



**REGULERINGSFORSLAG TIL
OFFENTLIG ETTERSYN**

Fagnotat

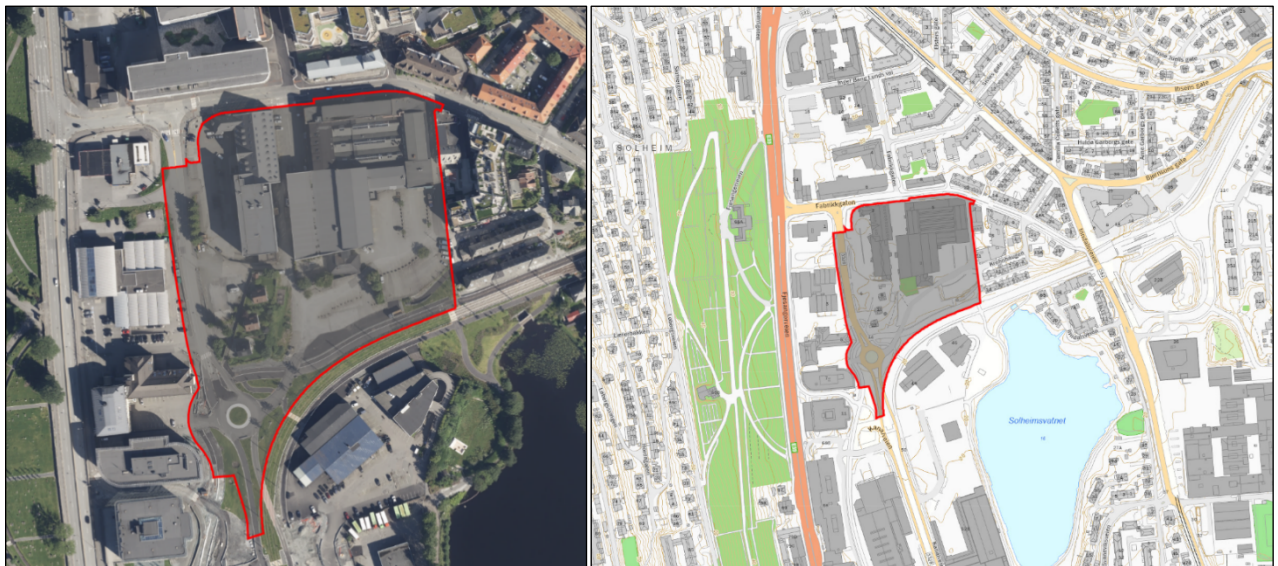
Vår referanse: PLAN-2022/24850-132
Saksbehandler: Marita Sørensen Solaas
Dato: 18.11.2024

**Forslag til detaljregulering– offentlig ettersyn
Årstad. Gnr. 159, Bnr. 81, mfl., delfelt S19 og S20, Mindemyren
arealplan-ID 71140000**

Om planforslaget

A/STAB har på vegne av OBOS Nye Hjem AS utarbeidet planforslag for et omtrent 32 dekar stort område ved Fabrikkgaten og Kanalveien i Årstad bydel. Området utgjør delfelt S19 og S20 i områdereguleringsplanen for Mindemyren (arealplan-ID 61140000). Området er avsatt til byfortettingssone (BY2) i kommuneplanens arealdel (KPA 2018). Planforslaget innebærer transformasjon fra handel- og industriområde til bolig, kontor, barnehage, forretning og tjenesteyting gjennom en kombinasjon av nybygg og bevaring av eksisterende bygg. Det legges opp til omtrent 310 boliger og en barnehage for 80 barn. Midt i planområdet skal det etableres allmenning med torg i tråd med områdereguleringen. Byggehøyder på ny bebyggelse er foreslått fra 4 til 11 etasjer. I planforslaget åpnes det for en samlet maksimal grad av utnyttning på 51 100 m² BRA, hvorav omtrent 11 235 m² BRA er eksisterende bebyggelse som skal videreføres med ny bruk. Bilkparkerings foreslås løst i anlegg under bakken med maksimalt 136 parkeringsplasser og atkomst fra Kanalveien.

Se planbeskrivelsen med vedlegg for utfyllende opplysninger.



Figur 1 og figur 2: Rødt omriss viser planområdets lokalisering nord på Mindemyren.

Planprosess og medvirkning

Oppstart av planarbeidet ble varslet 30.09.2022. Komplette planforslag til behandling ble mottatt 04.10.2024. Forslagsstiller har gjennomført ulike medvirkningstiltak som informasjonsmøte, spørreundersøkelse og framtidswerksted (se videre omtale i planbeskrivelsen). Det har vært avholdt mange møter i planprosessen, herunder med Bergen Vann, Bymiljøetaten, Byantikvaren, Vestland fylkeskommune og Statens vegvesen. Planforslaget omfattes ikke av forskrift om konsekvensutredninger.

Merknader til kunngjøring og varsling av oppstart

Til varsel om oppstart ble det mottatt 6 private merknader og 13 høringsuttalelser. Disse er oppsummert og kommentert av forslagsstiller i *merknadsskjema datert 21.06.2024*.

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

- Hensyn til eksisterende bebyggelse og uteområder må ivaretas. Flere mente de skisserte byggene var for høye.
- Fabrikkgaten 3 og 5 og restene etter jernbanesporene fra tidligere Vossebanen, og landskapselementene knyttet til denne, har viktige kulturmiljøverdier som må ivaretas.
- Barnehage må få god plassering med gode kvaliteter på utearealene.
- Det må legges til rette for aktiviteter for barn og unge i alle aldergrupper.
- Det må tas hensyn til offentlig VA-infrastruktur under grunnen.
- Statens vegvesen og Statsforvalteren oppfordret til særlig lav parkeringsdekning med vektlegging på plasser for deleløsninger og bevegelsehemmede.
- Det må sikres attraktive og trygge gangforbindelser, og trafikksikkerhet må ivaretas.
- Avfall som er egnet til det, skal håndteres i rørbasert avfallssystem.

Justert planavgrensning

Det er gjort en justering av planavgrensningen etter varsel om oppstart. Justeringen får ikke betydning for gjennomføring av tiltak som følger av planforslaget.



Figur 3: Mørkegrå skravering viser planområdet. Grønn markering viser utvidelse av planområdet etter varsel om oppstart. Gult omriss viser areal som var med i oppstartsvarsel, men som ikke inngår i framlagt planforslag.

Vurdering av planforslaget

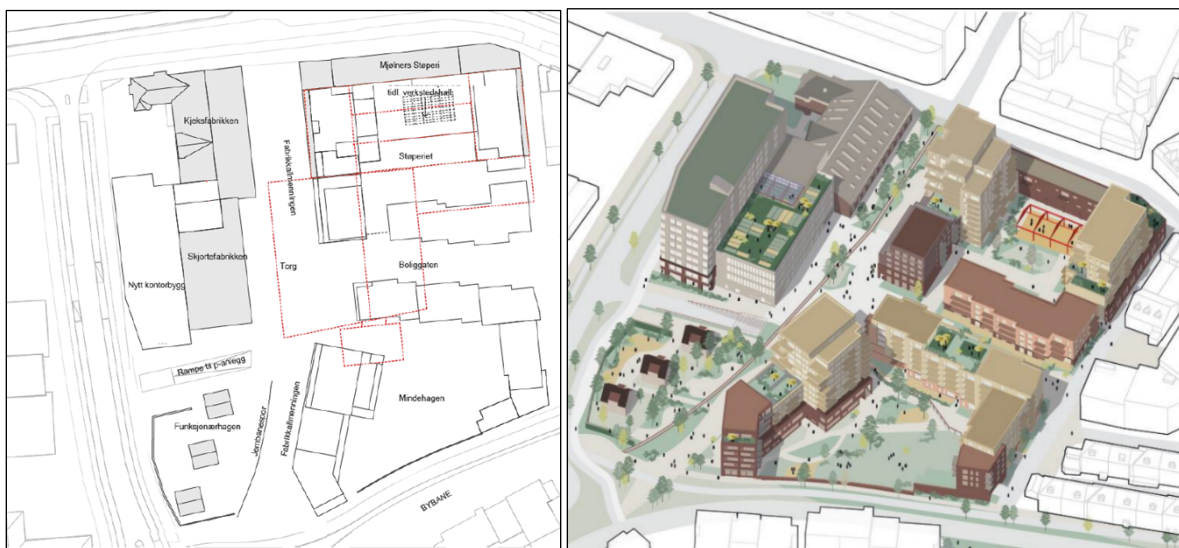
Plan- og bygningsetaten (PBE) kommenterer sakens sentrale problemstillinger. Dette er foreløpige vurderinger. Vår endelige anbefaling vil komme fram av fagnotatet til sluttbehandling. Vi slutter oss til intensjonen med planforslaget, men har ikke kommet til enighet med forslagsstiller om flere viktige tema.

Planmaterialet

PBE gjør oppmerksom på at både planbeskrivelsen og vedlagte illustrasjoner inneholder opplysninger som ikke er sikret, og som i noen tilfeller er i motstrid med plankartet og bestemmelser. Det er en utfordring med manglende samsvar mellom de forskjellige dokumentene i planforslaget. Det er gitt tilbakemelding om dette til forslagsstiller gjentatte ganger. Vi legger likevel til grunn av planforslaget er tilstrekkelig opplyst til å legges ut til offentlig ettersyn. Det forutsettes at det er samsvar i dokumentene senest til sluttbehandling.

Plangrep

Området er godt egnet til fortetting med gode kollektiv- og sykkelforbindelser. Vi støtter forslaget om transformasjon til urbant område med høy andel bolig som vil bidra til ønsket framtidig kompakt byutvikling på Mindemyren. Vi slutter oss til hovedgrepet i strukturen med bevaring av bygg som foreslått, nytt kontorbygg mot Kanalveien og kvartalsløsningene i S20 (se figur 4 og 5).



Figur 4: Til venstre: Bygg markert med grå skravering foreslås bevart, bygg markert med rødt omriss foreslås revet. Bygg med svart omriss er foreslåtte nybygg (figur 4-44 i planbeskrivelsen).

Figur 5: Til høyre: Illustrasjon av foreslått plangrep (figur 4-10 i planbeskrivelsen).

Grad av utnytting

Områdereguleringen angir samlet maksimal grad av utnytting på 53 000 m² BRA for delfeltene S19 og S20. I planforslaget legges til rette for til sammen 51 100 m² BRA, hvilket utgjør 96,4 % av maksimal utnytting i områdereguleringen. Ifølge områdereguleringen skal parkering under bakken ikke regnes med i grad av utnytting. Sykkel- og bilparkering under bakken er omtrent 7000 m² BRA.

PBE vektlegger at området skal utvikles med høy kvalitet basert på stedets særpreg. Siden oppstart har vi gitt tilbakemelding om at det med et høyt antall boliger sammen med bevaring av kulturminner og tilrettelegging for barnehage, ikke kan forventes maksimal utnyttning som det åpnes for i områdereguleringen. Foreslått utnyttning er innenfor rammene av områdereguleringen, og vi ønsker et høyt antall boliger og høy tetthet i området. Etter en samlet vurdering er likevel konklusjonen at utnyttningen må reduseres for å oppnå bedre kvalitet på uteoppholdsarealer, bedre sol- og dagslysforhold for boligene og bedre tilpasning av ny bebyggelse til eksisterende kulturmiljø og tilliggende boligbebyggelse.



Figur 6: Oversikt over benevnning av bygg, hentet fra bestemmelser datert 25.09.2024.

Figur 7: Utsnitt fra plankart datert 25.09.2024.

Arealformål

Vest i planområdet (felt F/K/T i plankart) foreslås det et nytt kontorbygg (bygg 1C) oppført inntil eksisterende kontorbygg (bygg 1B). Foreslått arealformål er forretning, kontor og tjenesteyting, inkludert bevertning. Øst i planområdet (felt KBA1 og KBA2 i plankart) foreslås to kvartaler med arealformål bolig, forretning, kontor og tjenesteyting, inkludert bevertning, og i tillegg barnehage i felt KBA2 (bygg 10).

I områdereguleringen er det et krav om publikumsrettede fasader mot allmenningen, og i planforslaget er det oppgitt at det skal være publikumsrettede funksjoner der det er vist aktive fasader på side 4 i *formingsveileder datert 25.09.2024* (temakart kantsoner).

Bestemmelsen er utydelig ettersom det også er oppgitt boligformål for de samme arealene. Etter vår vurdering må det sikres entydig at det skal være publikumsrettede funksjoner i første etasje mot allmenningen og ikke åpnes for boligformål her. Boligformål mot allmenningen kan medføre privatisering av det som skal være offentlige arealer, samt at bredden på den offentlige gangaksen innsnevres fordi det foreslås grønn buffer for å unngå gangtrafikk for tett opp mot boligfasader. Det bør også i større grad sikres publikumsrettede funksjoner inn mot allmenningen i felt F/K/T. I tematkart kantsoner (formingsveileder) er fasaden på nytt kontorbygg beskrevet som «fasader, kontor, kantine og varemottak mot offentlige byrom» hvilket er forvirrende ettersom det i planforslaget ikke åpnes for varelevering fra allmenningen.

I planforslaget åpnes for maksimalt 2 500 m² BRA forretning i området. Det åpnes ikke for arealkrevende varehandel eller dagligvarebutikk. Delfelt S19–S20 ligger midt mellom to sentrumskjerner i KPA: S18 - Kronstad og S19 - Kanalveien. Handel må i hovedsak lokaliseres i sentrumskjernene. Handelsareal i Mindebyen skal betjene nabolaget og ikke større områder. Det er derfor ikke ønskelig med noe særlig handel her. Vi anbefaler at handelsareal reduseres til et minimum, og at det prioriteres tjenesteyting i de delene av planområdet som skal ha aktive/publikumsrettede fasader.

I områdereguleringen er det krav om at brutto etasjehøyde på gateplan skal være minst 4 meter for å sikre fleksibel bygningsmasse og gjøre gateplanet egnet til aktive, publikumsrettede funksjoner. I planforslaget gjelder kravet kun langs offentlige byrom. Det foreslås i tillegg unntak for bestemt antall leiligheter på bakkeplan. Etter vår vurdering må det sikres minst 4 meter etasjehøyder i hele planområdet. Vi anbefaler videre at det angis at der hvor det er boligformål kan gulvnivået heves med 70–100 cm innenfor den totale etasjehøyden. Slik kan bedre bokvalitet sikres ved å hindre innsyn, og private forhager kan heves tilsvarende.

Ifølge planbeskrivelsen legges det opp til en fordeling av bruksareal innenfor planområdet med 40 % til næringsformål og 55 % til boligformål. Det er sikret at barnehage skal ligge i de to nederste etasjene i bygg 10, felt KBA2. Foreslåtte arealformål er ellers svært fleksible. Vi slutter oss til de foreslåtte formålene. Det er en fordel med noe fleksibilitet, men andel bolig bør sikres. Ettersom bolig i hovedsak ligger i feltene KBA1 og KBA2, anbefaler vi at det sikres at minst 35 % av bruksarealet i hvert av feltene skal være bolig. På denne måten sikres en samlet boligandel på minimum 20 % i samsvar med områdereguleringen.

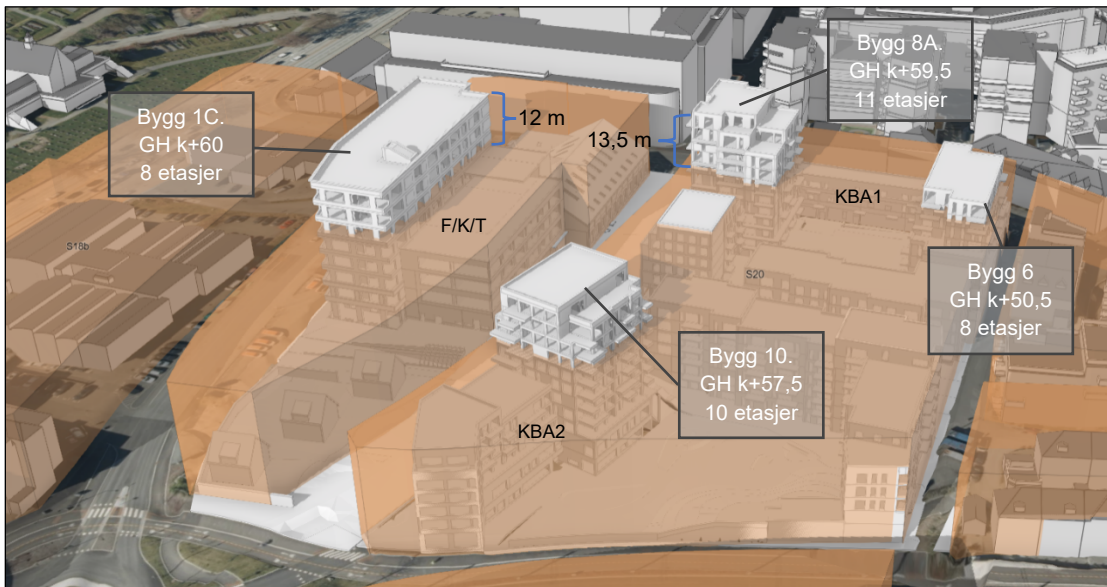
Byggehøyder og volum

Maksimalt byggehøyder ifølge områdereguleringen er 6–7 etasjer for felt S19 og 5–6 etasjer for felt S20. I planforslaget foreslås 4–11 etasjer på ny bebyggelse. Forslaget innebærer høyder som er inntil 12 meter over områdereguleringens krav for delfelt S19 og inntil 13,5 meter for delfelt S20, se figur 8. Høyder og volum har vært et omdiskutert tema i planprosessen, men det er ikke landet på et omforent forslag. Vi har blant annet anbefalt at bygg 6, 8A og 10 i KBA1 og KBA2 bearbeides ved å redusere høyden og gjøre bebyggelsen smalere.

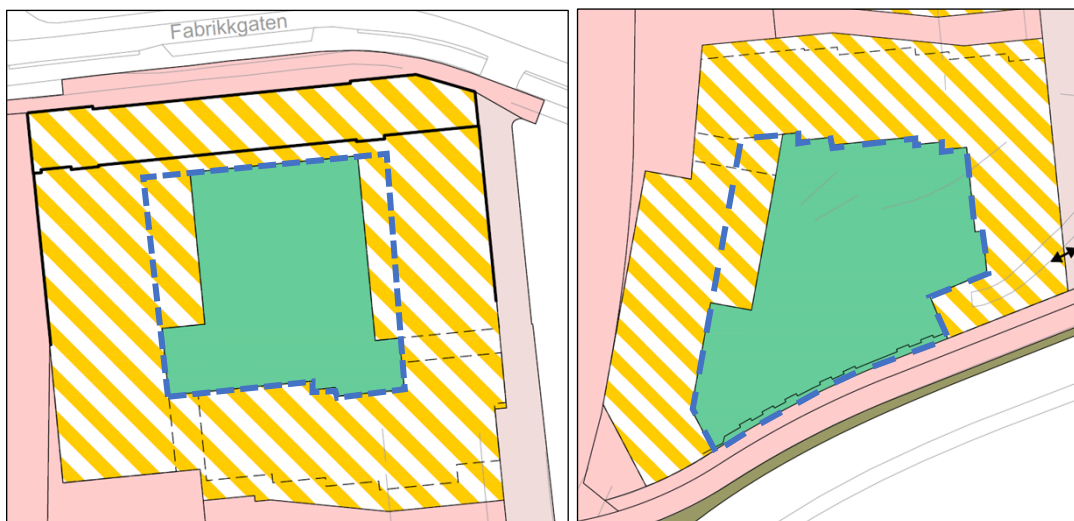
Vi slutter oss til prinsippet om varierte høyder som går over høydene i områdereguleringen på enkelte punkter, mot at det sikres lavere bygg andre steder. Dette vil gi bedre tilpasning til eksisterende bebyggelse, og bedre sol- og dagslyforhold, enn om all ny bebyggelse skulle hatt områdereguleringens maksimale byggehøyde. Vi støtter i hovedsak plasseringen av byggene med økte høyder fordi plasseringen gir færrest konsekvenser for solforhold internt i planområdet og for naboer. Vi vurderer likevel at volumene i planforslaget er for voldsomme, særskilt sett fra bakkeplan i allmenningen, gårdsrommene i boligkvartalene og eksisterende boligbebyggelse mot Krohnhaugen i øst. I tillegg er fjernvirkningen som framgår av *fotomontasje og perspektiv datert 24.09.2024* stor.

De høyeste punkthusene, på bygg 8A og 10, med henholdsvis 11 og 10 etasjer, vil oppleves som voldsomme. Bygg 8A vil være i overkant av 34 meter sett fra allmenningen. Begge byggene er i tillegg brede i begge retninger, noe som bidrar til å øke volumvirkningen. Vi anbefaler at punkthusene gjøres smalere, både for å dempe volumene og for å frigjøre areal

til gårdsrommene. Spesielt for gårdsrommet til KBA1 (f_UTE1) må det ses på utformingen av bygg 8A og 8B for å sikre bedre solforhold i gårdsrommet og dagslys for boenhetene som ligger inn mot gårdsrommet. Både bygg 8A og bygg 10 er sikret noe avtrapping av høyder inn mot gårdsrom. Ifølge planbeskrivelsen er det tenkt private takterrasser på de nest øverste etasjene. Det er ikke gitt noen føringer for utformingen, og de framgår ikke av illustrasjonene. Vi fraråder takterrasser på de nest øverste etasjene ettersom det vil bidra til å øke høydevirkningen mot gårdsrommene.



Figur 8: Utsnitt fra 3D-modell. Oransje felt viser maksimale høyder i områdereguleringen.



Figur 9 og 10: Blått omriss viser mulig måte å både oppnå større uteoppholdsareal og smalere bygningskropper i KBA1 og KBA2.

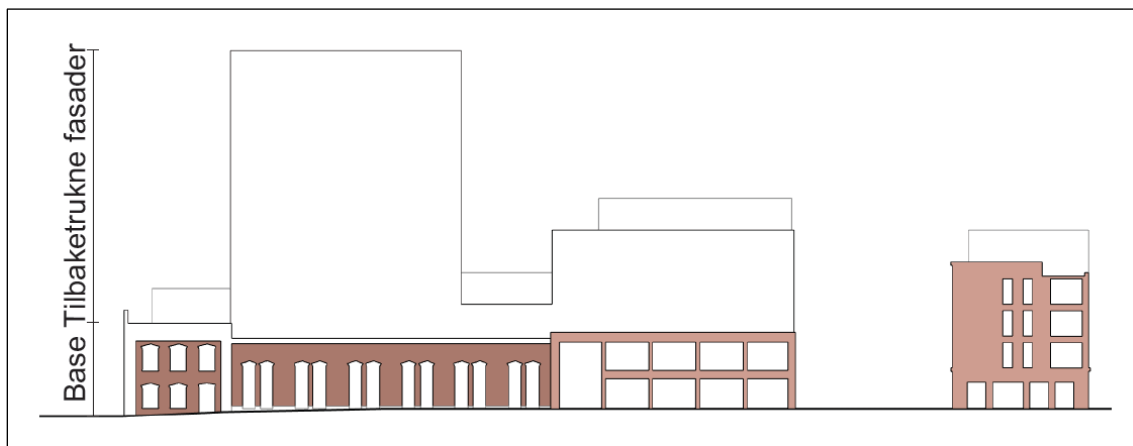
Vi anbefaler å redusere høyden på bygg 6 (nordøst i planområdet) av hensyn til nabobebyggelsen på Krohnhaugen. Foreslått høyde er åtte etasjer (GH k+50,5), mens tilgrensende næringsbebyggelse i øst ligger på 2–3 etasjer og boligbebyggelsen på opp mot 5 etasjer. Vi anbefaler en større åpenhet i bebyggelsen mot Krohnhaugen slik at kvaliteten på nabobebyggelsens uteareal ikke forringes, men også av hensyn til uteareal i gårdsrommet (felt f_UTE1) som får høye bygg både mot øst og vest.

Etter vår vurdering er høyden på nytt kontorbygg i felt F/K/T akseptabel selv om den går over byggehøyden i områdereguleringen. Høyden får ikke særlig betydning for solforholdene på allmenning og uteareal. Samlet lengde på Kjeksfabrikken og nytt kontorbygg blir omtrent 95 meter. Det er omtrent den samme som i dag, men både fjern- og nærvirkning blir større når nybygget er fire etasjer høyere enn dagens bebyggelse. Etter vår vurdering må det gjøres arkitektoniske grep for å dempe volumvirkningen. Det er foreslått en vinkel på bygget som skal redusere den opplevde lengden og gjøre gavlen mot sør noe smalere, men dette får etter vår vurdering liten effekt.

Arkitektonisk utforming

Selv dersom byggehøydene på punkthusene reduseres etter vår anbefaling, vil det være viktig å sikre virkemidler for å dempe de opplevde volumene og sikre tilpasning til kulturmiljøet. Etter vår vurdering må det jobbes videre med å utforme tydeligere arkitektoniske prinsipper i formingsveilederen slik at det blir entydig hvordan arkitektoniske virkemidler skal følges opp ved prosjektering og gjennomføring.

Et viktig grep som er illustrert, er å utforme de nederste etasjene i nybyggene som en base i tegl, se figur 11. Materialbruken vil skape sammenheng og tilpasning til eksisterende fabrikkbygg. Sammen med tilbaketrekking av vegglivet over basen kan grepet bidra til å dempe opplevd volum fra bakkeplan. Vi anbefaler at materialbruk i tegl og tilbaketrukket veggliv over basen sikres tydeligere. Videre anbefaler vi at der hvor høydene går over 5 etasjer, må de øverste volumene trekkes ytterligere tilbake for å redusere høydevirkningen.



Figur 11: Utsnitt fra side 5 formingsveileder, viser base i tegl på KBA1 og KBA2.

Det foreslås en felles bestemmelse om at det skal være variasjon i fasadeutforming gjennom variasjon i gesimser og variasjon i størrelse og plassering av vinduer, dører og balkonger. Etter vår vurdering er det lite hensiktsmessig med en formulering som kun sikrer variasjon i seg selv. Variasjon i størrelse og plassering av vinduer, dører og balkonger kan gi et kaotisk uttrykk. Ettersom dette er et kulturmiljø, er det etter vår vurdering viktigere å sikre at ny bebyggelse passer sammen med eksisterende bevaringsverdige bygg i et nytt helhetlig uttrykk, og samtidig tilfører nye bymessige kvaliteter. Se videre kommentarer til temaet under punkt [Kulturminner og kulturmiljø](#).

I planforslaget er det foreslått krav om at summen av balkongenes samlede lengde per etasje skal være maksimalt 2/3 av fasadelengden. Vi anbefaler å endre bestemmelsen til 1/3. Er balkongene lengre, forsvinner fasaden som flate.

Det er sikret portrom til hvert av boligkvartalene KBA1 og KBA2, bestemmelsesområder #3 og #4. Minste høyde på portrommene er foreslått på 3 meter. Etter vår vurdering er åpningene for små og vil oppleves som små og trange tunneler gjennom bebyggelsen. Vi anbefaler minimum 5 meter høyde på portrommene.

Det er sikret at tak skal etableres med vegetasjon i henhold til områdereguleringen, men planforslaget åpner også for bruk av solenergiløsninger. I VA-rammeplanen er takflatene forutsatt brukt til fordrøying. Vi anbefaler at det sikres nødvendige areal til fordrøying på tak, helst i kombinasjon med vegetasjon som kan være et positivt tilskudd til lokalt naturmangfold.

Kulturminner og kulturmiljø

I planområdet er det flere kulturmiljøverdier knyttet til Bergens fabrikk- og jernbanehistorie. I områdereguleringen nevnes Fabrikkgaten 3 og 5 og Kanalveien 8–14 som bygg med verneverdi. Allmenning/torg mellom delfeltene S19 og S20 følger historisk jernbanetrase, og det går et fjernet historisk veifar på tvers av planområdet. Byantikvaren har vært en aktiv rådgiver i prosessen.

Felt KBA3–KBA5 og f_UTE3: Kanalveien 8–12, funksjonærboligene og funksjonærhagen

Kanalveien 8–12 består av tre funksjonærboliger fra 1927. Kanalveien 14 ble revet i forbindelse med bybanebyggingen. Husene ligger i det som i *kulturminnedokumentasjon del 1 datert 31.01.2023* er beskrevet som en gjenværende grønn lomme der grunnfjellet kommer opp i dagen. Lommen representerer en siste rest av slik Mindemyren var før videre utbygging satte sitt preg på området. Øst for boligene ligger en synlig rest av jernbanespor. Gjennom prosessen har PBE og forslagsstiller blitt enige om at alle tre eneboligene skal bevares. Det legges opp til at dagens hageanlegg kan transformeres til et felles uteområde.

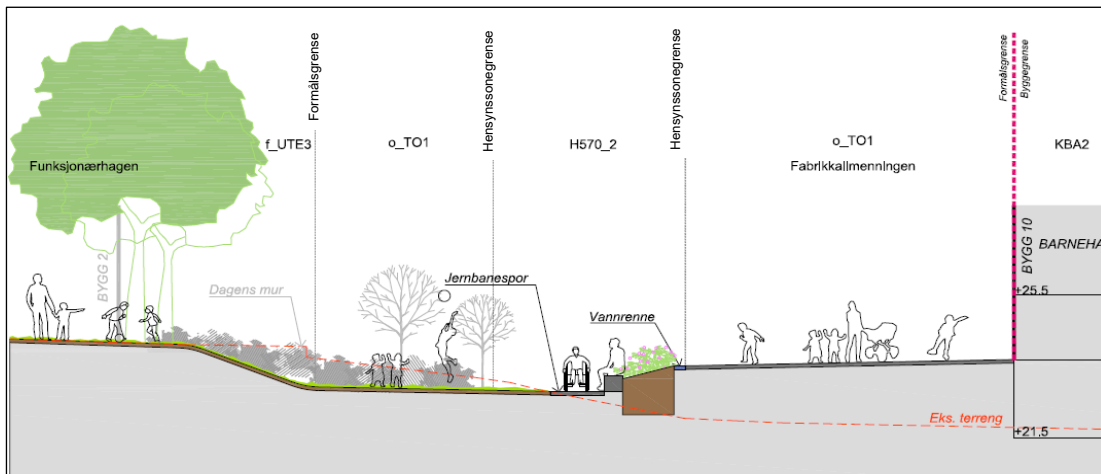
Det er viktig at framtidig bruk vil fungere både med bevaring av byggene og med at utearealet rundt skal være felles tilgjengelig for beboere i felt KBA1 og KBA2. Foreslått arealformål på boligene er bolig og tjenesteyting, inkludert bevertning. I bestemmelsene åpnes det for innvendige og utvendige endringer på husene for å oppfylle krav til universell utforming, tilgjengelighet og støykra. Dette er krav som er sikret i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrifter, og bestemmelsene bør strykes.

Jernbanesporet ligger litt lavere i terrenget enn hagene innenfor arealformålet torg, felt o_TO1. Det foreslås å senke terrenget på vestsiden og heve terrenget på østsiden for å lage et relativt flatt uteområde mellom eneboligene og jernbanesporet (se figur 12). Vi anbefaler at felles uteareal rundt husene i stedet tar utgangspunkt i dagens terrengnivå og hageanlegg. Med foreslått utforming deles sørlige del av allmenningen i to, der halve arealet vil oppleves som privatisert og dårlig tilgjengelig. Jernbanesporet vil oppleves som mer gjemt vekk enn dagens situasjon. Delen mellom hageanlegget og jernbanesporet er i dag et godt tilgjengelig areal med sittegrupper (se figur 13). Etter vår vurdering kan området i hovedsak videreføres som det er. Det bør heller søkes måter å fremheve jernbanesporet på som en del av den offentlige allmenningen (felt o_TO1).

Ifølge planforslaget skal eksisterende vegetasjon i området søkes bevart der den står eller flyttes og inngå som en del av den nye hagen. Samtidig vurderer forslagsstiller området f_UTE3 som godt egnet til riggområde. Vi forutsetter at vegetasjon, særskilt større trær, skal

ivaretas. Vi kan ikke se hvordan dette er forenelig med å benytte arealet som riggområde. Rampe til parkeringsanlegg, felt f_KV8, samt tilliggende gangforbindelse på sørsiden av rampen beslaglegger deler av hageanlegget. Her anbefaler vi at bredden på rampen reduseres for å ivareta mer av hageanlegget. Vi har i løpet av hele prosessen anbefalt at de tre eneboligene sammen med gjenværende jernbanespor og eterreng i området bevares som et sammenhengende område. Dette for å ivareta historisk lesbarhet og verdi, og hensynta kulturmiljøets sårbarhet for endring som beskrives i kulturminnedokumentasjonen

Det foreslås 2,5 m høy støyskjerm rundt funksjonærhagen, felt f_UTE3. Det må vurderes om høyden på skjermen kan reduseres for å åpne opp området mer. Dette må avveies mot behovet for støyskjermede uteområder. Støyskjermen må videre inngå i reviderte versjoner av illustrasjoner av området.



Figur 12: Utklipp av snitt B-B' i vedlegg terrengsnitt datert 24.09.24 viser foreslåtte terrengendringer i felt f_UTE3 og o_TO1.



Figur 13: Utklipp fra Google Street View viser dagens situasjon ved eneboligene Kanalveien 8-12, felt f_UTE3 og o_TO1 i plankart.

Historisk jernbanetrase og historisk veifar

Allmenningen, felt o_TO1, følger historisk jernbanetrase til den gamle Vossebanen. Dette var hovedsporet til Bergen fra 1883 til 1964 da det ble bygget ny linje, og jernbanesporene over Minde ble et sidespor. Ifølge kulturminnedokumentasjon er gjenværende rest av jernbanespor tolket å være nyere skinner, og det kan være eldre skinner som ligger under. Området med synlig jernbanespor er foreslått ivaretatt med hensynssone H570_2. Etter vår

vurdering må planforslaget i større grad bygge opp om jernbanetraseen som kvalitets- og identitetsbyggende element i allmenningen. Hele traseen må markeres med hensynssone for historisk jernbanetrase som anbefalt i Infrastrukturplan for Mindebyen (IPM). Det må sikres at jernbaneskinne og eksisterende terreng skal ligge urørt, og videre tydeliggjøres hva som tillates av tiltak innenfor hensynssonen. Bestemmelse om eventuelle funn av skinner under asfalt må vurderes.

Det går et fjernet historisk veifar gjennom KBA2 og f_UTE2. Her har vi prioritert å oppnå en viss størrelse på barnehagens uteareal framfor å holde veifaret åpent. Det blir likevel en gangakse gjennom området, men den blir i privat gårdsrom med deler som trappeforbindelse.

Felt KBA 1: Fabrikkgaten 5, støperiet

I Fabrikkgaten 5 står en fabrikkbygning oppført i 1914, som er bygd på i flere omganger. Det foreslås å rive noen av de nyere delene, men bevare eldste del som ligger ut mot Fabrikkgaten, samt teglfasader mot øst og vest. Bygg og fasader som skal bevares er markert med tykk linje i plankartet. For fasadene mot øst og vest er det i realiteten kun fasadene som bevares, og det foreslås ny bebyggelse over og bak fasadene. Det er positivt at bebyggelsen ut mot Fabrikkgaten bevares, men vi har siden oppstart anbefalt at en større del bevares. Byantikvaren og Fortidsminneforeningen har støttet denne vurderingen.

Nybygg 6 skal trekkes minimum 1 meter tilbake over fasade som bevares. Bygg 8A skal trekkes minimum 0,5 meter tilbake over fasade som skal bevares. Vi vurderer tilbaketrekingen å være for knapp til å ivareta konstruksjonene som historiefortellende elementer. For bygg 5 mot Fabrikkgaten foreslås at eksisterende påbygg på en etasje kan erstattes med et nytt påbygg med samme dimensjoner, men dette er ikke omtalt i bestemmelsene. Vi er skeptiske til utformingen av påbygget. Den historiske lesbarheten vil bedre ivaretas dersom påbygget utgår i sin helhet.

I planbeskrivelsen og i *kulturminnedokumentasjon del 2 datert 24.09.2024* beskrives fasadeendringer på bygget, men disse framgår ikke i bestemmelsene. Bestemmelsen «Restaurering eller reparasjon av eksisterende bygninger og anlegg skal skje med samme materialer, utforming, dimensjon og utførelse som det opprinnelige elementet» vurderes ikke som god nok for å sikre kulturminneverdiene. Bestemmelsene må bli tydeligere på hvilke endringer som tillates.

Deler av stålkonstruksjoner fra bygningsmassen som skal rives, skal gjenbrukes i gårdsrommet f_UTE1. Både Byantikvaren og vi har anbefalt at større deler av stålkonstruksjonene ivaretas, og det gjør det nødvendig å frigjøre mer areal til gårdsrommet (se våre vurderinger under punkt [Byggehøyder og volum](#)). Ifølge planbeskrivelsen kan ikke en lavere byggehøyde kombineres med bevaring av stålkonstruksjonene. Det hevdes at med over 8 etasjer kreves det to trapperom, og dermed er det ikke nødvendig med tilgjengelighet for brannbil inn i gårdsrommet. En lavere bygningsmasse vil ifølge forslagsstiller kreve tilgjengelighet for brannbil inn i gårdsrommet slik at stålkonstruksjonene ikke kan bevares. Vi antar at dette beror på en misforståelse. Det er mulig å etablere løsninger som er bedre enn minstekravene i Byggteknisk forskrift (eksempelvis to trapperom). Dersom bredden på de høyeste bygningene reduseres, vil det kunne sikres gjennomgående boenheter, og brannhensyn kan slik ivaretas uten å måtte gjøre inngrep i stålkonstruksjonene.

Felt F/K/T: Fabrikkgaten 3, Kjeksfabrikken og Skjortefabrikken

I felt F/K/T skal kjeksfabrikken (bygg 1A) fra 1917 bevares av hensyn til kulturmiljøverdi. Skjortefabrikken (bygg 1B) fra 1960 benyttes videre som kontorbygg ettersom bygningsmassen er i god stand.

Det foreslås en fasadeendring for Kjeksfabrikken der det åpnes for nye takvinduer som skal tilpasses eksisterende takkonstruksjon. Det er satt begrensninger for hvor stor del av gesimslengden vinduene kan etableres på. Vi anbefaler at det også fastsettes hvor stor andel av takflaten det kan etableres takvinduer på. Bestemmelsene må bli tydeligere på hvilke endringer som tillates på bygget.

Det foreslås et nytt påbygg på Skjortefabrikken i overgangen mot Kjeksfabrikken for å dekke behov i det nye kontorbygget (bygg 1C). Påbygget er vist med GH k+46,5 i plankartet. Vi vurderer at påbygget blir et fremmedelement opp mot Skjortefabrikken, og anbefaler at påbygget utgår. Det er også tatt med en bestemmelse om at Skjortefabrikken tillates tilbakeført til opprinnelige fasadeuttrykk med murpuss og horisontale vindusband. Vi ser ikke at bestemmelsen er nødvendig.

Material- og fargebruk

Bestemmelsene angir at det skal benyttes få, naturlig stedeegne materialer av teglstein, naturstein, betong, keramiske fasadeelementer og tre, og mindre deler av fasaden kan dekkes med glass eller plater. Videre skal fargevalg gjøres etter prinsipp i formingsveilederen, og nybygg skal ha en lys og dempet fargepalett. Vi er ikke overbeviste om at den foreslåtte paletten i formingsveilederen er i samsvar med teksten. Vi er usikre på om betong er et riktig materiale å bruke her, selv om skjortefabrikken opprinnelig var i betong. Videre bør bestemmelsen om at deler av fasaden kan dekkes med glass eller plater utgå, da reflekterende fasader ikke vil harmonere med kulturmiljøet.

Gjennomføring

Vi er ikke overbevist om at sprenging til parkeringskjeller og oppføring av nybygg kan gjennomføres uten at bevaringsverdig bebyggelse blir skadet. Ifølge forslagsstiller skal det være 3–4 meter fra byggene til graveskråning, men dette er ikke sikret i planforslaget. Det foreslås å ivareta hensynet med et dokumentasjonskrav til byggesaken om plan som dokumenterer sikringstiltak og hvordan måling av rystelser skal følges opp. Etter vår vurdering er det ikke foreslått tilstrekkelige tiltak for å sikre bevaringsverdig bebyggelse ikke blir skadet under gjennomføringen av planen.

Offentlig torg/byrom

Offentlige byrom er i planforslaget utformet som en allmenning med torg som blir en del av overordnet gangforbindelse nord-sør gjennom Mindebyen og videre nord mot Kronstadparken. Torgarealene skal kunne brukes som uteoppholdsareal til boligene og være møteplass for nærområdet. Rundkjøringen sør i planområdet ble bygget 5 meter lenger øst enn regulert, og har medført at noe regulert torgareal har gått tapt. I IPM anbefales derfor å avsette ekstra torgareal. Dette er fulgt opp i planforslaget. Intensjonen er at alt torgareal skal være offentlig og ha offentlig karakter, men dette er etter vår vurdering ikke tilstrekkelig ivare tatt i planforslaget.

Planforslaget innebærer heving av midtre del av allmenningen med 1,5–2 meter. Dette medfører videre en endring av terrenget sørover i allmenningen. Sørlege del av allmenningen er vist med stigning på 1:15 i tråd med krav i Byggteknisk forskrift, men ikke i samsvar med krav i Statens vegvesens håndbok N100 (5 %, altså 1:20). Etter vår vurdering må det tilstrebes best mulig stigningsforhold ettersom allmenningen skal være en del av overordnet gangforbindelse i Mindebyen. Så vidt vi kan se, ville stigningsforhold vært bedre ivare tatt dersom torget ikke skulle heves. Terrenghevingen ser ut til å være en konsekvens av foreslått parkeringskjeller. I planbeskrivelsen framstilles terrenghevingen som et grep for å oppnå universell utforming og spre overvannet i ulike retninger. Vi forstår ikke begrunnelsen ettersom forslaget innebærer forverring av stigningsforhold fra dagens situasjon, og i overordnet VA-rammeplan for Mindebyen er det forutsatt at overvann skal ledes sørover mot Solheimsvannet. Det oppnås heller ikke gode stigningsforhold på tverrforbindelsen mellom allmenningen og Kanalveien (felt o_GG1). Terrengendringene i allmenningen henger sammen med terrengendringene mot funksjonærhagen (f_UTE3) og barnehagens uteareal (f_UTE2), og får etter vår vurdering negative konsekvenser også i de områdene (se punkter [Kulturminner og kulturmiljø](#) og [Barnehage](#)).

I planforslaget åpnes det for uteservering i feltene o_TO1 og o_TO2 inntil 5 meter ut fra vegglivet ved serveringsstedet. Ifølge planbeskrivelsen tilsvarer det 150–200 m² av torgarealet. I realiteten innebærer formuleringen at det kan etableres servering i et belte på 5 meter langs begge sider i store deler av allmenningen. Etter vår estimering kan det tilsvare opp mot 900 m² av torgarealet, se figur 14 og 15. Grepet vil komme i konflikt med arealets funksjoner som overordnet gangakse, uteoppholdsareal til boligene, offentlig møteplass og etablering av blågrønn infrastruktur. Uteservering kan bidra positivt til bylivet, men det må settes rammer som ikke kommer i konflikt med øvrige mål for offentlige byrom.



Figur 14: Til venstre - Utsnitt fra plankart: areal med rødt omriss viser omtrentlig utstrekning av arealet hvor det i planforslaget åpnes for uteservering.

Figur 15: Til høyre – viser til sammenligning utsnitt fra illustrasjonsplanen.

Det foreslås at utearealer og byrom skal utformes etter prinsipper vist i formingsveilederen, men det er utfordrende å oppfatte hva som er egentlig er prinsippene for utforming. Vi savner et tydelig konsept for hva det offentlige byrommet i planområdet skal være. Konseptet må bygge på områdets særpreg, herunder jernbanens historie.

I tillegg har vi følgende anbefalinger til regulering av torgareal:

- Det foreslås at det skal opprettholdes minst 2,5 meter bredde på gangakser gjennom torgarealene. Etter vår vurdering er 2,5 meter for smalt for en hovedgangakse, og vil være vanskelig å vedlikeholde. Gangaksene bør være minst 4 meter brede.
- Foreslått støyskjerm sør for eneboligene KBA3–KBA6 strekker seg 4,5 meter inn på torgareal o_TO1. Støyskjermen må begrenses til privat areal (felt f_UTE3).
- Rampe til parkeringskjeller strekker seg inn på torgareal o_TO1 (bestemmelsesområde # 1). Rampen må begrenses til privat areal.
- Felt o_TO3 og o_TO4 øst for rundkjøringen blir oppstykket av sykkelveier og ligger rett ved rundkjøring og bybanetrase. Arealet har lite potensial til å opparbeides med torgkvaliteter. Vi slutter oss til illustrert utformingen av arealene som grønne buffersoner, men det bør vurderes å regulere arealene med et formål som i større grad stemmer med foreslått situasjon.
- Vi fraråder at felt o_TO5 reguleres til offentlig torgareal. I *illustrasjonsplan datert 24.09.2024* er arealet vist som atkomst/forplass til bygg 10, og har ikke torgkvaliteter. Vi anbefaler at arealet inngår i felt KBA2.

Uteoppholdsareal

I områdereguleringen er det krav om 15 m² uteoppholdsareal på bakkeplan per boenhet, tilsvarende 4650 m² for 310 boenheter. Ifølge planbeskrivelsen er det 5524 m² tilgjengelig areal som innfrir kvalitetskravene. Av oppgitt areal ligger 3210 m² i felles gårdsrom og forhager, mens inntil 2325 m² (halvparten av kravet) kan dekkes i offentlig areal. Alt regulert uteareal, f_UTE1–f_UTE3, skal være felles for alle boligfeltene KBA1–KBA5. Ettersom det er krav om at minimum halvparten av arealet skal ligge nær hovedinngang, må hvert boligkvartal vurderes for seg selv.

I nordre boligkvartal, felt KBA1, legges det ifølge planbeskrivelsen opp til 176 boenheter som vil kreve minst 2640 m² uteoppholdsareal. Halvparten, 1320 m², skal ha sol minst 4 timer vårjevndøgn. Ifølge planbeskrivelsen og illustrasjonene er det kun 261 m² i gårdsrommet, felt f_UTE1, som innfrir solkravet. Mesteparten av solkravet må dermed løses i funksjonærhagen (felt f_UTE3) og offentlig areal. Kvartalet har god tilgjengelighet til allmenning og torg, men funksjonærhagen ligger mer enn 50 meter fra hovedinngang.

I sørlige boligkvartal, felt KBA2, legges det ifølge planbeskrivelsen opp til 135 boenheter som vil kreve minimum 2025 m² uteoppholdsareal. Det foreslås at inntil halvparten av barnehagens uteareal kan medregnes i kravet til uteoppholdsareal for felt KBA2. Solkravet for KBA2 vil tilsvare 1013 m². Store deler av gårdsrommet innfrir solkravet, men mesteparten er i barnehagens uteareal. Grepet er uheldig ettersom arealet har begrenset sol på ettermiddagen når det er tilgjengelig for alle. Vi har anbefalt å sikre en felles møteplass i sørlige kvartal utenom barnehagens uteareal, slik at noe areal er tilgjengelig for beboere på dagtid. Her har forslagsstiller vist til sitteplass inn mot grønn buffer langs private forhager. Arealet er i hovedsak gangareal og tilknyttet sykkelparkering. Vi er i tvil om hvilke oppholdskvaliteter dette kan få.

Felt KBA2 har god tilgjengelighet til funksjonærhagen og torg, men ettersom felt KBA1 er avhengig av funksjonærhagen og torgareal for å innfri solkrav, vil sørlige kvartal være helt avhengig av barnehagens uteareal for å innfri solkravet. Samlet for planområdet er det krav

om 2325 m² som innfrir solkravet. Ifølge planbeskrivelsen er det oppnådd 2807 m². I dette er imidlertid hele barnehagens areal regnet med, mens planforslaget kun åpner for at inntil 50 % av barnehagens uteareal kan inngå krav til uteoppholdsareal for bolig.

Etter vår vurdering er mengde areal som innfrir kvalitetskravene overestimert i planbeskrivelsen. Vi er tvilende til at alle de viste arealene kan innfri krav til kvalitet, herunder praktisk bruks- og oppholdskvalitet. For eksempel er alle interne gangveier i gårdsrommene regnet med, og det er ikke trukket fra for bufferareal mellom private forhager og felles areal. Vi er også spørrende til om alt medregnet areal mot boliggangen (felt o_GG2) er egnet til felles uteareal. Mesteparten av arealet framstår som en grønn buffer mellom private forhager og offentlig gangforbindelse. Etter vår vurdering kan ikke torgareal som kan brukes til uteservering også medregnes med i krav til felles uteareal. Dette tatt i betraktning, er vi tvilende til om solkravet for boligene vil kunne innfris. Etter PBEs vurdering er behov for å endre utforming på fotavtrykk og volum for å øke både mengde og sol på uteareal i gårdsrommene.

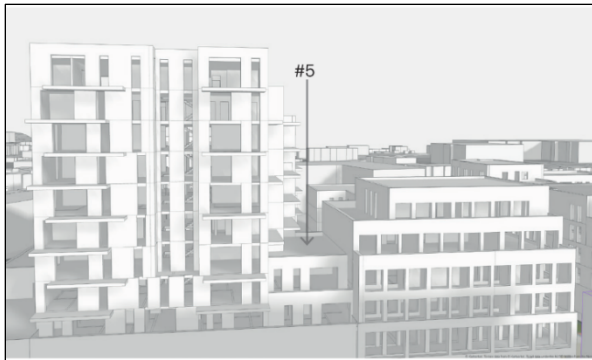
Vi har for øvrig følgende anbefalinger for uteoppholdsarealene:

- Det må sikres at kravet om 15 m² uteoppholdsareal på bakkeplan skal være felles.
- Det må innarbeides kvalitetskrav til privat uteoppholdsareal.
- Det foreslås at gangveiene o_GG1 og o_GG2, samt gatetun o_GT skal kunne inngå i krav til uteoppholdsareal. Gangveiene er i hovedsak gangforbindelser og har begrenset potensial til oppholdskvalitet. Gatetunet i øst er ikke trafikksikkert med kjøring inn til naboboligbebyggelsen. Gangveier og gatetun kan ikke inngå i krav til uteoppholdsareal.
- For funksjonærhagen, felt F_UTE3, er det angitt at opparbeidelsen skal inkludere utstyr og møblering for bruk av større barn og ungdom. Vi ber om at det konkretiseres hvordan dette skal løses i planforslaget.

Takhager og balkonger

Etter vår anbefaling er det sikret felles takhager som avbøtende tiltak for manglende sol på bakkeplan. Ifølge planbeskrivelsen vil felles takhager gi beboerne to timer ekstra sol hver dag. Felt KBA1 har størst behov for takhager som supplement for manglende sol på bakkeplan, men det er lite areal som er avsatt, se figur 16 og 17. Takhage i bestemmelsesområde #5 blir inneklemt mellom høyere volumer med private balkonger og vinduer tett på som vil begrense oppholdskvalitetene betydelig. Takhage i bestemmelsesområde #6 er for liten til å få god kvalitet som felles takhage. Takhagene må være større for at de skal ha reelle kvaliteter som kompenserer for manglende sol på bakkeplan. Bestemmelsesområde #6 går over to taknivåer, og forslagsstiller viser til at det skal være mulig å etablere takhage over to nivåer, fjerde og åttende etasje. Vi anbefaler ikke at det åpnes for takhager over åttende etasje på bygg 8.

I planbeskrivelsen nevnes takterrasser på de nest øverste etasjene på de høyeste husene. Vi fraråder takterrasser her fordi det vil bidra til økt høydevirkning mot gårdsrommene. Dersom det skal etableres private takhager, må det sikres at de ikke får negative konsekvenser for de felles takhagene. Plassering av balkonger må vurderes nærmere med hensyn til kvalitet på felles takhager.



Figur 16 og 17: Takhager i KBA1, bestemmelsesområder # 5 og 6. Fra Sol, skygge og vindillustrasjoner datert 24.09.2024.

I formingsveilederen er det vist prinsipp for balkong ut mot felles gårdsrom, gater og byrom, men ikke internt, herunder mot takhagene. Utkraving av balkonger inn mot gårdsrom i felt KBA1 med maksimalt 1 meter i andre etasje, og 2 meter fra tredje etasje og oppover, vil innsnevre gårdsrommet ytterligere. Vi anbefaler utkraving på maksimalt 50 cm i andre etasje i tråd med prinsippene i formingsveileder for vedtatt plan for Mindemyren delfelt S8/S10 (arealplan-ID 66060000). Konsekvensene av utkragede balkonger for solforholdene i gårdsrommene og på fasadene må dokumenteres.

Ny beplantning/vegetasjon

Foreslått parkeringskjeller strekker seg under alt uteareal til felt KBA1, f_UTE1 samt under deler av torgarealer o_TO1, o_TO2 og gangveier. Flere steder er det liten overdekning over kjeller. Ifølge forslagsstiller er 50 cm jorddybde tilstrekkelig til små trær. Vi er spørrende til om det er sikret gode nok vekstmuligheter for små trær med så lite jordsmonn. Minimum 100 cm jorddybde trengs for større trær, og flere steder er dette innarbeidet med å bygge opp fra bakken med benker/sittekanter og lave støttemurer. Etter vår vurdering må det sikres jorddybde på minst 80 cm og innarbeides flere områder med minst 100 cm, for å sikre at det kan plantes trær som en integrert del av uteoppholdsarealene og torgarealene.

Bestemmelsene angir at det skal plantes minst 105 trær i planområdet, med omtrent størrelse og plassering som i illustrasjonsplanen. Etter det vi kan se, stemmer ikke antallet trær overens med illustrasjonsplan eller øvrige illustrasjoner. Vi er tvilende til om 105 trær er mulig å få til på grunn av manglende jorddybde, men også om viste plasseringer er kvalitetssikret med tanke på nærhet til bygg og infrastruktur.

Barnehage

Det eksisterte en mindre barnehage i planområdet som ble lagt ned høsten 2023. Vi har stilt krav om barnehage for 80 barn som sammen med barnehage i Mindemyren nord-planen (arealplan-ID 70520000) skal møte behovet for utviklingsområdene nord i Mindebyen.

Foreslått plassering av barnehage er utenfor støysone og rød sone luftkvalitet i KPA. Det legges opp til at selve barnehagen skal etableres i de to nederste etasjene i bygg 10 i felt KBA2, mot allmenningen felt o_TO1. Vi har anbefalt plasseringen, men da med sikte på å oppnå gjennomlyste lokaler. Forslaget om heving av torget for å legge til rette for parkeringskjeller forårsaker at nederste etasje i barnehagen vil få dype, mørke og ensidige belyste lokaler. Det vil også gi avvisende og tette fasader mot allmenningen. Dette er i strid med prinsippene i områdereguleringen om aktive og åpne fasader mot torg og allmenninger.

Atkomst til barnehagen foreslås fra felt o_TO2, med trapp og sklie ned til barnehagens uteareal. Vi er usikre på om løsningen står seg sikkerhetsmessig. I tillegg foreslås en atkomst fra felt o_FO3, med rampe og trapp, samt sykkelparkering inn til barnehagens uteareal. Etter vår vurdering er det en stor ulempe at det ikke er trillbar atkomst fra torg inn til barnehagens / søndre kvartals uteareal. Arealet må ha god tilgjengelighet for å være attraktivt. Dette skal være lekeplass for hele det nye boligområdet utenom barnehagens åpningstid. Allmenningen er en sentral gangakse og torget er et viktig målpunkt. Gjerde er en terskel/barriere i tillegg til trapp fra allmenningen. I videre prosess må det vurderes grep som gjør terskelen for bruk av området mindre.

Det foreslås at deler av barnehagens oppholdsrom kan plasseres i bygg med støy på fasade over grenseverdiene når tilfredsstillende støynivå innendørs kan dokumenteres. Det kan ikke være rom for soving/hviling her. Vi har akseptert løsningen.

Barnehagens uteareal:

Grepet med ensidige sokkelleiligheter i bygg 9A (KBA2) sammen med ønsket om stort parkeringsanlegg ser ut til å være premissgivende for utformingen av gårdsrommet og uteoppholdsarealene, samt for utformingen av barnehagebygget. Etter vår vurdering må terrenget bearbejdes slik at det blir universell kobling mellom allmenningen (o_T1) og gatetunet (o_GT) gjennom gårdsrommet i felt f_UTE2.

Det foreslås å etablere en «akebakke» som beslaglegger store deler av barnehagens uteareal. Vi leser dette som en tilpasning til nedkjøring til VA-anlegg under bakken. Arealet foreslås med fall på 1:2 og 1:3. Det er positivt å etablere terreng i barnehagens utearealer, men vi kan ikke anbefale den foreslåtte terrengformingen. Mengden bratt areal vil i praksis gi utearealet som helhet liten bruksverdi. Store deler av den flate delen av barnehagens uteareal er avsatt til fordrøyingsanlegg, noe som setter ytterligere begrensninger på arealets brukbarhet.

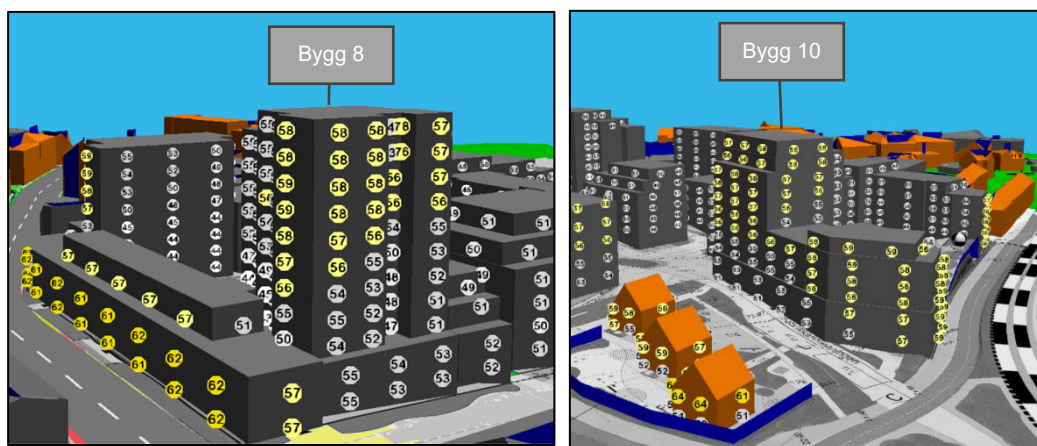
Barnehagebruksplanen angir at uteareal for en barnehage for 90 barn bør være 2160 m². Oppgitt størrelse på barnehagens uteareal i planbeskrivelsen er 1902 m². Det er sikret minimum 1900 m² i forslag til bestemmelser. Vi har fra oppstart anbefalt 2000 m² uteareal (areal for vogn-/lekeskur kommer i tillegg). Vi holder fast på denne anbefalingen. Når sykkelparkering og kantsoner/sikkerhetssoner mot boliger trekkes fra, kan vi ikke se at det med foreslått utforming er mulig å innfri hverken planforslagets bestemmelser (1900 m²) eller vår anbefaling (2000 m²).

Det foreslås å etablere flere trær i barnehagens uteareal. Vi savner vurderinger rundt bevaring av eksisterende vegetasjon og tilpassing til eksisterende terreng på en bedre måte. Se punkt om [naturmangfold](#) under.

Støyforhold for bolig

Området ligger i gul og rød støysone i KPA, og er utsatt for støy fra Kanalveien og Fjøsangerveien, samt banestøy fra bybanetraseen i sør. Det foreslås støyskjerm i felt f_UTE2 (ved barnehagens areal) og i felt f_UTE3 (ved eneboligene) for å skjerme uteoppholdsareal fra støykildene. Ifølge støyberegningene (*støyrapport datert 24.09.2024*) er det én boenhet hvor det ikke vil være mulig å innfri stille side. For å sikre fleksibilitet til

justeringer i videre prosjektering, foreslås det å åpne for unntak fra krav om stille side for inntil 2 % av boenhetene i felt KBA1 og inntil 1 % av boenhetene i felt KBA2. Dette tilsvarer inntil 6 av 310 boenheter. Nasjonal retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442) angir at dersom plangrep eller andre tiltak ikke gjør det mulig å oppnå stille side kan det unntaksvis, for en liten andel av boenhetene, tillates dempet fasade som erstatning for stille side. Ifølge planbeskrivelsen vil boenhetene uten stille side gis kompensierende kvaliteter gjennom gode lys- og utsiktsforhold, og kort og enkel tilgang til felles takhage. Som nevnt, vurderer vi de foreslåtte takhagene som for små, mørke og trange. Etter vår vurdering er ikke de foreslåtte kompensierende kvalitetene gode nok. Støyberegningene viser støy fra flere sider på de høyeste byggene i KBA1 og KBA2 (se figur 18 og 19). Vi anbefaler som nevnt at disse to volumene gjøres smalere av hensyn til volumvirkning og uteoppholdsareal i gårdsrom. Smalere bygg vil gjøre det enklere å etablere gjennomgående boenheter og dermed innfri krav om stille side.



Figur 18 og 19: Utsnitt fra støyrapport datert 24.09.2024.

Bokvalitet

Vi har oppfordret til høy andel bolig i området. Etter vår vurdering har området potensiale for å bli et godt bomiljø for familier. Det er god tilgjengelighet til Solheimsvannet og framtidig skole, flere bilfrie områder og planen legger til rette for barnehage. Området ligger i levekårssone Solheim sør som er blant sonene med høyest barneutflytting.

Det foreslås at halvparten av boenhetene over 80 m² skal være familieleiligheter med tre soverom, vaskerom og innvendig bod på minimum 2,5 m², tilsvarende omtrent 30 leiligheter. Forslagsstiller ønsker ikke å sikre en andel familieleiligheter på bakkeplan. Det blir vist til at det erfaringsmessig er vanskelig å selge store leiligheter på terreng og at ikke alle med barn opplever det trygt på bakkenivå. For byfortettingssoner er det i KPA krav om at minst 10 % av boenhetene skal være over 80 m² og ha direkte tilgang til uteareal på bakken, hvilket vil tilsvare alle familieleilighetene i planforslaget. Ifølge planbeskrivelsen er 6 av 37 boenheter på bakkeplan over 80 m². Etter vår vurdering må boligformål på bakkeplan prioriteres for familieleiligheter. Det må være mulig å øke antallet familieleiligheter på bakkeplan for eksempel ved å etablere boliger over to etasjer i bygg 9A (felt KBA2) i stedet for de foreslåtte ensidige små sokkelleilighetene. Vi stiller spørsmål ved om dagslys og solforhold er tilstrekkelig ivare tatt, særlig i første etasjer hvor det er ønskelig med familieboliger.

Det er sikret at maksimalt 20 % av boenhetene kan ha bruksareal under 50 m² BRA, minimum 20 % av boenhetene skal ha bruksareal over 80 m² BRA, og boenheter skal ikke

være mindre enn 35 m² BRA ekskludert bodareal. Vi anbefaler at bestemmelsen gjøres gjeldende for hvert enkelt delfelt for å sikre sammensetningen for hvert boligkvartal.

Det foreslås krav om at minimum 200 m² innendørs fellesareal til disposisjon for beboerne. Dette kan være møterom, gjesteleilighet, nærkontor, kjøkken, verksted, treningsrom, hobbyrom og selskapslokale. Vi anbefaler at det sikres at en del av arealet skal være gjesteleilighet og at det tydeliggjøres at areal til vask og reparasjon av sykler kommer utenom.

Det er foreslått at inntil 1 000 m² BRA kan etableres som alternative boformer (kollektiv, studentboliger, bofellesskap eller liknende). Disse boligene kan unntas krav til boligsammensetning. Vi slutter oss til forslaget.

VA-anlegg under grunnen

Det ligger en overvannstunnel og en avløpstunnel under grunnen i planområdet. VA-anleggene foreslås regulert med hensynssone *H410 - særlige krav til infrastruktur*. Tunnelene er kritisk offentlig infrastruktur. Det er et absolutt premiss at funksjonene og atkomsten til tunnelene ivaretas både i bygge- og driftsperioden. Ved grunnarbeider som sprenging, pigging og oppføring av nybygg er det risiko for skader på tunnelene og deres funksjoner. Forslagsstiller har vurdert planforslaget som gjennomførbart med hensyn til tunnelene, forutsatt at visse tiltak iverksettes og begrensninger overholdes. Dette er redegjort for i vedlagte rapporter *Geologisk vurdering avløpstunnel datert 14.11.2023* og *Geologisk vurdering overløpstunnel datert 14.11.2023*.

Bestemmelsene angir at anbefalinger i nevnte geologiske rapporter skal legges til grunn for gjennomføring. Etter vår vurdering er ikke dette tilstrekkelig. De viktigste anbefalingene må sikres som egne bestemmelser. Dette er nødvendig for at kommunen skal ha tilstrekkelig sikkerhet for at nødvendige tiltak blir gjennomført og at risiko for skade på den kritiske infrastrukturen er minimert. Vi anbefaler videre drøfting av bestemmelsene i dialog med Bergen Vann. Vår foreløpige anbefaling er å sikre at:

- sikringstiltak på tunnelene skal være gjennomført før grunnarbeider kan igangsettes,
- nødvendige sikringstiltak skal vurderes og gjennomføres av fagkyndige,
- det overholdes en minimumsavstand mellom byggegrop og tunneler
- og at det gjøres målinger av vibrasjoner/rystelser underveis i byggeperioden.

Atkomst til anlegget er foreslått lagt inn i bebyggelsen, felt KBA2 (se beskrivelse i *VA-rammeplan datert 31.01.2024*). Løsningen har noen ulemper, for eksempel at det kan komme lukt fra tunnelene inn til boligbebyggelsen i perioder og at det offentlige er avhengig av tilgang i privat bygg. Vi ber om tilbakemeldinger på foreslått løsning.

Overvannshåndtering

Foreslått heving av torg medfører at mer overvann føres nordover til Fabrikkgaten enn det som er forutsatt i overordnet VA-rammeplan for Mindemyren. Vi fraråder løsningen. Dersom det fastholdes på denne, må VA-rammeplanen koordineres med VA-rammeplan for Statens vegvesens planforslag *Årstad. Gnr. 15, Bnr. 28 mfl., sykkelkryssing av Fjøsangerveien* (arealplan-ID 61930000) før sluttbehandling.

I VA-rammeplanen forutsettes at det skal etableres 800 m² regnbed og 4000 m² fordrøyning på tak innenfor planområdet. Store deler av regnbedene er tegnet inn i områder med parkeringskjeller under. Vi er spørrende til om regnbedene vil ha mer enn en estetisk funksjon, og om fordrøyning på tak er tilstrekkelig sikret når det i tillegg tillates solenergianlegg og takterrasser på de fleste takflater. Det er ikke illustrert hvordan de foreslåtte regnbedene skal sikre tilstrekkelig fordrøyning, eller satt krav til dimensjonering av dekker for å sikre at de tåler vekten fra beplantning/jordsmonn og overvann. Vi ber om tilbakemeldinger på foreslått løsning.

Bilparkering

Antall parkeringsplasser

Kommuneplanens mål om Bergen som aktiv og attraktiv gåby, og det nasjonale nullvekstmålet for persontransport skal legges til grunn for transformasjonen av Mindemyren. Mindemyren har sentral lokalisering og særdeles godt sykkel- og kollektivtilbud. Plan- og bygningsetaten anbefaler en overordnet parkeringsstruktur i Mindebyen med noen få, større parkeringsanlegg og lav parkeringsdekning hvor plasser for delebiler, bevegelsehemmede og besøkende prioriteres. Parkering har vært mye diskutert, men det er ikke landet en omforent løsning. Vi har anbefalt en svært lav parkeringsdekning siden oppstart av planprosessen. Forslagsstiller har vært opptatt av å sikre tilstrekkelig parkering til fremtidige leietakere.

I planforslaget åpnes for maksimalt 136 parkeringsplasser samlet for planområdet. Parkering skal løses i anlegg under grunnen (vertikalnivå 1 - felt KBA6) med unntak av inntil to plasser for bevegelsehemmede ved kontorinnang nordvest i felt F/K/T. Ifølge *Trafikkanalyse datert 24.09.2024* er det beregnet en framtidig bilførerandel på 10 % samlet for alle reiser til og fra planområdet. Dette er i samsvar med områdereguleringen.

For parkeringsdekning gjelder bestemmelser i KPA for bolig og bestemmelser i områdereguleringen for andre formål. Med oppgitt formålsdeling ligger planforslaget lavere enn minimumsdekning for bolig og lavere enn maksimumsdekning for kontor. Vi anbefaler at når det først bygges et parkeringsanlegg, må det betjene flere områder enn kun delfelt S19 og S20. Med bakgrunn i dette, er det lite hensiktsmessig å beregne parkeringsdekning ut ifra mengde bruksareal forslagsstiller har oppgitt for ulike formålene. I tillegg er arealformål i planforslaget fleksibelt og åpner for ulike funksjonsblandinger innenfor planområdet.

Med bakgrunn i forskningsrapport fra TØI (*Bildeling i Bergen – erfaringer og effekter*) vurderer vi at antall parkeringsplasser bør reduseres ytterligere ved å sikre at flere plasser forbeholdes bildeling. Rapporten konkluderer at en bildelebil kan erstatte 10–15 privatbiler. Vi anbefaler at totalt antall parkeringsplasser reduseres til maksimalt 100 plasser. Videre anbefaler vi at andelen plasser forbeholdt delebiler økes fra 8,5 % til 15 %. På denne måten kan delebiler benyttes både for både privat- og tjenestereiser, og anlegget vil i større grad redusere behov for parkeringsplasser i nærliggende delfelt i områdereguleringen. Vi anbefaler også at andel gjesteparkering økes fra 10 til 15 % slik at anlegget i større grad kan betjene nærområdet og gi en fleksibilitet i form av at flere brukere kan benytte samme areal. Dette er i tråd med målene om overordnet parkeringsstruktur i Mindebyen

Utforming av parkeringsanlegg

Fordelen med foreslått parkeringsanlegg er at det legges opp til bilfritt område. Etter vår vurdering har anlegget flere ulemper:

- Parkeringsplasser under bakken med direkte atkomst til kontorbygg og boliger (se figur 4-37 i planbeskrivelsen), gjør det enkelt å velge bilen og bidrar i liten grad til aktivisering av byrom og uteareal.
- Det er kort avstand mellom anlegget og VA-anlegg under bakken (se punkt [VA-anlegg under grunnen](#)).
- Det er kort avstand fra nytt anlegg til verneverdige bygg som skal bevares (se punkt [Kulturminner og kulturmiljø](#)).
- Parkeringsanlegg medfører et stort terrenginngrep og omfattende masseuttak (estimert 12 900 m³).
- Graving, planering og kjøring av masser gir økte klimautslipp i bygge- og anleggsfasen.
- Anlegg under bakken har begrensede muligheter for framtidig transformasjon.
- Store deler av foreslått uteareal ligger på parkeringsdekke og gir begrensninger i muligheter til opparbeiding av permanent beplantning og vegetasjon.
- En konsekvens av parkeringskjelleren er at torget må heves. Dette skaper flere negative ringvirkninger som nevnt ellers i dette fagnotatet.
- Rampe til parkeringsanlegg (felt f_KV8 i plankart) beslaglegger eksisterende hageanlegg og strekker seg inn på offentlig torg.

Vi har etterlyst grep for å heve terskelen for daglig bilbruk og senke terskelen for å gå, sykle og bruke kollektiv. Vi vurderer det som særskilt uheldig for byliv og bruk av felles uteareal og offentlige byrom at alle nybyggene, med unntak av ett, har direkte atkomst til parkeringskjeller via heis. Det er mulig å senke terskelen for bærekraftig mobilitet, for eksempel ved å legge til rette for økt bruk av sykkel i hverdagen, uten at det nødvendigvis må gå på bekostning av tilgjengelighet for de som har særskilt behov for å bruke bil.

Det legges opp til at første del av parkeringskjeller etter nedkjøringsrampe skal være åpen og tilgjengelig (se *Kjellerplan datert 24.09.2024*). Her kan plasser for gjesteparkering og delebiler løses. For at området skal være reelt tilgjengelig må det sikres trygg og universelt utformet atkomst for fotgjengere. Det foreslås at denne delen av kjelleren skal ha høyde 2,8 meter slik at varelevering med varebiler/mellomstore biler også kan løses herfra. Arealet ligger under offentlig torg, og høyden medfører at terrengnivå på torget må heves med 1,5–2 meter. Dette gir store negative ringvirkninger (se punktene om [Offentlig torg/byrom](#) og [Barnehage](#)). Etter vår vurdering må det undersøkes om delen av kjeller med økt høyde kan plasseres et annet sted. Eventuelt må det vurderes om det kan gi en bedre helhetlig løsning at all varelevering løses fra lomme, felt o_KVA6, ved Kanalveien eller fra gatetun, felt o_GT, i øst. Dette vil åpne for at høyden i kjelleranlegget kan reduseres og heving av terreng kan reduseres eller unngås.

Etter vår vurdering må utforming av nedkjøring til parkeringskjeller revurderes. Dersom helningen begynner tidligere, kan det unngås at rampen strekker seg inn på allmenningen. Vi ser heller ikke behovet for at rampen skal være 6 meter bred. Ved å redusere bredden kan mer av eksisterende hageanlegg bevares.

Det er vurdert om et parkeringshus på overflaten i delfelt S19 er mulig, men bevaring av eksisterende bebyggelse er prioritert. Parkeringshus i delfelt S20 er utelukket som mulighet fordi det ikke er lagt opp til kjøreatkomst til feltet i områdereguleringen.

Vår helhetlige vurdering er at foreslått parkeringsanlegg medfører ulemper som ikke støtter oppunder målet om Mindebyen som blågrønn gåby for alle. Både antall plasser og utstrekningen på anlegget må reduseres.

Sykkelparkering

Antall sykkelparkeringsplasser skal være i samsvar med KPA. Ifølge planbeskrivelsen innebærer det minimum 820 plasser. Sykkelparkering er i hovedsak lagt til kjelleranlegget. Det er stilt krav om at 10 % av plassene skal være på terreng og sikret en sykkelrampe nord i felt F/K/T. Vi savner at det vises hvordan 10 % av plasser på terreng kan løses. Øvrig tilgjengelighet til sykkelparkering vil være via vanlig heis og via bilrampe, noe som vil være barrierer for bruk. Vi anbefaler at det sikres at alle plassene skal være lett tilgjengelige og plasseres innvendig i byggenes første etasje, låsbart sykkelhus, eller i avlåst del av parkeringskjeller med lett atkomst via rampe eller heis dimensjonert for sykkelvogner/lastesykler. Det må sikres at individuell bod ikke kan medregnes som sykkelparkering. Vi anbefaler at andel parkeringsplasser for lastesykler økes fra 10 til 15 %.

Trafikk i Kanalveien

Planområdet omfatter en del av Kanalveien (i hovedsak felt o_KV1 i plankart) som enda ikke er opparbeidet, men som omfattes av rekkefølgekravene i områdereguleringen. Vi har følgende kommentarer til foreslått utforming av samferdelsareal i Kanalveien:

- Det foreslås to avkjørsler fra Kanalveien. Den nordligste avkjørselen begrunnes med behov for tilrettelegging for HC-parkering og taxi til kontorbygg. Vi er i tvil om det er behov for avkjørselen i nord, og anbefaler at det vurderes om all biltrafikk kan samles.
- Planforslaget innebærer justert plassering av bussholdeplasser langs Kanalveien, felt o_KA1 og o_KA2. Det finnes ikke busstilbud langs Kanalveien, og området er godt dekket av bybane- og busstilbud. Vi ber om tilbakemeldinger på hvorvidt det er behov for å regulere bussholdeplasser i Kanalveien.
- Det foreslås en lomme, felt o_KV6, langs Kanalveien hvor varelevering med større biler kan løses. Det har ikke vært mulig å finne andre reelle løsninger for varelevering som er forenelig med et bilfritt torg. Vi slutter oss til forslaget.
- Del av avkjørsel, felt o_KV7, og midlertidig rigg- og anleggsområde nordvest i felt F/K/T overlapper noe med Statens vegvesen sitt planforslag for Fjøsangerveien. Det har vært dialog med Statens vegvesen i planprosessen, men det vil være nødvendig med videre tilpasning og dialog.

Naturmangfold

Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold er basert på utredninger i overordnede planer, tilgjengelige registreringer og befarings gjennomført av økolog (se *Økologirapport datert 25.03.2023*). Vi vurderer kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig i henhold til naturmangfoldloven (nml.) § 8. Forslagsstillers naturmangfoldvurdering i planbeskrivelsen er imidlertid mangelfull ettersom funnene i økologirapporten i liten grad er lagt til grunn for vurderingene. Derfor følger en nærmere vurdering under.

Planområdet er i hovedsak nedbygd og har lite naturlig terreng og vegetasjon. Innenfor tiltaksområdet er det registrert en sårbar art, men dette er en svært gammel registrering som ikke er bekreftet ved nyere befaringer. I økologirapporten anbefales bevaring av fem lindetrær (rødlistet: nær truet) og tre spisslønnetrær (livskraftig). Lindetrærne står langs Kanalveien, og må fjernes for at vedtatt offentlig infrastruktur i områdereguleringen skal kunne realiseres. Spisslønnetrærne står i området hvor det foreslås uteareal for barnehagen. Vi anbefaler at det vurderes om trærne kan bevares og inngå i framtidig uteareal. Rundt eneboligene, felt KBA3–KBA5, er det hageanlegg. Vi anbefaler at både terreng og vegetasjon her bevares (som redegjort for under punkt [Kulturminner og kulturmiljø](#)).

Det er flere kjente naturverdier innenfor influensområdet til planområdet, særskilt ved Solheimsvannet. Det er stilt krav om tiltak for å forhindre forurensende avrenning til vannet. Vi konkluderer at planforslaget ikke vil medføre økt samlet belastning på økosystemet ved Solheimsvannet, jf. nml. § 10. Inngrep i forurenset grunn kan gi negativ påvirkning ved gjennomføring av planen, men må håndteres av tiltakshaver i samsvar med forurensningsforskriften.

Ettersom det er få naturverdier i planområdet, vil planforslaget i liten grad påvirke naturmangfold. Samlet vurderer vi hensynet til naturmangfold som tilstrekkelig ivaretatt. Ettersom kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig, er det ikke nødvendig å legge til grunn føre-var-prinsippet (jf. nml. § 9) eller å gjøre videre vurderinger rundt kostnader ved miljøforringelse og miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, jf. nml. §§9 og 12.

Ifølge økologirapporten er det svært gode muligheter for ny blågrønnstruktur i området. Rapporten inneholder mange konkrete anbefalinger, og vi har etterlyst at de i større grad innarbeides i planforslaget. Det er lagt vekt på å sikre ny beplantning i utearealene til boligkvartalene og i offentlig allmenning, samt at stedeegne arter brukes ved ny beplantning. Vegetasjon på tak kan også bidra positivt. Vi har imidlertid flere konkrete anbefalinger til bestemmelsene, se punktet om [Ny beplantning/vegetasjon](#). Vi anbefaler at det innarbeides krav for å sikre at kartlagte fremmede arter i området håndteres på forsvarlig måte ved gjennomføring.

Klimatiltak

Mulighet for ombruk av materialer fra bygg som skal rives/demonteres er vurdert i *Mulighetsstudie klimagevinst datert 31.10.2023*. Vi anbefaler at det vurderes konkret om noen komponenter er egnet for ombruk innenfor planområdet, og om det kan sikres i bestemmelsene. Forslagsstiller har egne miljø- og klimamål som legges til grunn for prosjektet, herunder vurderes utslippsfri anleggsplass og passivhusløsninger. Vi oppfordrer forslagsstiller til å velge slike løsninger. Til sluttbehandling må klimagassberegningen oppdateres i samsvar med gjeldende veileder og kun ha med tiltak som faktisk er sikret i planforslaget.

Renovasjon

Alt boss som kan håndteres i rør, skal håndteres i rør i henhold til områdereguleringen. Det er inngått avtale mellom kommunen, BIR og grunneiere i Mindebyen om finansiering av bossnett og terminal. I områdereguleringen legges det opp til at uteareal ikke skal brukes til bosshåndtering. Vi anbefaler at plassering av nedkastpunkt revurderes før sluttbehandling.

Det er utfordrende å finne plass innenfor planområdet til egen løsning for avfallstyper som ikke går i rør, uten at det vil gå på bekostning av uteoppholdsareal og byrom. Egen løsning vil også kreve areal til tilkomst, oppstilling og snuing for renovasjonsbil. Avfallsløsning vil være vanskelig å løse i kjelleranlegg på grunn av begrensninger i mulig høyde. Vi anbefaler at kildesorteringspunkt for glass- og metallavfall plasseres utenfor planområdet, men innenfor gangavstand. Det vil innebære at planområdet får en bringeordning for glass- og metallavfall, hvilket er åpnet for i ny avfallsforskrift som trer i kraft fra 2025. Løsninger for glass-, metall-, tekstil- samt matavfall må følges opp videre i samarbeid med BIR. Det må utarbeides renovasjonsteknisk plan før sluttbehandling.

Konklusjon

Vi slutter oss til intensjonen med planforslaget og flere av hovedtrekkene i plangrepet, men etter vår vurdering er det nødvendig med vesentlige bearbeidinger av både plangrep og planmateriale før sluttbehandling. Det er jobbet mye med bestemmelsene, men i et område som skal utvikles med både høy utnyttning og høy kvalitet, er bestemmelsene og formingsveileder særskilt viktig. Bestemmelsene, herunder rekkefølgekrav, må gjennomgås nøye før sluttbehandling.

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. Årstad. Gnr. 159, Bnr. 81, mfl., delfelt S19 og S20, Mindemyren, arealplan-ID 71140000
vist på plankart datert 25.09.2024
 - b. Tilhørende bestemmelser datert 25.09.2024

Plan- og bygningsetaten

Aslaug Aalen

Avdelingsleder

Tarje Iversen Wanvik

Etatsdirektør

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Vedlegg:

Plankart datert 25.09.2024
Bestemmelser datert 25.09.2024
Planbeskrivelse datert 24.09.2024
Merknadsskjema datert 21.06.2024
Illustrasjonsplan datert 24.09.2024
Formingsveileder datert 25.09.2024
Snitt og oppriss datert 24.09.2024
Terrengsnitt datert 24.09.2024
Fotomontasje og perspektiv datert 24.09.2024
Sol, skygge og vindillustrasjoner datert 24.09.2024
Kjellerplan datert 24.09.2024
Byggegrep med VA-tuneller datert 19.12.2023
Lengde- og tverrprofiler veg 16.08.2024
ROS-analyse datert 25.09.2024
VA-rammeplan datert 31.01.2024
Infrastrukturplan datert 24.09.2024
Kulturminnedokumentasjon del 1 datert 31.01.2023
Kulturminnedokumentasjon del 2 datert 24.09.2024
Støyrapport datert 24.09.2024
Trafikkanalyse datert 24.09.2024
Mobilitetsplan datert 24.09.2024
Økologirapport 25.03.2023
Klimagassberegning datert 06.05.2024
Klimanorm datert 06.05.2024
Mulighetsstudie klimagevinst datert 31.10.2023
Geologisk vurdering avløpstunnel 14.11.2023
Geologisk vurdering overløpstunnel 14.11.2023
Notat – Overløpstunnel – belastning fra bygg 29.01.2024
Geoteknisk notat 26.11.2023
Områdestabilitetsvurdering 16.08.2024
Miljøteknisk grunnundersøkelse datert 15.03.2021
Brannteknisk premissnotat 25.09.2024

Fullstendig dokumentoversikt og saksgang, se www.bergen.kommune.no/omkommunen/offentlig-innsyn/innsynplanogbyggesak/saksinnsyn/sak/PLAN-2022/24850