



**REGULERINGSFORSLAG TIL
OFFENTLIG ETTERSYN**

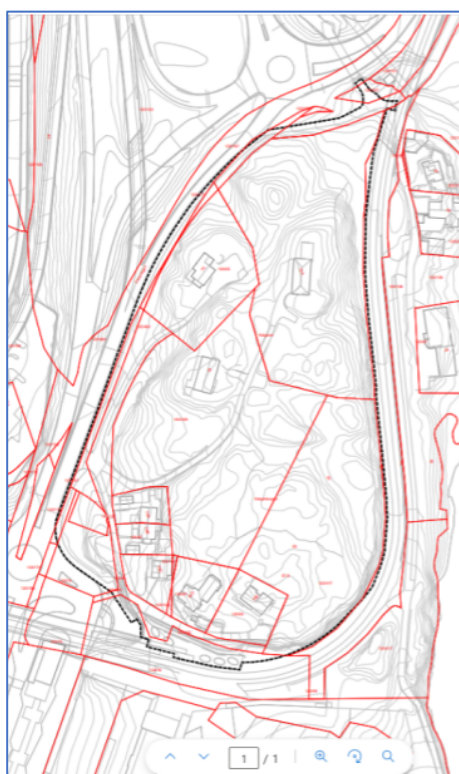
Fagnotat

Vår referanse: PLAN-2022/20659-30
Saksbehandler: Gudrun Elisabet Stefansdottir
Dato: 25.03.2026

**Forslag til detaljregulering - offentlig ettersyn
Fana, Gnr. 120, Bnr. 329 m.fl., Kalgane, Reguleringsplan arealplan-
ID 70600000**

Om planforslaget

Arkitektgruppen Cubus A/S foreslår på vegne av Lagunen Eiendom AS detaljregulering for et område ved Thon senter Lagunen i Fana bydel.



Figur 1: Planområdet med omgivelser. Fanavegen til venstre og Apeltunvannet til høyre.

Intensjonen med planforslaget er etablering av omtrent 300 boliger i en kombinasjon av blokker og småhusbebyggelse/rekkehus. Mot bybaneholdeplass Lagunen skal eksisterende byrom/torg utvides og tilrettelegges for næring/tjenesteyting, kontor og publikumsrettede

funksjoner mot torget. Det planlegges for et bygg ved torget med sikte på å etablere aktiviteter for ungdom i Bergen sør. Mot nord skal deler av skogsområdet bevares. Adkomst til planområdet planlegges fra kollektivrundkjøringen i sør til underjordisk garasjeanlegg. Planområdet planlegges nærmest bilfritt, men utrykningskjøretøy vil ha tilgang fra Fanavegen.

Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Se planbeskrivelsen datert 19.02.2026 med vedlegg for utfyllende opplysninger.

Planprosess og medvirkning

Det ble varslet oppstart av planarbeid den 21.08.2021. Komplette planforslag til behandling ble mottatt den 20.02.2026.

Ved planoppstart ble det sendt ut varsel til et større område enn det som er minstekravet. Dette grunnet planområdets beliggenhet der det ble vurdert at standard radius for varsel ikke ville fange opp nabolaget i tilstrekkelig grad. Tiltak for barn og unge har vært et fokusområde i planleggingen, og det er kartlagt et særskilt behov for aktiviteter for ungdom i Bergen sør. I arbeidet har det vært dialog med sentrale personer i ungdomsarbeid, og det har vært avholdt åpen workshop samt gruppesamtaler med barn og unge. Det er utarbeidet en rapport høst 2021, og vår 2022 «Ung virkelighet i Bergen» i regi av Forandringshuset (KFUK - KFUM) som følger vedlagt.

Det har vært tett dialog, og avholdt flere møter med Vestland fylkeskommune ved samferdsel, og Statens vegvesen om den foreslåtte adkomstløsningen.

Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 4 private merknader og 14 høringsuttalelser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i merknadsskjema datert 12.09.2025. Vi har gått gjennom materialet og vurderer merknadsskjemaet som dekkende.

I uttalelsene og merknadene blir det i hovedtrekk pekt på følgende:

- Ønske om å bevare området som et naturområde.
- Store deler av grøntområdet har kvaliteter som bør sikres gjennom reguleringsplanen.
- Behov for grønne lunger i ellers tett utbygget område.
- Utbyggingen bør konsentreres rundt bybaneholdeplassen for å spare grøntområdet.
- Planforslag for Kalgane må sees i sammenheng med resten av Laguneparken. Ber om at det utarbeides en konsekvensanalyse grunnet omfattende byggeaktivitet i området.
- Gjeldende områdereguleringsplan har svakheter når det gjelder de trafikale forholdene, og planforslaget må tilpasse seg planforslag for Søråskrysset.
- Bekymring for ungdomsmiljøet ved og rundt Thon senter Lagunen.
- Bekymring for barn- og unges oppvekstvilkår og gode møteplasser.
- Det bør ikke planlegges en bebyggelse som gir økt innsyn for beboerne rundt Apeltunvannet.
- VA-nettet i området er underdimensjonert, og tåler ikke større belastning ved store nedbørmengder.

- Ønske om skjerming av innsyn til bebyggelsen i vest.
- Usikkerhet om barnehagen har fått den rette plasseringen grunnet støyforhold.
- Det er positivt at det ikke skal tilrettelegges for ytterlige handelsvirksomheter.
- Infrastrukturen i området må sees i sammenheng. Dette gjelder også parkering.
- Vestland fylkeskommune ber om å få oversendt trafikkanalyse, mobilitetsanalyse samt tekniske veitegninger i god tid før offentlig ettersyn.

Vurdering av planforslaget

Plan- og bygningsetaten kommenterer sakens sentrale problemstillinger. Øvrige tema anses som tilfredsstillende løst og belyst. Vi slutter oss i utgangspunktet til hovedformålet og hovedgrepet i planforslaget, med forslag om endringer.

Dette er foreløpige vurderinger. Vår endelige anbefaling vil komme frem av fagnotatet til sluttbehandling (2. gangs behandling).

Overordnede mål og strategier

Planområdet ligger innenfor sentrum- og byfortettningszone i KPA2018. Områdereguleringsplan Rådal Sentrum/Lagunen Plan-ID 60700000, vedtatt 26.08.2015 gjelder for planområdet.

Det stilles ikke plankrav til delområde Kalgane i områdereguleringsplanen. Forslagstiller har likevel valgt å starte en ny detaljreguleringsprosess grunnet andre ønsker for området. Kalgane er i områdereguleringsplanen avsatt til bolig, næring- og sentrumsformål. Gjennom en vurdering av rammene i områdereguleringsplanen er det vurdert av forslagstiller at gjeldende plan ikke vil gi den ønskede utviklingen av Kalgane. Dette er bakgrunnen for at det ble igangsatt en planprosess.

Det er vedtatt nye strategier i Bergen kommune etter at KPA2018 og områdereguleringsplanen ble vedtatt. Bl.a. gjelder dette Grønn strategi og Klimastrategi. Arkitekturstrategi for Bergen, Arkitektur+, og Kulturminnestrategi i 2019 ble vedtatt samtidig med KPA2018. Det foreslås et høyhus på inntil 12 etasjer. Det er ikke vedtatt en høyhusstrategi for Bergen. Med unntak av forslag om høyhus vurderes planforslaget i hovedsak å være i tråd med overordnede mål og føringer.

I Regional plan for attraktive senter i Hordaland 2015-2026 er Lagunen/Rådal utpekt bydelssenter/regionalt senter. Kriterier for et regionsenter er at alle innbyggere i regionen skal kunne nå til regionsenteret på én time for minimum 10.000 innbyggere. Ut fra disse kriteriene kan Rådal/Lagunen ha regionale funksjoner.

Endringer fra områdereguleringsplanen

I områdereguleringsplanen er bebyggelsen langs Fanavegen avsatt til næring, mens det nå planlegges i hovedsak for boliger med innslag av næring og tjenesteyting. Det er videre foreslått endring av adkomst og trafikkløsninger, parkering, plassering, utforming og en økning av byggehøyder. Større del av eksisterende skogsområde skal ivaretas og byrom og uteoppholdsareal har endret utforming ved at det foreslås nå mer kvartalsbebyggelse i stedet for lamellbebyggelse. Det vises til planbeskrivelsen side 4 til 6, og områdereguleringsplanen, PLAN-ID 60700000.

Stedsanalyse

Det er utarbeidet innledende stedsanalyse ved oppstart av planarbeidet, datert 05.11.2020. Stedsanalysen omfatter også en mulighetsstudie som vurderer potensialet for utbygging innenfor planområdet.

I første fase av planarbeidet, inkludert innledende stedsanalyse, var adkomst til området foreslått fra rundkjøringen i nord, i tråd med vedtatt plan. Det ble foreslått høyere bebyggelse mot Fanavegen og flere bygg i landskapsrommet mot øst. I stedsanalysen fremkommer torget, aktivitetshuset for barn og unge, turveien i øst og grøntområder mellom bebyggelsen.

Endringer etter innledende stedsanalyse er foreslått med bakgrunn i oppdatert kunnskapsgrunnlag for naturmangfold, samt behov for ivaretagelse av natur. Som følge av dette er adkomsten foreslått fra sør. På grunn av en utfordrende støysituasjon i området er bebyggelsen trukket lenger tilbake langs Fanavegen, og i nord mot rundkjøringen. Det foreslås nå lavere bebyggelse i disse områdene, og en omfordeling der en øker bygningsmassen ved torget i sør mot bybaneholdeplassen. Her foreslås det et høyhus på inntil 12 etasjer. Byggene i naturområdet er i prosessen endret fra forslag om fire til tre, der disse forslås med økt i fotavtrykk.

Høyhus

Planforslaget viser et høyhus på 12 etasjer, i strid med maksimal byggehøyde i gjeldende områderegeringsplan. Maksimal kote høyde i områderegeringsplanen er +69,4. Høyhuset innenfor KBA3 er foreslått med maksimal kote høyde +86,5. Planforslaget utfordrer generelle høyder i området og omkringliggende planforslag. Å åpne for et slikt vesentlig avvik forutsetter særskilt tungtveiende begrunnelser og en grundig, helhetlig vurdering. Det må videre tas hensyn til en rekke forhold utover selve planforslaget, herunder hvilken konsekvens dette kan få for både pågående og fremtidige planprosesser i nærområdet.

Mange europeiske byer har de senere årene utarbeidet egne strategier, eller styringsdokumenter for å kunne håndtere utfordringene knyttet til etablering av høyhus. Dette gjelder blant annet Oslo kommune som vedtok en høyhusstrategi i september 2023. Oslo kommune legger til grunn at bygg over 42 meter betegnes som høyhus (12 til 13 etasjer). Høyhusstrategien er utarbeidet bl.a. for å få en forutsigbarhet i saksbehandlingen, begrense høyhus til utvalgte områder, og for å gi føringer for kvalitet i byutviklingen.

Bergen har en historisk høyhustradisjon hvor viktige bygg rager over den alminnelige bebyggelsen. I Bergen sentrum gjelder dette rådhuset, kirkebygg og Rosenkrantzårnet. Samfunnets verdigrunnlag kan dermed leses i bylandskapet. Bebyggelsen i sentrum etablert etter brannen i 1916 har en høydebegrensning på 27 meter, jf. kommunedelplan for sentrum, vedtatt i 2001. De siste 20 årene er det likevel etablert bygg på 12 og 13 etasjer rundt Nonneseter. På 1960/1970 tallet ble det oppført høyhus i andre bydeler som Ytre Sandviken, Fyllingsdalen og Loddefjord for å møte boligmengden.

Bergen kommune har i flere år hatt en tydelig strategi om «teppebyen», det vil si et lesbart landskap, og en bebyggelse som følger landskapstrekkene. Denne strategien har vært sentral i overordnede planer bl.a. gjennom kommunedelplan sentrum og Arkitektur- og byformingsstrategien, Arkitektur+. Ved etablering av høyhus kan samspillet og koblingen mellom bebyggelse og landskap utfordres.

I forbindelse med KPA2018 ble det utarbeidet en høyhusmelding som i hovedsak satte søkelys på Bergen sentrum og andre sentrale områder. Høyhusmeldingen omhandlet kommunens retningslinjer for hvor og hvordan høye bygninger kan plasseres for å sikre god byutvikling, fortetting og bærekraft. Det ble lagt vekt på fortetting fremfor byspredning, der idéene om å skape en kompakt, bærekraftig og levende by lå til grunn. Høyhusmeldingen ble ikke vedtatt i forbindelse med behandlingen av KPA2018. Det er på et overordnet nivå derfor ikke tatt stilling til eventuelle høyhus i Bergen kommune, og perifere områder er ikke omtalt i høyhusmeldingen. Bergen kommune har heller ikke utarbeidet systematisk gjennomgang av områder særlig egnet for høyhusbebyggelse. Det er derved gjennom den enkelte plansak Bergen kommune ved bystyret må ta konkret stilling til forslag om høyhus.

Det er et overordnet mål å legge til rette for økt boligbygging. Et av argumentene for å tillate høyere bebyggelse er å gi mulighet for flere boliger og variert boligsammensetning. Ved å frigjøre større deler av planområdet til grøntområder kan en delvis oppnå kommunens mål om arealnøytralitet. Planforslaget bygger ned store deler av naturområdet slik at denne argumentasjonen gjelder ikke her i like stor grad som dersom en bygger på grå flater og bevarer naturområder i større grad.

Lagunen/Rådal har gjennom flere års utvikling blitt et knutepunkt i Bergen innen handel- og kjøpesentervirksomheter. Plan- og bygningsetaten vurderer at hovedargumentet for å kunne tillate bygg på inntil 12 etasjer er plasseringen i et senterområde ved bybaneholdeplass Lagunen, som i tillegg er knutepunkt for busser. Planområdet fremstår som en «øy» i landskapet som planlegges helhetlig med god avstand til nærmeste bebyggelse, med unntak av Thon senter Lagunen. Foreslått bebyggelse, inkludert et høyhus vil ikke skyggelegge eksisterende bebyggelse. Høyhuset vil være en markør i landskapet med tydelig fjernvirkning. Det vises til vedlagte illustrasjoner. Vi vurderer det som positivt at bygningstypologi og høyder varierer i stor grad, fra tre etasjes rekkehus, kvartalsbebyggelse med blokkbebyggelse på inntil syv etasjer og høyhus. Plan- og bygningsetaten anbefaler allikevel at både høyhuset bygg C1 og de to byggene i parken K og L i illustrasjonsplanen reduseres i grunnflate for å få et slankere uttrykk. Formingsveilederen viser høyhus i tegl med avrundete balkonger og inntrukket øverste etasje. Vi vurderer at høyhuset ikke har fått sin endelige form, og at arkitektoniske virkemidler må sikres bedre i bestemmelsene. Det bør også vurderes om høyhuset bør utformes tydeligere etter prinsippene «base, tårn og krone» jf. høyhusstrategien fra Oslo.

Byarkitekten har vært involvert i diskusjoner om planforslaget, også da de var etablert som egen etat. Byarkitekten er i utgangspunktet ikke negativ til høyhus i seg selv, men peker på utfordringene som følger av slik typologi, som avstand til bakkenivå, fjernvirkning og vind- og skygge forhold. Med dette som bakgrunn slutter plan- og bygningsetaten seg til forslaget om høyhus.

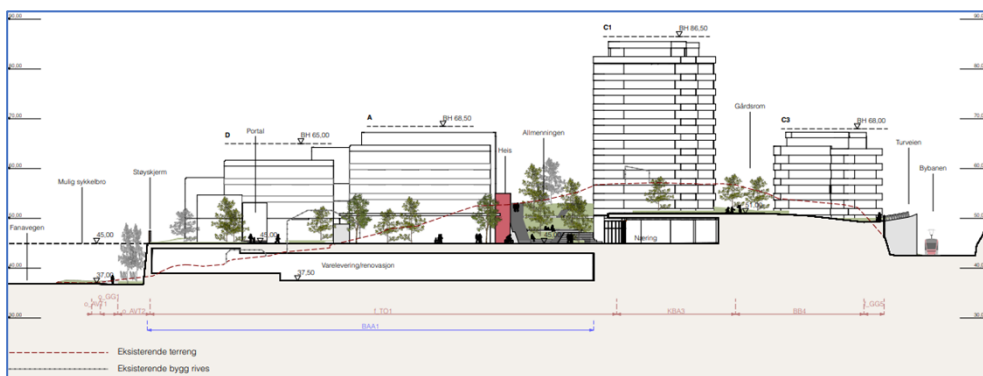
Forutsetningen for å kunne anbefale høyhus er at planforslaget ivaretar deler av naturområdet, noe som forutsetter endret adkomst til planområdet enn vedtatt i område-reguleringsplanen. Dersom det viser seg i det videre planarbeidet at adkomst i sør ikke lar seg løse, men at adkomsten for bil foreslås fra nord i tråd med områderegeringsplanen og Søråskryssplanen (arealplan-ID 65540000) må hele planforslaget bearbejdes. Dette gjelder også plassering og høyde på foreslått bebyggelse.

Selv om plan- og bygningsetaten i utgangspunktet er positive til ett høyhus og høye bygg i området vurderer vi at byggene omtalt i illustrasjonsplanen som C1 (høyhuset) og K og L (blokkbebyggelse) må få mindre fotavtrykk. For volumstudier, se Figur 4 og Figur 21, og formingsveilederen side 21 og 22. Det vises til oppsummeringen og forslag til endring punkt 2 bokstav a.

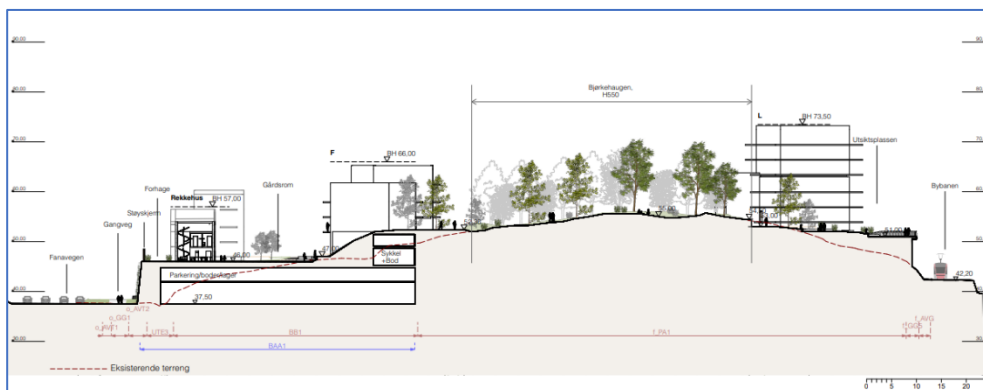
Plassering av bebyggelsen og høyder

Det er utarbeidet dokumentasjon som viser perspektiver/illustrasjoner, snitt og oppriss, datert 12.09.2025. Det er også utarbeidet illustrasjoner som viser fjernvirkningen av planforslaget. Det vises til vedlegg.

Snitt og oppriss viser plassering av bebyggelsen. Store deler av terrenget mot bybaneholdeplassen og Fanavegen må sprenges bort for å gi plass til garasjeanlegget og den nye bebyggelsen. Deler av den naturlige kollen, både terreng og vegetasjon skal bevares så langt det lar seg gjøre. Vi viser til Figur 3.



Figur 2: Snitt gjennom planområdet sett fra torget ved bybaneholdeplassen.



Figur 3: Snitt gjennom planområdet fra Fanavegen til venstre, bebyggelse, parken, hus i skogen og turvegen.

Kalgane er en skogkledd «øy» og ny bebyggelse henvender seg i hovedsak mot bybanetorget mellom bygg A, B, C1, og C3 i illustrasjonsplanen. Planforslaget har ulike utbyggingsstrategier med kvartalsbebyggelse mot vest, punkthus i parken, og tettere og høyere mot torget. Felleshuset (bygg B, i Figur 5) har beliggenhet mot sør/vest foreslås lavere en øvrig bebyggelse. Vi viser til Figur 4 og Figur 5.

Bebyggelsen har varierende høyder fra tre til 12 etasjer, med C1 som det høyeste bygget, 41,5 meter høyt, med maks kotehøyde + 86,5 meter. Til sammenligning er Rådhuset i Bergen 14 etasjer og 51,2 meter høyt. Det forslås høy bebyggelse inntil syv etasjer flere steder, særlig mot torget. Høydene utfordrer vedtatt områdereguleringsplan.

I planprosessen er planforslaget bearbeidet i tett dialog med plan- og bygningsetaten. Vi støtter i hovedsak forslaget som nå legges ut til offentlig ettersyn.



Figur 4: Illustrasjon av bebyggelsen innen planområdet.



Figur 5: Utklipp av illustrasjonsplanen som viser torg ved bybaneholdplassen.

Arkitektonisk utforming

Arkitektur omfatter i vid forstand alle våre menneskeskaptede omgivelser som enkeltbygninger i samspill, og om helheten mellom bygninger, uterom og landskapskvaliteter.

Plan- og bygningsetaten støtter forsterket bydelssenter ved tilføring av flere boliger, bevaring av deler av skogsområdet, og begrenset biltrafikk innad i planområdet. Vi vurderer det som positivt at planforslaget legger opp til varierte uttrykk i form av taklandskap, typologi og høyder. Det er utarbeidet formingsveileder, datert 18.12.2025, der overordnede formingsprinsipper, og et høyt ambisjonsnivå kommer frem. Denne skal legges til grunn for utforming av tiltak. Illustrasjonsplanen datert 12.12.2025 er retningsgivende for disponering av planområdet. Vi vurderer imidlertid at viktige arkitektoniske prinsipper i formingsveilederen bør sikres bedre i bestemmelsene mot sluttbehandling.

Aktivitetshuset, bygg B i illustrasjonsplanen, det vises til Figur 5, ser ikke ut til å ha fått sin endelige form. Bygget må vise tydelige prinsipper når det gjelder variert og inviterende uttrykk. Bygget har en sentral plassering og funksjonen som er tiltenkt et aktivitetshus for barn og unge bør gjenspeiles i utformingen. Plan- og bygningsetaten vurderer det som positivt at bygget er lavere enn øvrig bebyggelse med 2 til 3 etasjer mot torget, slik at torget får gode solforhold. Bygget vil bli godt synlig, både fra vest og Fanavegen, bybaneholdplassen og torget. Bygget fremstår betydelig høyere sett fra Fanavegen, ettersom inngangen til parkeringsanlegget er en del av bygget. Plan- og bygningsetaten ber om at det tas mer konkret stilling til den arkitektoniske utformingen av aktivitetshuset. Bestemmelse 3.1.11.a sier at formålet er utadrettet publikumsbygg og kan omfatte kulturformål, tjenesteyting, kontor og bevertning. Plan- og bygningsetaten foreslår en skjerpelse av denne bestemmelsen for å sikre at virksomheter rettet mot ungdom etableres her. Det vises til forslag til vedtak 3.1.7.a.



Figur 6: Illustrasjon av C-kvartalet inkludert høyhus.

Plan- og bygningsetaten støtter de arkitektoniske ambisjonene som kommer frem i formingsveilederen, samt materialvalget som i hovedsak består av tegl og tre. Planområdet blir sannsynligvis bygget ut over tid, og det vurderes som viktig at hovedgrepet opprettholdes

gjennom utbyggingen slik at området både får den variasjonen og den helhetlige karakteren det legges opp til. Særlig viktig er hvordan byggene møter bakken, taklandskapet samt opparbeidelse av torg, felles uteoppholdsarealer, samt bevaring av eksisterende trær og natur. Det vises for øvrig til formingsveilederen i vedlegg.

Uteoppholdsarealer, sol og skygge

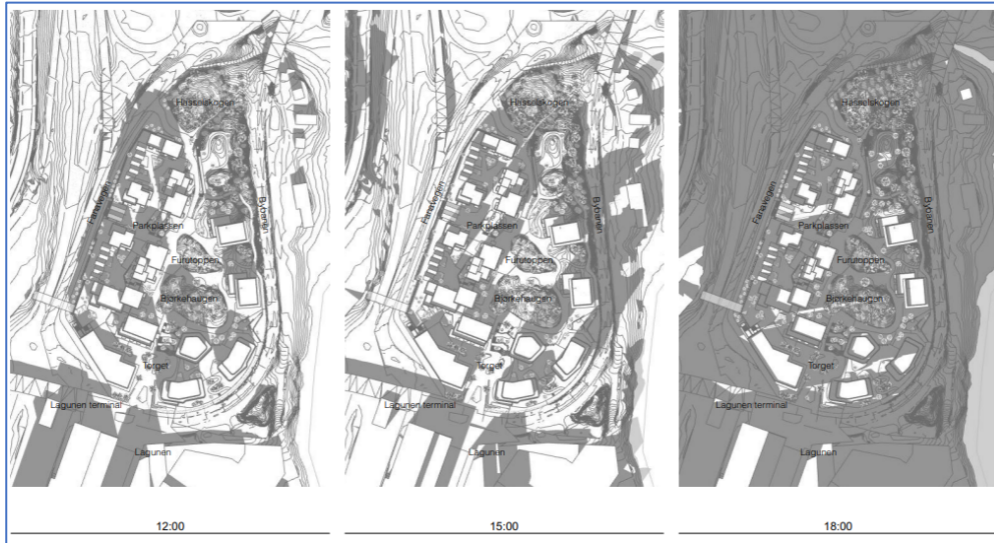
Deler av grøntområdene planlegges for aktiv bruk som parkområde (PA1-2), mens andre deler ivaretas som grøntområder (GN) uten særlig tilrettelegging for aktivitet.

Bokkvaliteten styrkes ved å fremheve tomtens naturverdier og regulere deler av tomten til park og naturområder. Det tilrettelegges for felles uteoppholdsarealer med tilfredsstillende støyforhold. Uterommene som består av både torg, tilnærmet lukkede gårdsrom og parkområde skal kobles sammen med nettverk av stier og trappeforbindelser. I bestemmelsene fremkommer at felleshuset (drivhuset) skal fremstå som en innendørs utvidelse av uteoppholdsarealene i f_UTE1, og kunne åpnes direkte mot uteområdene.

Torgene planlegges for å få et offentlig preg med høye første etasjer der det skal etableres næring/tjenesteyting. Torget mot bybaneholdeplassen har offentlig formål, mens deler av torget har formål felles (privat). Torget skal oppleves som en helhet, og gjennomføringen krever derfor i utgangspunktet et samarbeid mellom forslagstiller og Bymiljøetaten. Det planlegges for turvei, og et område med gode utsiktsforhold mot Apeltunvannet og nærmiljøet. Det er utført en vindkomfortanalyse som viser at på bakkeplan er over halvparten av arealene godt egnet for opphold (sitte og stå), og rundt 40% for aktivitet (vandre/gå), mens 6% av arealene har utfordrende vindforhold. Effekt av trær og vegetasjon er ikke medtatt i vindkomfortanalysen, det vises til Figur 9.

Areal til felles og privat uteoppholdsarealer overstiger minstekravet i KPA2018 der det tillates at inntil 50% av felles uteoppholdsarealer etableres på tak. Planforslaget reduserer muligheten for å etablere uteoppholdsarealer på tak til 20%. Det stilles krav om at minst 80% av boenhetene har private uteoppholdsarealer, mot krav i KPA2018 om at minimum 50%. Plan- og bygningsetaten vurderer dette som positivt for bokkvaliteten, og at det er sikret økt areal på bakkeplan enn bestemmelser KPA2018 tilsier. I vedlagt sol- og skyggestudie fremgår det at planforslaget oppnår KPA2018 sine krav om sol på uteoppholdsarealer.

Det forutsettes at i tillegg til areal innenfor boligområdene kan areal TO, f_PA1 og f_PA2, og f_UTE1-2 inngå i beregning av minste uteoppholdsareal. Plan- og bygningsetaten foreslår skjerpning i bestemmelsen ved å tilføye en forutsetning om at støykrav for disse områdene er tilfredsstillende. Det er ikke foretatt beregninger av felles uteoppholdsarealer på kvartalsnivå. Det er sikret ved rekkefølgekrav at uteoppholdsareal skal være opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk for det enkelte felt. Dette gjelder også del av torg, park og byrom som medregnes i felles uteoppholdsareal. Før sluttbehandling må det gjøres en beregning av minstekravet til uteoppholdsarealer for det enkelte felt. Uteoppholdsarealer er sikret opparbeidet ved trinnvis utbygging i bestemmelsene 6.3.2.

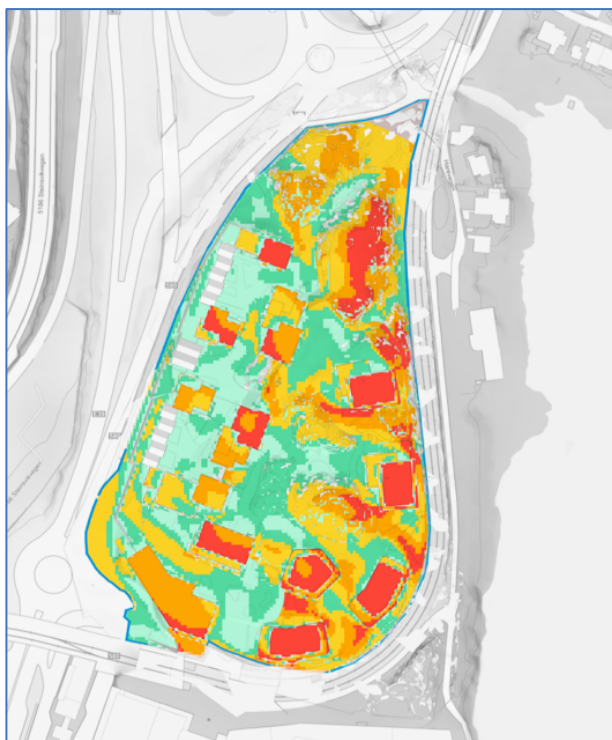


Figur 7: Illustrasjon av sol og skygge ved vårjevndøgn kl. 12:00, 15:00 og 18:00.

Det er gjort en vindanalyse av områdene på bakkeplan. Vindkomfortanalysen konkluderer med at de høyeste takene er mest utsatt for vind. Det tilrettelegges ikke for takterrasser på disse takflatene. Det er også et område sør for bygg C (høyhuset), samt deler av parkområdet som har noen utfordringer med vindforhold. Høyhuset knytter seg til torget og parken i vest og nord, og det er sikret i bestemmelsene at boligene skal ha uteoppholdsarealer i tråd med kvalitetskravene i KPA2018, hvor det fremgår at disse skal skjermes mot vind.



Figur 8: Illustrasjonsplan.



Figur 9: Vindkomfortanalyse, lysegrønt - sitte, mørkegrønt - stå, gult - sakte gange, orange - gå, rødt - ukomfortabelt (Forma).

Bokvalitet

Boligsammensetningen er i tråd med KPA2018. Det stilles krav om at minimum 20% av boligene skal ha bruksareal over 80 m². 20% av boligene kan ha bruksareal under 50 m², og ingen boenheter kan være mindre enn 35 m². Familieboliger planlegges med utgangspunkt i retningslinjer i KPA2018 med direkte utgang til terreng, lett tilgjengelige bodarealer, og en størrelse på leiligheter som gir mulighet for flere soverom.

Det er stilt krav om etablering av minimum 300 m² innendørs fellesarealer, eller 1 m² per boenhet ved trinnvis utbygging. Det er sikret i bestemmelsene at det skal etableres minimum 1 og inntil 3 gjesteleiligheter til dispensasjon for boligbebyggelsen i planområdet. Dette vurderer vi for å være et positivt tiltak for fremtidige beboere.

Videre vurderer plan- og bygningsetaten det som viktig at det sikres i bestemmelsene at første etasje innenfor KBA1 skal benyttes til felles-/delefunksjoner for boligene. Vi anbefaler ikke formuleringen «kan benyttes» slik det er foreslått. KBA1 har en sentral beliggenhet vendt mot torget f_TO1 og aktivitetshuset. Arealene som vender mot torget, er godt egnet for felles- og delefunksjoner og bør sikres i planforslaget. Vi viser til oppsummering punkt 2 bokstav b.

Felt KBA2 og KBA3 som ligger ved torget er definert som sentrum i KPA2018. I denne sonen åpnes det opp for at maksimum 30% av bruksarealet kan benyttes til ett- og toromsleiligheter. Vi viser til Figur 10.

Planforslaget er endret i prosessen bl.a. for å kunne ta vare på deler av eksisterende naturområde. Endringen har ført til at planlagte utbyggingsvolum har økt rundt torget, og grunnet støvsituasjonen redusert langs Fanavegen.

Bokvaliteter i høyhus omhandler en kombinasjon av fordeler som utsikt, lys og sentral beliggenhet, men også utfordringer knyttet til bl.a. vind og en følelse av avstand til bakken. Høyhus krever gjennomtenkt design for å skape trivsel, fellesskap og tilknytning til grøntområder og liv på bakkeplan.

Utnyttelsesgrad

Områdereguleringsplanen åpner for etablering av 43 954,5 m² BRA i vertikalnivå 2. I vertikalnivå 1 regulerer områdereguleringsplanen parkeringsanlegg med feltareal på 12,86 daa, uten angitt grad av utnytting, der feltarealet er 11 801 m². %-BRA varierer mellom felt og kommer frem i plankartet i områdereguleringsplanen.

Planforslaget regulerer i vertikalnivå 2 for 37 060 m² for delfeltene. Inkludert utbygging i bestemmelsesområder er totalt utbygging 38.500 m², Planforslaget regulerer om lag 17.000 m² i vertikalnivå 1, og har flere funksjoner enn parkering løst under bakken. Til sammen 55.500 m² BRA for begge nivå.

For vertikalnivå 1 er %-BRA=107% for hele planområdet. Dersom underetasje/kjeller er medregnet er %-BRA=154%. Utbyggingsfeltene varierer og spenner mellom %-BRA=171% til %-BRA=481%.

Plan- og bygningsetaten støtter at større del av eksisterende natur- og skog blir ivaretatt, og har merknad til foreslått utnyttelsesgrad, ettersom vi anbefaler at C1 (høyhuset) og bygg L og K får redusert fotavtrykk.



Figur 10: Utsnitt av plankartet som viser foreslått utbyggingsfelt med m² BRA, og grøntområder. T.h. utklipp av områdereguleringsplanen der utnyttelsen er oppgitt i %-BRA.

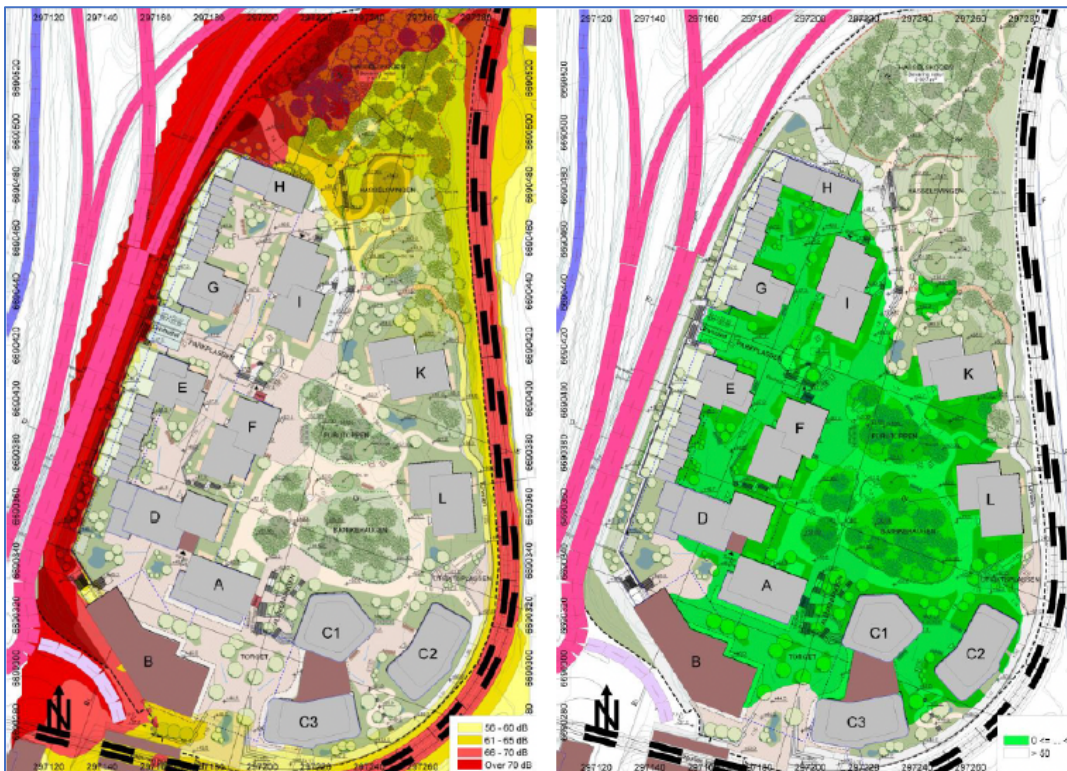
Støy

Planområdet ligger i hovedsak i byfortettingssone, med en mindre del i sentrumssone i KPA2018. Retningslinjer til KPA2018 sine støyberegninger §22 åpner for unntak fra bestemmelsene for et mindre område, dersom forslaget bidrar til en bedre totalløsning for området som helhet.

Deler av fasadene for boliger som vender mot Fanavegen ligger i rød støysone, med et støynivå i den øverste etasjen opp til $L_{den} = 70\text{dB}$, viser til Figur 13. Bebyggelsen mot Fanavegen planlegges som rekkehus tilbaketrasket fra veien, der det er nødvendig å etablere støyskjerm mot Fanavegen. Boligene vil gå over tre etasjer der det vil være mulig å etablere støyfølsomme rom på stille side. Følgende er sikret i bestemmelsene:

- Alle bygg vil få minst én stille side uten lokale skjermingstiltak slik som tett treverk eller innglassing.
- Lokale skjermingstiltak som dempet fasade, kan brukes for inntil 5% av boligene.
- Boliger nærmest Fanavegen og Søråskrysset utformes med minst to soverom med vindu mot stille side, og flere av boligene vil i tillegg utformes med stue/oppholdsrom som er gjennomgående. Det tillates ikke dempet fasade for disse boenhetene.
- Alle boenheter får tilgang til felles uteoppholdsarealer med kvaliteter tilsvarende grønn støysone. Arealer som inngår i medregnet uteoppholdsareal (MUA) skal ikke overskride nedre grenseverdi for gul støysone.

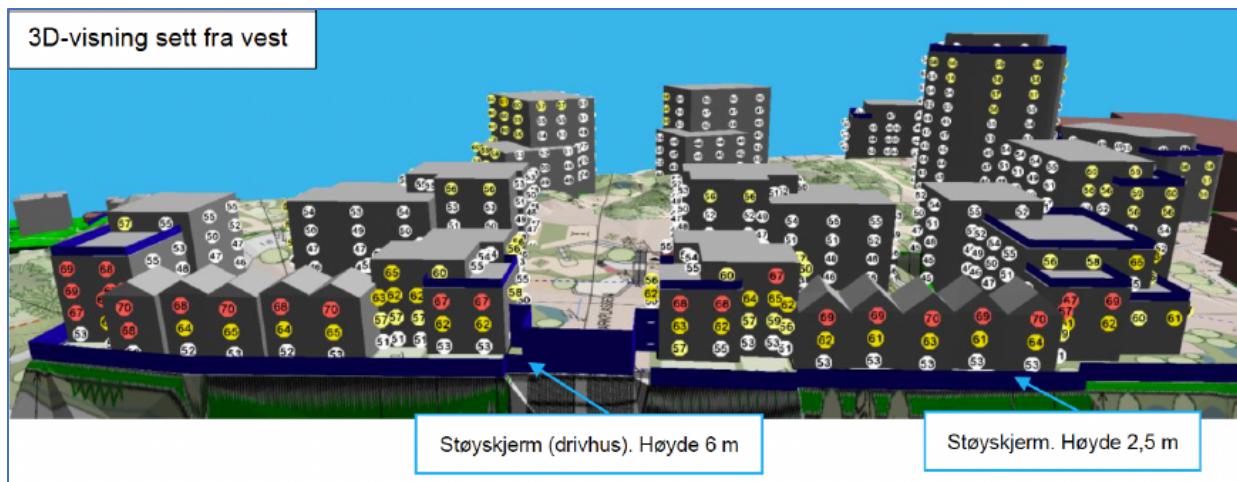
Foreslått løsning med boligbebyggelse langs Fanavegen gir skjerming for bebyggelsen bak, samt uteoppholdsarealene. Plan- og bygningsetaten har ikke merknad til foreslått plassering av byggene og vurderer planforslaget i stor grad imøtekommer støysituasjonen.



Figur 11: Utklipp fra støyrapporten. Figur til venstre viser arealer i rød og gul støysone. Figur til høyre viser uteoppholdsarealer i grønn støysone.



Figur 12: Utklipp fra støysonerapporten: Planforslaget sett fra nord, mot Thon senter Lagunen.



Figur 13: Utklipp fra støyrapporten. Planforslaget mot Fanavegen og vest.

Formål

Rundt torgene o_TO2 og f_TO1 er det fellesbestemmelse om at KBA1, KBA2 og KBA3 (se plankart) kan benyttes til forretning, tjenesteyting, bevertning, kulturformål og kontor. Det må bli et mål å tilføre funksjoner til området som kan skape aktivitet og liv på bakkeplan også etter stengt tid for kjøpesenteret. Både tilførsel av boliger, tjenesteyting, bevertning, kulturformål og aktivitetshuset vil kunne bidra til dette. Bestemmelsene gir mulighet for å etablere forretninger i felt KBA1, KBA2 og KBA3. Plan- og bygningsetaten støtter forslaget for variasjon i tilbudet, men anbefaler at areal til formål forretning blir begrenset til eksempelvis 500 m². Planområdet foreslås med formål for utadrettet virksomhet mot torg og skal ikke oppleves som en forlengelse av Thon senter Lagunen. Både byggene og formålet/innholdet i første etasje skal benyttes til publikumsrettede funksjoner, eller som fellesarealer for beboerne, og det er særlig viktig at aktivitetshuset blir etablert. Plan- og bygningsetaten foreslår derfor en endring i bestemmelsene fra «kan» til «skal». Det vises til oppsummering og forslag til endring, punkt 2 bokstav b.

Når det gjelder formål lager som tillates i BBA1 planlegges lagerfunksjoner tilknyttet aktiviteten det tilrettelegges for ellers i planområdet (bolig, forretning og ulike typer tjenesteyting). Arealene vil kobles mot og få tilkomst fra eksisterende varelevering på Lagunen. Skissene som kommer frem i planbeskrivelsen side 82 viser arealer som er tilgjengelig for annen bruk, når tilkomst for renovasjon, varelevering og parkering er løst.

Søråskryssplanen - Plan-ID 65540000, gnr. 120, bnr. 153, (Plan-2022/20523 og 201735805)

Ved utleggelse av planforslag Søråskryssplanen, Plan-ID 65540000, i 2021/2022 overlappet planforslaget med planforslag for Kalgane. Det er usikkert når eller om Søråskryssplanen bearbeides videre mot sluttbehandling. I prosessen har forslagstiller derfor valgt å utarbeide planforslag for Kalgane som lar seg gjennomføre uavhengig av planforslag for Søråskrysset. Planforslaget for Søråskrysset mottok to innsigelser ved offentlig ettersyn. Vestland fylkeskommune fremmet innsigelse knyttet til trafikkikkerhet, fremkommelighet for myke trafikanter, byggegrense mot fylkesveg og rekkefølgekrav for tiltak på Kalgane. Statsforvalteren i Vestland fremmet innsigelse knyttet til underjordisk innfartsparkeringsanlegg på Kalgane og vurderte anlegget til å være i strid med Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, byvekstavtale om 0-vekst, og kommunens mål om 30% reduksjon av biltrafikken innen 2030. Det er foreløpig ikke foreslått endringer i

planforslaget for Søråskrysset og innsigelsene er derved ikke trukket. Foreliggende planforslag for Kalgane har ikke videreført de tidligere foreslåtte innfartsparkeringsplassene.

For ytterligere informasjon om Søråskryssplanen, sammenhenger og innspill vises det til Plan-ID 65540000, gnr. 120, bnr. 153. Saksnummer 201735805 og Plan-2022/20523.

Mobilitet og samferdse

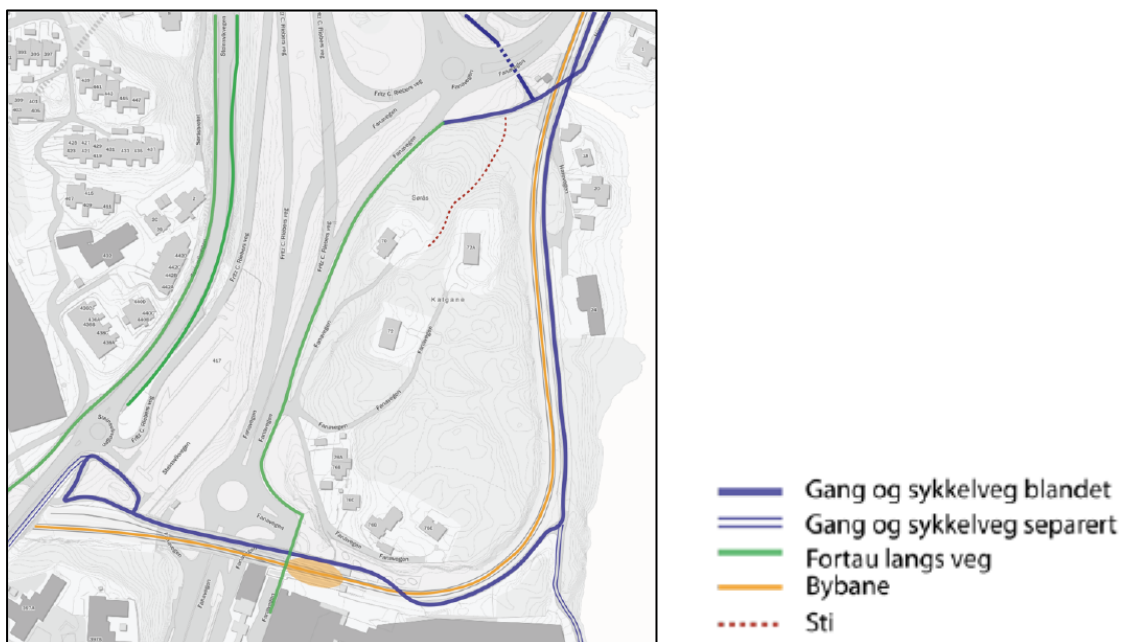
Som del av planarbeidet er det utarbeidet trafikkanalyse med mobilitetsplan. Planforslaget legger til rette for at flest mulig kan benytte kollektiv, sykkel og gange. Planområdet ligger i et knutepunkt for kollektivtrafikk og det vil derfor være mulig å foreta hverdagslogistikk på en miljøvennlig måte.

Gange- og sykkelløsninger

I regi av Statens vegvesen er det startet planarbeid for å etablere sykkelstamvei Skeie-Rådal. Strekningen er en del av prosjektet E39 sykkelstamvei Bergen. Sykkelveien planlegges å ende ved Krohnåsvegen ved Lagunen, sør for Thon senter Lagunen. Planarbeidet stoppet opp i 2023 grunnet manglende finansiering, og det er derfor usikkert når eller om prosjektet blir ferdigstilt.

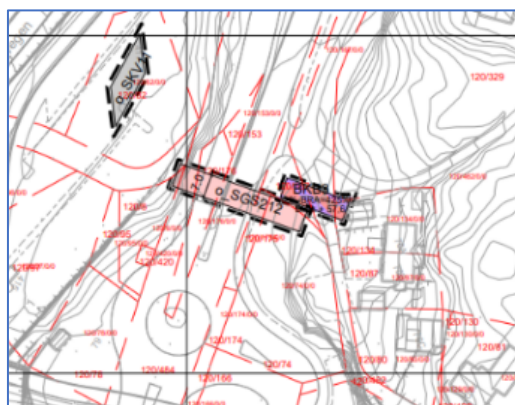
I områdereguleringsplan for Rådal sentrum/Lagunen Plan-ID 60700000 er det regulert gang- og sykkelvei med beliggenhet mot Apeltunvannet. Det er knyttet rekkefølgekrav til opparbeidelse av gang- og sykkelveien i områdereguleringsplanen. I 2019 ble det meldt oppstart av endring av områdereguleringsplanen som gjelder regulert løsning for gang- og sykkelvei o_GS03. Bergen kommune har innvilget dispensasjon fra rekkefølgekravet som er akseptert av Statens vegvesen (SVV) under forutsetning av at ny løsning er under utarbeidelse. Midlertidig dispensasjon fra rekkefølgekravet for o_GS03 er gitt med utløpsdato 01.12.2027. I desember 2024 etterlyste SVV fremdrift av planarbeidet. SVV skriver i brev til plan- og bygningsetaten: «*Dersom framdriften ikke legger opp til ferdigstilling før 2027 ber vi om at Lagunen blir underrettet slik at de kan starte arbeidet med opparbeidelse av o_GS03 som regulert, og dermed innfri rekkefølgekrav før fristen 01.12.2027.*»

Foreløpig er det ingen konkrete planer om gjennomføringen av rekkefølgekravet i område-reguleringsplanen som vi kjenner til. Forslagsstiller må forvente at gang- og sykkelveien kan bli en del av den videre bearbeidelsen for planforslaget for Kalgane. Plan- og bygningsetaten kan ikke ta endelig stilling til krav om opparbeidelse før det foreligger mer informasjon om planer for gjennomføring. Plan- og bygningsetaten har fått informasjon om at Miljøloftet ønsker å se på et større område ved Lagunen og eventuelt andre løsninger enn det som er vedtatt i områdereguleringsplanen. I dag er det en midlertidig opparbeidet gang- og sykkeltrasé.



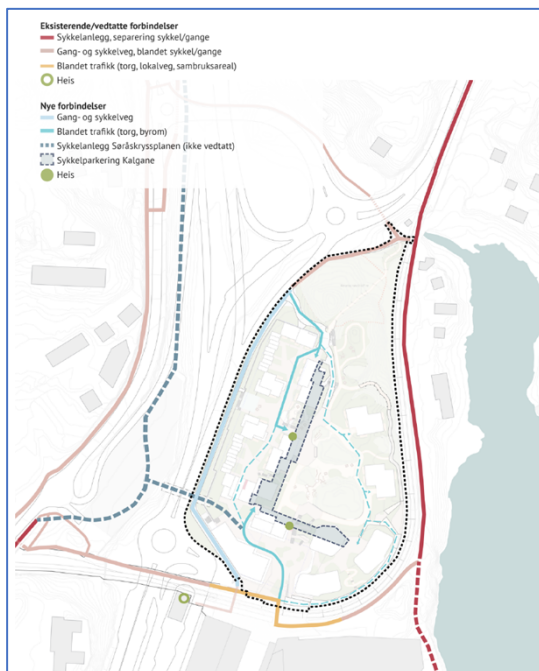
Figur 14: Eksisterende gang- og sykkelforbindelser og planlagte interne stier og turveier.

Det tilrettelegges for gangveier internt i planområdet. Gangvei (stien) gjennom naturområdet GN knytter seg på eksisterende gangvei som leder mot Skjold.



Figur 15: Planforslag Søråskryssplanen som viser gang- og sykkelbro over Fanavegen.

Figur 16: Eksisterende og fremtidige (Søråskryssplanen) gang- og sykkelforbindelser og planlagte interne stier.



Sykelbroen som er foreslått i Søråskryssplanen er ikke videreført i planforslag for Kalgane. Dette begrunner forslagstiller med at broen reguleres i Søråskryssplanen og at planforslaget ikke er til hinder for en senere etablering av broen. Bestemmelsesområde #6 sikrer tilstrekkelig areal for en eventuell fremtidig bro. Begrunnelsen fra forslagsstiller er i tillegg bl.a. uavklarte forhold på vestsiden som de vurderer kan vanskeliggjøre gjennomføringen.

Plan- og bygningsetaten vurderer forholdene for gående og syklende i dag som mangelfulle. Dersom Søråskryssplanen får utsatt framdrift, eller blir lagt på is, vil ikke broen bli etablert slik planforslaget nå foreligger. Broen vurderes som et viktig supplement til den eksisterende bybanebroen. Viktige målpunkt er Nordal Grieg videregående skole, Rå skole, barnehage samt boligområdene vest for Kalgane.

Plan- og bygningsetatens vurdering er at gang- og sykkelbroen må reguleres i dette planarbeidet, og at det blir stilt rekkefølgekrav som sikrer opparbeiding før planforslaget er realisert i sin helhet. Det vises til forslag til oppsummering, punkt 2 bokstav c.



Figur 17: Eksisterende og nye gangforbindelser.

Adkomst

Det foreslås endret adkomst fra områdereguleringsplanen, se under overordnede mål og strategier og vurderinger etter naturmangfoldloven. Planområdet ligger en kort spasertur unna bybaneholdeplass Lagunen og kollektivterminalen. Sistnevnte ligger på et lavere nivå og er etablert etter gjeldende krav om universell tilgjengelighet. Det foreslås to trappforbindelser fra planområdet til Fanavegen.

Adkomst med bil for beboere, ansatte og besøkende planlegges fra hovedveinettet Fanavegen via eksisterende rundkjøring ved kollektivterminalen (kollektivrundkjøringen) til et underjordisk garasjeanlegg. Det planlegges kjørbare forbindelser som kobler underetasjen til varemottaket for Thon senter Lagunen. Trafikk som gjelder varelevering og renovasjon til Kalgane skal ha utkjøring fra varemottaket og renovasjonsområdet via kollektivrundkjøringen. Se også kapittel *renovasjon* og Figur 20. Regulert høyde sikrer tilkomst for større kjøretøy, og det sikres areal for å kunne etablere parkering i to plan i deler av anlegget.

Fanavegen ved adkomsten til planområdet har ÅDT ca. 27.500 i 2024. Selv om trafikkmengden forbi planområdet er betydelig i dag, var den noe høyere før etableringen av ny E39 nord for planområdet.

For å kunne følge opp nullvekstmålet er det avgjørende at planforslaget ikke er til hinder for god framkommelighet for kollektivtransporten på vegnettet. Det har vært tett dialog, og avholdt flere møter med Vestland fylkeskommune ved samferdsel, og Statens vegvesen om den foreslåtte løsningen. Informasjonsutvekslingen og møteaktiviteten har ikke ført at veimyndighetene forhåndsgodkjente foreslått løsning. For nærmere informasjon vises det til møtereferater som i hovedsak er arkivert under planforslag for Søråskrysset - Plan-ID 65540000, gnr. 120, bnr. 153. Plan-2022/20523 og 201735805.

Under bestemmelse 6.4.2 *rekkefølge i tid* tillates f_GG3 til bruk for anleggstrafikk frem til BB3 og KBA4 er ferdigstilt. BB3 og KBA4 er blokker omkranset av områder regulert til naturområde og park, der mest mulig av skogsområdet skal bevares. Det er uklart hvordan anleggstrafikken skal videre fra f_GG3 gjennom naturområdet. Dette må redegjøres for mot sluttbehandling. I bestemmelsene må det sikres tiltak som gjør at naturområdet blir minimalt påvirket av anleggsperioden, og det må sikres i bestemmelser at naturområdet skal beskyttes så langt det lar seg gjøre i anleggsperioden.

I nord vil utrykningskjøretøy ha tilkomst fra Fanavegen via gangveg f_GG3, og i sør via eksisterende gang- og sykkelvei langs bybanen i øst og via eksisterende gang- og sykkelvei/bro over Fanavegen i vest. Tilstrekkelig avstand for brannbil er sikret gjennom byggelinjer innenfor BB2 og bestemmelser knyttet til KBA1, som sikrer etablering av en portal mellom BB1 innenfor bestemmelsesområde #1.

Vi ber om uttale fra veimyndighetene og Bergen brannvesen til den foreslåtte adkomstløsningen, herunder den midlertidige adkomsten for anleggstrafikk og utrykningskjøretøy. Se også under vurdering av naturmangfoldloven der det kommer frem begrunnelse om endret adkomst fra områdereguleringsplanen og Søråskryssplanen.

Parkering for sykkel og bil

Plankartet har et eget vertikalnivå under bakken der adkomst, parkering (sykkel og bil), renovasjon, varelevering, lager, verksteder, tekniske rom og internt kjøreareal løses i sin helhet under bakken. Planforslaget legger opp til tilnærmet bilfritt miljø over bakken.

Parkeringsdekning for sykkel er i tråd med KPA2018, 2,5 plasser per 100 m² bolig, og ellers i hovedsak tråd med KPA2018 sykkelparkering for andre formål. For bilparkering har planforslaget kombinert krav til byfortettingssonen og sentrumssone. Det foreslås en maksimal parkeringsdekning tilsvarende minimumskravet i KPA2018, dvs. 0,6 parkeringsplass per 100 m² bolig. For forretning/handel/service foreslås det 10 parkeringsplasser per 1000 m² BRA, for kontor/tjenesteyting 6 parkeringsplasser per 1000 m² BRA, for barnehage 2 plasser per 10 barn og for lager 3 plasser per 1000 m² BRA. Lager er ikke et eget formål, men er en tilleggfunksjon tilknyttet annet arealbruk. Vi foreslår at parkering for lager tas ut av bestemmelsene da parkeringsdekning følger av hovedformålet. Se forslag til anbefaling om endring under oppsummering.

Med bakgrunn i planområdets beliggenhet med særlig god kollektivdekning støtter plan- og bygningsetaten at parkeringsdekningen legges på minstekravet i KPA2018.

Vann og avløp

Det legges opp til overvannsløsninger med blågrønne løsninger som grønne tak, regnbed/ infiltrasjon og bevaring av skog og natur. Utløp fra overvann er planlagt som borehull til Apeltunvannet, der det stilles rekkefølgekrav. Bergen Vann har gitt positiv uttale til VA-rammeplanen den 27. oktober 2025. Plan- og bygningsetaten vurderer det som positivt at det legges opp til regnbed, men det er ikke sikret i bestemmelsene. Dette bør sikres til sluttbehandling av planforslaget.

Vurdering etter naturmangfoldloven (nml.)

§8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget i Naturmangfoldrapporten, datert 25.08.2025 er basert på offentlige registreringer, samt to befaringer av området i mai 2025. Det er tidligere i prosessen utarbeidet rapport datert i 2021. Plan- og bygningsetaten vurderer at kunnskapsgrunnlaget er dekkende for å fatte beslutning i saken.

Planområdet er kartlagt av botaniker. I nord er det registrert en lokalitet med naturtypen lågurtedellauvskog. Naturtypen er sårbar, og vurderes å ha stor verdi. I dette området er det også registrert ask, som er sterkt truet. Videre består det meste av skogen i området av blandingskog med fattig bærlyngvegetasjon. Det er også registret fremmedarter.

I forbindelse med naturkartleggingen er det også foretatt ornitologiske undersøkelser i hekketiden. Av rødlistede fuglearter er det registret fiskemåke, tjeld, gråspurv, grønnfink og måltrost innenfor influensområdet. Deler av Thon senter Lagunen omfattes av influensområdet. Med sine flate tak er senteret sannsynligvis en attraktiv hekkeplass for flere fuglearter. Av andre rødlistede arter er det registret piggsvin, som er nært truet. Planområdet vurderes å ha noe verdi som funksjonsområde for vanlige arter.

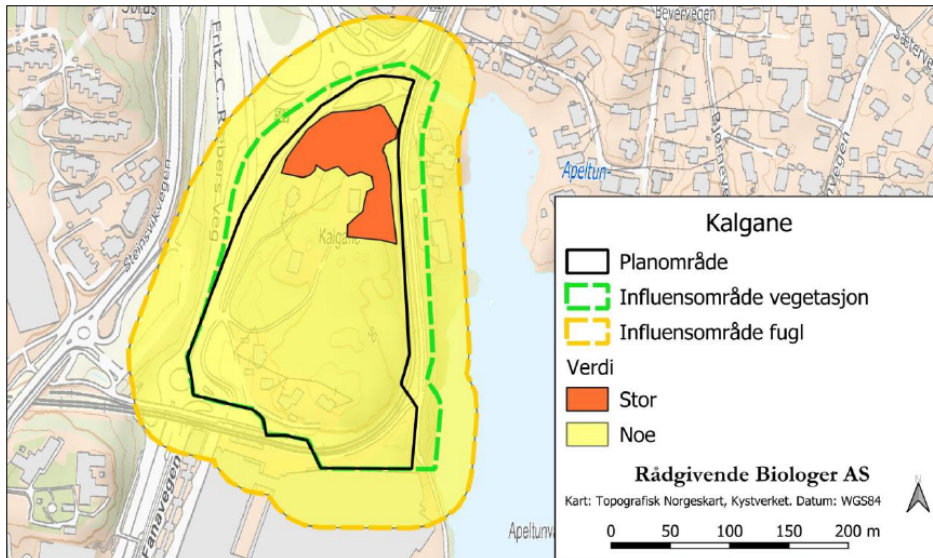
§10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Plan- og bygningsetaten vurderer at planforslaget bidrar til bit for bit nedbygging av natur. Det kom innspill ved oppstart av planarbeid om at Kalgane er en viktig grønn lunge for bydelen, til tross for at hele området samlet ikke vurderes å ha stor verdi.



Figur 18: Den røde streken i figuren markerer omtrent skillet mellom boreal skog med dominans av bjørk og furu, og rikere løvskog til høyre. Løvskogen består i stor del av hassel, med innslag av både eik og ask.

Planforslaget foreslår at store deler av naturområdet blir utbygget, noe som vil redusere leveområdene for insekter og dyr. Vår konklusjon er at nedbygging av grøntarealer har en negativ påvirkning på naturmangfoldet, men at en i dette planforslaget har balansert behovet for nybygging med ivaretagelse av de mest verdifulle områdene med Hasselskog. Det vises til vedlagt naturmangfoldrapport.



Figur 19: Lågurtedellauvskog, rødlistet naturtype i kategori sårbar.

Det er særlig viktig å ivareta Apeltunvassdraget og tilhørende naturverdier, da dette er et sjørrettførende vassdrag valgt ut som et satsningsvassdrag i Bergen. Apeltunvassdraget er lagt i rør under Fanavegen ved Søråsrundkjøringen og renner åpent med en velutviklet kantsone videre nordover langs Fritz C. Riebers veg. I innledende stedsanalyse side 14 til 18 kommer frem informasjon, analyser og bilder av naturområdet Kalgane, Apeltunvannet og Apeltunvassdraget. Kartleggingsområdet fra Rådgivende Biologer AS omfatter planområdet inkludert en buffersone.

§9 Føre-var prinsippet

Nml. stiller krav om en «føre-var-holdning» for å unngå alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak.

Kunnskapsgrunnlaget vurderes å være tilstrekkelig. Føre-var-prinsippet kommer ikke til anvendelse.

§§ 11 og 12 – Kostnadsansvar og miljøforsvarlige teknikker

Etter nml. § 11 skal kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet bæres av tiltakshaver. Forslagsstiller er kjent med dette.

Nml. sier at for å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i driftsmetoder, teknikk og lokalisering som gir de beste samfunnsmessige resultater.

Søknad om rammetillatelse skal inneholde en kartlegging av større eksisterende trær innenfor utbyggingsområdet. Egnethet for bevaring eller revegetering skal vurderes. Felt GN unntas fra registrering. GN er regulert til naturområde der formålet er at eksisterende vegetasjon og terreng bevares, og at normal skjøtsel tillates. Det tillates mindre inngrep for å kunne etablere sammenkobling i gangnettet. Inngrepets omfang skal reduseres til det som er nødvendig for å oppnå en funksjonell og estetisk god løsning. Opparbeidelse av sti skal

gjennomføres skånsomt. Dersom større trær vurderes som nødvendig å felles, vurderer plan- og bygningsetaten at rester av trærne bør legges igjen i planområdet, slik at det kan fungere som boplass for insekter og sopp. Dette gjelder også ved funn av døde trær. Vi ber planforslaget suppleres med en bestemmelse som ivaretar dette hensynet. Anbefalingen er i tråd med foreslåtte avbøtende tiltak i planforslagets naturmangfoldrapport.

Vurdering

Plan- og bygningsetaten vurderer at eksisterende naturkvaliteter i området, herunder artsfunn, er tilstrekkelig dokumentert, og at plangrepet balanserer behov for utbygging med behov for ivaretagelse av eksisterende naturmangfold. Likevel vurderer vi at det er nødvendig med justeringer av planbestemmelsene for å sikre at dokumentert naturmangfold blir tilstrekkelig ivaretatt og at nødvendige avbøtende tiltak sikres.

Ifølge bestemmelse 2.8.2 skal større eksisterende trær og verdifull vegetasjon kartlegges og håndteres i tråd med anbefalinger gitt i dokumentasjon. Plan- og bygningsetaten vurderer at denne bestemmelsen ikke i tilstrekkelig grad sikrer ivaretagelse av eksisterende vegetasjon. Hensikten med forslag om endret adkomst er bl.a. begrunnet i ønsket om å ivareta deler av Hasselskogen. Det er ikke nok å vise til at formingsveileder er førende for grad av ivaretagelse og opparbeiding innenfor de ulike formålene.

Bestemmelse 3.3.2.c.som gjelder inngrep for å oppnå funksjonell og estetisk god løsning og retablering av natur er etter plan- og bygningsetatens vurdering ikke presis nok. Planforslaget må definere en anleggssone, og bevaring av trær og natur utenfor sonen må fastsettes før sluttbehandling av planforslaget. Det vurderes derfor som vesentlig at bestemmelsene sikrer ivaretagelse av deler av naturområdet.

Eksisterende terreng og vegetasjon innenfor H_560 skal bevares, jf. 4.2.2. Justering av stiens trasé tillates utenfor regulert formål om dette er nødvendig av hensyn til bevaring av eksisterende terreng trær, og/eller vegetasjon. Plan- og bygningsetaten støtter dette. Ettersom det er registrert flere rødlistede fuglearter, og at det vurderes sannsynlig at flere fuglearter hekker på Lagunen, vurderer vi at planforslaget må suppleres med følgende bestemmelse: *Støyende anleggsarbeid og sprengningsaktivitet skal ikke skje i perioden for hekke- og yngletid april–juni av hensyn til fugl og pattedyr.* Plan- og bygningsetaten sin anbefaling er i tråd med anbefalinger om avbøtende tiltak som fremkommer av planforslagets naturmangfoldrapport. Vi viser til oppsummering og våre anbefalinger til endring av planforslaget før sluttbehandling.

Klimaavtrykk

Det er utarbeidet klimagassberegninger og klimanorm til planforslaget. Utløsende faktorer for krav om klimagassberegninger er at planforslaget foreslår riving av eksisterende bygningsmasse (6 eneboliger) og etablering av nybygg over 1000 m² BRA. I tillegg fører planforslaget til vesentlig naturinngrep.

Klimagassberegninger er i stor grad basert på estimater, referanseverdier og erfaringstall fra relevante kilder. Dette medfører en rekke usikkerhetsmomenter ved betraktning av resultatene. Detaljer i anleggsfasen for planforslaget er ikke særlig beskrevet i plan-

beskrivelsen, og det er knyttet usikkerhetsmomenter til i hvor stor grad naturverdiene innenfor f_PA1 blir ivaretatt. Dette bl.a. grunnet anleggstrafikk i byggeperioden til KBA4 og BB3.

De største utslippene er ifølge klimagassberegningene transport i driftsfasen, produktstadiet og energibruk i drift. Det er foretatt en sammenligning av utslipp ved riving + nybygg og bevaring gjennom rehabilitering. Riving vil gi høyere utslipp, med estimert 44,378 tonn CO₂e i byggets levetid. Til sammenligning er det estimert at rehabilitering av eksisterende bebyggelse vil gi utslipp på 43,579 tonn CO₂e.

Planforslaget bygger ned fastmark og skog av høy bonitet. Slike arealer fungerer som viktige karbonlagre. I forbindelse med vesentlige naturinngrep, medfører planforslaget 1,251 tonn CO₂e utslipp.

Det er positivt at planforslaget viser endring mot et mer klimavennlig alternativ sett mot områderegeringsplanen. Dette gjelder bl.a. mindre utspredding for et garasjeanlegg ettersom det ikke foreslås innfartsparkering, samt mindre naturinngrep. Dette forutsetter at foreslått adkomst til planområdet aksepteres av veimyndigheter.

I Klimanorm viser forslagstiller til at planforslaget får best score for sin sentrale plassering. Planforslaget bidrar til kompakt byutvikling, og har enkel tilgang til service- og rekreasjons-tilbud. Videre scorer planforslaget høyt for gang- og sykkelvennlig utforming. Plan- og bygningsetaten er ikke enig i at planforslaget viser optimale løsninger for gange og sykkel. Gangvei gjennom naturområdet mot Skjold vil ikke oppfylle krav til universell utforming og bro over Fanavegen er ikke sikret i planforslaget. Rekkefølgekrav i områderegeringsplanen som gjelder sykkel og gange er foreløpig heller ikke gjennomført.

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Det stilles krav til at nye bygg skal kobles på fjernvarmenettet. I bestemmelsene åpnes det for at takene kan ha solenergi-anlegg. Vi vurderer dette som positivt.

Risiko og sårbarhet

Store deler av planområdet ligger under marin grense og det er gjort en vurdering av områdestabilitet iht. NVE's, sikkerhet mot områdeskred, veileder 1/2019. Basert på kart og observasjoner fra befaring vurderes at det ikke er potensiale for områdeskred og at sikkerhet for naturfare er oppfylt.

Renovasjon

Anlegget for renovasjon etableres med felles lokalt stasjonært avfallssug (AFS) i tråd med renovasjonsteknisk plan (RTP), datert 30.01.2026. Terminalen for avfallssug plasseres under bakken i bestemmelsesområde #7.

Adkomsten for renovasjonskjøretøy blir langs den offentlige veien Laguneveien til varemottak og derfra til Kalgane under bakken. Tilkomstvegen for varetransport og renovasjon på dagens private vei Laguneveien er imidlertid ikke opparbeidet i samsvar med gjeldende reguleringsplan, og det er gitt dispensasjoner fra rekkefølgekrav. Foreslått kjøreadkomst for renovasjonskjøretøy beslaglegger ikke areal ut over det som benyttes i dag til varelevering for Thon senter Lagunen.

Tiltakshaver/beboere av planområdet skal i utgangspunktet stå som eier og er ansvarlige for investering, etablering, drift og vedlikehold av renovasjonsanlegget. I RTP står det: *“Ved å etablere et avfallssuganlegg som dimensjoneres som et bossug, kan flere avfallstyper leveres nær boligen og hentes av BIR i en terminal i utkanten av boligområdet. Dette reduserer behovet for renovasjonskjøring over torg og i gågater. Anlegget kan også overtas av BIR og eventuelt utvide nettet til omkringliggende bebyggelse for å utnytte ledig kapasitet i anlegget.”*

Vi ber om innspill fra BIR om muligheter for kapasitetsutvidelse og drift av anlegget.



Varelevering til Thon senter Lagunen er via samme trasé som for renovasjonskjøretøyene. Det er normalt varelevering med mellom 10 og 20 kjøretøy per dag. Fra vareleveringen kjører renovasjonsbilene under Kalgane uten konflikt med annen trafikk.

Utkjøring for renovasjonskjøretøy er via kollektivrundkjøringen til Fanavegen (grønn strek).

Prinsipper for nedkast kommer frem i formingsveileder. Det tillates midlertidige løsninger for inntil 80 boliger. Plan- og bygningsetaten vurderer det som positivt at det legges opp til fellesanlegg under bakken og støtter de foreslåtte løsningene. Vi ber likevel om at rekkefølge på utbyggingen fremkommer i tydeligere grad til sluttbehandling av saken.

Figur 20: Adkomst og utkjøring for renovasjonskjøretøy.

Skole og barnehage

Skolebruksplan for Bergen 2021 - 2030 som var på høring våren 2025 tar høyde for økt boligbygging i Bergen sør bl.a. på Kalgane. Skolebruksplanen viser at Skjold barneskole har kapasitet for 400 elever og Rådalslien ungdomsskole har kapasitet for 450 elever. Byrådet har lagt ut forslag til ny skolebehovsplan for Bergen 2025-2045 som var på høring våren 2025. Der fremkommer at Skjold skole har makskapasitet på 420 elever, og Rådalslien har maksimal kapasitet på 505 elever. I skolebruksplanen kommer frem at Skjold skole er godt utnyttet i dag og forventes godt utnyttet i årene fremover som følge av boligbygging og elevtallsvekst i skolekretsen. Det er forventet at elevtallene for Rådalslien vil gå ned frem mot 2030.

I henhold til barnehagebruksplanen 2022-2025 har Fana og Ytrebygda bydel tilstrekkelig barnehagekapasitet. I henhold til barnehagebruksplanen forventes det vekst i antall barn i alderen 1-5 år.

I tråd med områdereguleringsplanen tilrettelegger planforslaget for etablering av en barnehage innenfor KBA4 for inntil 60 barn. Barnehage vil ha behov for ca. 1730 m² utearealer, eller 29 m² per barn. Det er utarbeidet skisse over hvordan barnehagens uteoppholdsarealer kan løses. Deler av utearealene planlegges løst innenfor parkområdene (f_PA1 og f_PA2). Det vises til planbeskrivelsen side 96 og 97.

Barn og unges interesser

Planforslaget legger opp til både mindre leiligheter og leiligheter egnet for familier. I planprosessen har det vært fokus på behovet for aktiviteter for ungdom i Fana og Ytrebygda. På oppdrag av forslagstiller er det utarbeidet i regi av Forandringshuset (KFUK og KFUM) en behovs- og mulighetsanalyse – *ung virkelighet i Bergen sør*. Rapporten følger vedlagt.

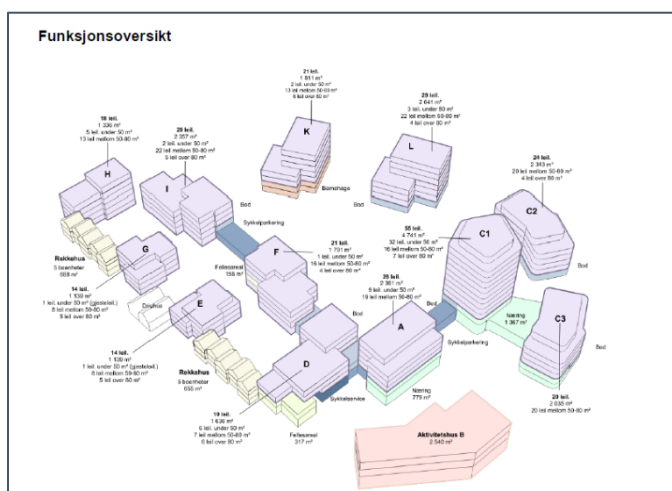
Med bakgrunn i ønsker og behov som kommer frem i rapporten foreslås det aktivitetshus rettet mot barn og unge. Bygget har en sentral plassering like ved bybaneholdeplassen og torg o_TO2 og f_TO1 som er det sentrale torget i planforslaget. I første etasje mot torget skal det tilrettelegges for publikumsrettet aktivitet. N/T (næring/tjenesteyting) kan benyttes til kulturformål, tjenesteyting, bevertning og kontor.

Det er ikke avklart hvem som eventuelt står for etableringen av bygget eller aktivitetene knyttet til bygget. For å sikre at bygget benyttes til de formålene som kommer frem i bestemmelse 3.1.7.a pkt. 2 foreslår plan- og bygningsetaten en skjerping i bestemmelsen. Se under oppsummering tredje avsnitt bokstav b.

Universell utforming

Planområdet som helhet er ikke universelt utformet. Dette grunnet høydeforskjeller. Det er et ønske om skånsom terrengbehandling i naturområdet, og stien gjennom naturområdet er som følge av det ikke universelt utformet.

Adkomst til boligene og næringsbyggene planlegges etter TEK17 og vil være universelt tilgjengelige. Bybaneholdeplassen og kollektivterminalen er etablert etter gjeldende krav om universell tilgjengelighet.



Figur 21: Funksjonsoversikt som viser bl.a. antall boliger og andre funksjoner i hvert bygg

Rekkefølgebestemmelser

Det er sikret ved rekkefølgekrav at arealer innenfor felt o_GG1 og o_AVT2 tillates benyttet som anleggsvei/anleggsområde frem til kvartalene langs Fanavegen BB1/BK1 og BB2/BK2 er ferdigstilt, forutsatt at trafikksikre løsninger for myke trafikanter sikres.

Kravet til de offentlige samferdselsområdene langs o_V13 og o_GS03 i områderegeringsplanen jf. rekkefølgekrav til første byggetrinn i områderegeringsplanen pkt. 2.4.1 vurderes for å ikke være tilstrekkelig ivaretatt i detaljreguleringsplanen. O_GG2 er midlertidig løsning og vurderes som ikke god nok. O_FO1 er eksisterende fortau langs Fanavegen. O_GG1 er gangveg langs Fanavegen som skal opparbeides i samsvar med plankart. Før sluttbehandling av planforslaget må det sikres rekkefølgekrav til opparbeidelse av de offentlige samferdselsarealene. Det vises til oppsummering og våre anbefalinger til endring av planforslaget til sluttbehandling.

Oppsummering

Plan- og bygningsetaten støtter i hovedsak planforslaget, herunder adkomst for bil som medfører at større del av det verdifulle grøntområdet kan ivaretas. Naturområdet vurderes som verdifullt for biologisk mangfold og for opplevelsen for de som bor og ferdes i området. Planområdet skal være åpent og inviterende og kunne brukes av allmennheten gjennom åpne forbindelser og møteplasser. Konsentrert utbygging med boliger, næringsformål, tjenesteyting og kultur rundt torget kan bidra til ønsket aktivitet på dag og kveldstid.

I den videre bearbeidelsen av planforslaget må intensjonene og kvalitetene i planforslaget sikres ytterligere, og det må gjøres konkrete vurderinger av gang- og sykkeltiltak og rekkefølgekrav.

Plan- og bygningsetaten vurderer at følgende må endres før innleving til sluttbehandling:

- a. Fotavtrykket til bygg C1 (høyhuset), og bygg L og K (illustrasjonsplan) må reduseres for å oppnå slankere bygningskropper. Arkitektoniske virkemidler må sikres bedre i bestemmelsene.
- b. Reguleringsbestemmelse 3.1.7.a: I første etasje mot torg f_TO1 og o_TO2 og deler av f_GG5 skal det tilrettelegges for publikumsrettet aktivitet:
 - o Felt KBA1, KBA2 og KBA3 kan benyttes til forretning, tjenesteyting, bevertning, kulturformål og kontor.
 - o Felt N/T kan benyttes til kulturformål, tjenesteyting, bevertning og kontor.

Endres til:

- 3.1.7.a I første etasje mot torg f_TO1 og o_TO2 og deler av f_GG5 skal det tilrettelegges for publikumsrettet aktivitet:
 - o Felt KBA1, KBA2 og KBA3 skal benyttes til forretning, tjenesteyting, bevertning, kulturformål og kontor.
 - o Felt N/T skal benyttes til kulturformål, tjenesteyting, bevertning og kontor.
- c. Gang- og sykkelbroen foreslått i planforslag Søråskryset Plan-ID 65540000 må reguleres i dette planforslaget, med tilhørende rekkefølgekrav.
- d. o_GG2 som har en midlertidig standard skal oppgraderes til permanent løsning og det må stilles rekkefølgekrav til opparbeidelsen.
- e. Offentlige samferdselsområder må sikres ved rekkefølgekrav.
- f. Parkeringsdekning for lager tas ut av bestemmelsene.
- g. Plan- og bygningsetaten anbefaler ny bestemmelse etter 3.3.2.c. som definerer en anleggssone. Bevaring av trær og natur utenfor anleggssonen må fastsettes før

- sluttbehandling av planforslaget, og dette skal sikres i marksikringsplan. Trær som må felles, skal i hovedsak ligge igjen innen planområdet som boplass for insekter og sopp.
- h. Støykrav for alle områder som inngår i minste krav til uteoppholdsareal (MUA) skal være tilfredsstillende.
 - i. Støyende anleggsarbeid og sprengningsaktivitet skal ikke skje i perioden for hekke- og yngletid april - juni av hensyn til fugl og pattedyr.

Vedtak:

1. I medhold av plan- og bygningsloven § 12-11, og i henhold til delegert myndighet, sendes følgende forslag til detaljregulering på høring og legges ut til offentlig ettersyn:
 - a. Detaljregulering, Fana, Gnr. 120, Bnr. 329 m.fl., Kalgane, Reguleringsplan, arealplan-ID 70600000 vist på plankart, datert 16.12.2025.
 - b. Tilhørende reguleringsbestemmelser, datert 19.02.2026.

Plan- og bygningsetaten

Vigdis Berge

Avdelingssjef

Tarje I. Wanvik

Etatsdirektør

Dette dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

Plankart, vertikalnivå 1, datert 16.12.2025
Plankart, vertikalnivå 2, datert 16.12.2025
Reguleringsbestemmelser, datert 19.02.2026
Planbeskrivelse, datert 19.02.2026
Merknadsskjema oppstart planarbeid, datert 12.09.2025
Stedsanalyse, datert 05.11.2020
Illustrasjonsplan, datert 12.12.2025
Snitt og oppriss, datert 18.12.2025
Perspektiver og illustrasjoner, datert 15.10.2025
Notat, virkningsvurdering volum og byggehøyder, datert 17.09.2025
Sol- og skygeillustrasjoner, datert 18.12.2025
Formingsveileder, datert 18.12.2025
Naturmangfoldrapport, datert 26.08.2025
Klimagassberegning, datert 08.08.2025
Klimanorm, datert 21.08.2025
Mobilitetsplan og trafikkanalyse, datert 09.01.2025
Støyutredning, datert 20.08.2025
VA-rammeplan, datert 23.09.2025
Uttalelse fra Bergen Vann, datert 27.10.2025
Renovasjonsteknisk plan, datert 30.01.2026
Uttalelse fra BIR til RTP, datert 13.02.2026
Kulturminnedokumentasjon, datert 30.09.2021
Uttalelse Byantikvaren, datert 17.12.2024
ROS-analyse, datert 27.08.2025
Vurdering av områdestabilitet, datert 24.01.2025
Ung virkelighet i Bergen, datert 2022

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se

<https://www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak> saksnr:
PLAN-2022/20659