunen, Bergen kommune og utbygger Råtræet AS. Vest i planområdet foreslås nytt veikryss, snusløype og gang- og sykkelvei ved kommunal vei. Forslaget legger også opp til innkjøring til parkeringsanlegg via kommunal vei i Råvarden. Eksisterende snarvei reguleres som offentlig vei, o_V7. Derfor vil ikke utbyggingen medføre ekspropriasjonstiltak.

Eierforhold til de ulike arealene i planområdet vil avklares i videre prosess.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Rekkefølgebestemmelsene sikrer at før det gis igangsettingstillatelse til å bygge ut byggefeltene skal miljøoppfølgingsprogram og plan for massehåndtering være utarbeidet.

Tiltak i hensynssonen H570 skal også avklares med kulturminnemyndighetene før igangsetting.

Før bebyggelsen med boliger i felt BB1-BB6 og BK1-BK2 tas i bruk skal renovasjonsanlegg, heishus til parkeringsanlegg, sykkelbod ved løen, grøntarealer og lekearealer være opparbeidet. Gangveier internt mellom bebyggelsen, vei for nyttekjøretøy og innkjørsel til garasjeanlegg i sør og varelevering i nordøst skal også være opparbeidet.

Før næringsbebyggelsen i vertikalnivå 1 på kote +42 kan tas i bruk skal parkeringsanleggets første etasje være opparbeidet. Veianlegg/snusløypen ved torget foran butikken og den blågrønne strukturen, samt klubbhuset til løpeklubben skal også være opparbeidet.

Før det iverksettes tiltak innenfor planområdet som medfører at eksisterende adkomstvei til gnr. 119 bnr. 594 ikke lenger kan benyttes som adkomstvei for eiendommen, skal o_V7 og V8 opparbeides.

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnytting

Feltnavn	Feltstørrelse	m ² -BRA	Regulert %-BRA
Vertikalnivå 2			
BK1	240,7	476,88	205
BK2	354,8	345,69	105
BB1	535,9	929,65	180
BB2	441,4	588,22	140
BB3	549,5	971,42	185
BB4	749,3	1420,82	195
BB5	595,1	968,42	170
BB6	567,1	865,47	160
o_IDR1	245,1	193,61	100
Vertikalnivå 1			
KBA	3769,3	5275,95	160
LA	1114,7	1114,7	100
o_IDR4	1047,9	1047,9	100

4.17.2 Arealformål

VERTIKALNIVÅ 2

§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	Areal (m ²)
1111 – Bebyggelse - frittliggende småhusbebyggelse (BF)	
BF1	59,2
BF2	38,1
1112 – Boligbebyggelse - konsentrert småhusbebyggelse (BK)	
BK1	240,7
BK2	354,8
1113 - Boligbebyggelse- blokkbebyggelse (BB)	
BB1	535,9
BB2	441,4
BB3	549,5
BB4	749,3
BB5	595,1
BB6	567,1
1119 – Garasjeanlegg for boligbebyggelse-blokkbebyggelse (BGF)	
f_BGF1	68,8
f_BGF2	53,3
1400 – Idrettsanlegg (IDR)	
o_IDR1	245,1
o_IDR2	183,4
o_IDR3	488,4
1510 - Energianlegg	

f_EA	17,4
1540 – Vann- og avløpsanlegg (VA)	
o_VA1	59,3
1550 – Renovasjonsanlegg (RA)	
f_RA1	77,1
f_RA2	20,7
1600 – Uteoppholdsareal (UTE)	
f_UTE1	257,8
f_UTE2	218
f_UTE3	132,3
f_UTE4	79,9
f_UTE5	86,4
f_UTE6	439,9
f_UTE7	23,7
f_UTE8	32,2
f_UTE9	564,9
f_UTE10	253,8
f_UTE11	59,2
1610- Lekeplass (LEK)	
f_LEK1	110,3
f_LEK2	271,2
1690 – Annet uteoppholdsareal (AUT)	
f_AUT1	540,8
f_AUT2	36,2
f_AUT3	23,6
f_AUT4	76,8
f_AUT5	32,1
f_AUT6	120,4
f_AUT7	619,2
Sum areal denne kategori	9323,4
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	
2010 – Veg (V)	
f_V1	475,2
f_V2	109,9
f_V3	117,4
f_V4	70,4
f_V5	37,8
f_V6	412,7
o_V7	383,3
V8	64,3
f_V9	331,2
2011 – Kjøreveg (KV)	

o_KV1	990,3
o_KV2	406,5
o_KV3	328,2
o_KV4	984,2
o_KV5	90,5
2012 – Fortau (FO)	
o_FO1	122,6
o_FO2	292,8
o_FO3	11,1
o_FO4	55,7
o_FO5	43,4
o_FO6	168,4
o_FO7	28
2013 – Torg (TO)	
o_TO1	259,7
f_TO2	131,6
f_TO3	212,2
2015 – Gang-/sykkelveg (GS)	
o_GS	215,7
2016 – Gangveg/gangareal/gågate (GG)	
f_GG1	77,2
f_GG2	499,3
f_GG3	17,1
f_GG4	475,2
f_GG5	18,7
f_GG6	7,6
f_GG7	124,5
f_GG8	100,4
f_GG9	135,6
f_GG10	257,9
f_GG11	17,8
f_GG12	9,3
f_GG13	52
o_GG14	20,9
2017 – Sykkelanlegg (SA)	
o_SA	226,7
2018 – Annen veggrunn – tekniske anlegg (AVT)	
o_AVT1	55,7
o_AVT2	84,4
o_AVT3	20
o_AVT4	2,6
o_AVT5	3,6
2019 – Annen veggrunn – grøntareal (AVG)	

o_AVG1	248,1
o_AVG2	195,6
o_AVG3	49,1
2073 – Kollektivholdeplass (KH)	
o_KH	122
2080 – Parkering (P)	
o_P	1214,3
2800 – Kombinert formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (SK)	
o_SK1	27,7
o_SK2	37,9
Sum areal denne kategori	10444,3
§ 12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur	
3002 – Blå/grønnstruktur (BG)	
o_BG1	818,6
o_BG2	130,5
o_BG3	61,2
f_BG4	57,3
f_BG5	1,4
o_BG6	16,9
3020 – Naturområde (GN)	
o_GN1	757
o_GN2	1007,6
Sum areal denne kategori	2850,4
Totalt alle kategorier:	22618

VERTIKALNIVÅ 1

§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1350 - Lager	
LA	1114,7
1400 - Idrettsanlegg	
o_IDR4	1047,9
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggsformål	
KBA	3769,3
Sum areal denne kategori	5932