

PLANBESKRIVELSE

Datert: 03.02.2025



Bergen kommune
Laksevåg, gnr. 124, bnr. 52, mfl.
Haakonsværnveien
Arealplan-ID 71360000

Innhold

1	Sammendrag og nøkkelopplysninger	3
1.1	Sammendrag	3
1.2	Nøkkelopplysninger	3
2	Bakgrunn.....	4
2.1	Intensjonen med planforslaget	4
2.2	Planstatus	4
2.3	Planprosess	6
3	Planområdet – dagens situasjon	12
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	12
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	21
4.1	Planlagt arealbruk	21
4.2	Plassering og utforming	24
4.3	Bolig og bokvalitet.....	28
4.4	Uteoppholdsareal.....	28
4.5	Universell utforming	30
4.6	Levekår og folkehelse	30
4.7	Mobilitet og samferdsel	31
4.8	Vannforsyning og avløp	36
4.9	Blågrønne verdier	37
4.10	Energi og klima	39
4.11	Kulturmiljø.....	42
4.12	Barn og unges interesser	42
4.13	Sosial infrastruktur	43
4.14	Risiko og sårbarhet.....	43
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	44
4.16	Rekkefølgebestemmelser	44
4.17	Oversikt over arealformål	46

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Formålet med planforslaget er å transformere Haakonsvernveien 61 (gnr./bnr. 124/52) fra næring til kombinert bolig og forretning (dagligvare og apotek). Tilnærmet hele planområdet er i dag bebygget eller asfaltert. Planlagt transformasjon skal løfte området og tilføre nye kvaliteter. Det legges blant annet opp til å åpne et bekkeløp i sør, etablere sammenhengende fortau langs Mathopsveien og Haakonsvernveien, utbedre bussholdeplass, tilrettelegge for nye tverrforbindelser og tilføre nye grøntområder.

På eiendom 124/52 legges det opp til en kombinasjon av blokkbebyggelse (38 boenheter) og rekkehus med 8 boenheter fordelt på to rekker, totalt 46 boenheter. I første plan av blokkbebyggelsen legges det forretninger, med tilkomst fra Haakonsvernveien. I tillegg videreføres eiendommene 124/356 (kontor/lager/industri) og 124/65 (bolig) i tråd med eksisterende situasjon. Eiendommene er inkludert i planen for å sikre at tilkomst gjennom felles avkjørsel fra Haakonsvernveien ivaretas, samt for å unngå at deler av den gamle planen blir liggende igjen. Det er lagt til rette for utvikling av eiendommene 124/65 og 124/356 ved å åpne opp for en ekstra etasje på bygningene.

Planområdet er utsatt for støy fra både Haakonsvernveien og Mathopsveien, og dette har vært førende for plassering og utforming av ny bebyggelse. Bebyggelsen er trukket så langt nord som mulig, slik at denne kan brukes som en støyskjerming mot et større felles uteoppholdsareal sentralt i området.

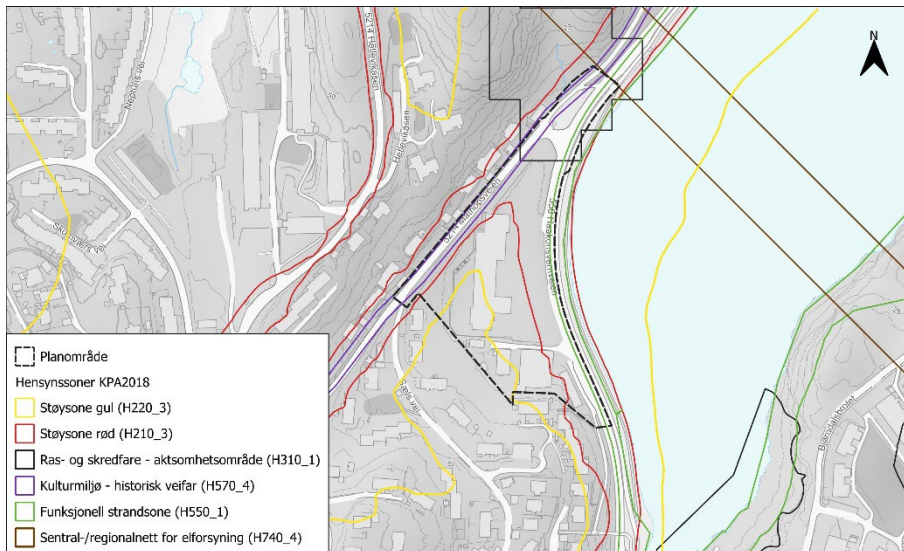
Parkering for ny bebyggelse løses under tak i første plan for beboerne. For forretning fordeles parkeringsplassene slik at noen plasser legges under tak, rett etter innkjøringen til parkeringsanlegget, og resterende legges utendørs langs tilkomstvegen.

Tilkomst til området blir via felles avkjørsel fra Haakonsvernveien, sørøst i planområdet. Nødvendig teknisk infrastruktur som renovasjon og varelevering er lagt her for å redusere arealbruk knyttet til det, samt for å minimere intern trafikk og skjerme boligene mot støy.

Alle figurer og tabeller som ikke har henvisning til kilde, er laget av Vill Plan AS.

1.2 Nøkkelopplysninger

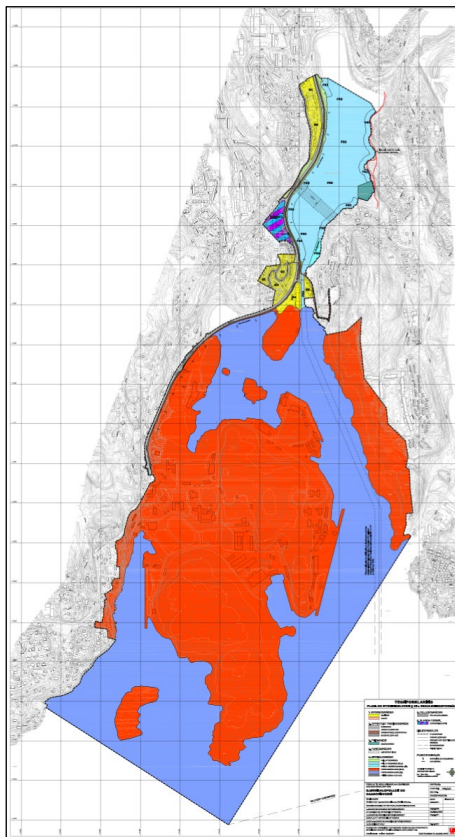
Bydel:	Laksevåg	Gårds- og bruksnummer:	124/52, 124/65 og 124/356
Gårdsnavn/adresse:	Haakonsvernveien 61, 5173 Loddefjord		
Forslagsstiller:	Bergen Kran og Montasje AS	Plankonsulent:	Vill Plan AS
Sentrale grunneiere:	Bergen Kran Og Montasje AS (bnr. 52), Nicolaysen, Victor (bnr. 65) Hca Eiendom AS (bnr. 356)		
Planens hovedformål:	Boligbebyggelse og kombinert bolig og forretning	Planområdets størrelse:	21 171 m ²
Grad av utnytting:	Fremgår av plankart	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	46 nye boenheter
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	Nei
Kunngjort oppstart:	25.06.2023	Offentlig ettersyn:	
Problemstillinger:	Støy, trafikk, veg, tilpasning til eksisterende bebyggelse		



Figur 2: Illustrasjon som viser hvilke hensynssoner planområdet omfattes av i KPA2018.

Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan er Laksevåg. Gnr. 122, 124, 125 og 126, Bjørndalspollen/Haakonsvern (plan-ID:15680000). Planen tredde i kraft i 2001.

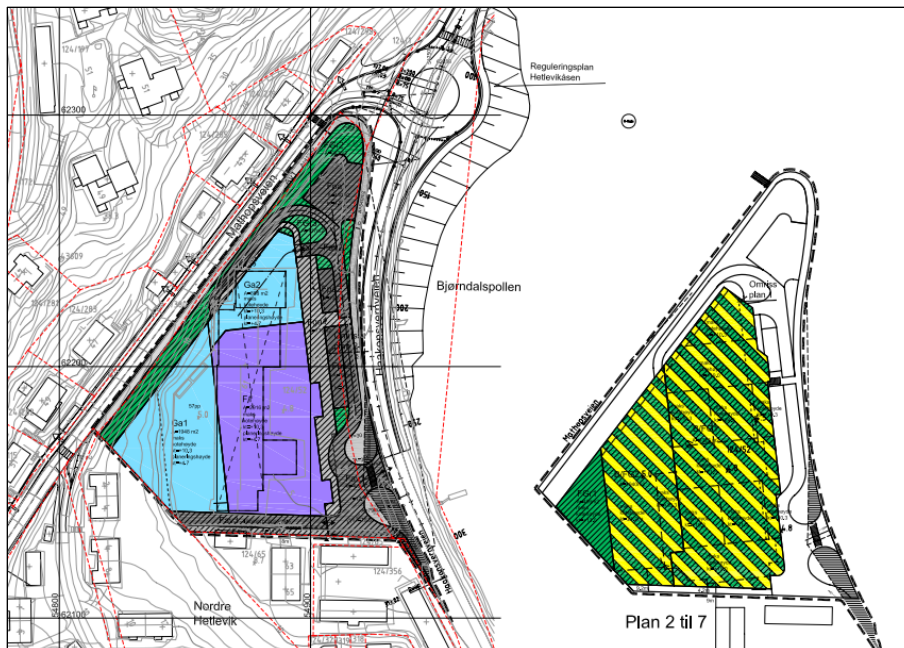


Figur 3: Plankart Laksevåg. Gnr. 122, 124, 125 og 126, Bjørndalspollen/Haakonsvern (plan-ID:15680000)

Planen er delvis erstattet av reguleringsplan Laksevåg. Gnr. 124 bnr. 52, Haakonsvernveien 61, vesentlig reguleringsendring (plan-ID: 15680100), som tredde i kraft i 2005.

Planen er en eldre reguleringsplan som regulerer området til forretning og garasje i plan 1 og boliger / felles grøntanlegg i plan 2-7. Det fremkommer av bestemmelsene at det innenfor området kan etableres en dagligvareforretning/nærbutikk på opptil 1 500 m². Ev. resterende

forretningsareal kan benyttes til annen forretningsvirksomhet. Område avsatt til boligbebyggelse er delt inn i to byggeområder, fordelt på inntil fem boligblokker totalt, med varierende byggehøyde. Maks byggehøyde for boligbebyggelsen fremkommer av plankartet og er satt til kote + 24,2.



Figur 4: Utklipp av plankart for gjeldende detaljreguleringsplan. Hentet fra Bergen kommunes digitale planarkiv.

2.3 Planprosess

Planområdets avgrensning

Planområdet omfatter gnr. 124, bnr. 52, 65 og 356, samt krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien, fotgjengerovergang over Haakonsvernveien i nord, deler av Gamle Mathopsveien og deler av Mathopsveien med tilliggende fortau. Omkringliggende vegnett er tatt med for å sikre at man gjennom planarbeidet får trygge, sammenhengende gangforbindelser. Foruten areal avsatt til ny kryssløsning og fortau, følger planområdet i hovedsak samme avgrensning som eksisterende reguleringsplan (plan-ID: 15680100) slik at denne kan oppheves i sin helhet når ny plan blir vedtatt.

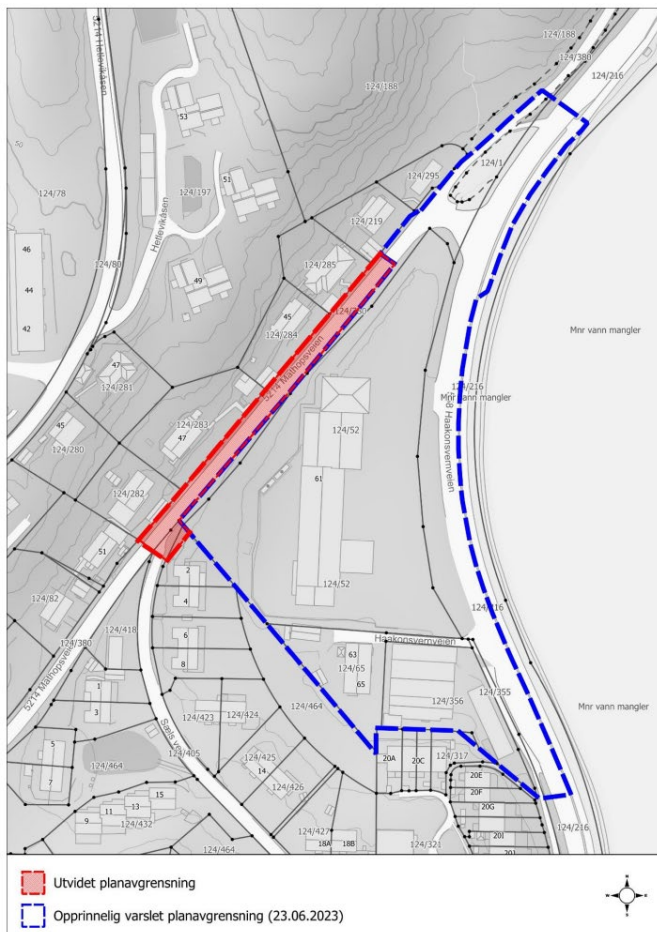
Varsel om oppstart av planarbeid ble sendt naboer, grunneiere, offentlige og private instanser, samt annonsert i Bergens Tidende den 23.06.2023. I dette varselet ble det også invitert til et åpent informasjonsmøte i kontorlokalene i Haakonsvernveien 61 (bnr. 52) den 22.08.2023. I dette møtet ble det holdt en kort presentasjon av planprosessen og det innledende arbeidet som ble gjort i forbindelse med utarbeiding av planinitiativ og stedsanalyse. Det møtte opp ca. 12 personer fra nærområdet, som i etterkant av møtet fikk tilsendt presentasjonen fra møtet på e-post.



Figur 5: Informasjonsmøte om planprosessen og planlagt tiltak. Foto: Vill Plan AS, 22.08.2023.

Det har videre blitt gjennomført tre arbeids-/avklaringsmøter med Vestland fylkeskommune og Skyss, vedrørende kryssløsning mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien, og plassering av bussholdeplass.

Som følge av tilretteleggelse for fortau langs Mathopsveien har det vært behov for å utvide planområdet etter varsel om oppstart, iht. rød markering i kartet under. Utvidet plangrense ble varslet 02.05.2024 med brev til direkte berørte grunneiere og relevante offentlige instanser med høringsfrist på to uker (begrenset høring). Eiere av bnr. 419, som er den mest berørte eiendommen, er blitt forsøkt kontaktet ang. utvidelsen av planområdet, men det har ikke lyktes å oppnå kontakt.



Figur 6: Opprinnelig plangrense, samt varslet utvidelse av planområdet.

Plangrepets utvikling

Det har siden oppstarten av planarbeidet vært ønskelig å transformere gnr. 124, bnr. 52 til kombinert bolig og næring/forretning.

I startfasen ble det kun lagt opp til blokkbebyggelse, med plassering mot veg i nord/nordøst for å skjerme mot trafikkstøy og sikre solrike utearealer mot sør og vest.



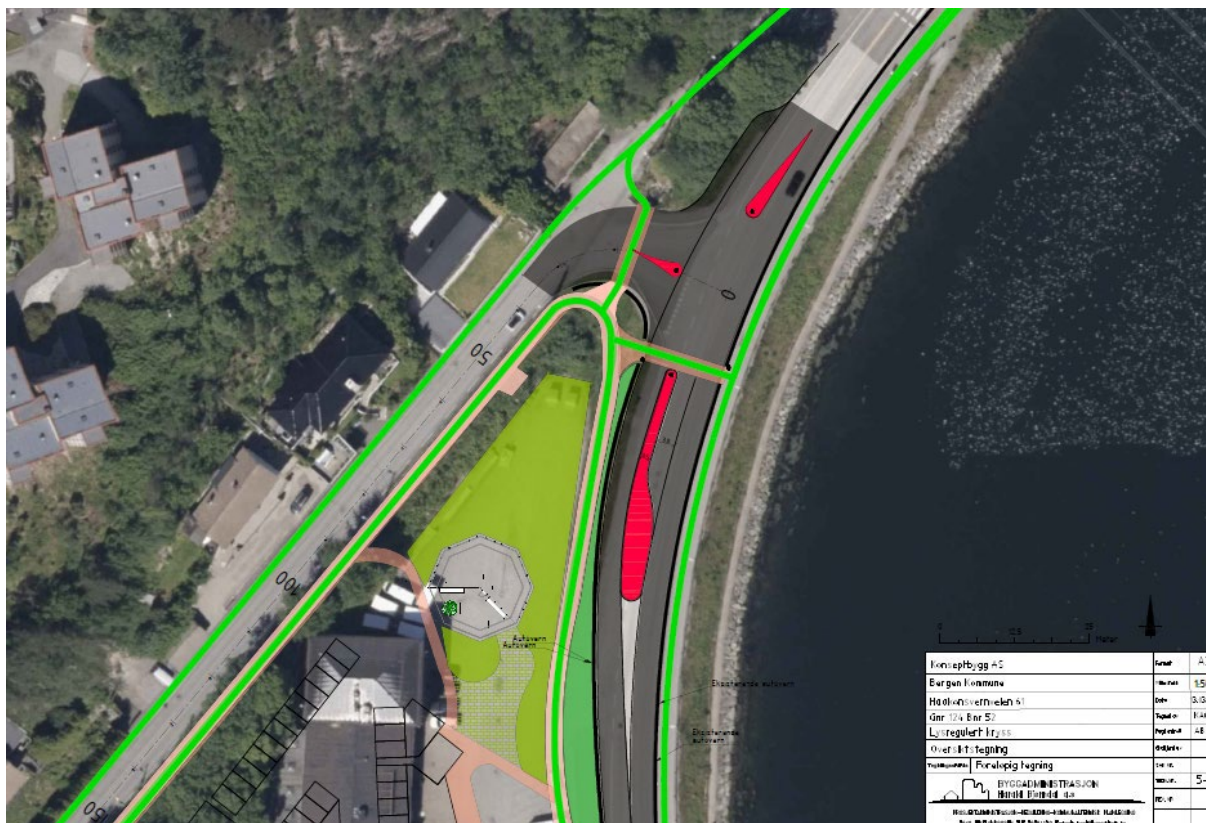
Figur 7: Prosjektskisser til planoppstart (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter)

Etter innspill fra PBE i oppstartsmøtet om tilpassing til eksisterende bebyggelse, er plangrepet nå bearbejdet slik at vi har en mer variert bebyggelse, med blokkbebyggelse i nord og rekkehus i sør. Ny bebyggelse vurderes dermed å være bedre tilpasset terreng og eksisterende boligbebyggelse.



Figur 8: Prosjektskisse til 1. gangs behandling (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter)

Etter innspill fra PBE er også eiendommene 124/356 og 124/65 innlemmet i planen. Hovedgrunnen til dette var å avklare avkjøringssituasjonen fra Haakonsvernveien. I gjeldende reguleringsplan (15680100) er alle avkjørslene samlet i en felles avkjørsel i sør, og dette var ønsket videreført i ny plan. Videre var det et ønske å unngå at det blir liggende igjen en mindre del av gjeldende reguleringsplan for området. Innspill fra Vestland fylkeskommune og Skyss har også gjort at deler av tilgrensende fylkesveger er tatt med, for å utbedre kryssløsning, fortau og sikre kollektivfremkommelighet og gang- og sykkelforbindelser gjennom området.



Figur 9: Illustrasjon - ny foreslått kryssløsning til 1. gangs behandling (Illustrasjon: Byggadministrasjon Harald Bjørndal).

Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

Det er gjort en vurdering etter §§ 6 og 8 i forskrift om konsekvensutredninger. Samlet vurdering er at tiltaket ikke utløser krav om konsekvensutredning.

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

Bokstav a) og c) er ikke relevant for denne planen. Vurdering etter bokstav b): Tiltaket faller ikke inn under tiltak listet opp i vedlegg I.

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

Bokstav b) er ikke relevant for denne planen. Vurdering etter bokstav a): Tiltaket faller inn under tiltak listet opp i vedlegg II nr. 11 bokstav j «Næringsbygg, herunder kjøpesentre som ikke inngår i pkt. 10 b, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennnyttige formål». Tiltaket må derfor vurderes etter § 10 i forskriften.

Vurdering etter § 10 i forskrift om konsekvensutredning:

Egenskaper ved planen eller tiltakene	Vurdering
Bokstav a. Størrelse, planområde og utforming	Det vurderes ikke at tiltakets størrelse, planområde eller utforming utløser krav om konsekvensutredning.
Bokstav b. Bruken av naturressurser, særlig arealer, jord, mineralressurser, vann og biologiske ressurser	Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre omfattende bruk av ressurser.
Bokstav c. Avfallsproduksjon og utslipp	Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre uttak og bearbeiding av store mengder mineralavfall. Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre vesentlig utslipp av forurensede stoffer, støy, stråling eller klimagasser.
Bokstav d. Risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer	Det vurderes ikke at gjennomføringen av planen eller at tiltaket i seg selv vil medføre vesentlig økt risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer.

Lokalisering og påvirkning på omgivelsene	Relevant		Kommentar
Bokstav a.	Ja	Nei	
Verneområder etter naturmangfoldloven kapittel V eller markaloven § 11	☐	☒	Ingen eksisterende, foreslåtte eller midlertidige verneområder innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Utvalgte naturtyper (naturmangfoldloven kapittel VI)	☐	☒	Ingen utvalgte naturtyper innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Prioriterte arter	☐	☒	Ingen prioriterte arter innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Vernede vassdrag	☐	☒	Ingen vernede vassdrag innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Nasjonale laksefjorder og laksevassdrag	☐	☒	Ingen nasjonale laksefjorder eller laksevassdrag innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Objekter, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven	☐	☒	Ingen objekter, områder eller kulturmiljø fredet etter kulturminneloven innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Samlet vurdering: Tiltaket vurderes ikke å medføre eller komme i konflikt med nevnte tema.			
Bokstav b.			
Truede arter eller naturtyper	☐	☒	Ingen registrerte truede arter eller naturtyper innenfor planområdet. Tiltaket vurderes ikke å medføre eller komme i konflikt med truede arter i planområdets influensområde.
Verdifulle landskap	☐	☒	Ingen registrerte verdifulle landskap innenfor planområdet eller planområdets influensområde.
Verdifulle kulturminner og kulturmiljøer	☐	☒	Ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljøer innenfor planområdet. Mathopsveien inngår som en del av et historisk veifor, men det vurderes ikke at planlagt tiltak vil medføre eller komme i konflikt med dette veiforet.
Nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser	☐	☒	Ikke registrert forekomster av nasjonalt eller regionalt viktige mineralressurser i planområdet.
Områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift	☐	☒	Planområdet inngår ikke i et område med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift.
Områder som er særlig viktige for friluftsliv	☐	☒	Ingen registrerte viktige friluftslivsområder innenfor planområdet. Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre eller komme i konflikt med omkringliggende områder som er særlig viktige for friluftsliv.
Samlet vurdering: Tiltaket vurderes ikke å medføre eller komme i konflikt med nevnte tema.			
Bokstav c.			
Statlige planretningslinjer, statlige planbestemmelser eller regionale planbestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71 eller rikspolitiske bestemmelser eller rikspolitiske retningslinjer gitt i medhold av plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77.	☐	☒	Tiltaket vurderes ikke å komme i konflikt med statlige planretningslinjer, statlige/regionale planbestemmelser eller rikspolitiske bestemmelser/retningslinjer.
Bokstav d.			
Større omdisponering av områder avsatt til landbruks-, natur- og friluftsmål, samt reindrift eller områder som er regulert til landbruk og som er av stor betydning for landbruksvirksomhet	☐	☒	Planområdet er ikke avsatt til landbruks-, natur eller friluftsmål.
Bokstav e.			
Økt belastning i områder der fastsatte miljøkvalitetsstandarter er overskredet	☐	☒	Det er ikke kjent at fastsatte miljøkvalitetsstandarter er overskredet i

			området, og tiltaket vurderes ikke å medføre risiko for økt belastning.
Bokstav f.			
Konsekvenser for befolkningens helse, for eksempel som følge av vann- eller luftforurensning	☐	☒	Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre eller øke risikoen for vesentlige konsekvenser for befolkningens helse.
Bokstav g.			
Vesentlig forurensning eller klimagassutslipp	☐	☒	Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre eller øke risikoen for vesentlige forurensning eller klimagassutslipp.
Bokstav h.			
Risiko for alvorlige ulykker som en følge av naturfarer som ras, skred eller flom.	☐	☒	Det vurderes ikke at tiltaket vil medføre eller øke risikoen for alvorlige ulykker som følge av naturfarer som ras, skred eller flom.

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

Planområdets beliggenhet

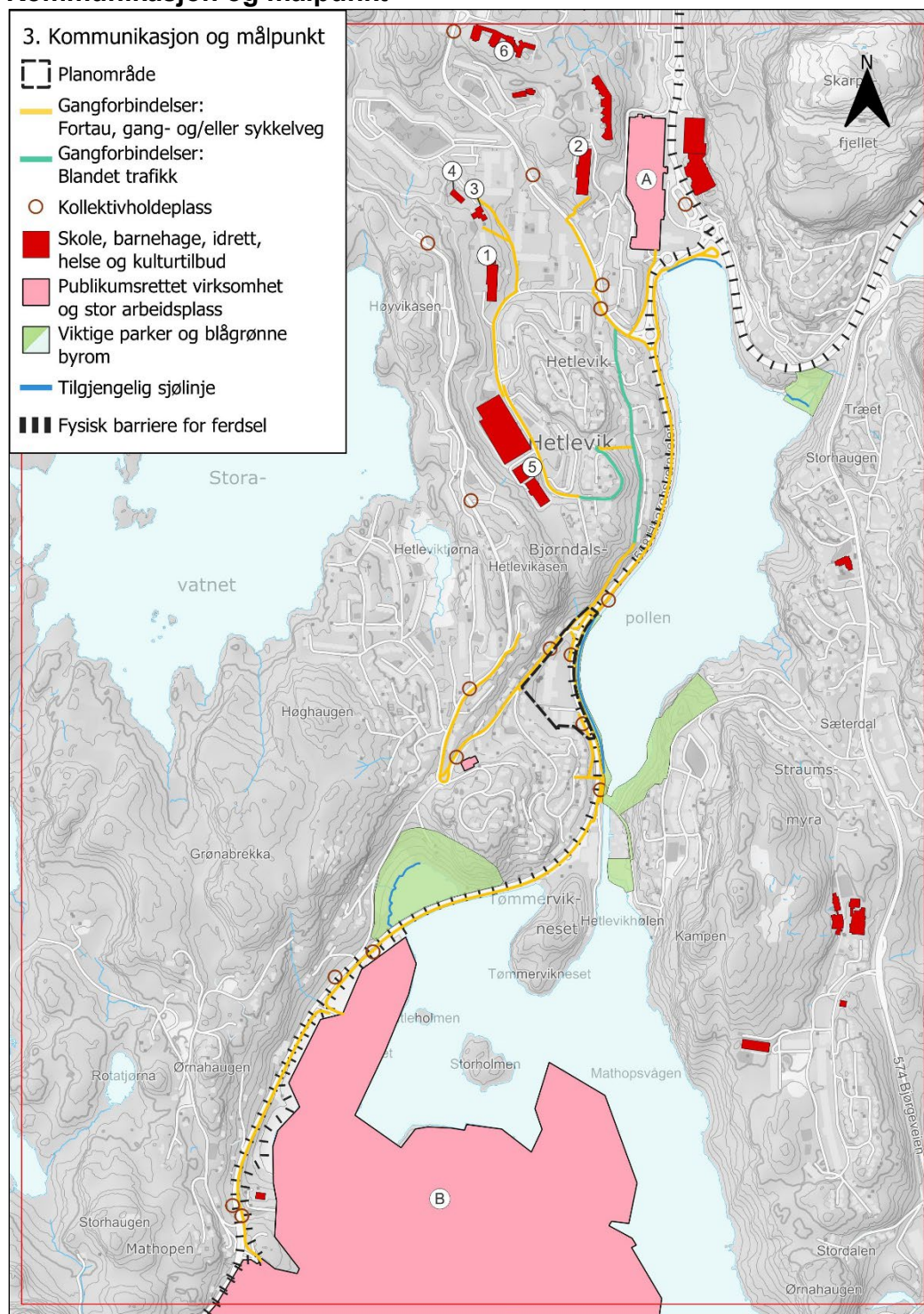
Planområdet ligger i krysset mellom Haakonsværnveien og Mathopsveien, i underkant av 2 km sør for Loddefjord sentrum. Det er gode bussforbindelser til/fra Loddefjord terminal, og det er også gang-/sykkelavstand til Haakonsværn Orlogsstasjon, som er en av kommunens største arbeidsplasser.



Figur 10: Dagens situasjon (earth.google.com, hentet 06.06.2024)

I Loddefjord sentrum finner man en rekke tilbud innen handel, spiseplasser, helse, velvære, idrett, fritidsaktiviteter og kulturtilbud. I tillegg ligger Vadmyrahallen, med idrettshall og fotballbane ca. 15 minutters gange fra planområdet. Se for øvrig oversikt over kommunikasjon og målpunkt i Figur 11.

Kommunikasjon og målpunkt



Figur 11: Kart over kommunikasjon og målpunkt fra stedsanalysen.

Planområdet har tilkomst via tre avkjørsler fra Haakonsvernveien (Fv. 558). Nærmeste bussholdeplass (Hetlevikskiftet) ligger ved den nordlige avkjørselen (sørlig retning). De som skal ta buss i nordlig retning, kan gå langs Gamle Mathopsveien eller fortau til overgangsfelt over Haakonsvernveien. Nærmeste barneskole er Vadmyra skole (1) og nærmeste ungdomsskole er Sandgotna skole (2). Begge ligger ca. 15 min. gange fra planområdet. Nærmeste barnehage er Lyngfaret barnehage (3) og Vadmyra barnehage (4), ca. 20 min gange fra planområdet. Nærmeste idrettsanlegg er Vadmyrahallen (5) med idrettshall og fotballbane. Ved Vestkanten Storsenter (A) finner man et bredt tilbud innen handel,

spiseplasser, helse, velvære og kulturtilbud. Her ligger også bussterminal (Loddefjord terminal) og flere tilbud som badehall, ishall, klatrevegg, curling og bowling. Videre mot nordvest finner man helsestasjon (6) og legekonto (utenfor analyseområdet). I sør ligger Haakonsværn Orlogsstasjon som er en stor arbeidsplass. Området er avstengt, og markert som fysisk barriere for ferdsel.

Haakonsværnveien er tilrettelagt med gang- og sykkelveg langs Bjørndalspollen. Vegen er høyt trafikkert (ÅDT = 7 500 til 10 500), og markert som en fysisk barriere. Det er etablert et lysregulert overgangsfelt rett nord for området, og gangveg til bro i sør, men det mangler en sammenhengende gangforbindelse langs planområdet som kobler opp til dette. Gamle Mathopsveien er delvis tilrettelagt med gang- og sykkelveg, gangveger/snarveger og fortau til nærmeste idrettsanlegg, skole og barnehage. Deler av denne strekningen mangler særskilt tilrettelegging for myke trafikanter.

Bjørndalspollen utgjør et viktig blågrønt byrom. Her går det en tursti langs vannets vestsida, og langs søndre del ligger det et leke- og rekreasjonsområde med strand og skogsområde. Hele området er markert som et viktig blågrønt byrom og deler er markert som tilgjengelig sjølinje.

Arealbruk og strøkskarakter

Planområdet omfatter tre eiendommer, gnr. 124, bnr. 52, 65 og 356. Bnr. 52 og 356 benyttes i dag til næring (verksted, lager og kontor), mens bnr. 65 er et boligbygg med fire utleieenheter.

Området er omgitt av boligfelt fra etterkrigstiden. Strøkskarakteren har et modernistisk særpreg med høy grad av enhetlig og tidstypisk arkitektur i form av høyblokker, terrasseblokker, lavblokker, rekkehus og småhus.



Figur 12: Bebyggelse i sør, med planområdets bebyggelse i nedkant (earth.google.com, hentet 06.06.2024).



Figur 13: Bebyggelse i vest (earth.google.com, hentet 06.06.2024)

Høy- og lavblokkene og de karakteristiske punkthusene i Hetlevikåsen fremstår som luftig og planlagt, mens enebolig- og rekkehusbebyggelsen bærer preg av tettere og mer vilkårlig utbygging. Småhusbebyggelsen er i stor grad oppført som ferdighus med en nøktern utforming, med 2-3 etasjer og saltak. Sokkeletasjene er ofte utført med mur, mens øvrige etasjer har trekledning. Lavblokkbebyggelsen i Sæls vei, sør for planområdet fremstår som tidstypisk i tre-/platekledning med flate tak og gavlvegger i teglstein. Bebyggelsen er tilpasset eksisterende terreng gjennom høye støttemurer i betong. Høyblokkene i Hetlevikåsen, nordvest for planområdet fremstår som en helhetlig modernistisk drabantby.

Arkitektur og byform

Eksisterende bygg på bnr. 52 har et bruksareal på 2 772 m², og inneholder vaskehall, smørehall, verksted, lager, oppholdsrom/pauserom, garderober og kontor. Bygget har vært påbygd i flere omganger. Tidligere byggesøknader fra byggesaksarkivet i kommunen viser at byggets konstruksjon består av armert betong, stålbjelker og limtrammer, med yttervegger og tak i stålplater og gulv i plass-støpt betong.



Figur 14: Bilder av bygget på gnr. 124, bnr. 52 (Kulturminnedokumentasjon datert 07.06.2024).

På bnr. 356 ligger et bygg for næring, forretning og kontor (se bilder under), og på bnr. 65 ligger et boligbygg med 4 utleieenheter, som så vidt kan skimtes bak bygget på bildet nederst til venstre.



Figur 15: Bilder av bygget på gnr. 124, bnr. 356 (Kulturminnedokumentasjon datert)

Universell utforming

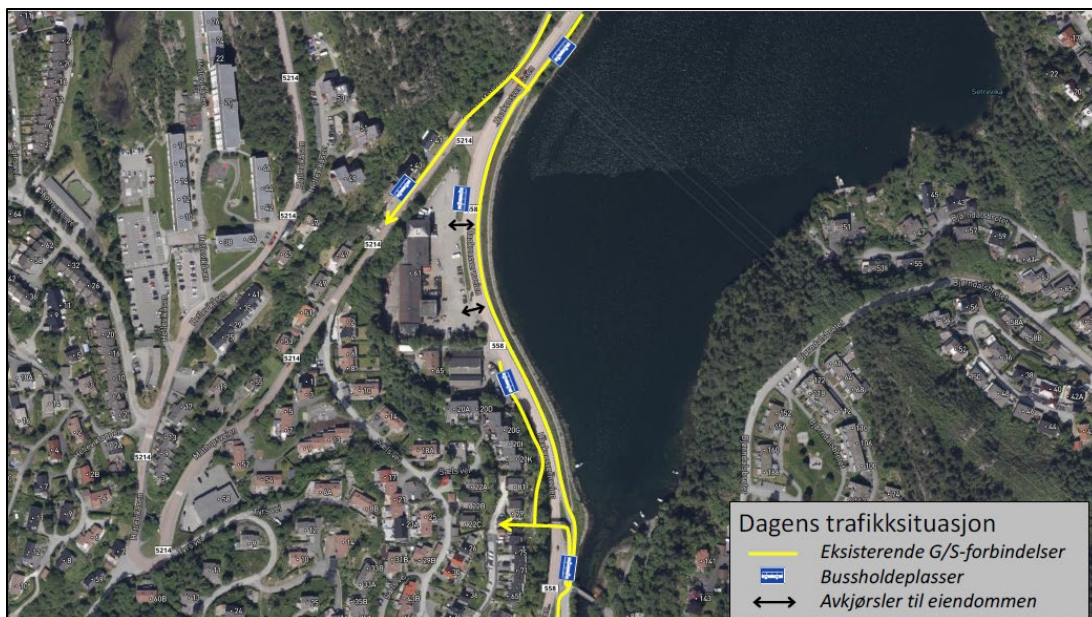
Planområdet er ikke særskilt tilrettelagt for universell utforming i dag.

Mobilitet

Kjøreadkomst er fra Haakonsvernveien (fv. 558) som har fartsgrense 60 km/t. ÅDT fra Loddefjord sentrum i nord til krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien er 10 500, mens ÅDT fra krysset og videre sørover er 1 500. Planområdet har i dag tre avkjørsler, to til bnr. 52 og en felles til bnr. 65 og 356. Mathopsveien (fv. 5214) har fartsgrense 50 km/t og ÅDT på 3 500. Krysset mellom de to veiene er vikepliktregulert med et tilrettelagt krysningspunkt over Mathopsveien (nedsenket kantstein). Kryssutformingen er ikke i tråd med gjeldende vegnormaler.

Planområdet ligger tett på sykkelnettet iht. Sykkelstrategi for Bergen 2019-2030.

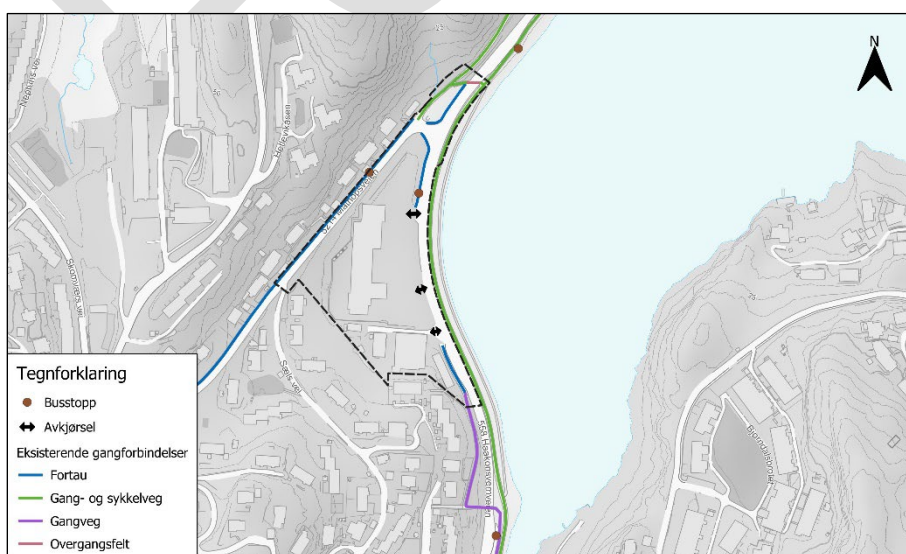
Haakonsvernveien har en ensidig gjennomgående gang- og sykkelvei langs østsiden. Korteste tilkomst til denne fra planområdet er enten via etablert fortau langs Haakonsvernveien eller gang- og sykkelvei (Gamle Mathopsveien). Det er etablert et lysregulert overgangsfelt over Haakonsvernveien, se Figur 16. Innenfor planområdet er det kun etablert fortau fra nordligste avkjørsel og frem til kryss mellom Mathopsveien og Haakonsvernveien, samt et mindre stykke langs bnr. 356. Dette fortauet leder til en gangveg som går sørover mot gangbro over Haakonsvernveien. Fortauene har en bredde på 1,5 m. I overgangen mellom Mathopsveien og Sæls vei er det lagt opp til et krysningspunkt for fotgjengere. Løsningen ser provisorisk ut og er ikke iht. vegnormalene.



Figur 16: Eksisterende gang-/sykkelforbindelser og bussholdeplasser. (Mobilitetsplan, datert 03.05.2024)

Nærmeste kollektivholdeplass er Hetlevikskiftet (sørlig retning). Denne har redusert standard ift. vegnormalene, der utkjøringsarealet fra busslommen krysser nordlig avkjørsel. For nordlig retning er det etablert busslomme med skur langs Haakonsvernveien, rett nord for planområdet. Det ligger også et busstopp i Mathopsveien, rett etter avkjøring fra Haakonsvernveien, og ved bnr. 356 (Hetlevikstrømmen – sørlig retning). Tilkomst til Hetlevikstrømmen for nordlig retning er ved etablert gangbro lenger sør.

Planområdet ligger innenfor en gangavstand på ca. 100-200 meter fra gjennomgående bussruter 42/43 til Loddefjord kollektivterminal, med ca. 6 avganger i timen i rushperiodene, for øvrig ca. hver halvtime. I tillegg betjenes området av linje 41 til Hetlevikåsen via Mathopsveien, med avganger ca. 3 ganger i timen i rush, for øvrig ca. hver halvtime. Det er også gode bussforbindelser fra Loddefjord terminal til Bergen busstasjon. Kollektivdekningen vurderes som *svært god*, iht. Transportøkonomisk Institutt's indeks for tilgang til kollektivtransport (Mobilitetsplan datert 03.05.2024 s. 7). Denne vurderingen baseres på en indeks ut fra frekvens, avganger (gjennomsnitt for alle linjer som betjener holdeplassen) og avstand til holdeplassene.



Figur 17: Oversikt over eksisterende gangforbindelser, avkjørsler og kollektivholdeplasser.

Støysituasjon

Planområdet er påvirket av trafikkstøy fra Haakonsvernveien i øst og Mathopsveien i vest, og store deler av området omfattes derfor av både gul og rød støysone, se Figur 18.



Figur 18: Utklipp fra KPA2018 med hensynssone for rød støysone (t.v.) og gul støysone (t.h.). Hentet fra Bergenskart - plankart.

Planområdet ligger utenfor flystøysone for Bergen Lufthavn Flesland og delvis innenfor Haakonsvern skytefelt – gul støysone. Hele tiltaksområdet ligger imidlertid utenfor begge disse hensynssonene (Støyfaglig utredning datert 13.03.2023, rev. 03.05.2024).

Energi – infrastruktur

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for tilknytningsplikt til fjernvarme i KPA2018.

Rett nord for planområdet går det en 300 kV transmisjonsnettledning (Fana – Little Sotra). Denne er underlagt hensynssone i KPA2018 (H740_4) som grenser til planområdet, se Figur 2.

Risiko og sårbarhet

I ROS-analysen som følger planforslaget er det vurdert hvilke hendelser eller forhold som er aktuelle for planområdet slik det framstår i dag. For eksisterende situasjon er følgende tema aktuelle:

- Risiko for kvikkleireskred i og med at planområdet ligger under marin grense
- Ekstremnedbør / urban flom og overvann
- Radongass
- Forurensset grunn
- Trafikkstøy
- Trafikkulykker, ettersom planområdet inneholder kjøreveg

Naturmangfold

Det er ikke registrert prioriterte arter, utvalgte naturtyper eller rødlistede naturtyper innenfor eller i direkte nærhet til planområdet. Ifølge Artsdatabankens digitale karttjeneste Artskart er det registrert en observasjon av munk innenfor planområdet. Dette er en rødlistet fugleart, kategorisert som livskraftig (LC). Observasjonen er datert 14.05.2022.

Langs Bjørndalspollen er det registrert et felt med tepperot, en karplante kategorisert som livskraftig. Observasjonen er datert 21.05.2017. I selve Bjørndalspollen er det registrert flere arter, se tabell under.

Tabell 1: Rødlistede arter i Bjørndalspollen.

Navn	Art	Dato	Kategori
Mediomastus fragilis	Leddorm	22.05.2024	Livskraftig
Rødflekket kutling	Fisk	02.06.2014	Livskraftig
Havabbor	Fisk	26.08.2016	Livskraftig
Ål	Fisk	08.09.2014	Sterkt truet
Lomvi	Fugl	22.10.2011	Kritisk truet
Knoppsvane	Fugl	25.02.2018	Livskraftig
Fiskemåke	Fugl	21.05.2017	Sårbar

Av fremmede arter er parkslirekne registrert i krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien nord i planområdet.

Biota Naturkompetanse AS har i tillegg gjennomført kartlegging av området 30. august 2023. Det ble ikke registrert naturtyper eller rødlistearter innenfor planområdet, men det er observert en rekke fremmede arter, som bulkemispel og platanlønn. De har vurdert at det lille skogspartiet vest i planområdet har noe verdi for naturmangfoldet, mens Bjørndalspollen har middels verdi.

Det vises for øvrig til Naturmangfoldrapport datert 26.03.2024.

Blågrønne strukturer

I KPA2018 sitt temakart for sammenhengende blågrønne strukturer ligger det inne en blågrønn forbindelse som krysser planområdet. Denne forbindelsen strekker seg fra Hetlevikåsen i nord til innløpet på Bjørndalspollen i sør, se Figur 19.



Figur 19: Utklipp som viser den blågrønne forbindelsen (grønn stiplet linje) som krysser planområdet (rød markering). Hentet fra Bergenskart – plankart (temakart for blågrønne forbindelser).

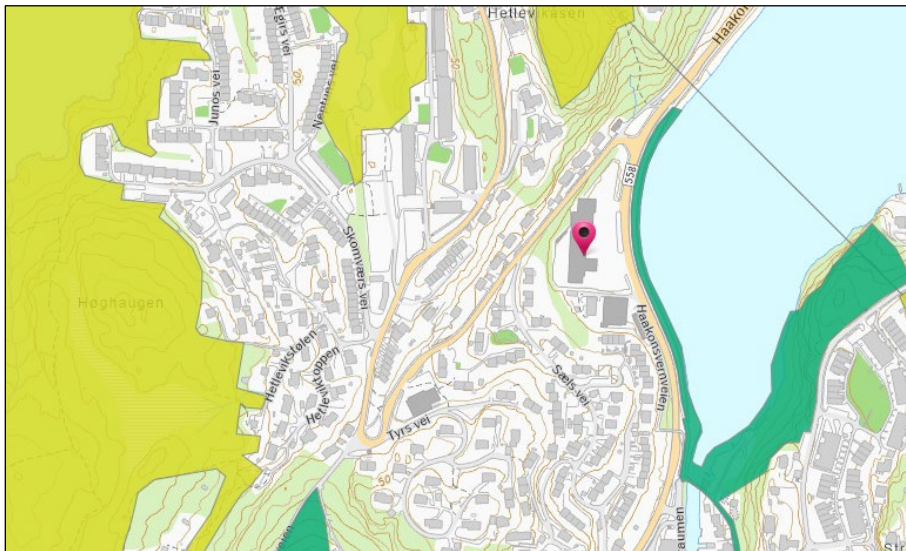
Geologisk mangfold

Ifølge NGU¹ sine nettbaserte karttjenester over geologiske kart er det ikke registrert lokaliteter av geologisk arv innenfor eller i direkte nærhet til planområdet. Berggrunnen for hele planområdet består av granittisk gneis, og det ligger inne som bart fjell med stedvis tynt løsmassedekke.

¹ Norges geologiske undersøkelse

Friluftsliv

Det finnes flere kartlagte friluftslivsområder i nærheten av planområdet. Det nærmeste er Bjørndalspollen sør som er et leke- og rekreasjonsområde (mørk grønn i Figur 20). Området omfatter etablert gangveg/sti langs Haakonsvernveien, strandområde ved Bjørndalspollen sitt utløp og skogområdet på sørøstlig side av vannet. Videre er det kartlagt et større nærturterreng mot øst som omfatter Storavatnet og Småvatnet med tilgrensede grøntområder (lys grønn i Figur 20). Området er populært for beboerne i Bergen Vest, og stedvis tilrettelagt med brede turveier og opplyste tur- og gangveier. Mot sørvest ligger Søndre Hetlevik friluftsområde, et leke- og rekreasjonsområde med sandstrand og etablert frisbeegolfbane.



Figur 20: Friluftslivsområder i nærheten av planområdet. Planområdet har direkte nærhet til leke- og rekreasjonsområdet Bjørndalspollen sør. Hentet fra Fylkesatlas Vestland.

4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

4.1 Planlagt arealbruk

Plangrepet går ut på å transformere gnr. 124, bnr. 52 fra næring (dekkbutikk/verksted og kontor) til bolig- og forretningsformål (dagligvare og apotek) med tilhørende utearealer og parkering.

Planområdet fremstår i dag som et nedslitt næringsareal med store asfalterte flater, flere utflytende avkjørsler og en vegsituasjon som ikke oppfyller kravene i gjeldende vegnormer.

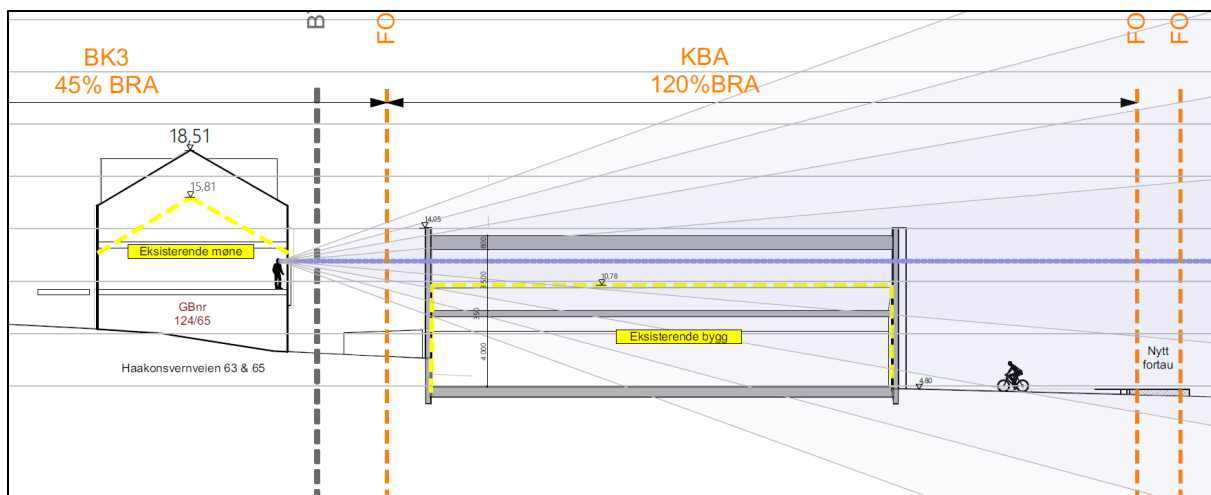
Gjennom planforslaget tilføres gode kvaliteter, som et attraktivt boligområde med store, aktive og solfylte uteområder på bakkenivå (delvis over parkeringsanlegg), samt takterrasser og balkonger. I tillegg legges det til rette for en ny dagligvareforretning, apotek og parkeringsanlegg. For å illustrere hvilke funksjoner som er plassert under fellesarealene (på 1. plan) og hva som blir liggende på bakkeplan (2. plan), vises det til Figur 21.



Figur 21: Etasjeplan 1 og 2 (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter)

Gjennom plangrepet hensyntas myke trafikanter ved å etablere en rekke nye tverrforbindelser, og koblinger til eksisterende gangveier/fortau. Videre vil krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien, samt fortau langs Mathopsveien utbedres. Disse tiltakene vil samlet gi en bedre trafikal situasjon for hele området.

Eiendommene 124/356 (kontor/forretning) og 124/65 (bolig) er inkludert i planområdet for å sikre tilkomst gjennom felles avkjørsel fra Haakonsvernveien, samt for å unngå at deler av den gamle planen blir liggende igjen. Disse eiendommene videreføres derfor tilnærmet likt som i eksisterende situasjon, men det er lagt inn rom for en ekstra etasje på bygningene for å legge til rette for framtidig utvikling av eiendommene. For bnr. 65 er det lagt opp til å etablere to nye utleieenheter i den nye etasjen. En ekstra etasje på bygget på bnr. 356 vil ta noe sikt fra boligbygget på bnr. 65, i tillegg til at det kan påvirke lysforhold på eiendommen / i boligen. Illustrasjonen under viser siktlinje ved dagens situasjon vs. planlagt situasjon mot øst. Sol- og skyggeillustrasjonene viser at tiltakene vil ha begrenset påvirkning på solforholdene ift. eksisterende situasjon. Heving av byggehøyde på bnr. 65 og 356 vil ikke påvirke solforholdene på de beregningsverdige uteoppholdsarealene på bnr. 52. Parkering er tenkt på bakke, i tilknytning til eksisterende tilkomstveg.

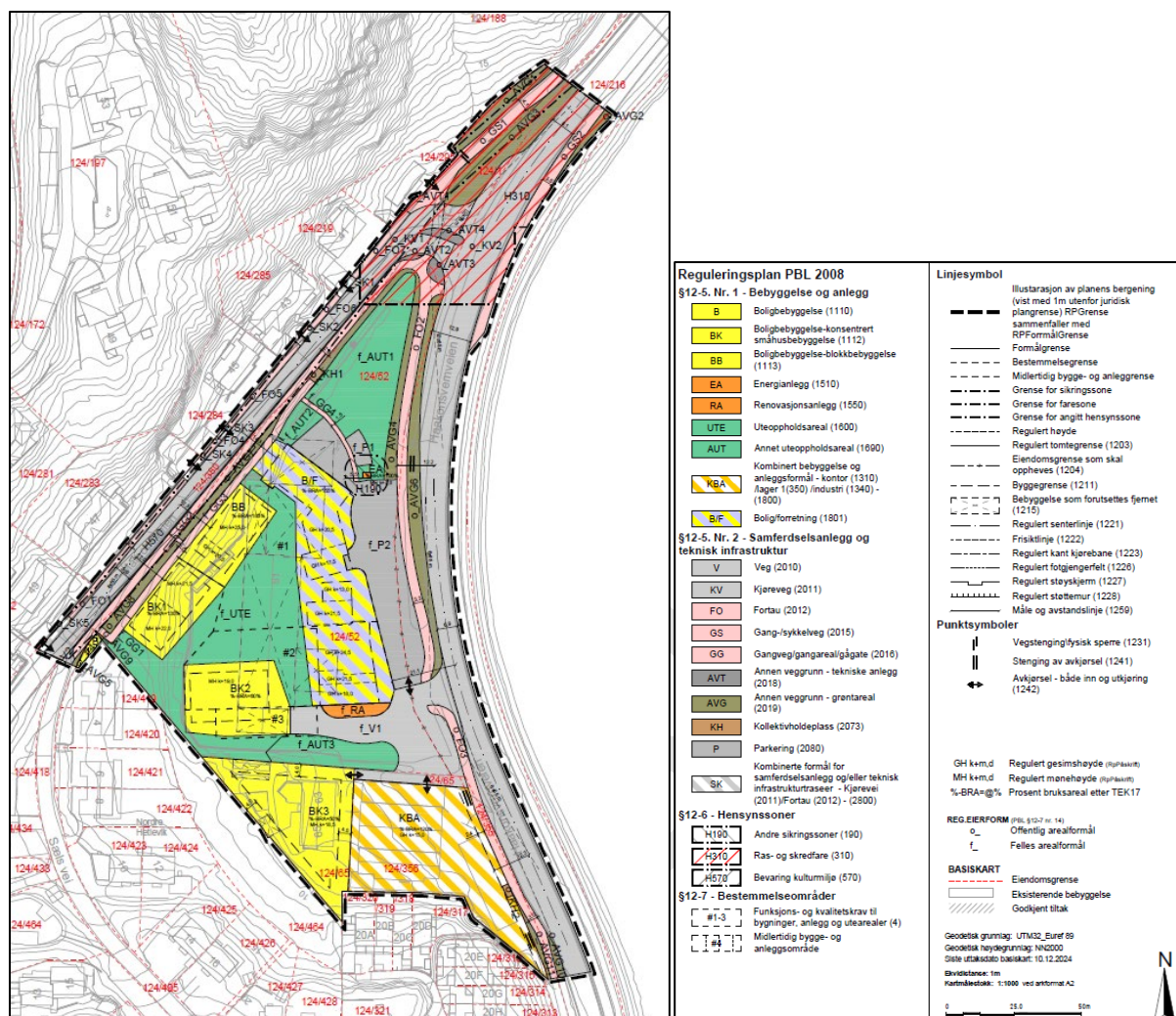


Figur 22: Utklipp fra snitt K-K som viser virkninger for bnr. 65 (BK3) ved en ekstra etasje på bnr. 356 (KBA). (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter).

For bnr. 52 har det gjennom planprosessen vært vurdert ulike plasseringer av byggene og ulike byggehøyder. Ved å plassere parkeringsareal og tilkomst, i tillegg til de høyeste bygningsvolumene mot Haakonvernveien i nord/nordøst og trappe bebyggelsen ned mot sør, løser plangrepet både forholdet til eksisterende bebyggelse, støyproblematikk og trafikkavvikling, både for boligformålet og forretningsformålet. Ved å plassere blokkbebyggelse på inntil 5 etasjer mot nord/nordøst, og lavere rekkehus på inntil 3 etasjer mot sør, møter nye bygg eksisterende bygg i en riktig skala. I tillegg oppnår man svært gode solforhold for den nye bebyggelsen både på private balkonger/terrasser og på felles utearealer på bakkenivå. Ved å plassere bebyggelse og uteoppholdsarealer oppå parkeringsanlegget utnyttes arealet på en effektiv måte, og en unngår store ubenyttede takflater.

Arealformål

Det redegjøres her kort for hovedformålene i planen. Fullstendig oversikt over arealformål oppgis i tabell i kap. 5.15, og det vises for øvrig til plankartet.



Figur 23: Plankart med tilhørende tegnforklaring, datert 20.01.2025.

Boligbebyggelse (B)

Felt B omfatter eksisterende boligtomt på gnr. 124, bnr. 419. Denne eiendommen er regulert i en annen reguleringsplan (planID: 40240000). Siden planforslaget bare omfatter en liten del av eiendommen for å sikre areal for midlertidig anleggsområde, videreføres derfor bestemmelsene fra denne planen for denne eiendommen.

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BK)

Innenfor arealformålet BK skal det etableres rekkehus. I BK1 legges det opp til et rekkehus med 3 etasjer, og i BK2 legges det opp til et rekkehus med 2 etasjer. Innenfor BK3 videreføres dagens boligbebyggelse, men det legges til rette for å kunne bygge på en ekstra etasje på boligen.

Boligbebyggelse – blokkbebyggelse (BB)

Innenfor arealformål BB legges det opp til boligblokker på inntil 5 etasjer.

Bolig/forretning – kombinert formål (B/F)

Innenfor arealformål B/F legges det opp til en kombinasjon at boliger og bygg for forretning. Forretning og parkeringsgarasje legges i første plan og bolig plasseres oppover i etasjene.

Kontor/lager/industri – kombinert formål (KBA)

Innenfor arealformålet KBA videreføres dagens bruk, men med mulighet for en utvidelse på inntil 1 etasje.

Uteoppholdsareal (UTE)

Areal avsatt som uteoppholdsareal er areal som oppfyller kvalitetskravene til uteoppholdsareal i kommuneplanens arealdel. Arealet er beregnet per boenhet og inngår i vurderingen av solkravet.

Annet uteoppholdsareal (AUT)

Areal avsatt som annet uteoppholdsareal er uteareal som ikke oppfyller kvalitetskravene til uteoppholdsareal i kommuneplanens arealdel.

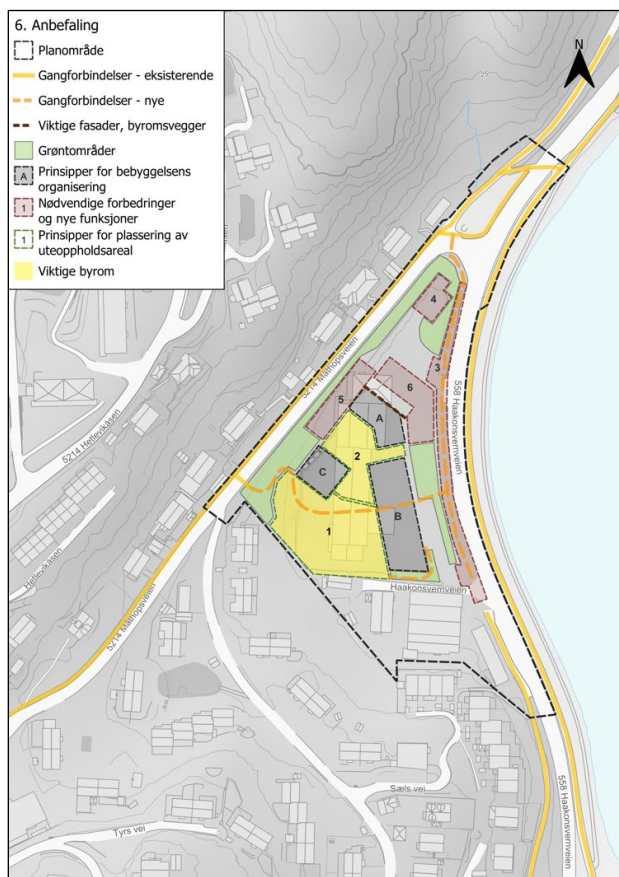
Veg (V)

Felt V er intern veg.

Kjøreveg (KV)

KV er offentlige kjøreveger.

4.2 Plassering og utforming



Figur 24: Oppdatert anbefalingskart fra stedsanalysen

Figuren over viser anbefalte soner for viktige byrom, grøntområder, gangforbindelser m.m. som ble identifisert i stedsanalysen som ble utarbeidet i starten av planprosessen.

Anbefalingene baserer seg på tomtens kvaliteter med hensyn til sol og støyforhold, men også tilkomst og tilknytning til eksisterende bebyggelse på tilgrensende eiendommer. Som en ser av plankart og illustrasjonsplan så følger planforslaget opp disse anbefalingene.

Byggehøyder, byggegrenser, utforming og grad av utnytting

Regulert møne- og gesimshøyde fremkommer av plankartet. Det tillates et avvik på inntil 0,5 m over regulert høyde. Mindre takoppbygg knyttet til trapp-/heishus, ventilasjon eller lignende kan tillates inntil 2,0 m over angitt byggehøyde. Det er hovedsakelig kravene til sikringsrom over heisstol i øverste stopp og underkant tak i heissjakt som utløser behovet for dette handlingsrommet. Slike tiltak kan maks utgjøre 10 % av takflaten. Det tillates etablering av solceller på tak.

Byggegrenser er angitt i plankartet. Der byggegrense ikke framkommer av plankartet, er den sammenfallende med formålsgrensen.

Ny bebyggelse skal utføres i en dempet fargeskala i like nyanser, og det åpnes ikke for reflekterende fasadematerialer foruten glass i vindu og i rekkverk på balkong.

Synlige murer skal gis en tiltalende utforming og utføres i naturstein. Ved eventuelle betongmurer skal disse oppføres med synlig flate av bordet forskaling eller med matriser for å sikre en tiltalende utforming. Dette gir større fleksibilitet og minimerer risikoen for å måtte søke om dispensasjon, dersom terreng og/eller tilgjengelig areal gjør at det ikke er plass til å etablere natursteinsmur. Alle søknadspliktige murer (over 1,5 m eller over 1 m og nærmere enn 2 m til nabogrense) er sikret i plankart gjennom juridiske linjer.

Beplantning i fellesareal skal ha en skjermende funksjon mot privat uteoppholdsareal på bakkeplan, og angi en overgangssone mellom privat og felles areal. I tillegg skal det tilrettelegges med tilstrekkelig jorddybde for planting av trær.

Grad av utnytting er vist som %-BRA og fremkommer av plankartet. Beregning av utnyttelsesgraden for de ulike feltene fremgår av tabell i Kap. 4.17.

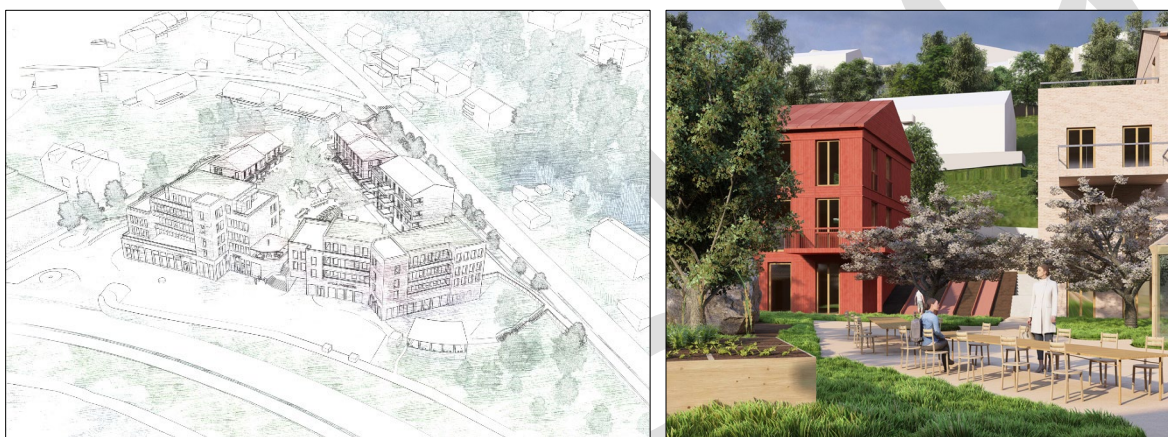
Illustrasjoner viser maksimale utbyggingsvolum og byggehøyder, foruten at det er åpnet for en fleksibilitet i byggehøyde på 0,5 m over det som fremkommer av plankartet, samt enkelte avvik knyttet til tekniske installasjoner o.l. som beskrevet over. Disse forholdene vil likevel ikke påvirke utnyttelsesgraden.

Arkitektur, byform og estetikk

Bergen kommunes arkitektur og byformingsstrategi, Arkitektur+, har vært premissgivende for utarbeidelsen av planforslaget og den arkitektoniske utformingen av tiltaket. Strategien legger frem 8 prinsipper for god arkitektur. Under redegjøres det for hvordan disse prinsippene følges opp gjennom planen.

1. Helhetlig utforming

Prosjektet er utformet med tunstruktur der fellesarealer ligger i midten. Tunet vil bli et aktivt, privat uteområde – skjermet fra støy, lunt, solrikt og et trygt lekeområde for barna. Boligene har inngang på sidene som vender ut mot veg, noe som vil skape aktivitet og møter mellom mennesker også på «utsiden av prosjektet». Prosjektet har et helhetlig arkitektonisk uttrykk, samtidig som det tilrettelegges for variasjon i boligtyper og -størrelser. I sør får vi en lavere rekkehusbebyggelse i møte med eksisterende bebyggelse, og høyere bebyggelse mot nordøst, der prosjektet også har en tydelig offentlig fremtoning med butikker i første etasje. Gang- og sykkelforbindelser i planområdet kobler planområdet til områdene rundt på en god måte.



Figur 25: Illustrasjoner fra Tippetue Arkitekter AS. Tunstruktur med aktive fellesarealer i senter.

2. Estetisk opplevelse

Byggene er utformet med god lesbarhet, tydelige inndelinger og ekstra detaljering i første etasje slik at det er lett å finne frem. Overgang mellom privat og felles areal er utformet med kantsoner, som vist eksempel på under. I nordøst har byggene store vinduer inn mot butikklokalene. Beplantning og stier gir retning for hvor en ønsker å oppholde og bevege seg.



Figur 26: Illustrasjoner fra Tippetue Arkitekter AS. God lesbarhet og aktive kantsoner.

Samspill mellom by og natur

Gjenåpning av bekken som i dag ligger i rør vil tilføre en ekstra kvalitet til området – vi får rennende vann og bedre fordrøyning, mer vegetasjon og større naturmangfold. Beplantning av frukttrær og stedegne trær vil gi glede for både beboere og insekter. Prosjektet er godt tilpasset terrenget og eksisterende bebyggelse – med større bygningsvolumer plassert på flaten mot Haakonsværnveien og mindre bygningsvolumer i bakken opp mot Mathopsveien.



Figur 27: Illustrasjoner fra Tippetue Arkitekter AS. Åpning av bekk – fordrøyning, vegetasjon og natur.

Bymiljø med egenart

Prosjektet ligger i krysningspunktet mellom Haakonsværnveien og Mathopsveien. Dette naturlige møtepunktet egner seg dermed godt til boliger og butikker. Eksisterende bebyggelse er variert med rekkehus, lavblokker, høyblokker og eneboliger. Prosjektet er utformet med hensyn på dette og har de største volumene med butikklokaler mot veien og rekkehus opp mot eksisterende småhusbebyggelse i sør. Slik får vi en glidende overgang mellom eksisterende bebyggelse og ny.

Vitalt liv på bakkeplan og Sosialt bærekraftig nabolag

Det legges opp til varierte lekearealer både i terrenget og på flaten. Skjermede møteplasser vil gjøre det mer attraktivt å oppholde seg ute selv når det regner. De gode solforholdene gir muligheter for å dyrke grønnsaker både ute og i drivhus. Aktiviteter som grønnsaksdyrking kan skape grobunn for godt naboskap. Variasjon i boligstørrelser gir større mulighet for variasjon i beboermassen.



Figur 28: Illustrasjoner fra Tippetue Arkitekter AS. Aktive fellesarealer skaper gode nabolag.

Lav energi og ressursbruk

Det legges opp til passivhusstandard, sykkelparkering, to plasser for delebil, lademulighet for elbiler, inkl. to hurtigladdere, med to uttak pr. lader.

Endringsdyktig by

Garasjeanlegget på første plan er tegnet med god takhøyde på 3,75 m slik at lokalene kan brukes til andre formål om man ønsker det i fremtiden. Det legges opp til at alle flate tak som ikke er takterrasser blir grønne. Store deler av det som er tak over butikk får også en overflate med vegetasjon. Dette gir bedre overvannshåndtering i et klima som stadig blir våtere.

4.3 Bolig og bokvalitet

7 av boenhetene har BRA under 50 m², noe som utgjør ca. 15 % av boenhetene. Dette er innenfor kravene til boligstørrelse i KPA 2018, som åpner for at maksimum 20 % av boenhetene kan ha bruksareal under 50 m². Den minste leilighetstypen har en størrelse på 41,4 m² BRA. Det stilles krav i bestemmelsene om at ingen boenheter skal være mindre enn 34 m² + bodareal.

19 av boenhetene har BRA større enn 80 m², som tilsvarer ca. 41 % av totalt antall boenheter. Dette er innenfor kravene i KPA 2018, som har krav om at minimum 20 % av boenhetene skal ha bruksareal over 80 m².

Den store variasjonen i boligstørrelse fra 44 m² til 150 m², legger til rette for en mer variert beboersammensetning. De minste leilighetene vil være attraktive for studenter, enslige og eldre, mens de største leilighetene vil være godt egnet for barnefamilier med behov for større arealer. Alle boenhetene vil også ha tilgjengelig tilkomst til inngangsparti og felles uteoppholdsarealer.

Boligene ligger fint til, vil ha sørvendte fellesarealer med gode solforhold, med aktiviteter for alle aldre. Det vises til kap. 4.4 for beskrivelse av uteoppholdsarealer.

4.4 Uteoppholdsareal

Privat og felles uteoppholdsareal

I kommuneplanens § 14 stilles det kvalitetskrav til nødvendige uteoppholdsarealer.

Det skal blant annet være god og sikker gangavstand på under 100 m til nærmeste del av uteoppholdsareal på bakkeplan. Det skal være god og varig brukskvalitet og som ivaretar behov for lekeområder. Arealet skal ikke være brattere enn 1:3, være skjermet mot vind og ha sol i 4 timer ved vårjevndøgn

For ytre forettingssone er arealkravet som følger:

«Det skal etableres minimum 75 m² uteoppholdsareal pr boenhet. Maks 40 % på tak/altan. Ved etablering av mer enn 3 boenheter skal minimum 40 % utformes som fellesareal eller offentlig areal. Alle enheter skal ha noe privat uteareal.»

For gnr. 124 bnr. 52 (BK1, BK2, BB og B/F) med 46 nye boenheter utgjør dette et samlet krav på 3450 m², hvorav maks 1380 m² kan etableres på tak/altan og minimum 1380 m² skal være felles. I planforslaget er det lagt opp til 3727 m² uteoppholdsareal. Av dette er 2880 m² satt av til felles. Tabellen under viser en sammenstilling av kravene i KPA mot planforslaget.

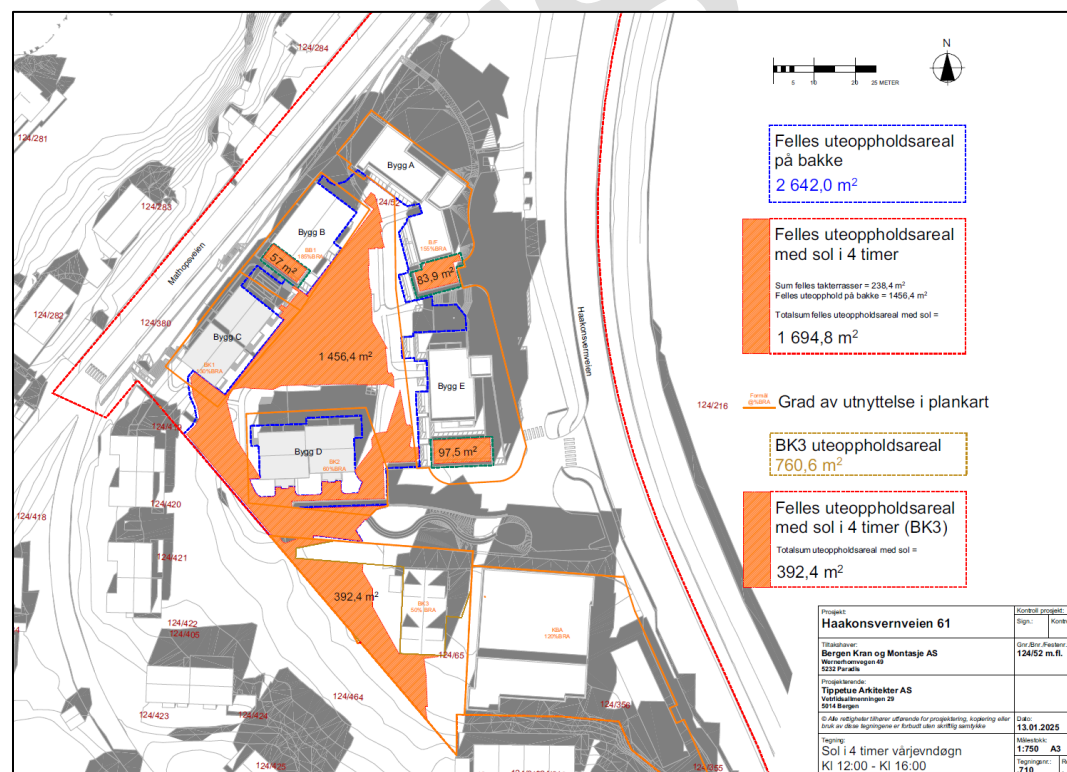
Tabell 2: Sammenstilling av kravene til uteoppholdsareal

	Totalt (m ²)	Felles (m ²)	Tak/altan (m ²)	Bakke (m ²)
Arealkrav KPA	3450	1380	1380 (maks tillatt)	2070 (minimum)
Planforslaget	3727	2880	692	3035

Bebyggelsen er plassert slik at felles uteoppholdsarealer er skjermet mot vær, vind og støy fra fylkesvegen og opparbeidet slik at det tilfredsstiller kravet om helling under 1:3. Videre stilles det krav i KPA om at minimum 50% av uteoppholdsareal på bakke skal ha sol i 4 timer ved vårjevndøgn. Dette utgjør minimum 1320 m². Sol- og skyggeillustrasjonene viser at planforslaget har 1456 m² med sol på bakke ved vårjevndøgn, se Tabell 3 og Figur 29.

Tabell 3: Sammenstilling av kvalitetskrav for sol i KPA mot planforslaget.

	Fellesareal på bakke (m ²)	50% sol i 4 timer ved vårjevndøgn (minimum) (m ²)	Areal med sol i 4 timer ved vårjevndøgn (m ²)
Krav KPA	2070 (minimum)	1035	
Planforslaget	2642	1321	1456



Figur 29: Utklipp fra sol/skyggeanalyse som viser uteoppholdsareal med sol i 4 timer vårjevndøgn (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter)

Se også vedlagte sol/skygge-diagrammer og utsnitt fra illustrasjonsplan som viser felles uteoppholdsarealer på bakkenivå (lysegrønt). Her vil vi få lune og definerte uterom, hvor

behov for lekearealer og møteplasser ivaretas på en god måte. Samtlige boenheter skal ha trinnfri tilkomst til felles utearealer.



Figur 30: Utsnitt fra illustrasjonsplan som viser felles uteoppholdsarealer på bakkenivå (lysegrønt) (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter).

BK3 er eksisterende bolig med fire utleieenheter. Planforslaget legger opp til at det kan bygges på en etasje slik at boligen får to ekstra utleieenheter; totalt 6 boenheter. For denne boligen blir kravet til uteoppholdsareal 450 m², hvorav 180 m² må være felles. Det legges opp til at alt uteoppholdsareal skal løses på bakke for disse enhetene.

I planforslaget har BK3 760,6 m² uteoppholdsareal, som tilfredsstiller kravet. Eksisterende bebyggelse vil skjerme uteoppholdsarealet fra støy fra Haakonsvernveien. Området er ikke påvirket av støy fra Mathopsveien. Minimum 50% av arealet skal ha sol i 4 timer ved vårjevndøgn. Dette utgjør 380,3 m². Sol- og skyggeanalysene viser at BK3 har 392,4 m².

Andre uteoppholdsareal

Arealer som er støyutsatt og/eller brattere enn 1:3, men som ellers egner seg for uteopphold er avsatt til annet uteoppholdsareal. Det gjelder blant annet felt f_AUT3 hvor det skal åpnes et bekkeløp og beplantes. Dette arealet vil kunne bli et fint rekreasjonsområde. Felt f_AUT1-2 vil primært være et grøntareal med ny vegetasjon fremfor et areal for opphold.

4.5 Universell utforming

Alle boenheterne og uteoppholdsarealene vil bli tilrettelagt med universelt tilgjengelig tilkomst. Forretningsdelen i felt B/F vil få universelt utformet tilkomst og ligge på ett plan.

4.6 Levekår og folkehelse

Kommunens mål for folkehelse og levekår er at byutviklingen skal bidra til å fremme god folkehelse og redusere sosiale forskjeller, jf. retningslinje til KPA § 7.

Folkehelseplan 2015-2025 har et livsløpsperspektiv, men retter seg særlig mot barn, unge og eldre, og har som mål å jevne ut sosiale helseforskjeller. Planområdet ligger i Levekårssone Loddefjord, i Laksevåg bydel. Loddefjord er blant ti levekårssoner med høyest levekårsindeks (2022), der det ikke skal tillates tiltak som kan ha negativ effekt på levekår, jf. KPA pkt. 7.2.

Planforslaget tilrettelegger for gode, felles uteområder for lek, samvær og aktiviteter for alle aldre. Godt utformede utearealer kan bidra til at det dannes sosiale nettverk og et godt, inkluderende nabolag som gir trygghet, tilhørighet, økt livskvalitet og redusert ensomhet.

Ved å legge til rette for universelt utformede tilkomst til utearealer, tilgjengelige boenheter og ulike boligstørrelse og -typer gir det muligheter for en større variasjon i familieformer og alders- og sosioøkonomisk sammensetning.

Sykkelparkering inne i bygget og i utendørs sykkelbod, i tillegg til nærhet til et godt utbygget sykkelvegnett er også gunstig og vil gi flere mulighet til å enkelt benytte sykkel som fremkomstmiddel. Dette kan bidra til økt fysisk aktivitet og bedre helse.

Det settes også av parkeringsplasser til bildelebil, noe som reduserer behovet for egen bil. Både tilrettelegging for sykkel, delebilordning og elbillading vil bidra til å redusere risiko for helseplager relatert til forurensning.

4.7 Mobilitet og samferdsel

Overordnede mål for trafikksikkerhet og mobilitet

Iht. Trafikksikringsplan for Bergen kommune 2022-2025 er et overordnet mål for planarbeidet å prioritere myke trafikanter og tilrettelegge for at flere velger å gå, sykle eller bruke kollektivtransport som fremkomstmiddel. For å bidra til å nå dette målet etableres det nytt fortau langs vestsiden av Fv. 558 Haakonsvernveien og langs sørsiden av Fv. 5214 Mathopsveien. Planområdet vil dermed få flere tilknytninger til offentlig gang- og sykkelvegnett, og et betydelig bedre tilbud til myke trafikanter.

Krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien er i dag et utflytende kryssområde med lang krysningsslengde for myke trafikanter. Da begge veiene er relativt høyt trafikkert, spesielt i rushtiden medfører det perioder med redusert fremkommelighet for kollektivtrafikk ut fra Mathopsveien, og redusert mobilitet/fremkommelighet for myke trafikanter som skal krysse. Mathopsveien og Gamle Mathopsveien er også skoleveg for elever ved Vadmyra og Sandgotna skole, og vil være framtidig skoleveg for barn og ungdom som bosettes i planområdet. Se Figur 32.



Figur 31: Skoleveien til/fra planområdet (Mobilitetsplan datert 03.05.2024)

Det er i Mobilitetsplan datert 03.05.2024 vurdert alternative kryssløsninger som del av planprosessen. Alternativene er vurdert opp mot dagens situasjon på temaene kollektivframkommelighet, mobilitet og trafiksikkerhet, arealinngrep/kostnader. Det vises til mobilitetsplanen for ytterligere informasjon om alternativene som er vurdert.

På bakgrunn av svært god kollektivtilgjengelighet og god tilrettelegging med sammenhengende gang- og sykkelveier tett på det overordnede sykkelnettet, samt forbedring av krysningspunkt over Mathopsveien, kan det legges til grunn en lavere bilførerandel her enn det er i resten av bydelen, og en kan legge opp til en noe lavere andel parkeringsplasser. Som anbefalt i mobilitetsplanen avsettes derfor 2 av boligbebyggelsens parkeringsplasser til bildelebil og 4 til gjesteparkering.

Gange

Gåstrategien er et styringsverktøy for å lykkes med en ambisiøs gangesatsing i Bergen, og legger opp til at fotgjengere prioriteres fremfor andre transportgrupper.

I planen blir det tilrettelagt med nye fortau og det gjøres tiltak knyttet til fotgjengerkryssing. Ved å utbedre krysset mellom Haakonsvernveien og Mathopsveien vil vi få en betydelig bedre kryssingsmulighet frem til Gamle Mathopsveien, som fungerer som gang- og sykkelveg frem til skole.

Det er også lagt inn en rekke tverrforbindelser gjennom planområdet, hvorav noen er trinnfrie og noen nås via trappetilkomst.

Sykkel

Sykkelstrategien er et styringsverktøy for planlegging og bygging av infrastruktur for sykkel i Bergen.

Nærmeste tilgjengelige sykkelnett er gang- og sykkelvegen langs Bjørndalspollen, på østsiden av Haakonsvernveien.

Planen tilrettelegger for sykkelparkering, både inne i parkeringsanlegg, i sykkelskur innenfor f_P1 og i tilknytning til inngangspartiet til dagligvareforretningen. All sykkelparkering skal sikres mot tyveri, og sykkelparkering knyttet til ny boligbebyggelse vil være under tak.

Kollektivtilbud

Området har god kollektivdekning fra busstopp i både Mathopsveien og Haakonsvernveien, se tabell under. Alle busser i nordlig retning går til Loddefjord terminal for bytte. Nr. 43 (Bjørøy – Loddefjord terminal) går også forbi planområdet på morgen og ettermiddag, og korresponderer med skolerute til Kjøkkelvik skole og Laksevåg videregående skole (nordlig retning) og skolerute til Alvøen kai (sørlig retning).

Tabell 4: Hyppighet på kollektivtilbudet ved planområdet. Opplysningene er hentet fra Skyss sin reisepanlegger.

	Hetlevikskiftet og Hetlevikstrømmen		
	Mathopsveien	Haakonsvernveien	
Buss nr.	41.	42	43
Morgen	20 min.	10-20 min.	30 min.
Formiddag	30 min.	60 min.	60 min.
Ettermiddag	20 min.	10-20 min.	30 min.
Kveld	30 min.	60 min.	60 min.
Helg	60 min.	60 min.	60 min.

Planforslaget legger til rette for en endring av holdeplass-strukturen i området. Dette innebærer følgende:

1. Fjerne stoppet Hetlevikskiftet langs Haakonsvernveien, retning sør.
2. Flytte stoppet Hetlevikskiftet, retning nord, fra Haakonsvernveien til Mathopsveien
3. Utbedre Hetlevikstrømmen, retning sør

Renovasjon, beredskap og varelevering

Valgt avfallsøsning er nedgravde bunntømte kontainere for matavfall, papp/papir/drikkekartong og glass- og metallemballasje, komprimerende bunntømte kontainere for plast, og mobilt avfallssug for restavfall. Nedkastene til de bunntømte kontainerne, samt dockingpunkt for mobilt avfallssug, er plassert langs sørøstlig fasade på nytt bygg innenfor felt B/F. Nedkastene til restavfall er plassert sentralt i felles gårdsrom. Maksimal avstand fra boenhetenes inngangsparti til nedkast er 50 m.

Næringsavfallet fra dagligvareforretningen og andre forretninger (butikker) regnes ikke som husholdningsnært avfall, og vil ha en egen separert løsning innenfor bestemmelsesområde #3. Det legges opp til trillbar kontainer for restavfall (660 liter), komprimator for papp og emballasjepresse for plast (Renovasjonsteknisk plan datert 22.03.2024, rev. 25.04.2024).

Varelevering til næringsformålet i felt B/F er planlagt innenfor bestemmelsesområde #3.

Renovasjonsbil kjører inn i snuhammer og rygger tilbake til oppstillingsplass. Det er lagt opp til samlokalisering av varelevering og renovasjon og derav samme manøvreringsareal for vareleveringsbil som for renovasjonsbil.

BIR sine krav ved valgt løsning innebærer at avkjørsler må dimensjoneres for lastebil med lengde 12 meter, som samsvarer med kravene til Bergen Brannvesen. Ny avkjørsel fra Fv. 558 dimensjoneres i tråd med ovennevnte krav og iht. håndbok N100.

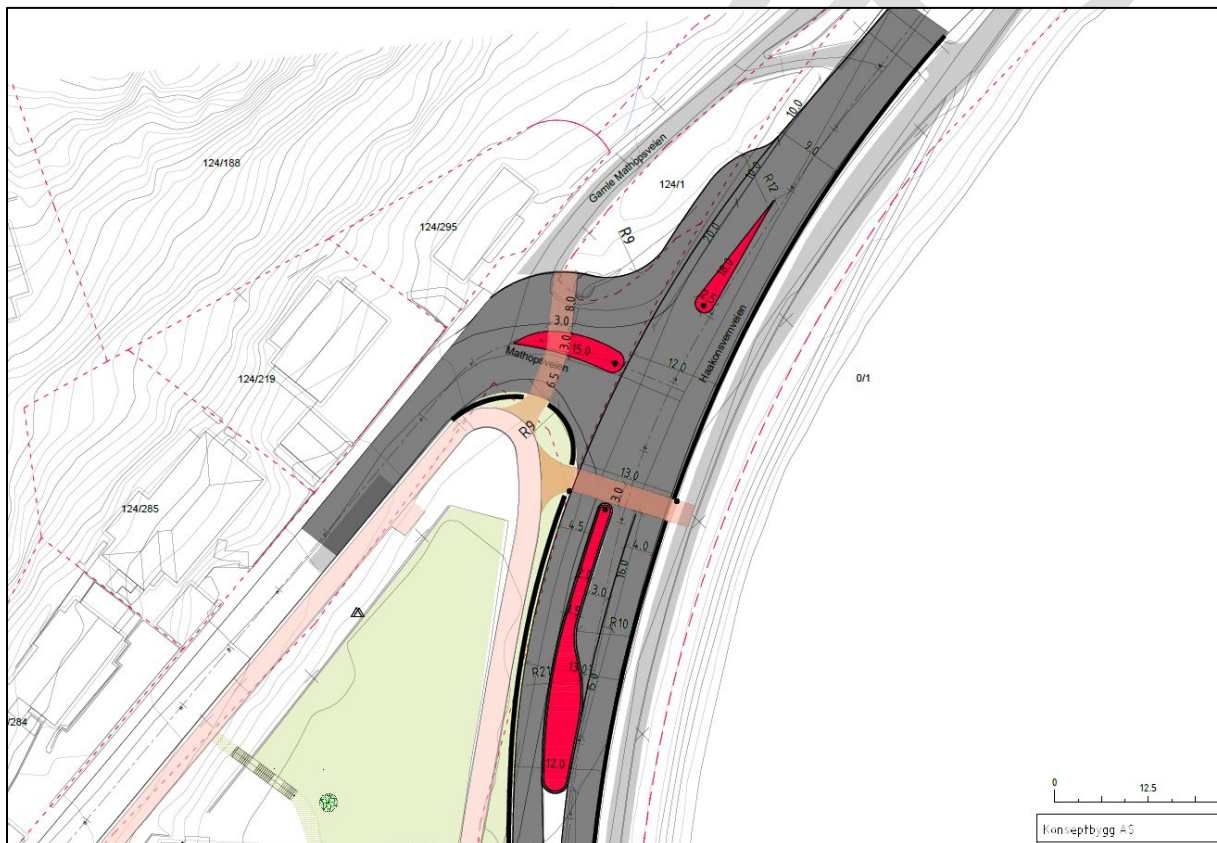
Det er utarbeidet en brannfaglig vurdering som har lagt til grunn for tilretteleggingen for rednings- og slokkeinnsats fra brannvesenet og som er innarbeidet i planen. Det vises til illustrasjonsplan og VA-rammeplan for oversikt over oppstillingsplasser for brannbil, slokkevannskapasitet og -uttak mv.

Veg og parkering

Veg

For å bedre trafiksikkerhet og fremkommelighet for kollektivtransport og myke trafikanter legges det opp til å utbedre krysset mellom Haakonsvernveien (fv. 558) og Mathopsveien (fv.5214)).

Etter dialog og flere arbeidsmøter med Vestland fylkeskommune, er det i planforslaget lagt opp til en fullkanalisering av krysset. Dette omfatter et venstresvingefelt for trafikk fra Fv. 558 og inn på Fv. 5214 fra sør, og høyresvingefelt for trafikk fra Fv. 558 og inn på Fv. 5214 fra nord, se Figur 33.



Figur 32: Målsatt skisse som viser at det er mulig å oppgradere til et fullkanalisert kryss (Illustrasjon av Byggadministrasjon Harald Bjørndal).

Den valgte løsningen vurderes å forbedre kollektivfremkommeligheten fra Mathopsveien og sikre god mobilitet og trafiksikkerhet for myke trafikanter. Løsningen vil gi en kryssutforming som er i tråd med gjeldende vegnormaler og legger opp til følgende tiltak:

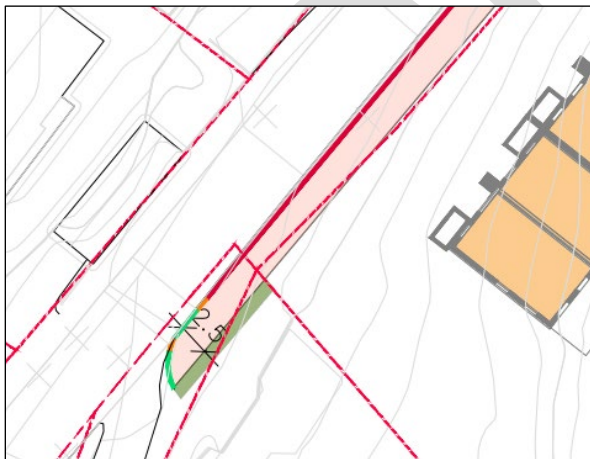
- Kanalisering av krysset med dråpeøy og signalregulert venstresvingefelt fra sør.
- Høyresvingefelt fra nord.
- Lysregulert overgangsfelt over Mathopsveien.

- Flytting av dagens lysregulerte overgangsfelt over Haakonsvernveien til sør for krysset.

Det er ikke vurdert at selve tiltaket med utbygging av 124/52 vil medføre en vesentlig økt trafikkmengde i Mathopsveien. Ifølge trafikkanalysen er det estimert en netto trafikkøkning på 10 kjøretøy i timen i krysset, der det meste av trafikken ikke belaster svingebevegelsene som kan ha kapasitetsberegninger. Tiltaket utløser derimot behov for å sikre trygg skoleveg fra planområdet. I arbeidsmøte med fylkeskommunen og Skyss 15.04.2024 ble det avklart at planforslaget må regulere en fullverdig kryssløsning mellom Mathopsveien og Haakonsvernveien. Forutsatt at det ble dokumentert at planlagt utbygging ikke gir en forverret framkommelighet for bil og kollektiv i krysset, stilles det ikke krav om rekkefølgekrav for utbedring av dette krysset. Det vises til vedlagt trafikkanalyse og mobilitetsplan for vurdering av dette. Planforslaget legger således til rette for en fremtidig utbedring dersom det skulle bli behov for dette.

Fylkeskommunen stilte videre krav om at det måtte stilles rekkefølgekrav til at det sikres etablert trygg skoleveg mot nord, og at det etableres fortau langs Mathopsveien, samt reetablering av gang- og sykkelveg og sanering av avkjørsler mot Haakonsvernveien. Det vises til planbestemmelsene og til kap. 4.16 for detaljer knyttet til rekkefølgekrav.

Eksisterende kryss mellom Fv. 5214 og kommunal veg Sæls vei endres ikke, men fortau/venteareal ved fotgjengerfelt utbedres og vil få en bredde på 2,5 m. Denne utvidelsen vil berøre eiendommene 124/419, som er en privat eiendom, og 124/405, som er kommunal eiendom. Arealet som berører privat eiendom, er ca. 7,5 m² og mesteparten av dette arealet vil bli tilbakeført ved ferdigstilling av fortauet, mens ca. 1,8 m² av denne eiendommen vil inngå i offentlig fortau, som vist i Figur 34. Deler av arealet som ligger på kommunal grunn ser ut til å være privatisert med hekkbeplantning som del av tiliggende eiendom 124/419, men vi kjenner ikke til at det foreligger noen avtale knyttet til dette. Arealet er innlemmet i planen slik at planforslaget tilrettelegger for at nytt fortau kan knyttes til eksisterende overgangsfelt. Det har vært vurdert å flytte overgangsfeltet lenger nord, men det antas at det vil medføre villkryssing som følge av at det er nedoverbakke mot nord, og at de som skal mot sør trolig ikke vil ønske å gå ned bakken for så å krysse for å gå opp igjen.



Figur 33: Areal på 124/419 og 124/405 vil inngå i ny fortausløsning (Illustrasjon: Byggadministrasjon Harald Bjørndal).

Eiendom 124/52 vil få ny avkjørsel til Fv. 558, dimensjonert for lastebil med lengde 12 m for å gi tilkomst for vareleveringsbil, renovasjonsbil og brannbil. Avkjørselens plassering er i samme område som dagens sørlige avkjørsel, men utformingen er strammet opp. I tillegg blir dagens avkjørsel til eiendommene 124/356 samt 124/65 sanert bort, noe som vil gi en mer oversiktlig og tryggere trafikksituasjon langs fylkesvegen. Disse eiendommene får ny avkjørsel via 124/52.

Området blir forsynt fra Espeland vannbehandlingsanlegg.

Spillvann fra området føres til Drotningstveit kommunale renseanlegg.

TEK17 stiller krav om sprinkleranlegg i denne typen bygg. Kravene i TEK17 vil også ivareta tilfredsstillende brannvannsdekning og -kapasitet.

To eksisterende brannhydranter i Mathopsveien vil komme i konflikt med nytt fortau og må fjernes. Disse blir erstattet med brannkule i nye kummer på eksisterende hovedledning.

Det er ikke registrert eksisterende bekker i området, men en eksisterende overvannsledning er planlagt åpnet og etablert som en åpen bekk gjennom planområdet.

Det vises for øvrig til vedlagte VA-rammeplan for ytterligere informasjon.

4.9 Blågrønne verdier

Rekreasjon og friluftsliv

Planområdet påvirker ikke friluftsarealer eller tilkomsten til friluftsområder utover at det generelt legges opp til bedre gangforbindelser i og i tilknytning til planområdet. Planområdet vil imidlertid gå inn i en grønn buffer mot Mathopsveien. Dette vil det kompenseres for ved å tilrettelegge flere grønne områder, deriblant innenfor f_AUT hvor det legges opp til å åpne bekken som i dag går i rør, og etablere et vegetasjonsbelte, grønne felles uteoppholdsarealer og grønne tak der det ikke er takterrasser.

Bjørndalspollen ligger øst for planområdet og er omfattet av en hensynssone for funksjonell strandsone i KPA (H550_1), som strekker seg videre sørover og utover. Planforslaget påvirker ikke strandsonen, men en mindre del av Haakonvernveien ligger innenfor den funksjonelle strandsonen.

Jordressurser

Ikke relevant.

Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Det er et nasjonalt mål at tap av biologisk mangfold skal stoppes, og at arealbruken skal støtte opp om dette målet (St.meld. 26 (2006 - 2007)). Tiltaket er i vedlagte naturmangfoldrapport (Biota Naturkompetanse, 2024) vurdert ut ifra kravene i §§ 8-12 i naturmangfoldloven.

“Kunnskapsgrunnlaget er godt for naturtyper og vegetasjon, men mangelfullt når det gjelder andre artsgrupper for eksempel fugl, pattedyr og insekter. Likevel vurderes kunnskapsgrunnlaget som tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og risiko for skade.

Føre-var prinsippet vurderes å ikke komme til anvendelse.

En utbygging av Haakonvernveien 61 vil ikke medføre permanente arealbeslag i naturtyper og i svært liten grad i økologiske funksjonsområder for arter.

Det er risiko for at anleggsarbeidet kan medføre tilførsler til Bjørndalspollen, i hvert fall i perioder med mye nedbør. Det er også risiko for spredning av fremmede arter. Avbøtende tiltak bør gjennomføres i anleggsfasen.

Det er vurdert at tiltaket ikke vil medføre at tilstanden og bestandsutviklingen til arter eller naturtyper vil bli vesentlig berørt.”

Det er sikret gjennom bestemmelsene at en skal påse at tiltak ikke medfører utilsiktet spredning av fremmede arter. Fremmede arter, som utgjør en høy eller svært høy risiko for naturmangfoldet, skal behandles på en forsvarlig måte for å unngå videre spredning. Dette gjelder også masser som kan inneholde spredningsdyktige plantedeler.

Videre skal tiltakshaver påse at tiltak ikke medfører negativ påvirkning gjennom uønsket avrenning og forurensning av Bjørndalspollen i bygge- og anleggsfasen.

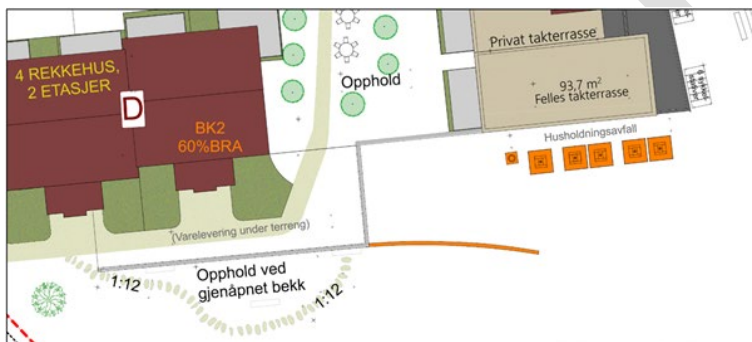
Det stilles også krav til miljøtekniske grunnundersøkelser i forbindelse med graving, sprengning, fundamentering eller andre grunnarbeider.

Terrenginngrep og massehåndtering

Planområdet er stort nok til at det ikke vurderes som nødvendig med midlertidige anleggsområder utenfor bnr. 52. Unntaket er deler av gnr. 124/419 som nevnt i kap. Veg og parkering.

Det vil trolig bli behov for noen lavere murer ved opparbeiding av terrenget, iht. unntakene i plan- og bygningsloven (pbl.) § 20-5.

Det vil ikke være behov for høyere murer annet enn støttemur mellom varelevering og grøntareal med åpen bekk innenfor felt f_AUT3, som vist med oransje linje under. Denne muren vil skrås fra bygget og ned, og vil overstige 1,5 meters høyde.



Figur 23: Støttemur over 1,5 m (oransje)

I tillegg vil det være behov for en mur høyere enn 1 meter nærmere nabogrense enn 4 meter ifm. trappetilkomst mellom planområdet og Mathopsveien, som vist med oransje linje under.



Figur 24: Støttemur høyere enn 1 meter nærmere nabogrense enn 4 meter (oransje).

Det vil også være behov for en støttemur på ca. 2,5 meter ved område avsatt til ny kollektivholdeplass i Mathopsveien. Alle støttemurer som vil være søknadspliktige er sikret i plankart som juridisk linje.

Det er gjennomført grunnundersøkelser og estimert vel 4 m til antatt berg. Det er ikke medberegnet utsprengning da det ikke er truffet på berg ved prøvetakningen. Totalt sett ser det ut til å bli et masseunderskudd på tomten, estimert til følgende:

- Løsmasser: Total bygg + utomhus = 8 200 m³ (hvorav disse er ca. 5 800 m³ løsmasser under nytt bygg)
- Fylling og tilfyllingsmasser = 6 100 m³. (hvorav disse er ca. 2 200 m³ masseutskifting underkant nytt bygg)

Plan for massehåndtering og deponering av masser vil foreligge før rammetillatelse. Dersom det avdekkes forurensede masser ifm. miljøtekniske grunnundersøkelser, vil det også bli utarbeidet tiltaksplan for håndtering av disse massene. Da det er registrert fremmede arter som skal håndteres forskriftsmessig, vil det for anleggsfasen utarbeides en tiltaksplan for håndtering av fremmede arter.

Overvannshåndtering

Det er ikke registrert eksisterende bekker i området, men eksisterende overvannsledning mellom overvannskum med ID 602757, og 239927, er planlagt åpnet og etablert som en åpen bekk gjennom planområdet, som vist på illustrasjonsplanen. Utover dette vil en i stor grad videreføre dagens løsning der overvann håndteres ved hjelp av sandfangskummer tilkoblet lokalt overvannsnett som fører overvannet i rør gjennom Haakonsvernveien, og ut i sjø. Det legges også opp til etablering av regnbred for filtrering av overvann på tomten. Se for øvrig gjeldende VA-rammeplan.

4.10 Energi og klima

I henhold til kravene i KPA §§ 18.3 og 18.4 redegjøres det her for tiltak for å minimere energibruk og klimagassutslipp, valg av energiløsninger og byggematerialer, samt resultater fra gjennomførte klimagassberegninger.

Energiløsninger og klimatiltak

Mobilitet

Planforslaget legger opp til bedre gang- og sykkelforbindelser gjennom utbedring av krysningspunkter for myke trafikanter og opparbeidelse av fortau langs Mathopsveien og Haakonsvernveien. Sykkelparkering inne i bygget og i utendørs sykkelbod, i tillegg til nærhet til et godt utbygget sykkelvegnett vil også gjøre det enklere å benytte sykkel som fremkomstmiddel.

Det planlegges i tillegg tiltak for å bedre fremkommelighet for kollektivtransport, bl.a. ved å utbedre krysset Mathopsveien x Haakonsvernveien og kollektivholdeplass iht. gjeldende vegnorm.

Det settes av to parkeringsplasser for bildeling.

Arealbruk

Planområdet består i stor grad av asfalterte flater og eldre bygningsmasse i dårlig forfatning. Det legges dermed ikke beslag på urørte naturområder. Det er imidlertid registrert et mindre skogsområde langs i vest langs Mathopsveien som har noe verdi for naturmangfoldet.

Grunnet behov for nytt fortau og tilrettelegging med trinnfrie gang forbindelser har det ikke vært mulig å bevare dette området. Det legges derfor opp til å etablere flere grønne områder – både på takflater, i uteoppholdsarealer og i arealer avsatt til annet uteopphold. Dette vil kompensere for inngrepene i dette lille skogsområdet.

Det vil være et masseunderskudd i planområdet og det er vurdert å benytte betongmasser fra eksisterende bygningsmasse som fyllmasser. Ved å gjenbruke betongen slik vil en redusere behovet for tiltransport av masser. Dette vil imidlertid avhenge av at massene ikke

er forurensset og at det logistisk lar seg gjennomføre mht. lagring av massene på eiendommen i anleggsfasen, slik at ikke massene må kjøres bort for så å fraktes tilbake.

Materialer

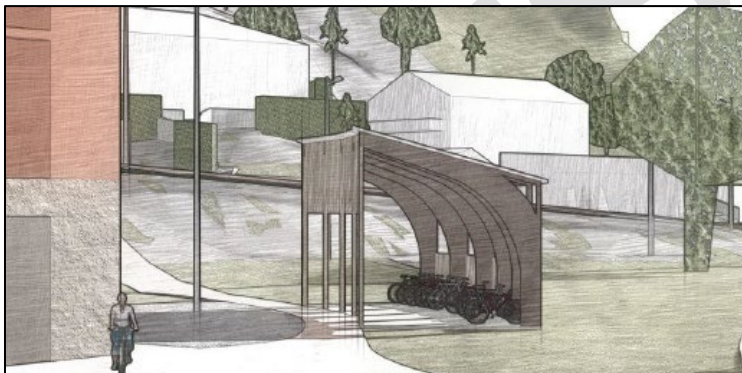
Det legges opp til å benytte mest mulig vedlikeholdsfrie fasadematerialer. I tillegg sikres det gjennom bestemmelsene at ny bebyggelse skal ha en dempet fargeskala. Det tillates ikke bruk av reflekterende fasadematerialer, med unntak av glass i vindu og rekkverk til balkong. Fasadematerialet vil trolig bli en kombinasjon av tegl, platekledning og glass.

Ombruk

Det er utarbeidet en gjenbruksrapport, da det planlegges å rive eksisterende bygningsmasse på gnr. 124, bnr. 52. Konklusjonen er at det er svært få av byggematerialene som kan gjenbrukes da de har vært termisk, kjemisk eller strukturelt behandlet i en periode der det ble brukt metoder og tilsetningsstoffer som i dag er ansett som helsefarlige, og som i de fleste tilfeller krever særskilt deponibehandling.

I tillegg vil tilpasninger i forhold til endret klima og nyere tekniske krav til bl.a. u-verdi, brannsikkerhet og bæresystem utelukke direkte bruk i de fleste tilfeller.

Det vil være mulig å gjenbruke knust betong som drenerings- og fyllmasser direkte på eiendommen, forutsatt at massene er rene. Det er også valgt å bevare deler av limtredragere som står i verkstedbygget. Limtredragerne har vært behandlet/lakkert tidligere for å beskytte konstruksjonen i et luftet og kaldt lagermiljø og vil trolig ikke være egnet til innendørs gjenbruk da det er usikkert om tidligere behandling inneholder emisjon av helsefarlige stoffer. Det legges opp til å bruke disse som bæreelementer i et utvendig, åpent sykkelkur, som illustrert under. Overflatebehandling må imidlertid kontrolleres for farlige stoffer (brannhemmende og soppdrepende maling m.m.).



Figur 35: Limtredragere gjenbrukes i sykkelkur (Illustrasjon: Tippetue Arkitekter)

Byggemetoden avdekker stort potensiale for at bygningselementer kan deles, sorteres og leveres til gjenvinning. Særlig stålkonstruksjoner i form av søyler og plater kan omsmeltes og gjenbrukes i nye produkter.

Energibruk

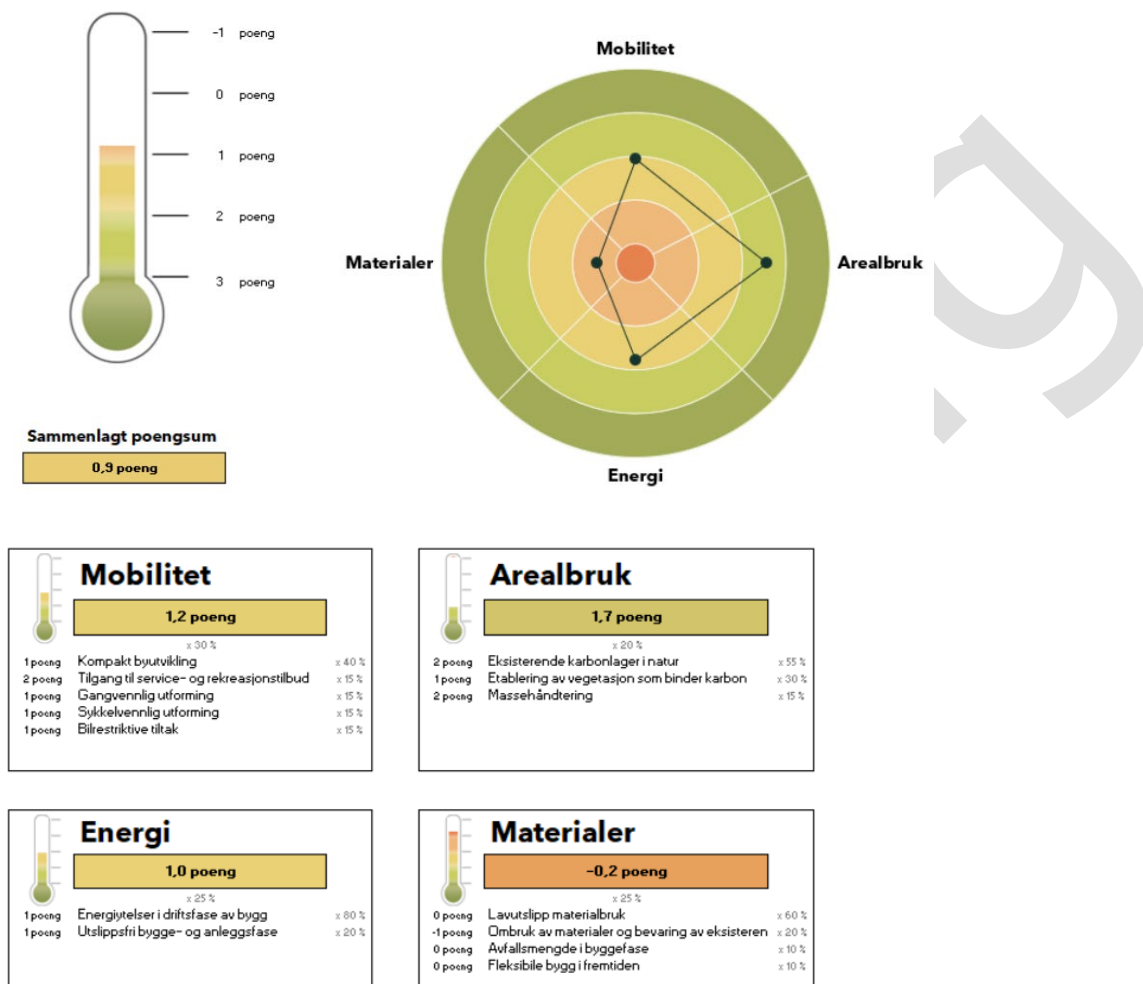
Det skal være en energifleksibilitet for minst 60 % av varmebehovet i bygget i felt B/F. Det oppnås med vannbåren distribusjon av varme til oppvarming av fellesarealer i plan U og til tappevann i hele bygget, noe som oppfattes som en energifleksibel løsning.

Tiltaket ligger utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme og tilkobling til fjernvarmenettet er derfor ikke aktuelt. Det er pr. nå ikke planlagt solenergianlegg, bergvarme e.l., men det kan likevel bli aktuelt i en senere fase.

Som følge av økt energibehov knyttet til ny bebyggelse, elbillading til boligparkeringen og to hurtigludere i tilknytning til næringsdelen innenfor B/F, antas det å være behov for en ny nettstasjon på 1200 kVA, som vil kunne levere en spenning på 400 V. Det er satt av 5x5 m sikringssone til nettstasjonen.

Klimanorm

Resultater



Figur 36 - Resultater fra klimanorm for Haakonsvernveien 61.

Som Figur 37 viser er det gitt lav score på ombruk av materialer. Det er imidlertid gjennomført en ombrukskartlegging og vurdert muligheter for å gjenbruke/resirkulere materialer, som nevnt i kapittel om ombruk over. Selv om bygget ikke har et stort ombruks-/gjenbrukspotensiale er det valgt å benytte noen materialer i sykkelkur, og det kan bli aktuelt å benytte betongfundamenter som fyllmasser. Dette vil imidlertid avhenge av at massene ikke er forurenset.

Klimagassberegninger

Prosjektet medfører relativt store utslipp tilknyttet materialer og transport i drift som et resultat av mye bruk av betong, isolasjon og at en dagligvarebutikk er tilknyttet boligmassen.

Den største bidragsyteren er transport i drift for nybygg, som resultat av næring i plan 1 med relativt mange besøkende per uke. Det tilrettelegges for myke trafikanter, som kan gi en annen transportmiddelfordeling og lavere totale utslipp. Betong og isolasjon er en vesentlig

bidragsyter til utslipp fra materialer. Her eksisterer det et stort reduksjonspotensial gjennom bruk av ombrukselementer, resirkulert tilslag i betong og bedre lavkarbonklasse. Dette må avklares i videre prosjektering. Nybygg-beregningene, står «25 Gulv på grunn, dekker og overflater» for 20 % av utslippene, etterfulgt av yttertak og grunn og fundamenter. Dette er på grunn av mengden betong og isolasjon.

Hensynsfull planlegging av massehåndtering vil redusere utslippene fra byggeplass, i forbindelse med «Transport av masser og utstyr til og fra byggeplass».

Ombrukskartleggingen av eksisterende bygg er et godt tiltak som kan bidra vesentlig til reduserte utslipp fra materialer. En anbefaling er å vurdere materialvalg, deleløsninger for transport og lokal kraftproduksjon.

Det vises for øvrig til vedlagte klimagassberegninger for ytterligere informasjon.

4.11 Kulturmiljø

Det er utarbeidet kulturminnedokumentasjon for planområdet. Dokumentasjonen er utarbeidet etter Byantikvaren i Bergen kommune sine retningslinjer og vedlagt planforslaget.

Eiendommen grenser i nord mot det historiske vegfare Kjøkkelvikk-Hetlevik i Laksevåg bydel (H570_26 i KPA2018). Hensynssonen skal anses som et varsel om nærmere undersøkelser for å vurdere tiltaks innvirkning på kulturminneverdiene. Ifølge kulturminnedokumentasjonen er det ikke synlige bevarte rester av opprinnelig/eldre vegtrasé på strekningen forbi planområdet. Vegens alder gir likevel selve veglegemet kulturhistorisk verdi og vern gjennom hensynssone bevaring kulturmiljø (H570). Planforslaget legger ikke opp til endring av traseens form eller retning.

Planområdet grenser mot et utbyggingsfelt fra etterkrigstiden og strukturelle og arkitektoniske kvaliteter i feltet bør ivaretas og tas hensyn til ved nye tiltak for å sikre kvalitet, identitet og særpreg, iht. kulturminnedokumentasjonen.

Oppsummering og konklusjon

«Bebyggelsen innen planområdet er hovedsakelig næringsbygg i form av verksteder og kontorer. Store deler av området er asfaltkledte flater. Bygningene ble oppført på 1960-tallet. Byggene er arkitektonisk enkle og det er gjort en del endringer i form av om- og påbygninger. Haakonvernveien 61 har noen interessante bygningselementer i form av frittstående laminerte buekonstruksjoner som bærende element i verkstedhallen. Det er også bevart en del antatt originale vinduer i fasaden mot bakplassen.

Næringsbyggene i planområdet skiller seg fra den øvrige bebyggelsen i området rundt (Hetlevik), som er preget av boligbebyggelse i eneboliger, tomannsboliger og leilighetsbygg etablert mellom ca. 1960 og ca. 1980.

Den foreslåtte utviklingen av planområdet vurderes å være godt tilpasset omkringliggende bebyggelse når det gjelder volum, strøkskarakter og byplan.»

Kulturminnedokumentasjonen er godkjent av Byantikvaren, jf. e-post mottatt 06.06.2024.

4.12 Barn og unges interesser

Eiendommen består primært av bygninger og asfalterte flater og planforslaget berører ikke områder avsatt til eller i bruk av barn og unge.

Det planlegges leke- og aktivitetsarealer i fellesområdene og legges ellers opp til å forbedre tilkomst til aktivitetstilbud i nærområdet. Det legges også opp til sykkelparkering både for nye beboere og besøkende.

Det er gjennomført barnetråksøk på www.barnetrakk.no, i samsvar med signalene som følger av [sak 92/16](#) i Bergen bystyre 20.04.2016. Det er ikke gjennomført barnetrakk i området.

4.13 Sosial infrastruktur

Skole og barnehage

KPA2018 § 13.2 sine retningslinjer oppgir følgende nøkkeltall for å beregne barnehage- og skolebehov:

- 6 barnehagebarn pr. 20 boenheter
- 1 elev pr. årstrinn pr. 20 boenheter

Planforslaget legger opp til 46 boenheter totalt. Dette utgjør 14 barnehagebarn og 23 skoleelever.

Det ble opplyst i oppstartsmøtet at bydelen har tilfredsstillende skolekapasitet. Det ble også opplyst om at det er kapasitetsmangel på barnehageplasser i Vadmyra, men at dette forventes å bli fanget opp av overkapasiteten i Loddefjord. Vi ser også av gjeldende barnehagebruksplan for Bergen kommune (2022-2035) at Vadmyra barnehage er blant barnehagene som ble rehabilitert i perioden 2016-2022. I tillegg fremgår det av barnehagebruksplanen at det vil gjøres tiltak for å bedre barnehagedekningen i bydelen i årene fremover.

Tiltakene knyttet til utbedring av veg og fortau vil bidra til en tryggere skoleveg.

Annen sosial infrastruktur

Det er svært gode kollektivtilbud i området, og de planlagte tiltakene vil ikke utløse behov for å utvide dette tilbudet. Tiltakene knyttet til utbedring av veg gi bedre fremkommelighet for kollektivtransport i området, og er avklart med Skyss underveis i planprosessen.

Det legges opp til en ny dagligvareforretning og apotek, og det vurderes ellers som om tilbudet til servicefunksjoner er gode, både hva gjelder idrettstilbud, helsetilbud, forretninger mv.

4.14 Risiko og sårbarhet

Tabellen under gir en sammenstilling av identifiserte uønskede hendelser, og en beskrivelse av hvordan tiltak mot de identifiserte uønskede hendelsene følges opp i planforslaget. Det vises til vedlagt ROS-analyse for utfyllende vurdering av uønskede hendelser.

Tabell 5 Uønskede hendelser og tiltak gjennom plan

Uønsket hendelse	Forslag til tiltak gjennom plan
Ekstremnedbør, urban flom/overvann	Utarbeide VAO-rammeplan som legger føringer for håndtering av overvann. Sikre gjennom bestemmelsene at denne planen skal ligge til grunn for detaljprosjektering.
Skred – kvikkleire	Gjennomføre geotekniske grunnundersøkelser og kartlegge ev. faresoner. Ev. faresoner legges inn som hensynssone i plankart og knyttes bestemmelser til.
Forurensset grunn	Bestemmelse om at det skal gjennomføres en miljøteknisk grunnundersøkelse i tråd med Miljødirektoratets digitale veileder for forurensset grunn og TA-2553/2009.

Trafikkulykker, kjøretøy, myke trafikanter	Samle alle avkjørslene i planområdet til en felles. Regulere inn fortau langs Mathopsveien og gangveg/gangsykkelveg langs vestsiden av Haakonsvernveien. Knytte rekkefølgekrav til at dette samt tilrettelagt kryssing av Mathopsveien skal være etablert før ny bebyggelse kan tas i bruk. Regulere kryss mellom Mathopsveien og Haakonsvernveien i tråd med Statens vegvesens vegnormaler.
Trafikkstøy	Utarbeide støyfaglig utredning som skal legges til grunn for dimensjonering og plassering av ev. støytiltak. Sikre gjennom bestemmelser at uteoppholdsareal og boenheter skal ha tilfredsstillende støynivå.

Det er sikret gjennom reguleringsplanen at VA-rammeplanen skal være førende.

Norconsult har gjennomført en vurdering iht. NVE-veileder 1/2019, steg 1-6. Vurderingen kunne ikke utelukke at det finnes forekomster av kvikkleire i området. Oppfølgende grunnundersøkelser i tråd med steg 7 i veilederen er bestilt. Tentativ fremdriftsplan for fullstendig rapport er februar/mars 2025. NVE vil varsles og planforslaget vil oppdateres med nødvendige hensynssoner og bestemmelser dersom grunnundersøkelsene viser reell fare for områdeskred.

Det er sikret gjennom bestemmelsene at det skal gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser, som anbefalt på bakgrunn av undersøkelsene som allerede er utført.

Det gjøres flere tiltak for å bedre trafikksikkerheten i området og det vises til øvrige beskrivelser av dette temaet. For anleggsfasen vil normale prosedyrer knyttet til varsling og sikring av arbeid langs offentlig veg følges. Her vil det også fremgå konkrete risikoreduserende tiltak for anleggsfasen.

Trafikkstøy og annen støy er vurdert i en støyfaglig utredning som følger planforslaget, og tiltak for å sikre tilfredsstillende støynivåer i nye bygg og uteoppholdsarealer er sikret gjennom bestemmelsene til planen. For bygge- og anleggsfasen stilles det krav i bestemmelsene om at grenseverdiene i Støyveileder T-1442/2021 skal tilfredsstilles.

Statnett har i sin merknad til oppstart vist til sin veileder for arbeid nært høyspentanlegg og publikasjonen «Anleggsarbeider og elektriske anlegg». Denne publikasjonen vil være aktuell i byggefasen mht. HMS. Vi har derfor ikke behandlet dette ytterligere i planfasen.

Klimatilpasning

Planen legger opp til å åpne et bekkeløp og beplante/tilså uteareal, takflater og annet uteareal, samt etablering av regnbed. Dette vil bidra til å fordrøye overvann ved ekstremnedbør. Det vises til VA-rammeplanen for mer informasjon.

Planområdets høydeplassering gjør at det ikke er utsatt for havnivåstigning.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget kan utløse offentlig innløsningsplikt for et areal på omtrent 1,8 m² og behov for ekspropriasjonstiltak for å sikre gjennomføring av rekkefølgekrav knyttet til fortau langs Mathopsveien.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Det er i møte med Vestland fylkeskommune den 03.04.2024 blitt enighet om at det skal stilles rekkefølgekrav som sikrer trafikksikker skoleveg mot nord (fase1), men ikke krav til

opparbeiding av ny kryssløsning Mathopsveien x Haakonsvernveien (fase 2). (Fasene er beskrevet under.)

- Fase 1: Tiltak som sikrer trafikksikker skoleveg mot nord. Sikres gjennom rekkefølgekrav i plan.
- Fase 2: Fullstendig utbedring av kryss i tråd med reguleringsplanen og vegnormalene. Dette åpner opp for utbedring av krysset på et senere tidspunkt.

Intensjonen med fase 1 er å sikre trygg skoleveg fra planområdet gjennom etablering av sammenhengende fortau langs Mathopsveiens vestsida og Haakonsvernveiens østsida, med tilrettelagt kryssing over til Gamle Mathopsveien. Dette er sikret gjennom rekkefølgebestemmelser om at detaljert vegteknisk detaljplan for fortauet (FO2) skal være godkjent før IG for boligene kan gis. Videre er det krav om at fortau langs Mathopsveien og Haakonsvernveien (FO2 og FO3) skal være ferdig opparbeidet før bebyggelsen kan tas i bruk.

Utover ovennevnte stilles det krav knyttet til massehåndteringsplan ved søknad om rammetillatelse, samt dokumentasjon på tilfredsstillende støyforhold, tiltaksplan for ev. forurensede masser og fremmede arter, og utomhusplan ved søknad om igangsettingstillatelse.

Før ferdigattest/brukstillatelse er det krav om godkjent VAO-løsning iht. VA-rammeplan, opparbeidet renovasjonsanlegg iht. godkjent RTP, nødvendig støyskjerming iht. Støyfaglig utredning, samt ferdigstilling av felles leke- og uteoppholdsarealer, og tinglyst avtale om parkering for bildelebler.

Det vises for øvrig til § 6 i bestemmelsene for komplett oversikt over rekkefølgekravene.

4.17 Oversikt over arealformål

Grad av utnyttning

Grad av utnyttning er oppgitt i plankartet som %-BRA. Tabellen under viser størrelsen på de ulike arealformålene og hva som ligger til grunn for beregningen av utnyttelsesgraden.

Felt	Størrelse formål (m ²)	Etasjer over bakken (min/maks)	BRA Bolig	BRA Forretning Kontor/lager /industri	BRA Parkering	BRA Total	Beregning av %-BRA	%-BRA
B/F	1792	3-5	2695	1394	1588	5677,00	$2695 \text{ m}^2 / 1792 \text{ m}^2 \times 100$	150,39
BB1	493	3-4	896		0	896	$896 \text{ m}^2 / 493 \text{ m}^2 \times 100$	181,74
BK1	506	3	634		0	634	$634 \text{ m}^2 / 506 \text{ m}^2 \times 100$	125,30
BK2	757	2	434		0	434	$434 \text{ m}^2 / 757 \text{ m}^2 \times 100$	57,33
BK3	1252	3	596,00		50	646,00	$550 \text{ m}^2 / 1252 \text{ m}^2 \times 100$	47,60
KBA	1846	2	0	2140,00	36	2176,00	$2140 \text{ m}^2 / 1846 \text{ m}^2 \times 100$	115,93

Arealformål

Tabellen under oppgis størrelse for de ulike reguleringsformålene og underdeling etter feltnavn.

Tabell 6: Arealtabell

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1110 - Boligbebyggelse	26,8
1112 - Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (3)	2 513,8
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	492,7
1510 - Energianlegg	5,2
1550 - Renovasjonsanlegg	80,1
1600 - Uteoppholdsareal	2 012,1
1690 - Annet uteoppholdsareal (3)	1 499,1
1800 - Kombinert bebyggelse og anleggsformål	1 845,5
1801 - Bolig/forretning	1 810,1
Sum areal denne kategori:	10 285,4
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2010 - Veg (2)	1 003,6
2011 - Kjøreveg (2)	4 415,6
2012 - Fortau (7)	1 513,3
2015 - Gang-/sykkelveg (2)	584,4
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (4)	326,7
2018 - Annen veggrunn - tekniske anlegg (4)	127,8
2019 - Annen veggrunn - grøntareal (11)	1 589,9
2073 - Kollektivholdeplass (2)	18,1
2080 - Parkering (2)	1 214,2
2800 - Kombinerte formål for samferdselsanlegg og/eller teknisk infrastrukturtraseer (5)	92,0
Sum areal denne kategori:	10 885,7
Totalt alle kategorier:	21 170,0

Vedlegg

- Illustrasjonsplan datert 13.01.2025
- Snitt og oppriss 14.06.2024 og 11.12.2024
- Fotomontasje datert 14.06.2024
- Sol- og skyggeillustrasjoner 13.01.2025
- Lengde- og tverrprofiler veg datert 12.12.2024
- ROS-analyse datert 13.12.2024
- VA-rammeplan datert 17.04.2024, rev. 29.08.2024
- Kulturminnedokumentasjon datert 07.06.2024
- Støyrapport datert 13.03.2023, rev. 03.05.2024
- Renovasjonsteknisk plan, datert 22.03.2024, rev. 25.04.2024
- Trafikkanalyse og mobilitetsplan datert 13.12.2024
- Naturmangfoldrapport datert 26.03.2024
- Klimagassberegning datert 13.05.2024
- Klimanorm datert 21.06.2023
- Vurdering av områdestabilitet datert 28.05.2024
- Stedsanalyse
- Miljøundersøkelser grunn
- Rivningsdokumentasjon datert 07.06.2024
- Gjenbruksrapport datert 03.05.2024
- Etasjeplaner datert 14.06.2024