

PLANBESKRIVELSE

Datert: 09.04.2025



Bergen kommune
Fana. Gnr. 44, bnr. 695,
Apeltunvegen
Arealplan-ID 4601_71090000

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	8
3	Planområdet – dagens situasjon	10
3.1	Kort redegjørelse av dagens situasjon	10
4	Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger.....	18
4.1	Planlagt arealbruk	18
4.2	Plassering og utforming	19
4.3	Bolig og bokvalitet.....	21
4.4	Uteoppholdsareal.....	23
4.5	Universell utforming	26
4.6	Levekår og folkehelse	27
4.7	Mobilitet og samferdsel	27
4.8	Vannforsyning og avløp	31
4.9	Blågrønne verdier	31
4.10	Energi og klima	36
4.11	Kulturmiljø.....	38
4.12	Barn og unges interesser	38
4.13	Sosial infrastruktur	38
4.14	Risiko og sårbarhet.....	39
4.15	Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen	40
4.16	Rekkefølgebestemmelser	40
4.17	Oversikt over arealformål	40

1 Sammendrag og nøkkelopplysninger

1.1 Sammendrag

Planforslaget er lokalisert på ved Skjoldsskiftet i Bergen kommune. Planområdet har en attraktiv lokasjon med nærhet til kollektivholdeplasser og service- og rekreasjonstilbud.

Hovedintensjonen med detaljreguleringsplanen er å legge til rette for en utvikling av boliger. Det tilrettelegges med tilhørende infrastruktur, uteoppholdsareal og snarveger til nærområder. Gjennom planarbeidet arbeides det med å presentere gode løsninger for plassering av boligene, veitilkomst, renovasjon, lekeareal og fellesarealer.

Planforslaget er utarbeidet av Ard Arealplan AS på vegne av Skanska Norge AS.

1.2 Nøkkelopplysninger

Bydel:	Fana	Gårds- og bruksnummer:	44/695 mfl.
Gårdsnavn/adresse:	Apeltunvegen 2C		
Forslagsstiller:	Skanska Norge AS	Plankonsulent:	Ard arealplan i samarbeid med Link Arkitektur
Sentrale grunneiere:	Skanska Norge AS		
Planens hovedformål:	Bolig	Planområdets størrelse:	4 082 m ²
Grad av utnytting:	220% (163%)	Nytt bruksareal / Antall nye boenheter:	Ca. 60 boenheter
Konsekvensutredningsplikt:	Nei	Varsel om innsigelse/Innsigelse:	Nei
Kunngjort oppstart:	25.06.2022	Offentlig ettersyn:	dd.mm.åååå–dd.mm.åååå
Problemstillinger:	Renovasjon, boligkvalitet, parkering og skred		

2 Bakgrunn

2.1 Intensjonen med planforslaget

Intensjonene med planforslaget er å transformere et næringsområde til et attraktivt boligområde. Planområdet har kort avstand til bybanestoppet Skjoldsskiftet. Snarvegen i og rundt planområdet vil forbedres, slik at man oppnår gode forbindelser for myke trafikanter.

2.2 Planstatus

Kommuneplanens arealdel (KPA2018)

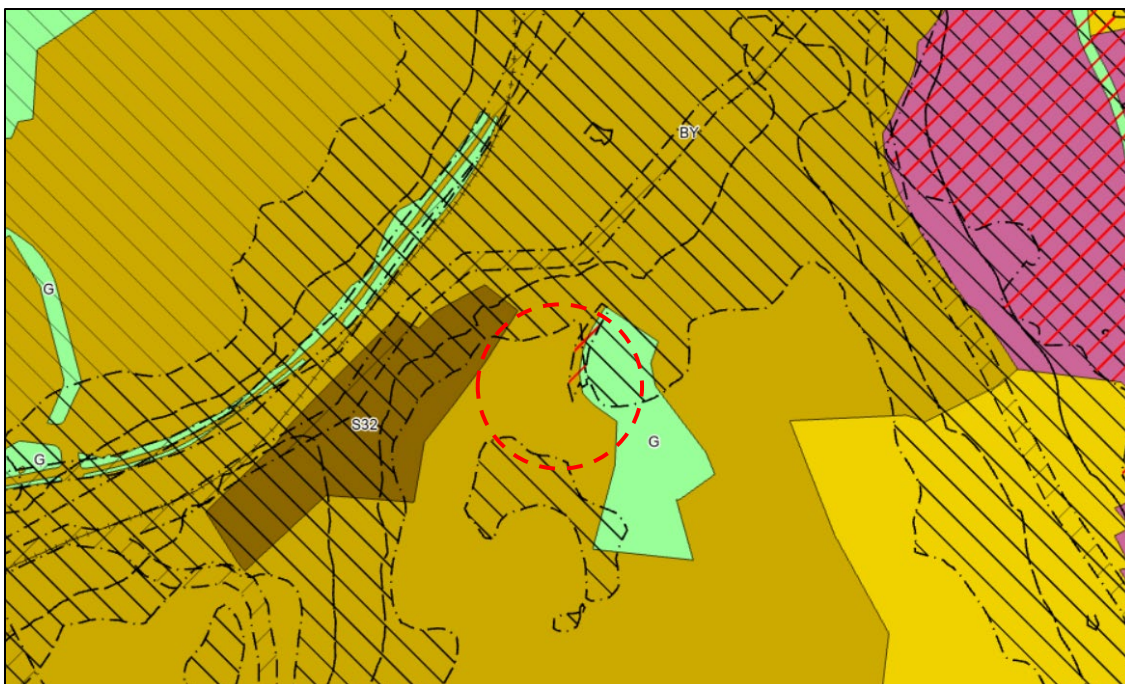
I kommuneplanens arealdel er planområdet regulert til sentrumsformål i byfortettingssone BY. Deler av planområdet i øst er regulert til grøntstruktur.

Innenfor hensynssone i KPA2018 berøres planområdet av følgende:

- Faresone H310 Faresone ras
- Faresone H220_3 gul sone for veitrafikkstøy.

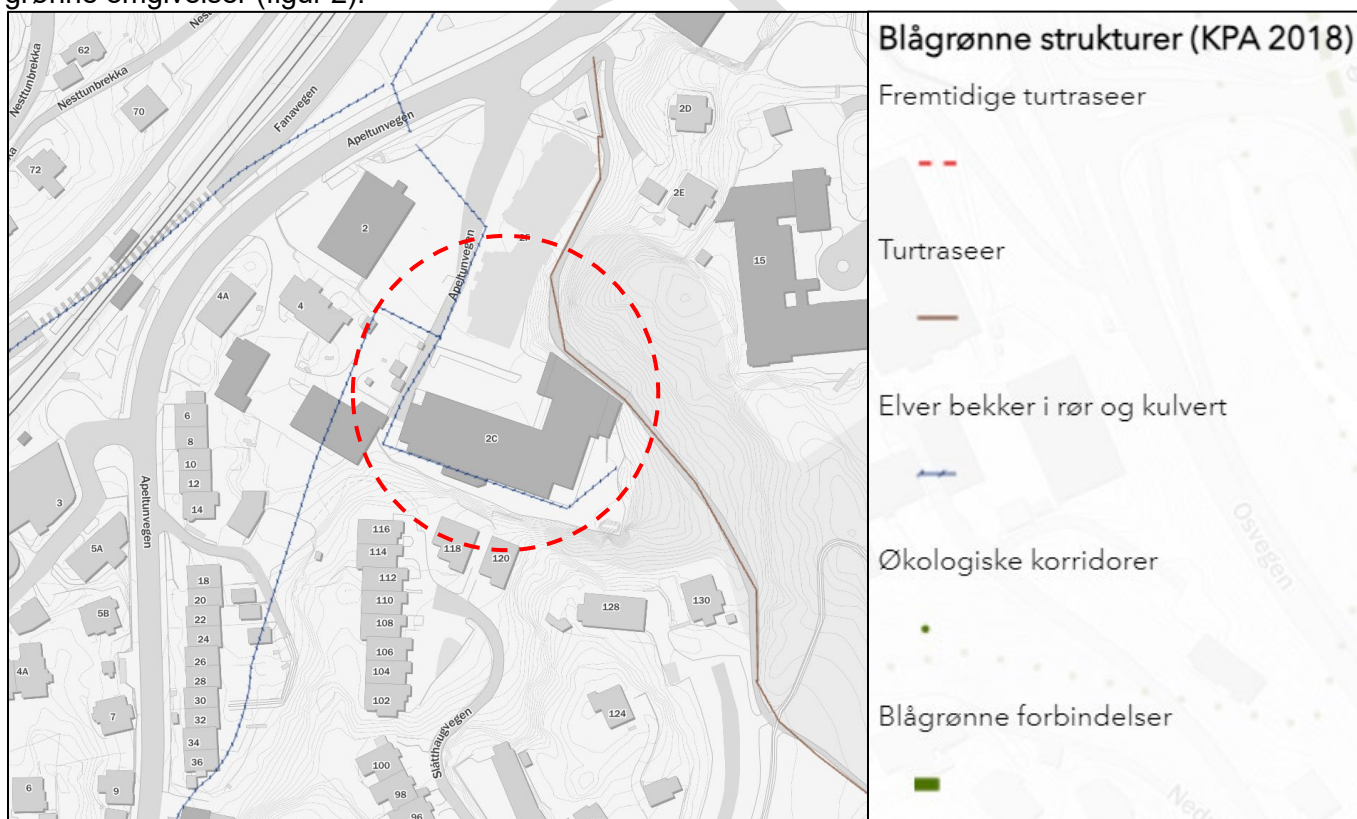
For byfortettingssonen gjelder ellers følgende utvalgte bestemmelser (hentet fra §26.3, §14.3.3 og §17):

- Byfortettingssonen skal videreutvikles som bolig- og næringsområder med innslag av tjenesteyting, handel og kultur. Næringsvirksomhet som kan medføre støy, forurensing eller andre vesentlige ulemper for omgivelsene tillates ikke.
- Parkering skal skje i fellesanlegg.
- Ny boligbebyggelse skal ha variasjon i type og størrelse av boliger. Boliger skal ha inngang fra gaten. *Tilhørende retningslinje: Boligbebyggelse bør variere fra rekkehus til blokker. For boliger skal det vurderes kantsone eller forhage som overgang mellom fasaden og gaten. Fleksible boliger og mulighet for deling av funksjoner skal inngå i vurderingen.*
- Minimum 10 % av boenhetene skal ha minst 80 m² bruksareal og direkte tilgang til uteareal på bakken.
- Byggehøyden skal tilpasses stedets særpreg, tilliggende byrom og viktige siktlinjer. Det skal tas hensyn til lokalklimatiske forhold og fjernvirkning, og behov for variasjon i byggehøyder skal vektlegges.
- Grad av utnytting gis ut fra krav til byromsstruktur, byggehøyde og uteareal.
- Det skal etableres minimum 40 m² uteoppholdsareal pr. boenhet. Maks 50 % på tak/altan. Minimum 50 % skal utformes som fellesareal eller offentlig tilgjengelig areal.
- Parkering for bustad per. 100 m² BRA = 0,6 – 1,2.



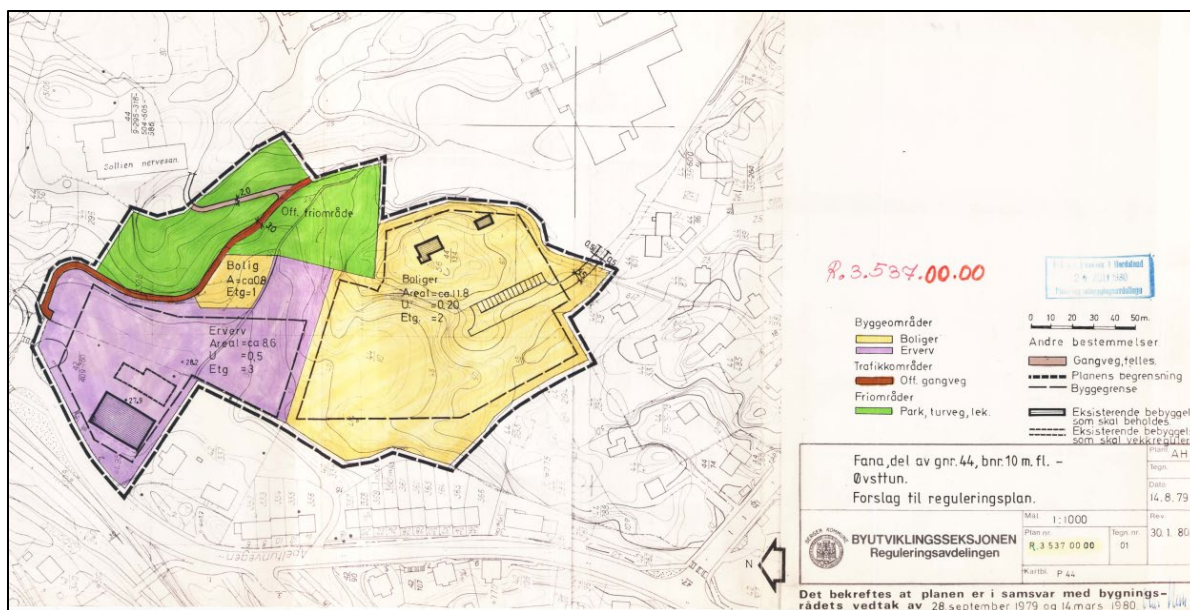
Figur 1: Utklipp av KPA2018. Hentet fra bergenskart.no

I kartet over blågrønne strukturer kan man se at det er elver/bekker i lukkede rør/kulverter innenfor planområdets eiendom. Nordøst for planområdet går det en blågrønn turtrase i grønne omgivelser (figur 2).



Figur 2: Utklipp fra blågrønne strukturer i KPA2018. Hentet fra bergenskart.no

Planområdet omfattes av den eldre reguleringsplanene Fana. Gnr 44 bnr 10 mfl., Øvstun (plan-ID 5370000). Planen ble vedtatt 17.10.1980.



Figur 3: Plankart fra den eldre reguleringsplanen som omfatter planområdet.

Planområdet grenser til noen vedtatte reguleringsplaner og noen reguleringsplaner under arbeid. Tabellen under lister opp planer i nærområdet, og plasseringen er vist i figur 4.

Nr.	Plannavn	Status
1	FANA. GNR 42 BNR 409 MFL., SKJOLDSKIFTET SØRØST	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 22.11.2017.
2	FANA. GNR 44 BNR 9, 10, 52, 101, 390 MFL., NESTTUN SØR - SKJOLDSKIFTET - SOLLI NERVESANATORIUM	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 19.06.2006.
3	FANA. GNR 44 BNR 9, 10, 52, 93, 632, 664 MFL., OSVEGEN 15, SOLLI NERVESANATORIUM	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 13.12.2012
4	FANA/YTTREBYGDA. BYBANE I BERGEN OG FREMKOMMELIGHETSTILTAK FOR BUSS PÅ STREKNINGEN NESTTUN - RÅDAL	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 24.06.2008.
5	FANA. GNR 42 BNR 321 MFL., GAMLE KIRKEVEGEN	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 17.09.2014.
6	FANA. GNR 40 BNR 1714 MFL., OSBANEN OG FANAVEGEN, SYKKELSTAMVEG BERGEN, DELSTREKNING 2	Vedtatt. Ikrafttredelsesdato 21.11.2018
7	FANA. GNR 44 BNR 572 MFL., SLÅTTHAUG SKOLE	Plan under arbeid

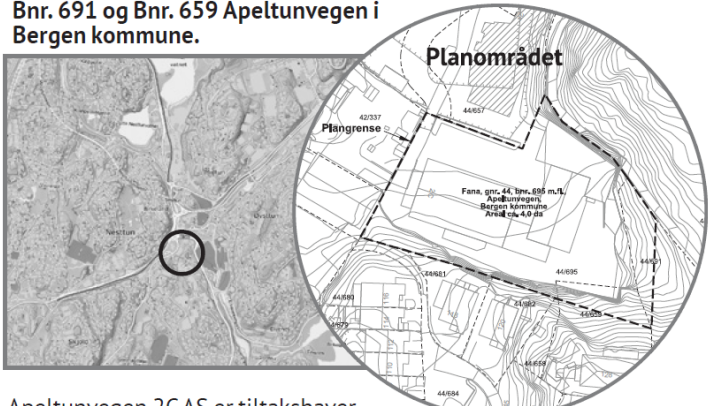
2.3 Planprosess

2.3.1 Planprosess

Oppstartsmøte for planen ble avholdt 08.03.2022. Planarbeidet ble varslet 25.06.2022, og det ble kunngjort oppstart i Bergens Tidene. I løpet av høsten 2022 ble planforslaget revidert etter merknadene som kom fra offentlige og private.

Varsel om oppstart av reguleringsplanarbeid

I samsvar med plan og bygningsloven (pbl) § 12-8 varsles oppstart av reguleringsplan for Fana, Gnr. 44, Bnr. 695, og deler av Bnr. 691 og Bnr. 659 Apeltunvegen i Bergen kommune.



Apeltunvegen 2CAS er tiltakshaver. Ard arealplan AS er i samarbeid med arkitektfirma Forum Arkitekter AS konsulenter for planarbeidet.

Planområdet er avsett til byfortettingssone i kommuneplan for Bergen kommune (KPA2018), og nærområdet er i dag under transformasjon i retning boligutvikling i kombinasjon med næringsvirksomhet. I dag består planområdet i hovedsak av forretningsbygg med tilhørende tilbygg for varehandel, reparasjon av motorvogner og industri.

Planområde har et areal på ca. 4,0 daa, og omfatter i hovedsak eiendom gnr. 44, bnr. 695. Deler av eiendommene gnr. 44, bnr. 691 og 659 er også med i planavgrensningen. Dette gjøres for å sikre nødvendig areal dersom det blir behov for å etablere tverrforbindelser/snarveier i området.

Hovedintensjonen med planforslaget er å legge til rette for boligformål med tilhørende infrastruktur og uteområder. Utformingen av byggene vil være av høy kvalitet, slik at de bidrar til et arkitektonisk løft for området. I løpet av prosessen vil det vurderes hvor mye av den eksisterende bygningsmassen som kan gjenbrukes videre i prosjektet, for å sikre at klimaavtrykket til prosjektet blir så lavt som mulig.

Planen ønsker å oppføre større grønne områder, slik at eiendommene vil inngå som en del av den helhetlige utviklingen i området.

Vi inviterer til samarbeid og medvirkning i planprosessen. Innspill eller merknader kan sendes skriftlig til: Ard arealplan as, c/o Spaces Media City, Lars Hilles gate 30, 5008 Bergen eller e-post: post@ardarealplan.no

Frist for merknader er satt til **31.07.2022.**

Mer informasjon: www.ardarealplan.no eller tlf. 55 31 95 00



Figur 5: Varslingsannonse.

På samme tidspunkt ble eiendommen solgt, og i desember 2022 ble det avholdt et veiledningsmøte med kommunen angående eiendommen. I dialog med kommunen ble det besluttet at saken kunne gå videre uten at det var nødvendig med et nytt oppstartsmøte, til tross for ny forslagsstiller og samarbeidende arkitekt. Det ble avholdt arbeidsmøter med kommunen i september 2023 og juni 2024 for å diskutere forslag til utforming av planforslaget.

Plangrensen omfatter eiendommen hvor det planlegges ny bebyggelse, samt deler av grøntstrukturen i øst. Dette skal sikres tilkobling til eksisterende sti som strekker seg nord-øst for tomten.

2.3.2 Vurdering av konsekvensutredningsplikt (KU)

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

Følgende planer og tiltak skal alltid konsekvensutgreiing og ha planprogram eller melding:

- a) Kommuneplanens arealdel etter § 11-5 og regionale planer etter plan- og bygningsloven § 8-1, kommuneplaner etter § 11-1, og områdeplaner etter § 12-2 når planene fastsetter rammer for tiltak i vedlegg I og II
- b) Reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven for tiltak i vedlegg I. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne tidligere planen
- c) Tiltak i vedlegg I som behandles etter andre lover enn plan- og bygningsloven.

Vurdering § 6: Bokstav a) og c) er ikke relevant å vurdere i denne saken. For bokstav b) er vedlegg I gjennomgått. Tiltaket havner ikke innenfor noen av tiltakene i vedlegg I.

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

Følgjande planar og tiltak skal konsekvensutgreiast dersom dei kan få vesentlege verknader etter § 10, men ikkje ha planprogram eller melding:

- a) reguleringsplaner for tiltak i vedlegg II. Unntatt fra dette er reguleringsplaner der det konkrete tiltaket er konsekvensutredet i en tidligere plan og der reguleringsplanen er i samsvar med denne
- b) tiltak i vedlegg II som behandles etter en annen lov enn plan- og bygningsloven

Vurdering § 8: Bokstav b) er ikke relevant i denne saken. For bokstav a) er vedlegg II gjennomgått. Tiltaket havner ikke inn under noen av tiltakene.

Samlet vurdering: Det vurderes at tiltaket ikke er konsekvensutredningspliktig etter forskrift om konsekvensutredninger.

2.3.3 Medvirkning

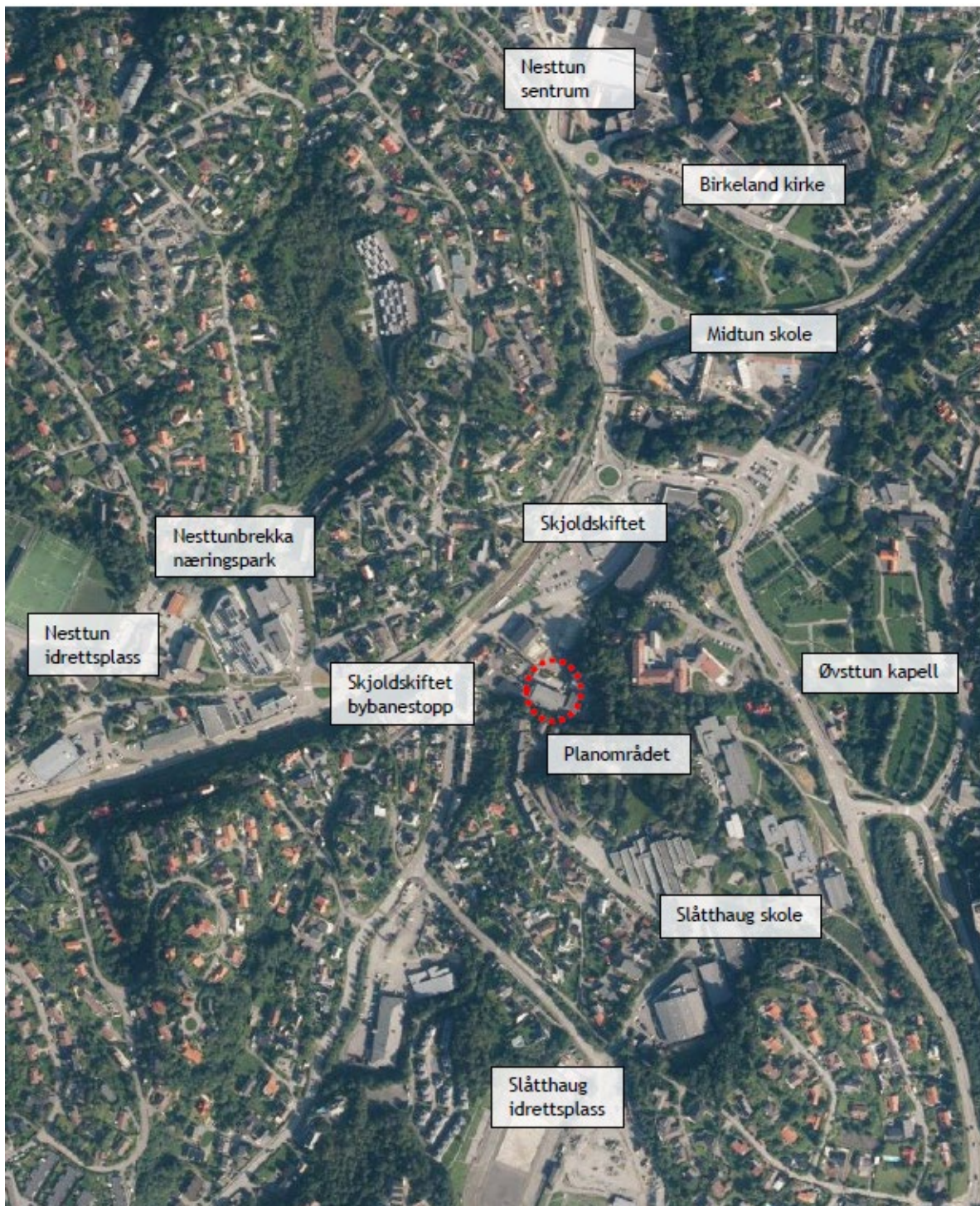
Det er ikke gjennomført andre medvirkningsopplegg utover kunngjøring av planoppstart.

3 Planområdet – dagens situasjon

3.1 Kort redegjørelse av dagens situasjon

3.1.1 Områdets beliggenhet

Planområdet ligger i Fana bydel, like ved Skjoldsskiftet. Planområde har tilkomst fra Apeltunvegen, med kort avstand til rundkjøringen hvor man kan komme til Osvegen, Nesttunvegen, eller Fanavegen. Området ligger sentralt, med kort avstand til blant annet bybanestopp, busstopp, idrettsplasser og Nesttun sentrum (se figur under).



Figur 6: Planområdets beliggenhet.



Figur 7: 3D-bilde som viser hvordan planområdet ligger i terrenget. Kilde: Google Maps

3.1.2 Arealbruk

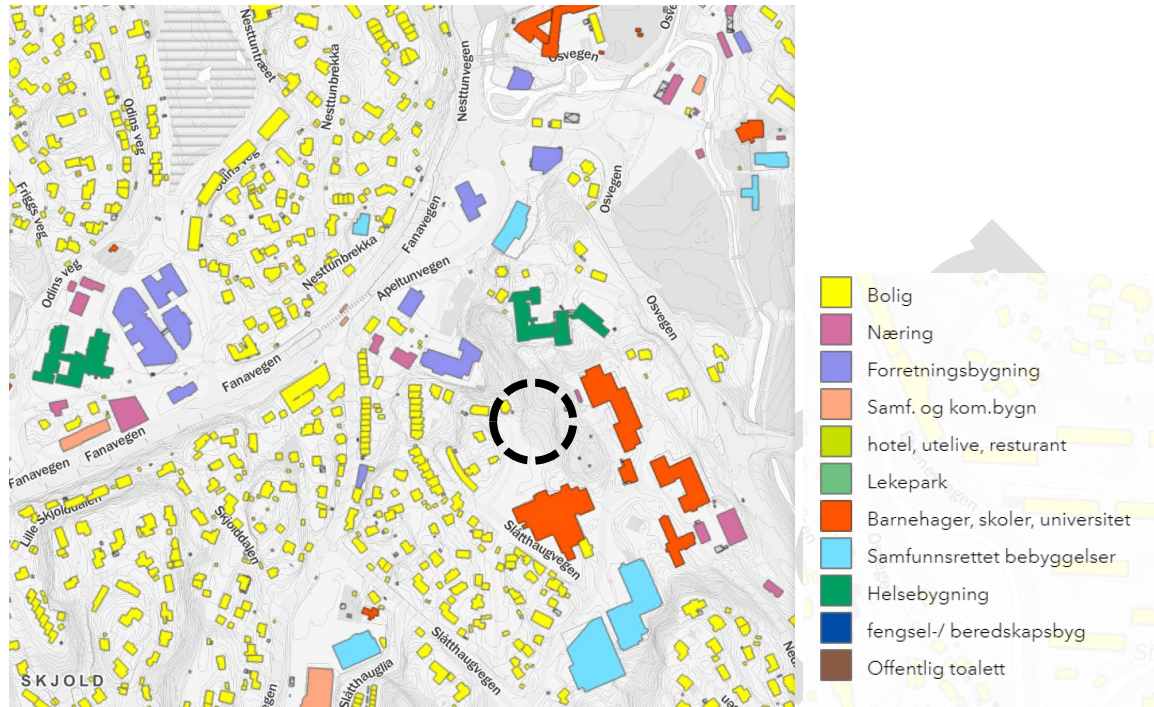
Mesteparten av planområdet er i dag bebygd areal og består i stor grad av harde flater. Bygget på eiendommen er et næringsbygg. Deler av eiendommen er også benyttet til overflateparkering.

I øst og sør grenser planområdet til skog, hvor det går en eksisterende turtrasé langs eiendommen.



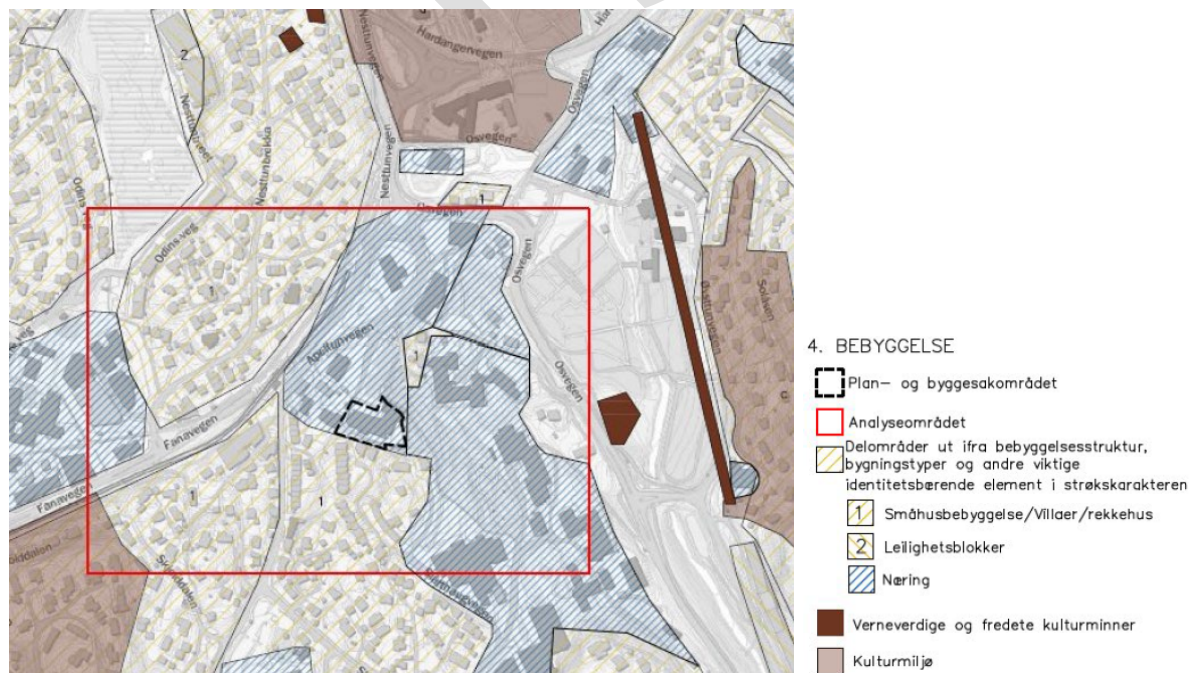
Figur 8: Skråfoto av planområdet sett fra vest.

I nærheten av planområde finner man bygninger med diverse formål. Man finner flere boliger i området både i form av eneboliger rekkehus og leilighetsbygg. Bygget rett nord for planområdet er markert grått i figuren under, er et leilighetsbygg av nyere dato. Området har også innslag av næring og forretningsbygg. Øst for planområdet ligger det skolebygg, helsebygg og samfunnsrettet bebyggelse.



Figur 9: Bygningstypologi.

3.1.3 Arkitektur og byform

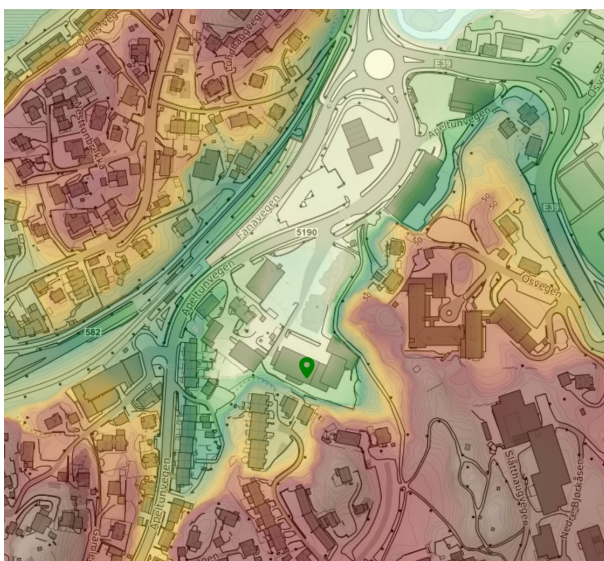


Figur 10 Kart over bebyggelsesstruktur fra stedsanalysen

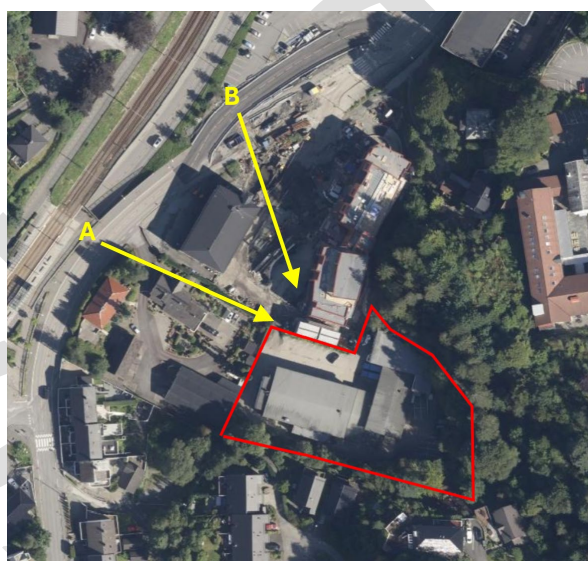
Planområdet ligger på en terrengflate i dalbunnen som går i retning sørvest – nordøst, langs hovedvegene. I dalbunnen er det spredt nærings- og forretningsbebyggelse, som er orientert

i ulike retninger og ikke følger en felles bebyggelsesstruktur. Nærings- og forretningsbebyggelsen varierer fra 1 til 4 etasjer. Det er også enkelte nyere leilighetsblokker langs Apeltunvegen, disse er opp til 6 etasjer.

Planområdet er avgrenset av høydedrag øst, sør og nordvest for Apeltunvegen. På høydedragene er det i hovedsak boligområder med variert småhusbebyggelse. Romlig sett utgjør høydene en grønn landskapsprofil på hver side av dalsøkket. På høydedragene øst og sørøst for planområdet som strekker seg langs Osvegen, er det lokalisert større institusjonsbebyggelse i 3-5 etasjer. Lokalt i planområdet er ikke institusjonsbebyggelsen synlig. Den skogkledde dalsiden like øst for planområdet danner en lav bakvegg med innslag av småhusbebyggelse i ulike høyder. Planområdet er lite synlig sett fra fylkesvegen Apeltunvegen, langs bybanetraséen, eksisterende bebyggelse skjærer for planområdet, se foto nedenfor der planområdet er markert med rød linje.



Figur 11 Kart som viser topografien i området



Figur 12 Flyfoto med standpunkt for foto



Figur 14 Foto A – Sett fra Apeltunvegen 2



Figur 13 Foto B – Sett mellom Apeltunvegen 2a og 2

3.1.4 Universell utforming

Områder rundt hovedvegene er tilnærmet flatt. Apeltunvegen med fortau er registrert med stigning 1%, fra Apeltunvegen og sørover har veien 5% stigning. Det er universelt utformet gangveg herfra til bybanestoppet Skjoldsskiftet.

Turveger/snarveger øst og sør for planområdet er svært bratte, med opptil 20% stigning (1:5), og er ikke universelt utformet.

3.1.5 Mobilitet

Myke trafikanter

Fra planområdet er det relativt korte gåavstander til typiske daglige målpunkt som dagligvarebutikk, skole, barnehage, treningsstudio og idrettsarenaer. Selve planområdet er ikke tilrettelagt for myke trafikanter i dag. Det er ikke avsatt fortau eller andre areal til gående og syklende.

Adkomst for myke trafikanter fra fv. Apeltunvegen inn til planområdet er inn langs pv. Apeltunvegen. Her er fortau og kryss oppgradert i forbindelse med naboprojektet like nord for planområdet. Det er en nylig etablert trapp som inngår som en snarvei fra planområdet ut til fv. Apeltunvegen, mellom Apeltunvegen 2 og 4.

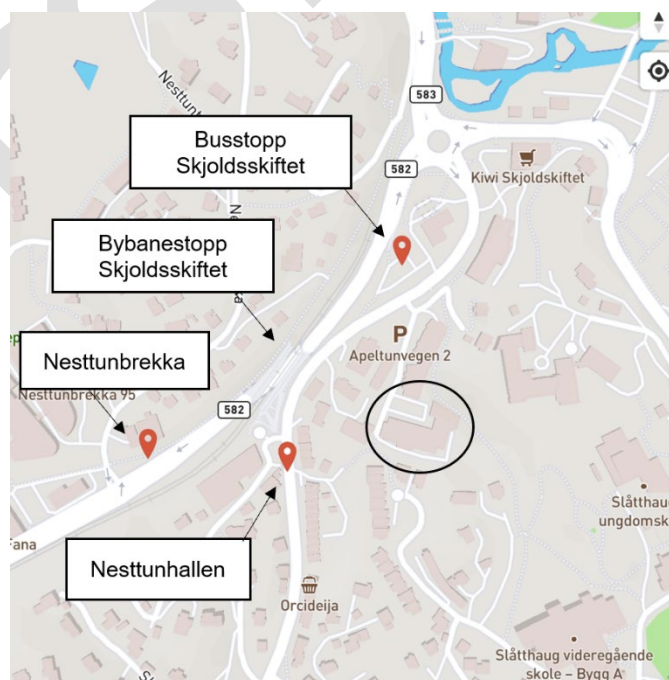
En sti/gangveg går like sør for planområdet og fungerer som en snarveg mellom Apeltunvegen og Slåtthaug ungdomsskole, videregående skole og idrettshall. Rekkverket har en åpning som leder gående gjennom planområdet. Denne traseen blir hyppig benyttet, og er en viktig snarveg videre til kollektivholdeplasser.

Kollektivtilbud

Området har god kollektivdekning. Det er omtrent 300 meter (ca. 4 minutters gange) til Skjoldsskiftet bybanestopp. Nesttun terminal ligger ca. 1 km nord for planområdet, hvor det går busser til flere steder i Bergen.

Tabellen og figuren under gir en oversikt over avganger i nærheten av planområdet, og hvor ruten går til (Per. 05.01.2024)

Linje	Til
Bybanestopp Skjoldsskiftet	
1	Bergen sentrum
1	Bergen lufthavn
Busstopp Skjoldsskifte (ca. 450 m fra planområdet)	
70	Til Bergen sentrum
73	Til Nesttun terminal
74	Til Nesttun terminal
99	Til Nesttun terminal
610	Til Nesttun terminal
73	Til Gimmeland
610	Til Osøyro
740	Til Gjermundshamn
741	Til Eikelandsosen
Busstopp Nesttunhallen (ca. 150 m fra planområdet)	
76	Til Nesttun terminal
76	Til Smørås
Nesttunbrekka	
99	Til BKG (skolerute)



Figur 15 Oversikt over kollektivholdeplasser

Bildeling

Det er ikke bildeling innenfor planområdet i dag. Nærmeste delebil ligger i Nesttunbrekka, med ca. 7 minutters gange i vestlig retning fra planområdet. Det ligger også to delebilder ved Birkeland kirke. Det er omtrent 13 minutters gange i nordlig retning.

Trafikksikkerhet

De siste 20 årene er det skjedd seks ulykker i nærheten av planområdet. Flere av disse gjelder fotgjengere som krysser vegbane eller gangfelt. De siste 15 årene er det utført store utbedringer i vegarealene som følge av bybaneutbyggingen (2013) og naboprojektet (2019). Området vurderes ikke som særlig ulykkesutsatt i dag. Det vises til vedlagt trafikkanalyse.

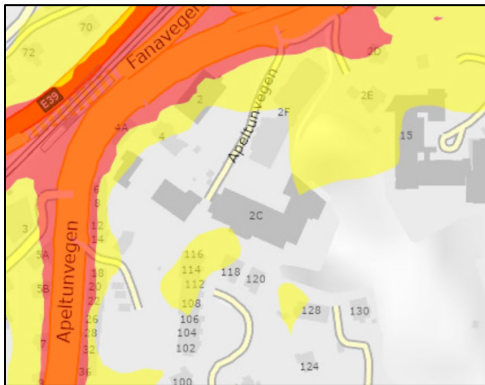
Kjøreadkomst

Planområdet ligger i nær tilknytning til hovedvegnettet. Planområdet har tilkomst fra den private vegen Apeltunvegen, som kobler seg på fylkesvegen Apeltunvegen ca. 80 m nord for planområdet. Herfra kobler Apeltunvegen videre nord til Nesttunvegen og europaveg Osvegen ca. 200 m nord for planområdet.

På fylkesvegen er trafikkmengden beregnet til en total ÅDT på 7200 i 2022 ifølge Statens vegvesens vegkart.

Støysituasjon

Deler av planområdet er omfattet av gul støysone. Dette tilsier at det er beregnet støynivå mellom Len 55 – 65 dB på deler av planområdet.



Figur 16: Kartlagte støysoner. Kilde: Statens vegvesens støykart.

3.1.6 Energi

Det er ikke registrert trafostasjoner eller kraftlinjer i planområdet. Planområdet ligger ikke innenfor konsesjonsområde for fjernvarme i KPA 2018.

3.1.7 Risiko og sårbarhet

Følgende tema utgjør en risiko i planområdet i dag:

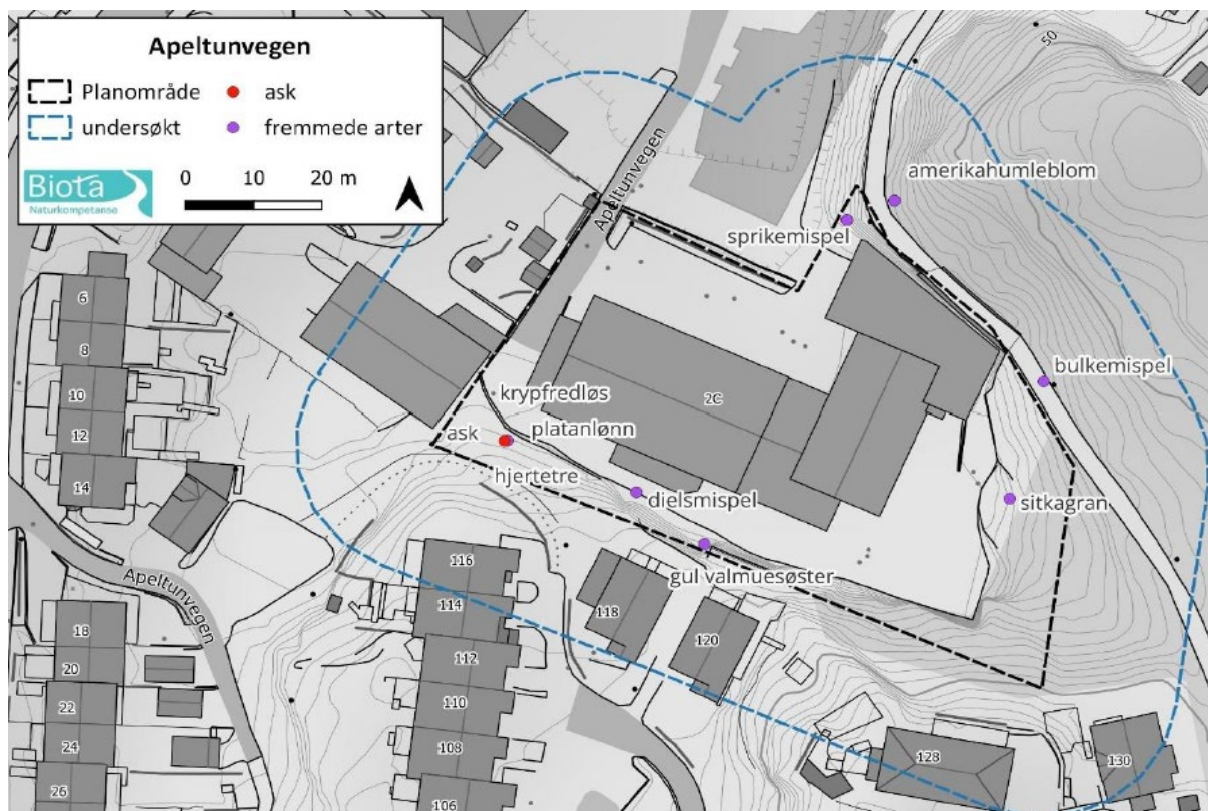
- Overvann
- Steinsprangskred

Det vises til vedlagt ROS-analyse datert 07.02.2025.

3.1.8 Naturverdier

Det vises til vedlagt Naturmangfoldsrapport datert 15.04.2024.

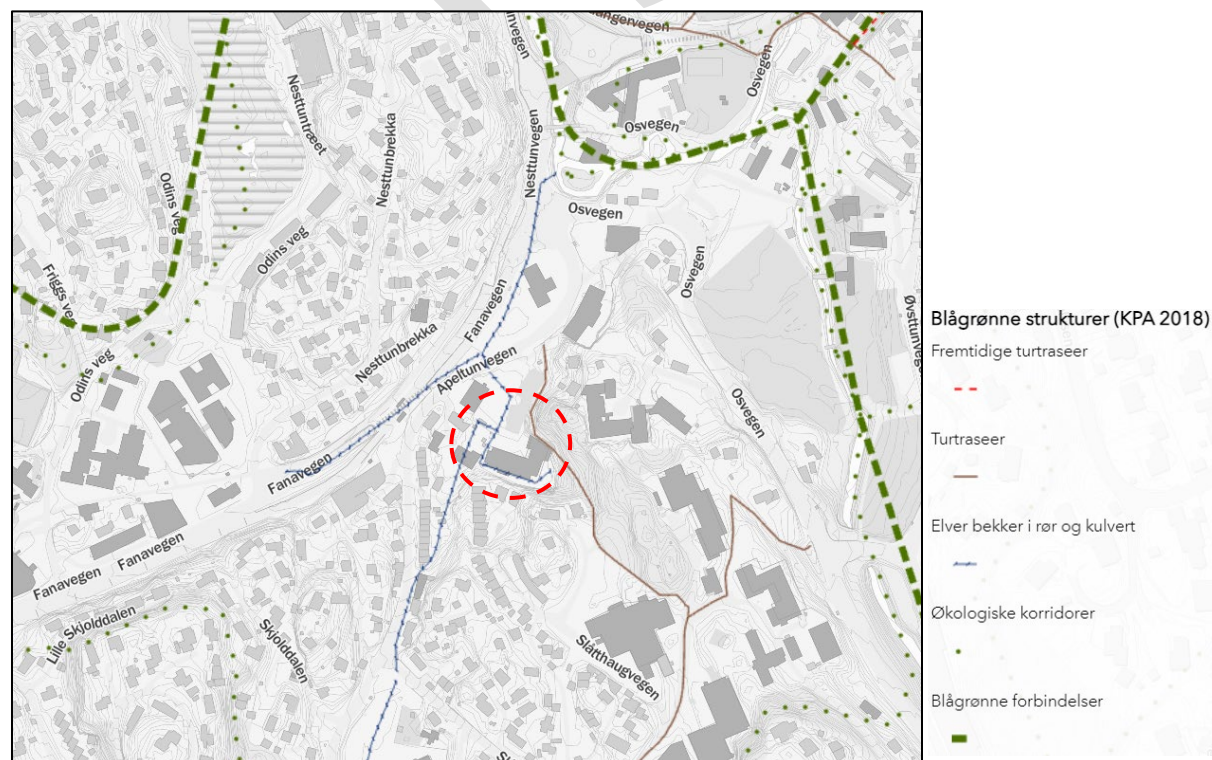
Det foreligger ingen registreringer av naturtyper i planområdet fra før og det ble heller ikke avgrenset naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2023) under befaring 9. oktober 2023 utført av Biota. Eneste rødlistede art som ble funnet var en liten ask sørvest i planområdet. Ellers ble det kartlagt en rekke fremmede arter av karplanter. Grøntområdene i skråningen inn til planområdet er blandet skog med vanlige og fremmede arter. Inn til berg langs bebyggelse er det flere vanlige ruderatmarks-arter og fremmede arter. To rødlistede fuglearter er registrert fra før innenfor et 100 m influensområde fra planområdet (fiskemåke og gråspurv). Fiskemåke er registrert med mulig hekking, men det er ikke avgrenset funksjonsområder.



Figur 17 Arter av nasjonal forvaltningsinteresse registrert under befarng 09.10.2023.

3.1.9 Blågrønne strukturer og friluftsområder

I temakartet over sammenhengende blågrønne strukturer, vedlegg til KPA 2018, er det vist eksisterende turtrasé nord og øst for planområdet. Det er lagt bekk i rør gjennom planområdet.



Figur 18: Oversikt over blågrønne forbindelser i nærheten av planområdet.

3.1.10 Geologisk mangfold

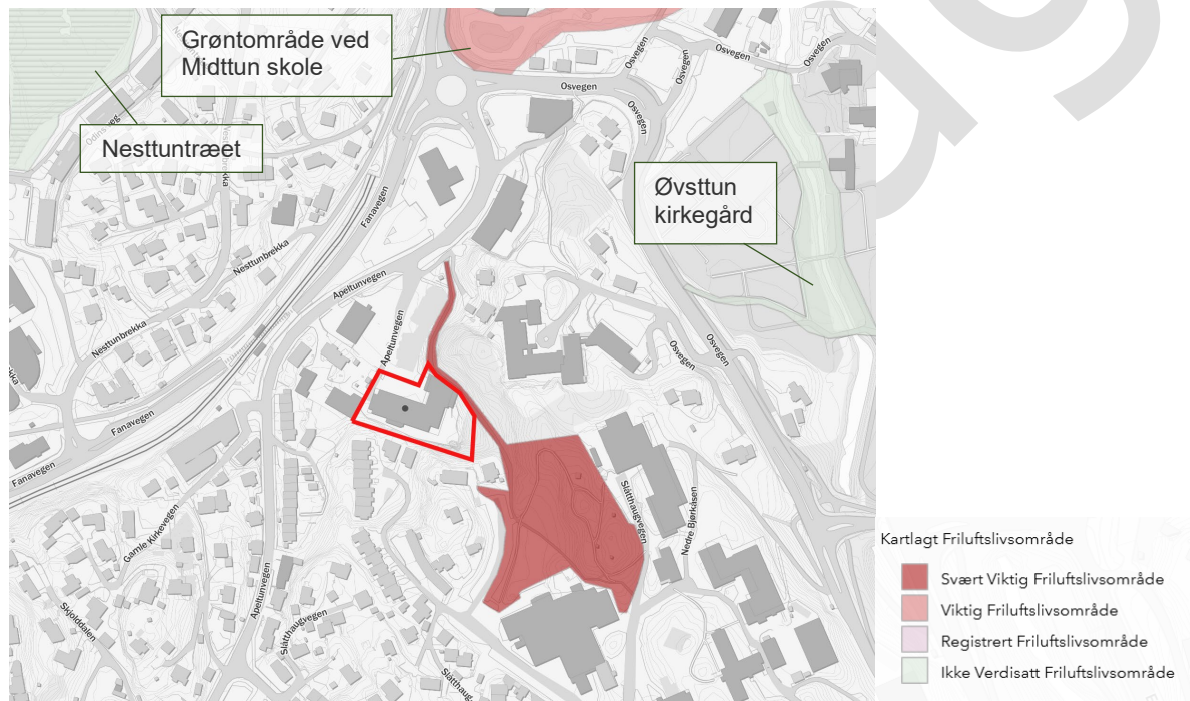
Berggrunnen i området er av NGU kartlagt med fyllitt og glimmerskifer.

Området ligger som «areal under marin grense». Det er ikke avdekket løsmasser i området, dette innebærer at området består av bart fjell og har kun stedvis et tynt vegetasjonsdekke. Det vises til vedlagt Skredfarevurdering datert 03.02.2025.

3.1.11 Kartlagte friluftsområder

Det er kartlagt grønnkorridor i planområdet nordlige randsone som fører til Slåtthaug skole og Slåtthaug videregående skole. Området er beskrevet i kartlegging utført av Bymiljøetaten som blandingsskog, åpen mark og opplyste gangveier, og at det fremstår delvis med parkpreg. Grønnkorridoren er gitt verdien som svært viktig friluftsområde.

Det er andre friluftsområder som er kartlagt nordvest og nordøst for planområdet som ikke er verdisatt. Nesttuntræet består av løvskog og myr. Det er delvis inngjerdet og bærer lite preg av aktivt bruk. Øvsttun kirkegård er heller ikke verdisatt av Bymiljøetaten pga. ukjent bruk som friluftsområde. Grøntområde ved Midttun skole er registrert som viktig friluftsområde.

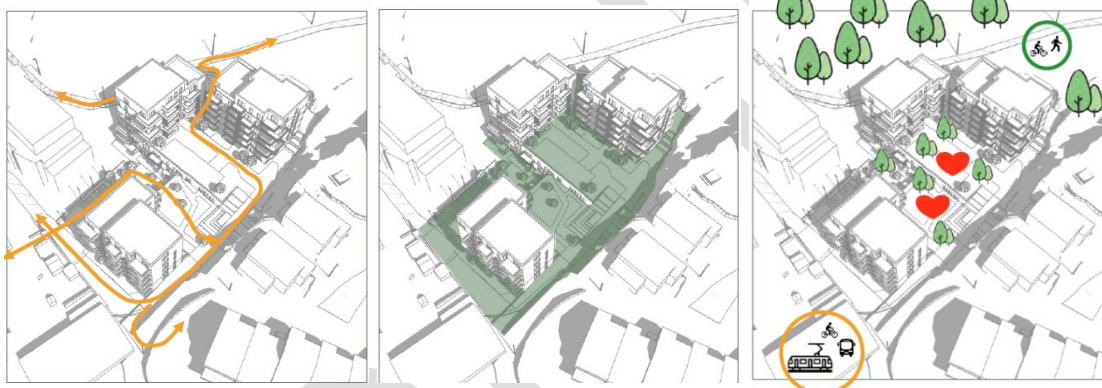


4 Beskrivelse av planforslagets innhold og virkninger

4.1 Planlagt arealbruk

Planforslaget regulerer for fortetting med kvalitet i tråd med overordnede planretningslinjer. Planområdet er avsatt til byfortettingssone med kort avstand til sentrumskerne S32, Skjoldskiftet i KPA 2018. Planområdet ligger tett på bybanestopp og sentrumsområde med god tilgang til service og tjenester slik at gange/sykkel og kollektiv kan lett bli den foretrukne transportform for framtidige beboere.

Planområdet omslutes av bratt terreng og fjellskjæringer mot nabobebyggelse. I tilknytning til planområdet ligger en etablert tursti, denne har ikke forbindelse gjennom planområdet i dag. Planforslaget kobler seg på eksisterende tursti i øst og trapper ned utomhusanleggene i flere nivåer for å møte høyden på eksisterende veg i vest. Planområdet ligger i overgangen mellom bebygde flater og bratt naturterreng. Tomten er utgravd og eksisterende bebyggelse ligger lavt i forhold til opprinnelig terreng. Intensjonen er å veve sammen de to situasjonene ved å reetablere «landskapet» og lage nye forbindelser på tvers av planområdet. Planområdet blir tilrettelagt for nye gangårer, og bebyggelsen trappes ned sammen med det nye landskapsgrepet. Illustrasjonene under viser det overordnede plangrepet:



Forbindelser

Eksisterende forbindelser rundt planområdet knyttes sammen med snarveier og koblinger innad i planområdet.

Uterom

Stort sammenhengende uterom innenfor planområdet, fordelt på ulike nivåer, sammenkoblet med ramper og trapper

Skogen mot det urbane

Skogen i bakkant av planområdet trekkes ned til gårdsrommene med store grønne arealer med ulik vegetasjon som skalerer seg ned til den urbane situasjonen og kollektivknutepunktet.

Etter arbeidsmøte 28.09.2023 med PBE er det foretatt justeringer i plangrepet. Bygg i sørvest er trukket lenger vekk fra naboeiendom i vest for å ta hensyn til eventuell framtidig utvikling på naboeiendommen. Det er også justert på nedtrapping av høyden på bygg i nord. Det for å tilpasse byggehøyder til eksisterende naboblokk like nord for planområdet.

4.1.1 Arealformål

Hovedformålene i planen er boligbebyggelse i blokk, gatetun og friområde. Fullstendig oversikt over arealformål vises i kap. 4.17.

4.2 Plassering og utforming

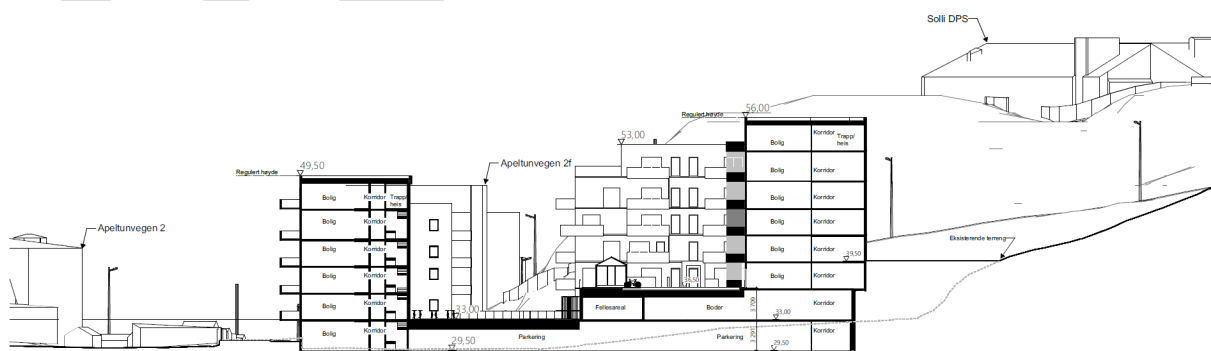
4.2.1 Byggehøyder, byggegrenser og utforming

Eksisterende nærings- og forretningsbygg i planområdet forutsettes revet i planforslaget. Eksisterende bygg er ikke planlagt bevart grunnet byggets tilstand. Arealet som blir revet er ca. 2600 m². Eksisterende bygg er lite egnet til bolig, volumene er dype og mangler tilstrekkelig dagslys for å ivareta dagslyskrav. 1.etasje har kun lysåpninger mot en side. Uteoppholdsarealer blir vanskelig å løse med eksisterende volumer. Det vil ikke være mulighet for å bruke eksisterende konstruksjon for eventuelt påbygg.

Det reguleres for boligbebyggelse i blokk for å utnytte muligheten for å legge parkeringsanlegg skjult inntil terreng, og løfte opp boligene til omkringliggende terreng for å gi gode dagslys- og utsynforhold. Foreslått blokkbebyggelse varierer fra 4 til 8 etasjer. Byggene har nedtrapping med 1 etasje mot nord eller vest, som gjentar nedtrappingen i terrenget og er tilpasset byggehøyde for nabobebyggelse nord for planområdet.



Figur 19 Oversiktsperspektiv sett mot nord (Link Arkitektur)



Figur 20 Snitt BB viser nedtrapping av byggehøyder fra øst til vest.

I løpet av planprosessen er blokkbebyggelse mot vest trukket lenger vekk fra grensen til naboeiendommen 42/337, og for bedre tilrettelegging av snarveg fra gangveg i sør videre til bybaneholdeplass Skjoldskiftet øst for planområdet. Byggegrensen er trukket vekk fra nabogrensen i sør for å sette av areal for tilkomst til brannbil.

4.2.2 Arkitektur, byform og estetikk

Flere prinsipper fra Arkitektur og byformingsstrategi Arkitektur + har vært premissgivende for planforslaget:

- Helhetlig utforming
Bygg og byrom er utformet fra en samlende idé som løser flere oppgaver. Bebyggelsen lagt på ulike høyder med flere nivåer av uterom for å reetablere en naturlig terrengovergang fra skogområdet i øst mot gateplanet til Apeltunvegen i øst.
- Estetisk opplevelse
Det skal skapes et variert fasadeuttrykk som kan inngå i en helhetlig arkitektonisk utforming. Blokk A skal ha et mer urbant preg med bruk av tegl. Dette feltet er mest synlig fra hovedveien. Blokkbebyggelse skal ha en ytre fasade av tegl og inn mot gårdsrommet i tre. Blokk B har et trekledning over hele bebyggelsen. Blokk C har to forskjellige typer av trekledning. En lysere vertikal oppdelt skille ut mot skogstunet.
- Samspill mellom by og natur
Gårdsrommene er løftet opp i flere nivåer som skaper bedre kontakt med omkringliggende terreng. Uteoppholdsareal skal ha et tydelig grønt preg, med variert beplantning i forskjellige sjikt og høyder som sikrer at planområdet oppleves frodig med skiftende uttrykk med årstidsvariasjon.
- Bymiljøer med egenart
De nye leilighetsblokkene i området har i hovedsak platekledning. Planlagt bebyggelse mot naturområde i øst skal utformes med tre som gjennomgående fasademateriale som gir en stedstilpasset egenkarakter. Bygget mot vest tilpasser seg den mer urbane bebyggelsen langs hovedvegen, her tillates det bruk av mur som gjennomgående fasademateriale.

Konseptet i prosjektet er å skape en god overgang fra skogen til det urbane. Plassering av bebyggelse ivaretar siktlinjer og åpenhet, og gir gode mellomrom mellom boenhetene. Tverraksen styrkes ved å reetablere forbindelser, terreng og natur. Gårdsrommet trappes opp og gir ulike soner, samtidig som det tar opp i seg landskapet for å få lyset ned og for å møte terreng og tursti i øst. Bebyggelsen danner et stort, felles gårdsrom med gode kvaliteter i uteoppholdsarealene, skjermet fra vei, innkjøring til garasje og renovasjon. De fleste leiligheter henvender seg mot gårdsrommet og bidrar til økt bruk, samhandling og aktivitet.



Figur 21 Perspektiv ved bygg C.

4.3 Bolig og bokvalitet

Bestemmelsene sikrer at boligsammensetning og -størrelser er i tråd med krav i KPA § 9 og § 26.3.7:

- Maksimum 20 % av boenhetene kan ha bruksareal under 50 m²
- Minimum 20 % av boenhetene skal ha bruksareal over 80 m²
- Nye boenheter skal ikke være mindre enn 35 m² BRA + bodareal
- Minimum 10 % av boenhetene skal ha minst 80 m² bruksareal og direkte tilgang til uteareal på bakken.

Planforslaget legger til rette for ca. 60 nye boenheter.

Det er planlagt 13 boenheter over 80 m² slik at disse oppfyller kravet om minimum 20 %.

Det er 6 stk. av disse større boenhetene som har direkte tilgang fra privat bolig til uteareal på bakkeplan, uten å måtte gå gjennom felles korridorareal. Disse 6 boenhetene ligger i tilknytning til ulike nivåer av gårdsrommene. 6 stk. av 60 boenheter utgjør 10% og er i tråd med KPA § 26.3.7.

Støytiltak

Planområdet har en støyutsatt beliggenhet med vegstøy fra Apeltunvegen. Beregnet lydnivå på fasader og tomtområder mot vegen overskrider nedre grenseverdi for gul støysone. KPA 2018 sier at grenseverdiene i Tabell 3 i T-1442 skal tilfredsstilles, men kan fravikes så lenge kriteriene i §22.2 kan oppfylles. Disse fravikskriteriene kan oppfylles for planforslaget:

§22.2 punkt a)

Krav til at halvparten av oppholdsrom, derav minst ett soverom, har fasade med åpningsbart vindu mot stille side, skal oppfylles for alle boenheter. Slik planløsningene foreligger er det kun to leiligheter som ikke oppfyller krav til planløsning og stille side. Ved å skjerme støyeksponerte balkonger vil også disse leilighetene oppfylle krav.

§22.2 punkt b)

Ingen fasade har støynivå tilsvarende rød støysone. Kravet er oppfylt.

§22.2 punkt c)

Felles uteoppholdsareal på bakken vil ha lydnivå under grenseverdi. Private balkonger og takterrasser som er plassert på stille side vil også få tilfredsstillende lydnivå. Totalt fem private balkonger og én takterrasse vil få lydnivå over grenseverdi. Disse kan oppnå tilfredsstillende lydnivå ved bruk av tette rekkverk med høyde 1,2 m.



Figur 22 Støyutbredelse (Lden) fra støy fra vegtrafikk for 2044 for planområdet. Beregningen er 1,5 m over terreng, i vanlig vurderingshøyde for uteoppholdsareal (Multiconsult).

Det vil være mulig å møte krav til innendørs lydnivå ved å benytte konstruksjoner med tilstrekkelig lydreduksjon. Valg av konstruksjoner må verifiseres i senere fase av plan- eller byggesak.

I vedlagt støyvurdering er det beregnet lydnivå (Lden) ved fasade for alle etasjer. Beregningene viser at kun bygget nærmest vegen vil få lydnivå tilsvarende gul støysone på deler av fasaden. De to byggene øst på tomten vil ha lydnivå tilsvarende stille side på alle fasader. Slik plantegningene foreligger vil seks leiligheter ha minst én fasade med lydnivå over grenseverdi. De fleste av disse har halvparten av oppholdsrom, derav minst ett soverom, som har fasade med åpningsbart vindu mot stille side. Av disse 6 leilighetene er det to leiligheter (plassert nordvest på tomten, i plan 4 og 5) som ikke har en fasade mot stille side.

Dempet fasade

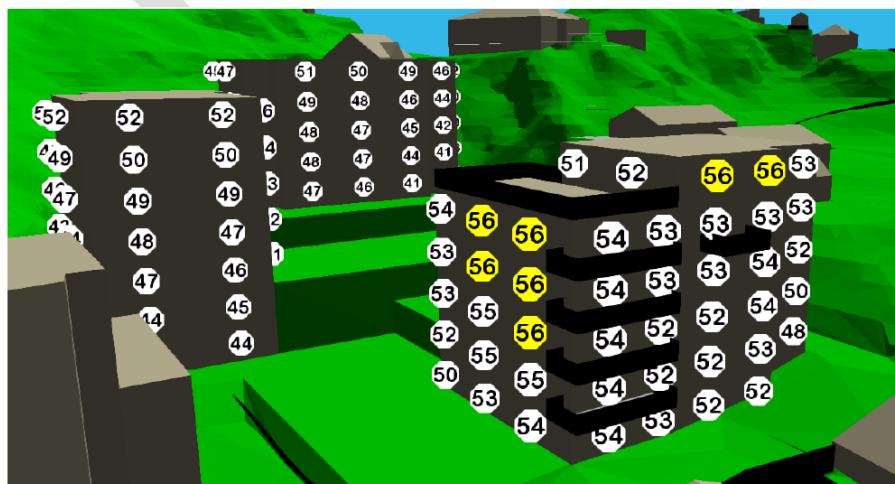
To leiligheter oppfyller ikke krav til planløsning og stille side. Ved å skjerme støyekspanerte balkonger, vil disse to leilighetene få et støynivå utenfor åpningsbart vindu og/eller balkongdør som ikke overskrider grenseverdiene. Disse to leilighetene er dermed avhengig av tiltak ved fasade, også kalt en dempet fasade, for å oppfylle støykrav.

Ifølge veileder til T-1442 kan avvik fra hovedregelen om stille side aksepteres unntaksvis og for en liten andel av boenhetene. Dersom det planlegges med avvik fra hovedregel om stille side må det redegjøres for hvorfor andre lokaliseringsløsninger, bygningsplasseringer og planløsninger ikke er aktuelle.

Tomtens utforming og plassering ift. Apeltunvegen har ikke gjort det aktuelt med andre lokaliseringsløsninger. Plassering av bygg er gjort med hensyn til omgivelser og eksisterende bygningsmiljø.

Det er heller ikke aktuelt med andre planløsninger for de to støyekspanerte boenhetene. Det er ikke mulig å få gjennomgående leilighet her på dette hjørnet grunnet dyp bygningskropp og vertikal kommunikasjon mot felles gårdsrom. Ønske om variasjon og størrelse på leiligheter gjør det ikke mulig å få til gjennomgående leiligheter i denne delen av bygningskroppen. Dersom en slår sammen de to leilighetene i nord/vest ville en få en leilighet på 130/140 m² noe som ikke er markedsmessig forsvarlig på denne plasseringen.

De to støyekspanerte boenhetene er utformet som hjørneleiligheter på ca. 80 m², med gode dagslysforhold til alle oppholdsrom. Leilighetene får også romslige private balkonger mot vest og ettermiddagssol. Dette er vurdert i veileder til T-1442 som en kompenserende kvalitet ved økt lydnivå.



Figur 23 Effekt av tett rekkverk på støyekspanerte fasader som vist i vedlagt støyvurdering.

4.4 Uteoppholdsareal

4.4.1 Privat og felles uteoppholdsareal

Det er sikret størrelse på uteoppholdsarealer i bestemmelser iht. KPA § 14. I byfortettingssone er det krav om at det skal etableres min. 40 m² uteoppholdsareal pr. boenhet, maks. 50% på tak/altan, min. 50% etableres som fellesareal eller offentlig tilgjengelig areal. Min. 50% av boenhetene skal ha private uteoppholdsareal.

For planforslaget er det krav om totalt 2400 m² uteoppholdsareal for 60 boenheter. For felles uteoppholdsareal er det krav om minimum 1200 m², for å dekke krav om 50% fellesareal iht. KPA.

Planforslaget tilrettelegger for 910 m² av uteoppholdsarealet på private balkonger og felles takterrasser. For å oppfylle arealkravet iht. KPA gjenstår det minimum 1500 m² som skal dekkes av uteoppholdsareal på bakkeplan.

Illustrasjonen nedenfor dokumenterer at planforslaget innfrir arealkravene. Gul skravur viser tilgjengelig felles uteoppholdsareal på bakkeplan i planforslaget, dette utgjør 1980 m². Tilkomstveg for brannbil er slakere enn 1:3, og kan nyttes til lekeareal f.eks. vinterstid til akebakke, som er en kvalitet i bomiljøet. Trapp i det sentrale gårdsrom er romslig og utformet som et amfi, og kan nyttes til oppholdssone for flere aldersgrupper.

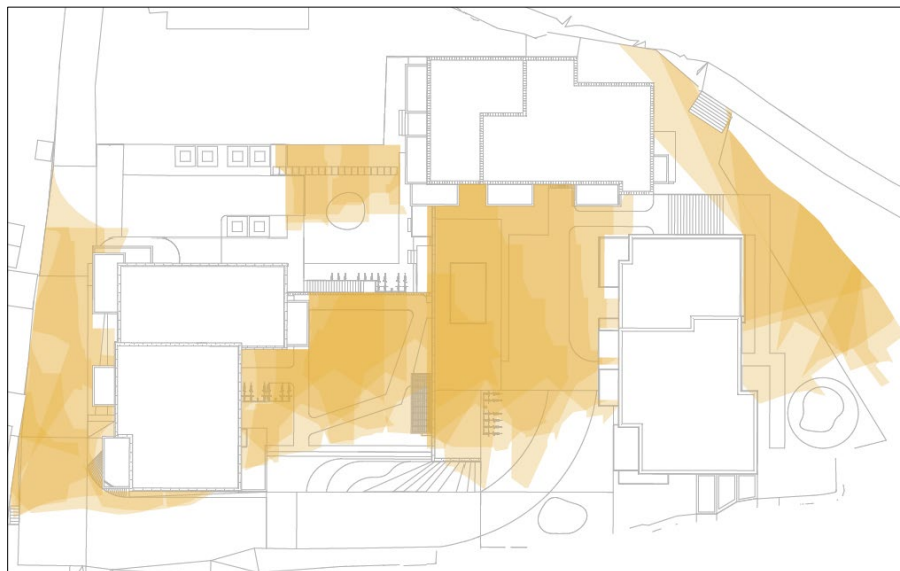


Figur 24: illustrasjon av medregnet uteareal (Link Arkitektur)



Figur 25 Perspektiv av det sentrale gårdsrom på nivå 2 med trappeamfi

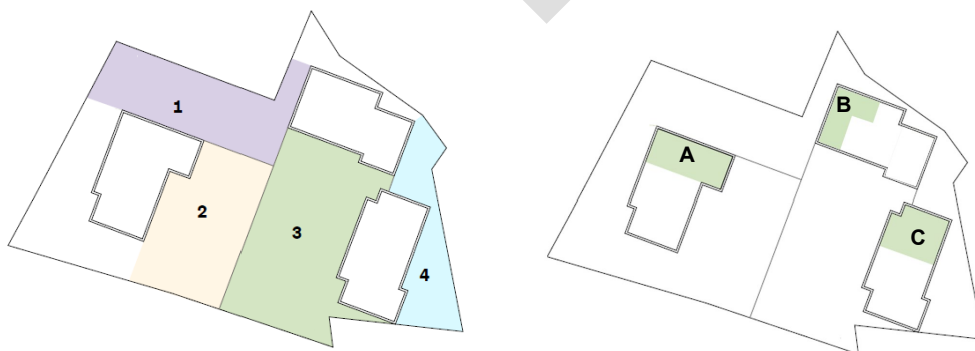
Et av kvalitetskravene under KPA § 14.2 er at nødvendig uteoppholdsareal skal halve arealet på bakkeplan ha sol i 4 timer ved vårjevndøgn. Nødvendig uteoppholdsareal på bakkeplan i dette prosjektet utgjør 1500 m², iht. arealkrav i KPA. Det er beregnet et gjennomsnitt av solbelagt areal mellom kl.11.30 – 15.30 ved vårjevndøgn som dekker halvparten av nødvendig areal på bakkeplan (750 m²):



Figur 26: Sol- og skygeillustrasjon, viser gjennomsnitt kl. 11.30 - 15.30 ved vårjevndøgn (Link Arkitektur)

Planområdet ligger i umiddelbar nærhet til sammenhengende grønt- og parkområder og skoleanlegg, som er godt tilrettelagt for lek og rekreasjon for barn og unge. I disse områdene er det også større terrengflater, trukket vekk fra omkringliggende bebyggelse, som har gode solforhold.

Det er planlagt at uteoppholdsarealer skal etableres på 4 ulike nivåer med omtrent 1-etasjers høydeforskjell mellom hvert nivå. Det skal settes av areal til felles takterrasser som supplerer utearealet på terreng.



Nivåer av uteareal på bakkeplan:

1. kote + 29,5
2. kote + 32,5
3. kote + 36,5
4. kote + 39,5

Nivåer av takterrasser:

- A. kote + 46,5
- B. kote + 50,5
- C. kote + 52,5

Det er jobbet med overgang mellom nivåforskjeller i uteoppholdsarealene, f.eks. mellom nivå 2 og 3 er det planlagt et trappeamfi som kan fungere til både kommunikasjon og opphold. Nivåforskjellen er også løst ved å plassere felleshus inntil terreng, som skaper overlapping av aktiviteter og et samspill mellom bebyggelse og uterom.



Figur 27 Oversiktsperspektiv over nivåene i gårdsrom og utearealer (Link Arkitektur)

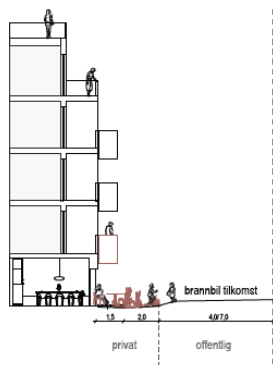


Figur 28 Temakart over kantsoner (Link Arkitektur)

Intensjonen i prosjektet er at det skal skapes tydelig lesbarhet mellom private og felles uteoppholdsarealer på bakkeplan.

Det er sikret i bestemmelser at i utformingen av utearealer på bakkeplan skal grensene mellom felles uteoppholdsarealer og private uteoppholdsarealer tydeliggjøres gjennom materialbruk / høydeforskjeller/ vegetasjonselementer som hekk eller lignende.

I formingsveileder vedlagt planforslaget er det definert 4 kategorier for kantsoner, med ulike utformingsprinsipper for tydelige overganger mellom private, felles og offentlige arealer:



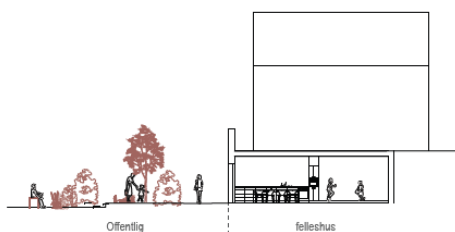
Kantsone type 1: mellom bolig og tilkomstvei/ akebakke
Fasaden skal legge tilrette for god inne/ute kontakt. Fasaden kan trekkes inn enkelte steder for å gi bakkeplan variasjon og skjerming. En buffer med vegetasjon gir ytterligere skjerming til boenhetene på bakkeplan.



Kantsone type 2: mellom privat bolig og skråning/ skogsareal
Fasaden skal legge tilrette for stor grønt vegetasjon på bakkeplan med en høyere vindus plassering i førsteetasje.



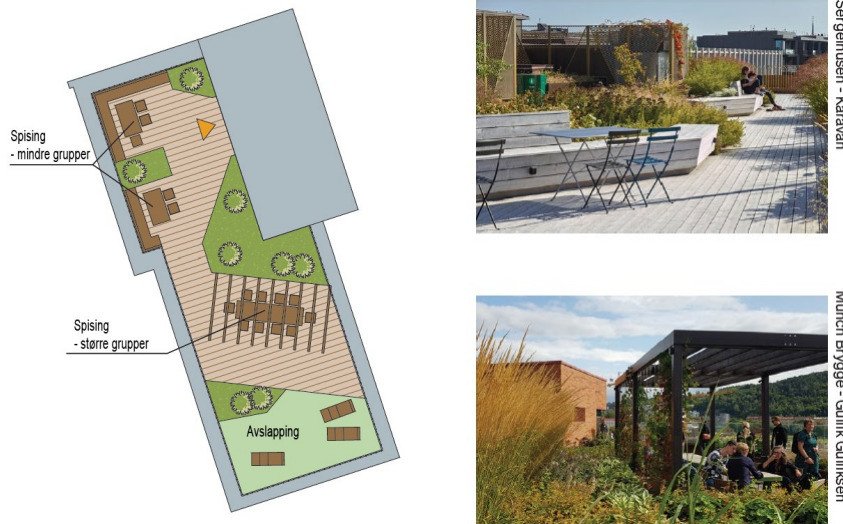
Kantsone type 3: mellom bolig og felles gårdsrom
Det legges opp til adkomst til boligene fra gårdsrommene og fellessonene. En buffer med vegetasjon gir ytterligere skjerming til boenhetene på bakkeplan.



Kantsone type 4: mellom felleshus og felles gårdsrom
Felleshuset utgjør den siste kantsonen. Dette skaper en innbydende åpning for aktivitetsplassen.

I formingsveileder er det også et førende utformingsprinsipp for takterrasser at disse skal framstå som en integrert del av bygningskroppen og arkitekturen. Takterrassene skal være tilrettelagt for gode sitteplasser, spiseplasser og opphold.

I bestemmelsene er det stilt krav om at minimum 40% av takterrassene skal beplantes. Takterrassene skal utformes med inndeling i, og møblering av ulike oppholdssoner. Oppholdssonene skal ha sol- og vindavskjerming ved hjelp av levegger / pergolaer / plantekasser.



Figur 29 Prinsipp for soneinndeling av takterrasse som vist i formingsveileder, og referanseprosjekt for vegetasjon og møblering av takterrasser (Link Arkitektur)

4.4.2 Andre uteoppholdsareal

Deler av planområdet i øst reguleres til friområde, dette arealet hører til et sammenhengende naturområde som fortsetter til Slåtthaug skole. Friområdet innenfor planområdet er i dag bratt og utilgjengelig og lite tilrettelagt verken for ferdsel eller opphold. Ved å fylle opp terrenget tilrettelegges det for tilkomst direkte fra eksisterende turveg. Det skal tilrettelegges for en naturlekeplass på deler av friområdet, som er allment tilgjengelig. Deler av friområdet er medregnet i felles uteoppholdsareal for planlagte boliger. Det tillates mindre tiltak for å tilrettelegge for naturlekeplass, jf. bestemmelser for FRI.

Turveg (felt o _GG) gjennom planområdet i nord får en mindre justering av trasé slik at den i sin helhet legges på kommunal eiendom. Den skal utbedres ifm. med omlegging det skal etableres trappeforbindelse til nye boliger, som gir mulighet for en ny snarveg videre ned til Apeltunvegen gjennom gårdsrommene i prosjektet.

4.5 Universell utforming

Det er universelt utformet stigning fra Apeltunvegen inn til parkeringskjeller som legges på samme høydenivå som vegen, omtrent kote + 29.5m. Fra parkeringskjeller går det heis til alle boligbyggene. Bygg A har heis til uteareal på nivå 1 og 2. Bygg B har heis til uteareal på nivå 1 og 3. Bygg B har heis til uteareal på nivå 3 og 4.

Terrenget sør og øst for planområdet er svært bratt, eksisterende turveger/snarveger har ikke universelt utformet stigningsforhold. Snarveg gjennom planområdet, og fra planområdet ut til eksisterende turvegnett må løses delvis i trappeanlegg.

4.6 Levekår og folkehelse

Planforslaget støtter opp under kommunens mål for folkehelse og levekår, jf. KPA § 7:

Byutviklingen skal bidra til å fremme god folkehelse, og til reduksjon av sosiale forskjeller. Tilrettelegging av felles møteplasser og aktivitetsareal er viktig for inkludering og skal prioriteres.

Planområdet ligger innenfor levekårszone Skjold (2023). Det vises til funn fra Folkehelseoversikt – Levekår og helse i Bergen 2019. Skjold som levekårszone har en lav andel blokkleiligheter, ca. 25%, i oversikten over boligsammensetningen. Andel eneboliger ligger på ca. 40% og andel småhus er ca. 35%. Levekårszone Skjold er en av de med lavest andel blokkleiligheter når en sammenligner med andre soner langs bybanetraseen. Et lite variert botilbud gjenspeiles i oversikten over aleneboende eldre og barn med enslige foreldre, der ligger Skjold under medianen. Planforslaget tilrettelegger for boliger av varierte størrelser for å gi et botilbud en større bredde av beboergrupper.

Planforslaget tilrettelegger for både innendørs og utendørs møteplasser som skal være til felles bruk. Oppdeling av uteoppholdsarealer i flere nivåer gir en soneinndeling som skaper flere intime uterom som legger opp til inkludering og varierte aktiviteter. Det er planlagt et felleshus med direkte inngang fra felles uteoppholdsareal som f.eks. kan lånes til barnebursdager, konfirmasjoner og seniorkor.

4.7 Mobilitet og samferdsel

4.7.1 Overordnede mål for trafiksikkerhet og mobilitet

Regional areal- og transportplan for Bergensområdet 2017-2028 legger til grunn at veksten i persontransporten skal tas med kollektiv, sykkel og gange. Trafikksikringsplan for Bergen 2022–2025 har «fortetting i eksisterende bygninger og langs kollektivakser» og «høy arealutnyttelse i nye utbyggingsområder» som noen av tiltakene under innsatsområde for arealplanlegging. Planområdet har en svært gunstig plassering med tanke på overordnede mål for mobilitet. Bybanetraseen mellom Bergen lufthavn og Bergen sentrum ligger i kort avstand fra planområdet. Området har også god kollektivdekning med flere bussruter.

4.7.2 Gange

Bergen kommunes gåstrategi har for innsatsområdet for arealbruk, et mål om at Bergen skal utvikles som en gåby med korte avstander mellom hverdagens gjøremål. Planforslaget støtter opp under dette målet ved å tilrettelegge for boligutbygging nær kollektivholdeplasser, dagligvare og skole- og idrettsanlegg.

Det er tilrettelagt for gangforbindelser gjennom planområdet fra sør, og kobling mot turstien i nordøst videre til Slåtthaug skole. Selve utbyggingsområdet ligger inntil bratte skråninger i sør og øst, deler av snarveg må da etableres som trapp.

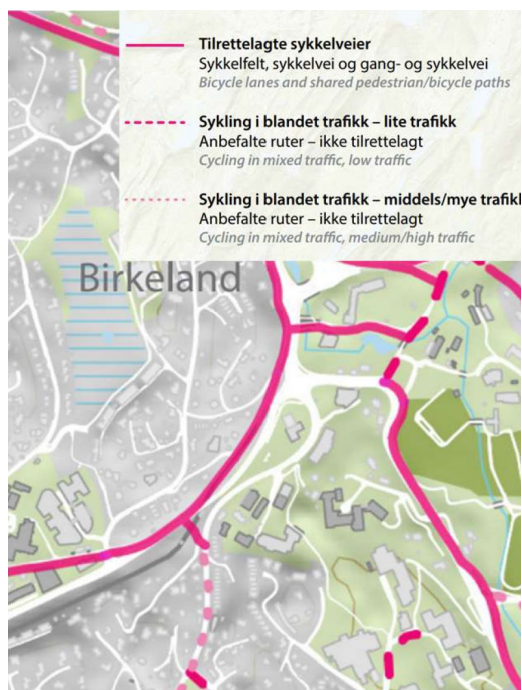
4.7.3 Sykel

Hovedmålet i Bergen kommunes sykkelstrategi er at flere skal sykle mer. Det gjøres bl.a. ved et sammenhengende og sikkert sykkelnett med god tilgjengelighet og utforming, og det skal være god tilgang til sykkelparkering.

Planområdet har god tilgjengelighet til overordnet sykkelveinett i området. Planforslaget vil lett koble seg til etablerte sykkeltraséer i vest, nord og øst for planområdet.

Den mest attraktive traseen for syklende ut av planområdet vil trolig være langs pv. Apeltunvegen, da det vil være en viss stigning på snarvegen mot sør.

Sykkelparkering foreslås i hovedsak i felles innendørs parkeringsanlegg. Kortidsparkering og parkering for besøkende kan plasseres ved hovedinnganger og i gårdsrommene. Det er stilt krav i bestemmelsene til at minimum 80 % av parkeringsplassene skal etableres i innvendig parkeringsanlegg. Det skal etableres minimum 2,5 parkeringsplasser for sykkel per 100 m² BRA bolig som er iht. kravet i KPA.



Figur 30: Illustrasjon som viser eksisterende sykkelveinett i trafikkanalysen.

4.7.4 Kollektivtilbud

Det er ikke behov for å regulere for eget areal for kollektivtransport i planforslaget, da det er god kollektivdekning for planområdet. Det er kort vei til både bybane og buss. Eksisterende snarveg gjennom planområdet til kollektivholdeplasser ivaretas i planforslaget. Snarvegen fra turvegen i sør er sikret gjennom bestemmellesesområde #1.

4.7.5 Renovasjon, beredskap og varelevering

Det er tilrettelagt for atkomst for beredskapskjøretøy til alle planlagt bygg. For bygg B og C er det atkomst opp til nivå 3 av gårdsrommene, her er det tilstrekkelig areal for oppstillingsplass for brannbil. Kjøreatkomsten opp til nivå 3 skal kun fungere ved nødsituasjoner, og er planlagt etablert f.eks. med armert gress, eller annen permeabel overflatedekke, slik at det kan inngå i felles uteoppholdsarealer. Ved vinterstid kan atkomsten fungere som akebakke.

Atkomst for varelevering ifm. flytting av store møbler må skje via parkeringskjeller. Lastebiler kan stå midlertidig i oppstillingsplass for renovasjonsskjøretøy.

Renovasjonspunkt er plassert i nordvest, ved adkomst til planområdet. Det er vurdert flere alternative plasseringer innenfor planområdet gjennom planprosessen, etter innspill fra PBE. Alternative plasseringer har vært sørvest i planområdet eller internt i boligområdet, for å trekke renovasjonsområde vekk fra atkomstsituasjon til det nye boligområdet. De andre alternativene kommer bl.a. i konflikt med:

- Tilkomst for brannbil til boligene
- For nær plassering til attraktive uterom for lek og opphold
- For nær plassering til oppholdsrom til boliger og privat uteareal
- Krysser gangruter til uterom og innganger, noe som fører til økt konflikt nivå med myke trafikanter

Området ved renovasjonspunkt er planlagt som et gatetun, der hentefrekvensen ikke forstyrrer områdets bruk til adkomst til parkeringskjeller og gangforbindelser videre til bygg og uterom. Plassering av renovasjonspunkt i nord er tydelig adskilt fra mer attraktive uterom for lek og opphold internt i planområdet. Det er satt av tilstrekkelig areal for nedgravde bunntømte containere for de ulike avfallstyper iht. renovasjonsteknisk veileder fra BIR. Det er tilrettelagt for snumulighet for renovasjonsskjøretøy innenfor planområdet. Det er tatt hensyn til atkomstveg slik det er regulert i vedtatt plan like nord for planområdet (planID 60080000). Her er atkomstveg regulert med 5 meters bredde og forskjøvet mot vest ift. dagens situasjon. Det vises til vedlagt Renovasjonsteknisk plan datert 19.08.2024.



Figur 31 Spøringskurver av innkjøring til planområdet for renovasjonsbil.

4.7.6 Vei og parkering

Veitilkomst fram til planområdet vil ikke endres fra dagens situasjon. Kjørende kommer inn fra planområdet fra nord, gjennom et nytt gatetun og ned i parkeringskjelleren under blokkbebyggelsen. Regulert gatetun fungerer også som oppstillingsplass for renovasjonsbil.

Det skal etableres maksimum 0,6 parkeringsplasser for bil per 100 m² BRA bolig. Dette utgjør omtrent 23 parkeringsplasser for opptil 60 boenheter. Planforslagets parkeringskrav er i det nedre sjiktet av kravet i KPA, der er det stilt krav om 0,6 – 1,2 for byfortettingssone.

Parkeringsplassene skal plasseres innenfor anlegg under bakken. Parkeringsanlegget er til felles bruk for boligbebyggelsen innenfor felt BB, og alle bygg har direkte tilkomst gjennom trapp- og heishus. Det er stilt krav om at minimum 10 % av parkeringsplassene skal reserveres og dimensjoneres for forflytningshemmede, disse skal plasseres i nærheten av heishus.

Det er sikret i bestemmelser at minimum 1 parkeringsplass skal være forbeholdt bildeordning. Tilkomst til planområdet er via privat veg Apeltunvegen, som nylig er utbedret med kjørebane og fortau i forbindelse med vedtatt plan 60080000 like nord for planområdet.

Dagens trafikkmengde er beregnet til ca. 145 ÅDT. Beregnet trafikkmengde generert av planforslaget er beregnet til ca. 120 ÅDT, som gir en liten nedgang i trafikkmengden ift. dagens situasjon.

Utformingen av gatetunet er avgjørende for framtidig trafiksikkerhet internt i planområdet. I et gatetun skal fotgjengerne være prioritert. Den blandede ferdselen med personbiler som

skal ned i parkeringskjelleren, snumanøvrering og oppstilling av renovasjonsbil samt gående og syklende, krever at bestemmelsene setter krav som gjør at trafikksikkerhet ivaretas. Samtidig skal gatetunet bidra til et attraktivt uterom, uten at beboerne får særlig reduksjon i tilgjengeligheten. Utforming av gatetun er ikke omfattet av vegnormaler/-standard, men det er en rekke vilkår som må oppfylles for at areal kan skiltes som gatetun iht. håndbok N300. En rekke av disse vilkårene er sikret i bestemmelsene:

- Inn- og utkjøring av arealet skal skje ved kryssing av kantstein.
- Gatetunet skal være utformet uten oppdeling i kjørebane og gangbane.
- Fartsdempende tiltak skal innføres. Alle kjøretøy skal ferdes i området må kunne passere fartshindrene.
- Det skal ikke etableres parkeringsplasser innenfor gatetunet.

I tillegg har planområdet en gunstig plassering for å regulere for gatetun. Arealet ligger i enden av en blindveg, og har således ikke gjennomgangstrafikk.

Gatetunet kan med fordel utformes med beplantning, benker og lignende, men dette må ikke bidra til å skape uklare situasjoner knyttet til ferdsel av myke trafikanter og manøvrering av renovasjonsbil og andre kjøretøy.

4.8 Vannforsyning og avløp

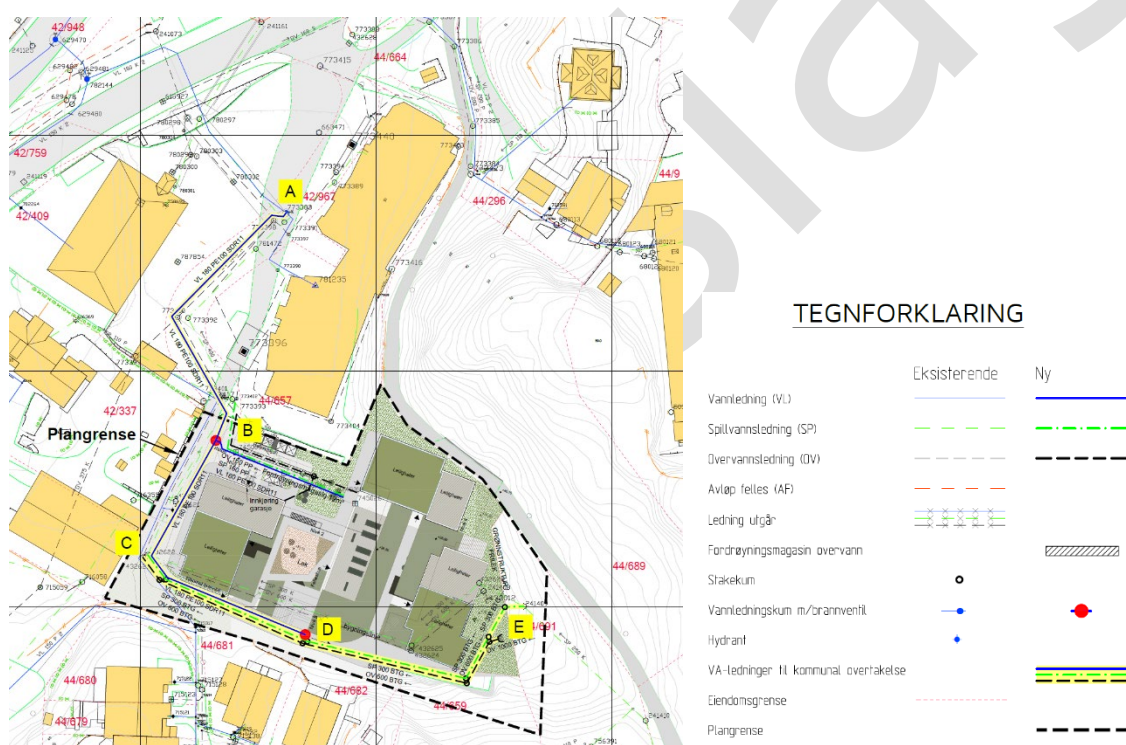
VA-rammeplan datert 05.09.2024 angir rammene for utbygging av vann- og avløpsnett, samt overvannshåndtering. Dimensjoner på ledninger og beregninger oppgitt i VA-rammeplanen er veiledende, og må i forbindelse med detaljprosjekteringen vurderes nærmere.

Vannforsyning

Fra vannkum i punkt A etableres ny vannledning parallelt med eksisterende overvannsledning og avløpsledning sørover til punkt B der det etableres ny vannkum. Fra punkt B legges det ny vannledning parallelt med spillvannsledning til punkt D for etablering av ny vannkum og brannvannsuttak i punkt D. Ny vannledning fra punkt A til punkt D vil være kommunal. Fra vannkum i punkt B etableres privat vannledning til nye bygg for forbruksvann og levering av vann til sprinkleranlegg.

Avløp og spillvann

Eksisterende kommunale spillvannsledning som ligger rundt bygget legges ny mellom punkt C til punkt E. Ledningen vil fremdeles være kommunal. Nye bygg benytter eksisterende tilkobling ved punkt B. Det legges ny spillvannsledning fra punkt B og frem til nytt bygg. Trase må tilpasses plassering av nytt renovasjonsanlegg. Stikkledning til bygg vil være privat.



Figur 32 Utsnitt av VA-rammeplan

4.9 Blågrønne verdier

I temakartet over sammenhengende blågrønne strukturer, vedlegg til KPA 2018, er det vist eksisterende turtrasé nord og øst for planområdet som i hovedsak er innenfor kommunal eiendom. I planforslaget foreslås det en mindre omlegging av turtrasé nord i planområdet, denne strekningen går delvis innenfor privat eiendom 44/695. En liten del av turtraséen går i dag i brokonstruksjon. Denne reguleres som gangveg, og utformes som snarveg med fast dekke. Inngrep i forbindelse med utbedring skal skje skånsomt mot omkringliggende terreng.

4.9.1 Rekreasjon og friluftsliv

Overgang til eksisterende terreng vest for planområdet er løst ved oppfylling av terreng, for å legge til rette for et sammenhengende grøntområde med grønnstrukturen ved tursti og Slåtthaug skole. Arealet her er avsatt til Grønnstruktur i KPA, i planforslaget foreslås det regulert til friområde. Området skal være offentlig tilgjengelig og tilrettelegges som en naturlekeplass

4.9.2 Jordressurser

Det er kun bart fjell, eller bart fjell med et tynt humus-/torvdekke, i og rundt planområdet.

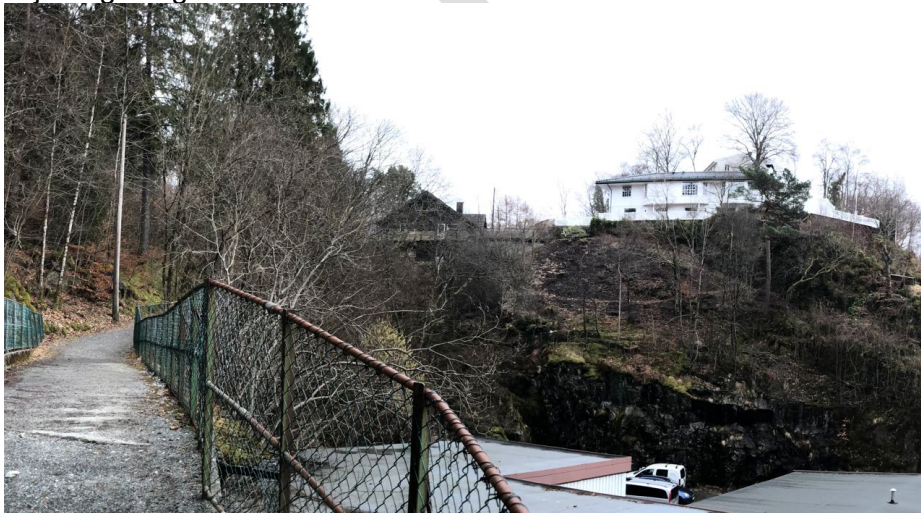
4.9.3 Naturmangfold og miljøkonsekvenser

Det foreligger ingen registreringer av naturtyper i planområdet fra før og det ble heller ikke avgrenset naturtyper etter Miljødirektoratets instruks under befarings av botaniker den 9. oktober 2023. Eneste rødlistede art som ble funnet var en liten ask sørvest i planområdet. Denne sikres bevart ved å flytte og beplante på nytt i friområde FRI. Flytting av asketre til friområdet sikrer gode vekstvilkår over tid, det replantes på naturterreng og har romslige arealer rundt seg for videre spredning. Flytting av asketre er sikret gjennom hensynssone naturmiljø H560 på plankart med tilhørende bestemmelse.

Ellers ble det kartlagt en rekke fremmede arter av karplanter. Det er stilt krav til av gjenbruk av masser innenfor planområdet skal disse være rene og fri for frø eller planterester fra fremmede arter.

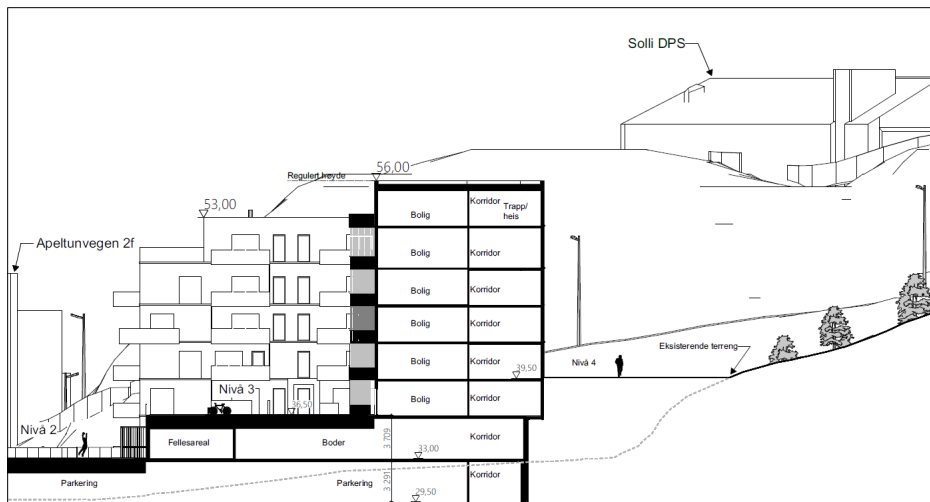
Det forventes ikke at et eventuelt tiltak vil ha betydelig negativ påvirkning på viktige naturområder eller arter. Det bør tas hensyn til mulig hekkende fuglearter i nærområdet og det bør gjøres tiltak for å unngå spredning av fremmede arter.

Kun små arealer med grøntområder inngår i planområdet og det er lite sammenhengende vegetasjon innenfor disse. Planlagt utbygging fører til et mindre arealbeslag i grøntarealer mot øst innenfor planområdet. Grøntarealet her er svært bratt, og avsluttes i en bratt skjæring i dag.



Figur 33 Foto av dagens situasjon for grøntarealet, sett mot sørøst

Det er planlagt å fylle opp terrenget her for å gjøre grøntarealet mer tilgjengelig for både gående langs turvegen og beboere i bygg C fra 4. etasje. Oppfylling av terreng gir også bedre vekstlag, og det er sikret i bestemmelser at det skal beplantes med stedegen vegetasjon i flere sjikt, ref. bestemmelser for arealformålet friområde.



Figur 34 Utsnitt av snitt BB av bygg C sett mot nord.

Vurdering etter Naturmangfoldloven §§ 8 til 12 er gjort i vedlagt Naturmangfoldvurdering datert 15.04.2024:

Kunnskapsgrunnlaget § 8

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

Det finnes noe informasjon i offentlige databaser fra før, blant annet om fugl i området, i tillegg til at planområdet ble undersøkt for naturtyper og arter (karplanter, moser, lav og sopp) i vekstsesongen av en botaniker. Det knyttes lite usikkerhet til kunnskapen om naturmangfoldet.

Et eventuelt tiltak vil føre til permanente arealbeslag i grøntområder med noe verdi for naturmangfold og vil ha negative virkninger på vanlige arter og natur, men ikke på viktige naturområder. Det knyttes lite usikkerhet til kunnskapen om påvirkning av permanente arealbeslag.

Føre-var-prinsippet § 9

Prinsippet skal brukes når kunnskapsgrunnlaget vurderes som utilstrekkelig når det gjelder kunnskapen om hvilke virkninger beslutningen har for naturmangfold, og mulig vesentlig skade på naturmangfoldet skal da unngås. Kunnskapsgrunnlaget for naturmangfoldet vurderes som godt. Føre-var prinsippet vil dermed ikke bli tillagt vekt.

Botaniske undersøkelser er gjennomført i vekstsesongen etter gjeldende instruks for kartlegging av naturtyper (M-2209, Miljødirektoratet 2023). Det er ikke utført fugleundersøkelser i hekkesesongen, men en del informasjon er tilgjengelig og det er et urbant område med forekomst av vanlige og vidt utbredte arter. Det er lite sannsynlig at planområdet på land er viktig som funksjonsområde for rødlistearter.

Kunnskapen om naturmangfoldet er tilstrekkelig i forhold til sakens karakter og risiko for skade og føre-var-prinsippet vurderes å ikke komme til anvendelse.

Økosystemtilnærming og samlet belastning § 10

Naturmangfoldloven har gjennom § 10 innført et krav om å vurdere sumvirkninger av tekniske inngrep på biologisk mangfold. Det skal vurderes om tilstanden og bestandsutviklingen til arter/naturtyper kan bli vesentlig berørt. I vurderingen av samlet

belastning bør det legges vekt på om det er andre tiltak som påvirker de samme artene/naturtypene i området.

Planlagt utbygging vil ikke medføre at tilstanden og bestandsutviklingen til naturtyper eller arter blir vesentlig berørt. Ingen konkrete prosjekter i nærområde er kjent. Nærområdet er tettbebyggt allerede.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver § 11

Naturmangfoldlovens § 11 pålegger tiltakshaver å dekke eventuelle kostnader for å hindre eller avgrense skader på naturmangfoldet, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter.

Det er tiltakshaver som dekker kostnader for å hindre eller avgrense skader på naturmangfoldet.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder § 12

I lovens § 12 er det gitt retningslinjer om at det skal velges teknikker, driftsmetoder og lokalisering som gir det beste samfunnsmessige resultatet, der hensyn til naturmangfold og økonomiske forhold er viktige faktorer. Anleggsfasen bør utføres så skånsomt og miljøvennlig som mulig.

For fremmede plantearter funnet i og ved planområdet bør det gjøres tiltak for å unngå spredning under anleggsarbeid. Det anbefales å unngå sprengning i hekketiden om våren (mai-juni).

4.9.4 Terrenginngrep og massehåndtering

Det etterstrebes massebalanse for tiltaket. Størstedelen av området vil ligge på dagens kote. Det vil derfor ikke være nødvendig med større utgravinger bortsett fra inn mot fjellvegg i øst-sør-øst. Her må det etterfylles rundt bygningsmasse og dette er tenkt gjort med utgravd masse.

4.9.5 Overvannshåndtering

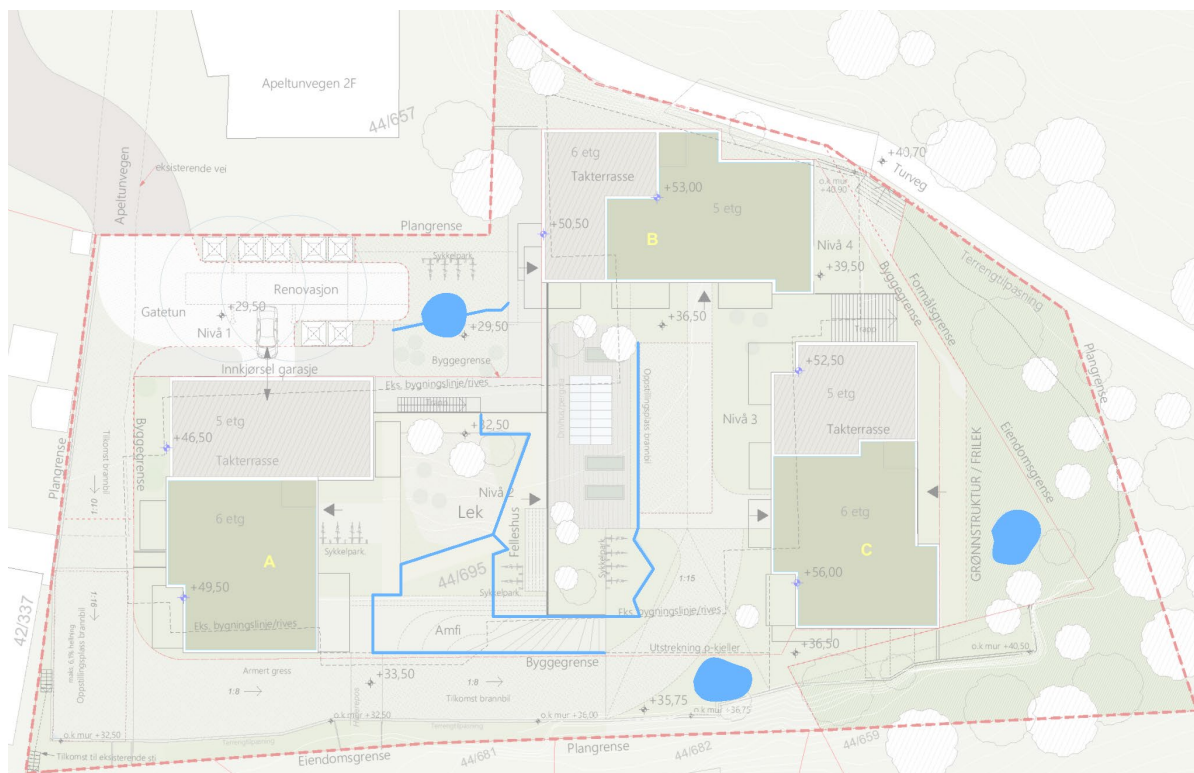
Det er i dag etablert sandfangskummer på parkeringsplassen som fanger opp overvannet og leder det til kommunal overvannsledning og overvannsnett. Sørøst i planområdet kommer en bekk fra Slåtthaugvegen i sør som fanges opp av bekkeinntak og føres videre ut av planområdet i kommunal overvannsledning. Terrengfall og avrenning er mot nord fra planområdet, og ender til slutt ut i Nesttunelven.

Utbyggingen av planområdet vil ikke endre nedslagsfeltet eller avrenningsmønster. Utbyggingen fører heller ikke til ytterligere nedbygging av natur- og grøntområder. Avrenning fra planområdet vil ikke øke som følge av utbyggingen. Det er planlagt bruk av grønne tak (jfr. formingsveileder) og grønne lunger (jfr. bestemmelse 3.1.5.I) imellom bebyggelsen. Dette erstatter dagens harde flater, som medfører redusert avrenningsfaktor. Pga. medregnet klimafaktor på 40% for forventet fremtidig økte nedbørsmengder øker likevel den totale avrenningen.

Økt overvannsmengde som følge av økte nedbørsmengder (gjentakintervall 25 år) foreslås holdt tilbake ved bruk av blågrønne løsninger og i fordrøyningsmagasin. Utløp fra fordrøyningsmagasin tilknyttes eksisterende overvannsledning i planområdet. Areal til fordrøyningsmagasin er sikret i plankartet i bestemmelsesområde #2.

Det legges opp til å benytte regnbed, åpne renner og permeable dekker for å fordrøye overvannet fra flatene rundt bygget, som blågrønne løsninger. Det er planlagt åpne overvannsrenner langs trappeamfi og på tvers av nivåene i gårdsrommene. Renner kan etableres som forsenkninger i terreng, enten i gress eller som steinsatte renner. Det er også

planlagt å benytte vannspeil i gårdsrommene som blir en kontrollert form for håndtering av overvann. Dette for å gi blågrønne kvaliteter til uteoppholdsarealene, som legger til rette for variert bruk og trivsel for framtidige beboere. Illustrasjonsplan er veiledende for plassering og blå struktur.



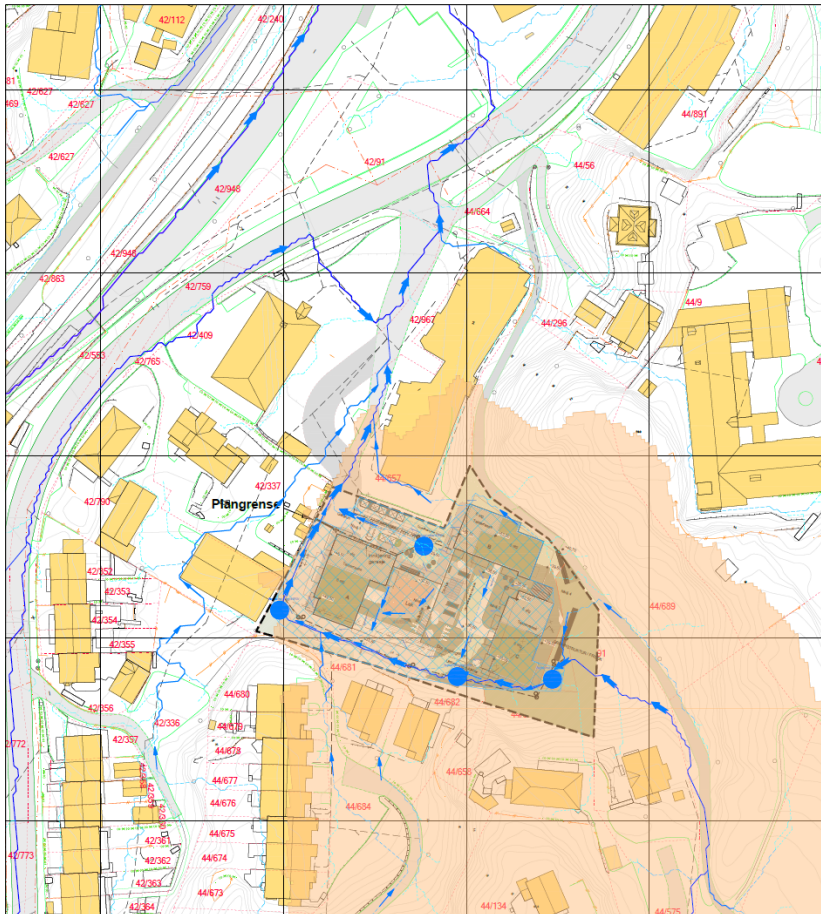
Figur 35 Illustrasjonsplan med angitt plassering av blå struktur.



Figur 36 Noen av de blågrønne løsningene som er planlagt for prosjektet: til venstre er eksempel på åpen renne i gress, til høyre er eksempel på permeabelt armert grasdekke.

Ved å fordøye overvannet fra planområdet og slippe ut samme mengde overvann fra arealet som skal bebygges gjør i dag, skal ikke utbyggingen av planområdet øke avrenningen. Også når det er tatt høyde for fremtidige økte nedbørsmengder.

Ved ekstrem nedbørssituasjon kan det oppstå en situasjon der overvann som normalt drenerer via overvannssystemet ikke klarer å ta unna nedbørsmengdene, og man får en flomsituasjon med overflatevann på terreng. Veier/plasser vil da fungere som flomvei som angitt på tegning nr. 003, vedlegg til VA-rammeplan. Det er viktig at det ikke etableres hindringer i flomveiene. Bekken og bekkeinntaket kan potensielt være en fare for oversvømmelse, ved f.eks. tett inntak. Overvannet vil da følge flomveien som er vist på figur under.



Figur 37 Utsnitt av tegning nr. 003, vedlegg til VA-rammeplan datert 05.09.2024

4.10 Energi og klima

4.10.1 Energiløsninger og klimatiltak

Under beskrives hvilke tiltak for å minimere energibruk og klimagassutslipp jfr. KPA § 18.3 som er sikret i planforslaget.

Mobilitet

- Planforslaget tilrettelegger for økt bruk av gange og sykkel ved å etablere flere koblinger internt i planområdet, og fra planområdet til eksisterende gang- og sykkelnett.
- Bilrestriktive tiltak er sikret ved å ta utgangspunkt i en lavere parkeringsdekning enn kravet i KPA, og det avsettes 1 parkeringsplass for bildeleløsning sentralt i området.

Arealbruk

- Planforslaget regulerer for nye boliger i et allerede bebyggt område bestående av nærings-/ forretningsbygg og overflateparkering. Transformasjonen av de grå flatene gjør at planforslaget oppnår tilnærmet arealnøytralitet.

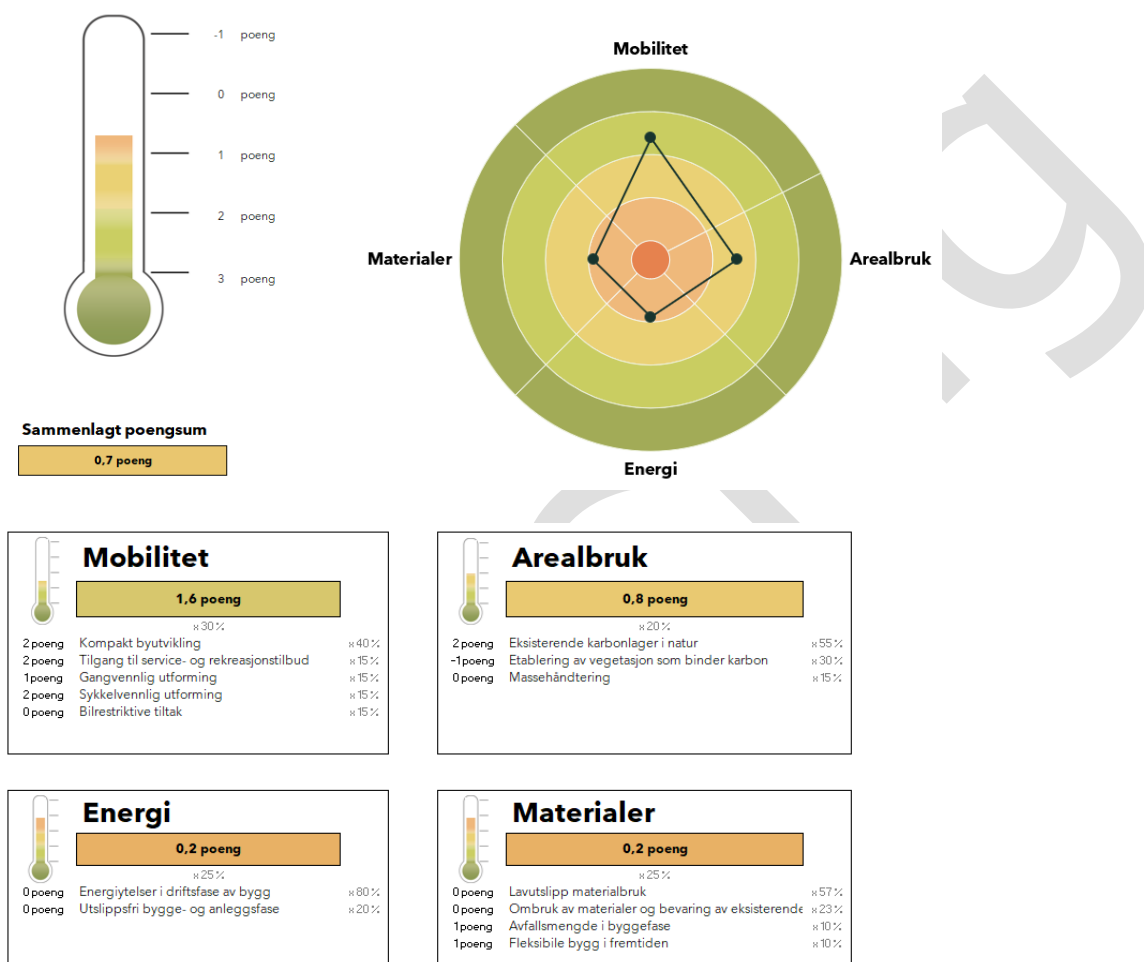
Materialer

- Planforslaget har som ambisjon å oppnå minimum 10% redusert klimagassutslipp sammenlignet med et standard bygg.
- Det er sikret gjennom TEK17 at det skal gjennomføres en ombrukskartlegging ved rivning av eksisterende nærings-/ forretningsbygg. Denne vil vise hvilke bygningselementer som er egnet for ombruk, og ambisjonen er å bruke disse videre lokalt i planområdet enten i nye bygg eller utomhusanlegg.

Energibruk

- Nye boliger er regulert til blokkbebyggelse, en kompakt bebyggelsestype som minimerer varmetap.
- Prosjektet har ambisjon om lett fossilfri byggeplass.

Resultater



Figur 38: Utsnitt av resultater fra klimanorm for planforslaget

Ut ifra Bergen kommunes klimanorm oppnår prosjektet en poengsum på 0,8. Planforslaget har relativt høy score på mobilitet. Det gjøres ved å tilrettelegge for kompakt byutvikling, med boligutbygging lokalisert i et område med god tilgang til service- og rekreasjonstilbud. Hovedvekten av sykkelparkering er plassert i innendørs parkeringsanlegg, som gir tyverisikker parkering i ly for nedbør og vind.

4.10.2 Klimagassberegninger

Det er utarbeidet klimagassberegninger som del av planforslaget, konklusjonen er som følger:

- Resultatet gir et klimagassutslipp på 7 259 tonn CO₂-ekv. over 50 år for nybygg og 605 tonn CO₂-ekv for bevaringsalternativet.
- Hovedkilden til utslipp er transport i drift og energi i drift som utgjør henholdsvis 29 % og 21 % av totalutslippet. Utslipet fra produksjon av materialer utgjør 21 %.

- Totalt kommer omtrent 55 % fra driftsfasen (vedlikehold og utskiftning av materialer, energibruk og transport). Bygge- og anleggsfasen utgjør rundt 5 % av utslippet.
- Det er ikke utslipp tilknyttet arealbruksendringer, da bygget er planlagt oppført på grått areal.
- Resultatet for bevaringsalternativet viser her en 22 % reduksjon fra utslipp tilknyttet materialer. Selv om dette er stor reduksjon, er det lavere enn for tradisjonelle rehabiliteringsprosjekter, og gjenspeiler at mye av bygget må totalrenoveres, og at det i tillegg må oppføres ny bebyggelse for å oppnå samme arealoppnåelse som nybyggsalternativet.

4.11 Kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner i Askeladden i umiddelbar nærhet til planområdet, heller ikke SEFRAK-registrerte bygg. Osbanen – historisk jernbanetrasé, hensynssone H570_4 går nord og nordvest for planområdet. Nord/nordvest for planområdet er det registrert et eldre historisk vegfar – «Midtun-Skjold». Vest og sørvest for planområdet er det registrert et annet historisk vegfar «Skjold-Birkeland» Ingen av de historiske vegtraséene blir påvirket av planforslaget pga. avstand til planområdet.

Selve planområdet består av nærings-/ forretningsbygg med byggeår 1985. Tomten er omsluttet av bratt terreng og fjellskjæringer mot nabobebyggelse. Vest og sørvest for planområdet ligger det enkelte eneboliger og rekkehus i hovedsak fra slutten av 1940-årene og fra 1980-årene. Like nord for planområdet ble det i 2022 oppført en større leilighetsblokk. På høydedraget vest for planområdet, på motsett side av bybane-traséen ser et større innslag av eldre villaer fra 1900– 1920-årene. Det er også registrert et par eldre villaer nordvest og nordøst for planområdet, disse blir ikke berørt av planforslaget. Planområdet er i dag utgravd og eksisterende bebyggelse ligger lavt ift. opprinnelig terreng. Planforslaget tilpasser seg eksisterende kulturmiljø i hovedsak ved etablering av nye terrengnivå som kobler seg på omkringliggende landskap og snarveger. De 3 planlagte blokkene er skalert i ulike høyder som reetablerer den visuelle forbindelsen til landskapet.

4.12 Barn og unges interesser

Planområdet legger ikke beslag på arealer som er avsatt til eller i bruk av barn og unge. Viktige snarveger til Slåtthaug skole og idrettspark som går langs og gjennom planområdet er ivaretatt i planforslaget, dette er sikret i felt o_GG og bestemmelsesområde #1.

4.13 Sosial infrastruktur

4.13.1 Skole og barnehage

Skole

Planområdet ligger i opptaksområdet til Smørås barneskole som ligger omtrent 1 km sørover. Nærmeste ungdomsskole er Slåtthaug skole som ligger 200 m gangavstand øst for planområdet. Slåtthaug

I Skolebruksplan for Bergen 2021-2030 er det ikke beskrevet noen tiltak/vedtak for Smørås skole. Barneskolen er dimensjonert for 350 elever. Det avsatt utredningsmidler til ombygging av Slåtthaug skole, men fremdrift er avhengig av tilgjengelighet på erstatningslokaler. Skole har i utgangspunktet god kapasitet (500 elever), men en stor del av arealene fremstår som trange og lite hensiktsmessige.

Vurdert skolebehov etter retningslinjer til KPA § 13 vil utgjøre 30 elever. Dette med utgangspunkt i 1 elev pr årstrinn (1.- 10.klasse) pr 20 boenheter, uavhengig av boligtype.

Barnehage

Det er flere barnehager i nærområdet. Innen en radius på 500 meters luftlinje ligger det 3 barnehager:

Barnehager	Antall barn pr. des. 2023	Gangavstand
Eventus Eventyrdalen barnehage	28 barn	450 m
Idavollen barnehage	69 barn	650 m
Kidsa Øvsttun	88 barn	700 m

Ifølge Barnehagebruksplan 2022-2035 er det underdekning på barnehageplasser for Smørås skolekrets når en dekningsgrad på 95% legges til grunn. Endringer i barnetallet i sammenheng med boligbygging i bydelen er tatt hensyn til i barnetallprognosene. Det er forventet til sammen ca. 2500 nye boliger i Fana, basert på restpotensialet i allerede vedtatte planer og pågående plan- og byggesaker. Det har pågått søk etter tomter til nye barnehager i Fana bydel. Det er lokalisert flere tomter som kan være aktuelle, blant annet en tomt nær Ulsmå skole.

Vurdert barnehagebehov etter retningslinjer til KPA § 13 vil utgjøre 18 barnehagebarn. Dette med utgangspunkt i 6 barnehagebarn pr 20 boenheter, uavhengig av boligtype.

4.13.2 Annen sosial infrastruktur

Planforslaget vil kunne føre til økt bruk av eksisterende servicetilbud i området, som i dag er variert og dekker mange behov. Planområdet er lokalisert i gangavstand til kollektivtransport, dagligvarebutikker og idrettsanlegg i området. Slåtthaug idrettspark med to ballbaner, tuffepark og kunstisbane ligger 400 m i luftlinje sør for planområdet.

4.14 Risiko og sårbarhet

Det er utarbeidet egen ROS-analyse som er vedlagt planforslaget. Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert og gitt forslag til avbøtende tiltak:

	Liv/ helse	Stabilitet	Materielle verdier	
1. Overvann				Det settes av areal til fordrøyningsmagasin i plankart. Det er sikret i bestemmelser VA-rammeplan angir rammene for utbygging overvann og fordrøying.
2. Steinsprang				Faresoner for ras med oppdeling etter sikkerhetsklasser er lagt inn på plankart. Medfølgende bestemmelser til faresoner for ras sikrer at tiltak i faresoner følger krav til sikkerhetsklasser iht. TEK17.

Planområdet omfattet av aktsomhetsområde for grunnforurensing nivå 2, mulig forurenset område ifølge kommunens kartlegging. Det er derfor stilt krav til nødvendige undersøkelser for å få klarlagt omfanget og betydningen av eventuell forurensing i grunnen. Dersom undersøkelsene viser at det er forurenset grunn skal tiltaksplan utarbeides.

Etter justeringer av planforslaget i henhold til foreslått risikoreduserende tiltak vurderes risikoen å være akseptabel. For mer utfyllende informasjon se vedlagt ROS-analyse datert 07.02.2025.

4.14.1 Klimatilpasning

Det er tatt hensyn til klimatilpasning med tanke på overvannshåndtering i vedlagt VA-rammeplan datert 05.09.2024. Det er benyttet en klimafaktor på 1,4 (40 %) ved beregning av dimensjonerende mengde overvann.

I vedlagt skredfarevurdering datert 03.02.2025 er det tatt hensyn til klimaframskrivninger mot 2100 som viser en økning i ekstrem nedbør med fare for oftere og større hendelser som regnflom, jord-, flom- og sørpeskred i regionen.

4.15 Juridiske og økonomiske konsekvenser for kommunen

Ingen juridiske eller økonomiske konsekvenser for kommunen.

4.16 Rekkefølgebestemmelser

Det er utarbeidet flere rekkefølgebestemmelser for prosjektet. For komplett liste med rekkefølgebestemmelser vises det til planbestemmelsene som ligger vedlagt.

4.17 Oversikt over arealformål

4.17.1 Grad av utnyttning

Utnyttelsesgraden for planområdet er vurdert til å være innenfor krav til utnyttelse i KPA 2018. For byfortetningsone skal grad av utnyttning gis ut fra krav til byromsstruktur, byggehøyde og uteareal, dette er redegjort for i kapitlene 4.2 og 4.4.

Maksimal tillatt grad av utnyttelse i felt BB reguleres til 220 %-BRA for å kunne håndtere noe fleksibilitet ved byggesak. Det kan f.eks. oppstå behov for overbygd sykkelparkering eller overbygde balkonger. Det er lagt til grunn arealoppsett fra arkitekt som har summert bruksareal for bygg A, B og C til totalt 6386 m². Bruksarealet for ny blokkbebyggelse inkluderer parkeringsanlegg inntil terreng, boder, felleshus og heis/trapp.

Beregning av utnyttelsesgrad for felt BB:

Total %-BRA for ny bebyggelse på BB	
<i>Metode for BRA - utregning:</i>	
$\% - BRA = \frac{[totalt\ BRA \times 100]}{Tomteareal}$	
Tomteareal	
BB	3031 m ²
Totalt bruksareal	
BRA	6386 m ²
Maksimal utnyttelse i plankartet for BB: $\% - BRA = \frac{[6386 \times 100]}{3031} = 211\% \approx 220\%$	
Total utnyttelse illustrert for den nye bebyggelsen innenfor BB er på 211 %-BRA. Det blir satt til en maksimal % BRA i plankart på 220 % for en håndtering av fleksibilitet i videre prosjektering	

Tomtearealet som er lagt til grunn for beregningen er utbyggingsformål BB, som utgjør et areal på 3028 m². Hvis en legger til grunn hele planområdets areal som utgjør 4082 m² blir utnyttelsesgraden ca. 163 %-BRA.

4.17.2 Arealformål

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 – Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1113 - Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	3031
1560 - Øvrige kommunaltekniske anlegg (2)	44
Sum areal denne kategori:	3072
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2014 - Gatetun	270
2016 - Gangveg/gangareal/gågate	102
Sum areal denne kategorien:	372
§12-5. Nr. 3 – Grønnstruktur	Areal (m²)
3040 - Friområde	638
Sum areal denne kategorien:	635
Totalt alle kategorier:	4 082