



## Detaljregulering av Bergheimsvegen 26, sluttbehandling

### Planbeskrivelse

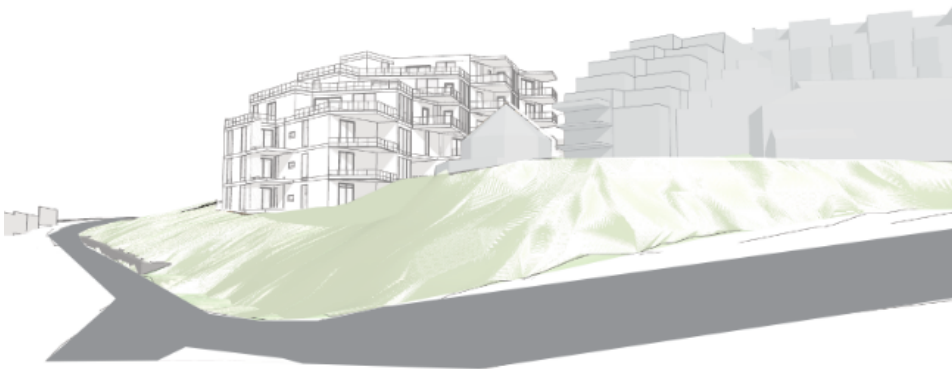
Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 02.01.2023

Dato for godkjenning av bystyret: 02.03.2023

#### Bakgrunn

Planen er utarbeidet av PKA Arkitekter som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Boligbyggelaget TOBB og SEBO Boliger AS.

Hensikten med planen er å legge til rette for ny boligbebyggelse med tilhørende adkomst, parkerings- og uteoppholdsareal. Planen innebærer riving av en enebolig, og erstatning av denne med boligblokk i samme typologi som øvrig boligbebyggelse i området. Planen regulerer stiforbindelse fra Bergheimsvegen til friområdet nord for planområdet.



#### Planstatus og rammebetingelser



##### Overordnede planer

Området er avsatt til eksisterende boligbebyggelse i KPA. KPA gir føringer om en arealutnyttelse på minimum 3 boliger per dekar. Planområdet grenser til et større område avsatt til grønnstruktur.

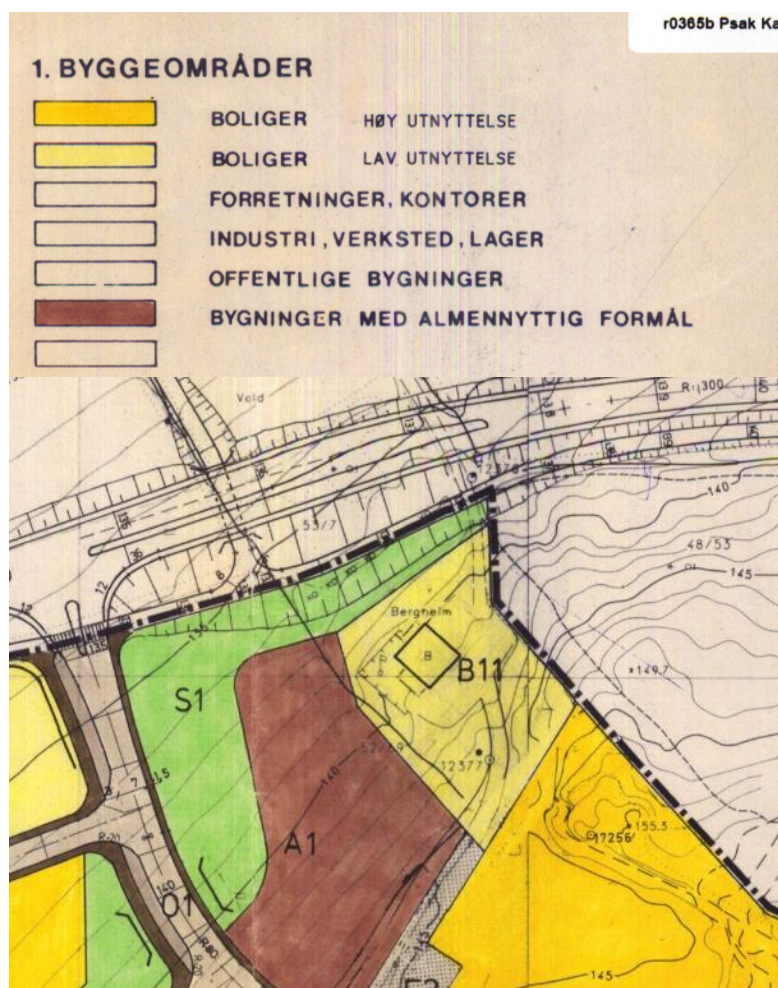
Planområdet ligger i ytre sone for parkeringsdekning i Trondheim kommunes parkeringsveileder. Dette tilsier minimum 1,2 p-plass per 70 m<sup>2</sup> BRA/boenhet.

*Utsnitt, kommuneplanens arealdel*

Krav til samlet uterom er i Trondheim kommunes veileder for uterom satt til 50 m<sup>2</sup> per 100 m<sup>2</sup> BRA boligformål eller boenhet. Minst halvparten av uterommet skal anlegges på terrengnivå og opparbeides som felles leke- og oppholdsareal.

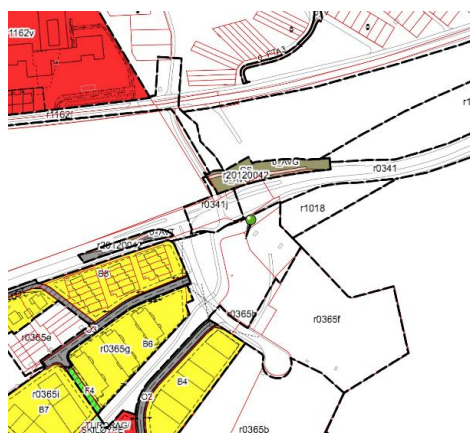
### Gjeldende reguleringsplaner

Planområdet er en del av reguleringsplan r0365b, vedtatt 20.03.1997. Planområdet er her avsatt til bolig B11. Bestemmelsene åpner for at påbygg og tilbygg kan godkjennes.



Utsnitt fra gjeldende reguleringsplan, r0365b

Det vurderes at planforslaget ikke faller inn under reglene for planprogram og konsekvensutredning.



### Tilgrensende planer

Gjeldende tilgrensende planer er:

**r0365 - Bergheim B6 bebyggelsesplan med bestemmelser, vedtatt 06.02.2002**

**r1018 - regulering av tomt for universitetet i Trondheim, vedtatt 16.01.1968**

**r0341 - Jonsvannsveien parsell Steinåsvegen-Dragsvoll-omregulering ved gangbru Dragsvoll, vedtatt 03.02.2000**

### Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planforslaget er i samsvar med overordnede planer.

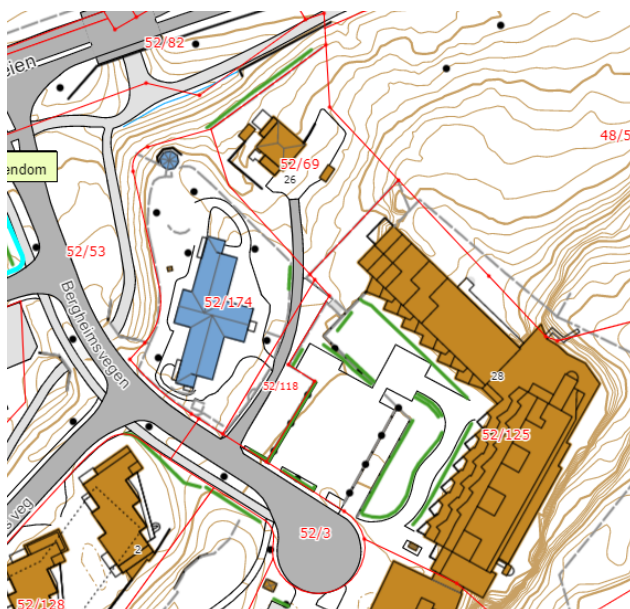
## Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Tiltaket ligger i Bergheimsvegen 26, gnr/bnr 52/69 og 48/53. Eksisterende atkomstveg til tomten berører gnr/bnr 52/174, 52/118, 52/3 og 52/125.

Planområdet er ca. på 2,4 daa, og ligger på Bergheim langs Jonsvannsveien. Tilgrensende områder består av en større blokk-/terrassebebyggelse i sørøst og Bergheim barnehage i sør.

Tomten for ny boligbebyggelse, gnr/bnr 52/69 er på ca. 1,8 daa.

Tomten er i dag bebygd med en enebolig. Boligen er delvis brannskadd etter en brann våren 2021.

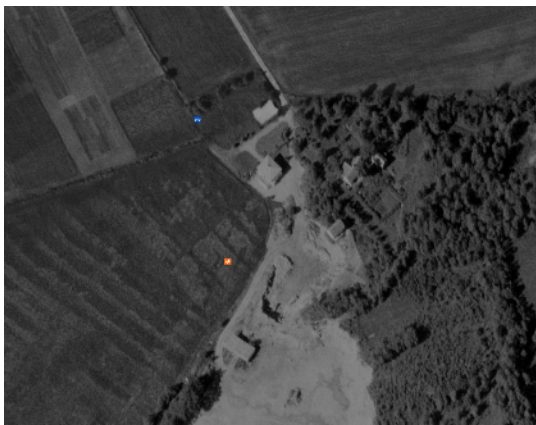


## Stedets karakter

Eksisterende enebolig ble etablert på 1950-tallet, i det som da var et landbruksområde. Området lå relativt uendret inntil terrassebebyggelsen på Bergheim ble etablert på slutten av 1990-tallet. I senere tid har området blitt bebygd med lavblokker, rekkehus samt etablering av den nye Jonsvannsveien. Barnehagen, eiendommen gnr/bnr 52/174, er fradelt fra Bergheimsvegen 26.

## Landskap

Planområdet har i dag en terrengforskjell på ca. 10 meter. Det høyeste punktet er mot skogsryggen i sørøst (c+ 148) og lavest mot Jonsvannsveien mot nordvest (c+ 138). Jonsvannsveien ligger på (c+ 135). Terrenget heller mot utsikten i nordvest. Lav bebyggelse mot sør og sørvest gir gode solforhold på tomten. På motsatt side av Jonsvannsveien ligger åpne, grønne områder som gir utsikt helt til Trondheimsfjorden og Munkholmen. Tomten har i dag bartrær og løvtrær mot friområdet i nordvest. Deler av tomten har opparbeidet gressareal.



1964



1999



2005



2020

### Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert eksisterende kulturminner på planområdet.

### Naturverdier

Planområdet har i dag ingen registrerte naturverdier.

### Rekreasjonsverdi, uteområder

Langs planområdet i øst ligger skogsområde med ID 221, med verdi C – Svært viktig lokalt. Fra eksisterende bolig er det 20 meter til Bergheim barnehages lekeområder, 500 meter til Åsvang barnehage, 600 meter til Voll gård.

Det er 400 meter til Åsvang skole og 1,1 km til NTNU Dragvoll. Leangen idrettsanlegg tilbyr ulike typer idrettsmuligheter og ligger 2,7 km unna, og nærmeste fotballanlegg er Freidigbanen, som ligger 1,7 km unna.

Fra Bergheimsvegen går det i dag en sti over tomten til friområdet. I dette skogsområdet er det et stinett, herunder til gang-sykkelvegen langs Jonsvannsveien.

## Trafikkforhold

### Adkomst

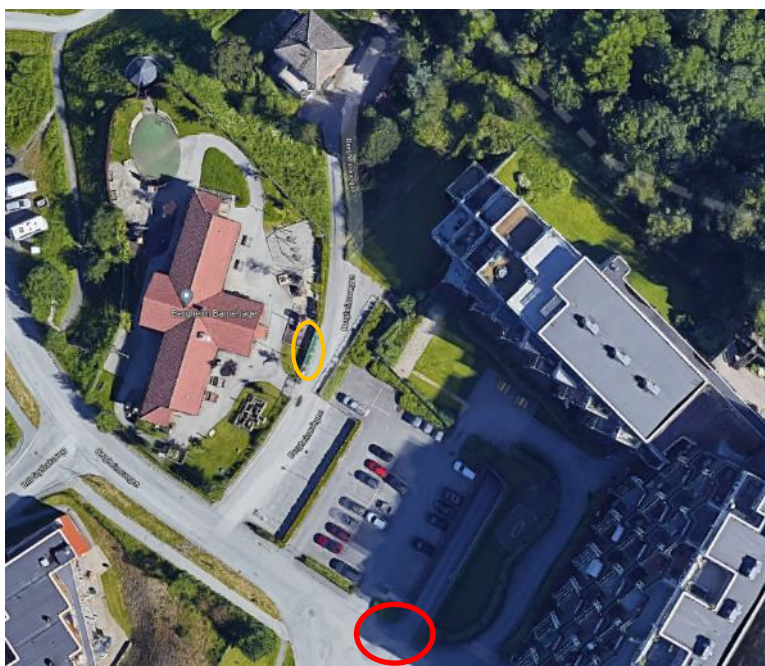
Kjøreadkomst til planområdet deles med barnehagen fra Bergheimsvegen. Dette er en privat veg med et smalt fortau på venstresiden og parkering på høyre side. Fortauet er i dag brukt til parkering av sykkelvogner. Grøntareal fra Bergheimsvegen 28 brukes i dag for snøopplag. Fra barnehagen og til enden av vegen er bredden tilsvarende ett-felts veg.

### Kollektiv

Metrobuss går i dag i Jonsvannsveien. Planområdet ligger nært kollektivholdeplasser. Bussholdeplassene Bergheim snuplass og Bergheim er de nærmeste til planområdet.

### Parkering

I dag disponerer barnehagen ni parkeringsplasser. I tillegg blir et areal mellom parkeringsplasser til barnehagen og Bergheimsvegen 26 brukt delvis for parkering. Det er manglende sykkelparkering til barnehagen, og sykkelvogner står parkert langs gjerdet, på fortau langs adkomstvegen.



### Renovasjon

Renovasjonspunktet for barnehagen, markert med oransje, har en plassering som medfører rygging for renovasjonsbil ved henting av avfall.

Bergheimsvegen 28 har 660 liters avfallsbeholdere på terreng plassert på parkeringsplasser, markert med rødt.

### Dagens renovasjonspunkt

### Sosial infrastruktur

Området ligger i Åsvang barneskolekrets og Hoeggen ungdomsskolekrets. Begge skolene har i dag og de neste årene elevtall under maksimum kapasitet. Det ligger flere barnehager i nærområdet.

### Grunnforhold, stabilitetsforhold, ledninger og rasfare

Tidligere utførte grunnundersøkelser i området viser relativt gode grunnforhold.

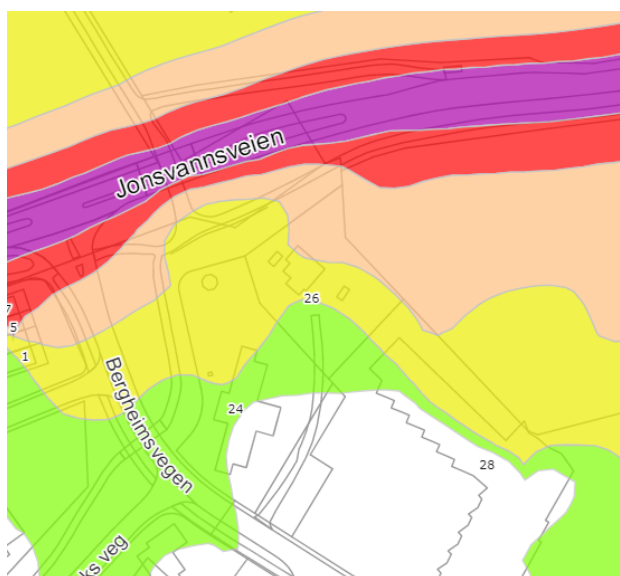
## Teknisk infrastruktur



Ledningskart (blå ledning nord for planområdet er VL 600)

VL 600 nord og vest for planområdet er en overføringsledning i klasse 1 (O1). Planområdet ligger innenfor Statskrafts konsesjonsområde for fjernvarme.

## Støyforhold

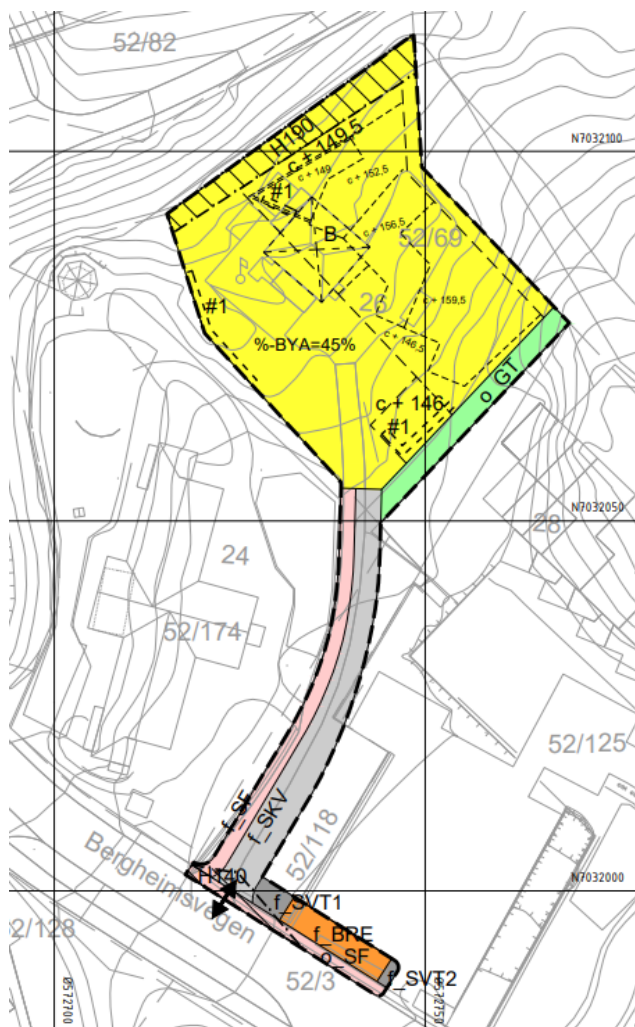


Støykart fra Trondheim kommunes karttjeneste viser at store deler av tomten ligger i gul støysone, med støynivåer over 55 dB som er grenseverdi for støy på uteoppholdsarealer og rom med støyfølsom bruk (soverom, opphold). Det er et støygjerde mot Jonsvannsveien som reduserer støyen mot tomten.

### Risiko og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Bortsett fra eventuelle støyforhold og hovedvannledning i nord er det ikke registrert eksisterende forhold ved tomten som krever tiltak.

## Beskrivelse av planforslaget



### Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Området reguleres til (feltnavn i parentes):

#### BEBYGGELSE OG ANLEGG

- Boligbebyggelse (B)
- Renovasjonsanlegg (f\_BRE)

#### SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR

- Kjøreveg (f\_SKV)
- Fortau (f\_SF og o\_SF)
- Annen veggrunn (f\_SVT)

#### GRØNNSTRUKTUR

- Turveg (o\_GT)

#### HENSYNSSONER

- #1 Støttemur
- Frisikt
- VA-ledning

### Planlagt bebyggelse og utforming, herunder tilpasning til terreng

Planlagt bebyggelse foreslås nedtrappet mot Jonsvannsveien for å følge terreng og høyder på barnehage og bakenforliggende terrasseblokk. Parkering og nødvendig kjøring plasseres nært adkomstveg i sør. Parkeringssokkelen ligger delvis under terreng, på samme nivå og med innkjøring fra gårdsplassen. Uteoppholdsareal for boligene vender mot sørvest, med gjennomgang mot friområde i nordøst.



*Illustrasjon av boligbebyggelsen sett fra Bergheimsvegen. Barnehagen og eksisterende fortau til venstre.*

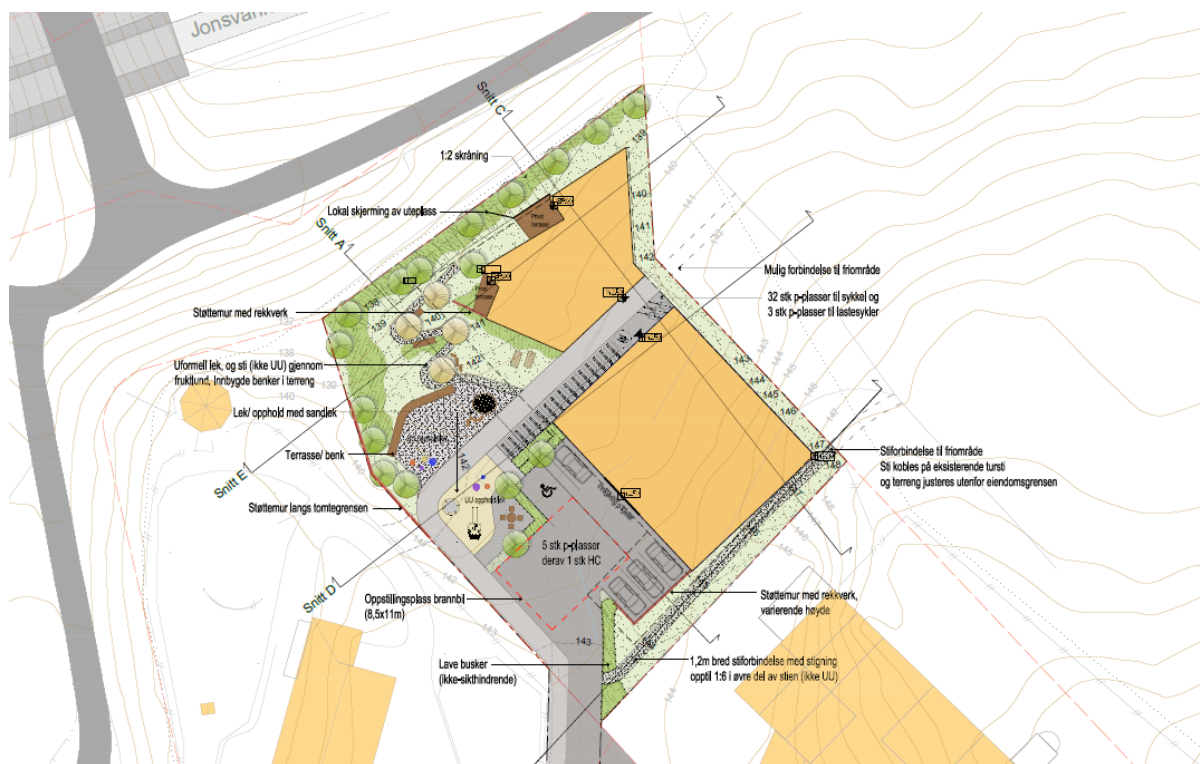


*Illustrasjon som viser prosjektet sett fra Jonsvannsveien.*

Foreslått bygningsvolum varierer fra tre og fire etasjer over terreng. Bygningshøydene er regulert med koter i plankartet, hvor terrasseringen/nedtrappingen er regulert.



Det vil være behov for terrengmurer enkelte steder, disse er vist på illustrasjonsplan under og definert i plankart og bestemmelser.



## Illustrasjonsplan

### Grad av utnyttning

Samlet bruksareal innenfor planområdet skal ikke overstige 2800 m<sup>2</sup> BRA.  
 Det stilles krav til minimum 11 boliger og maksimum 15.  
 Det illustreres en tetthet på ca. 9 boliger per dekar (15 boenheter/1,8daa).

Boareal leiligheter inkl. bod: 1940 m<sup>2</sup> BRA  
 Balkonger/takterrasser: 110m<sup>2</sup> BRA  
 Parkeringssokke: 360 m<sup>2</sup> BRA  
 Parkering på terreng: 140 m<sup>2</sup> BRA

Foreslått bebyggelse er på 2800 m<sup>2</sup>, inkludert parkeringssokke, balkonger, bodareal under terreng og parkeringsareal på terreng.

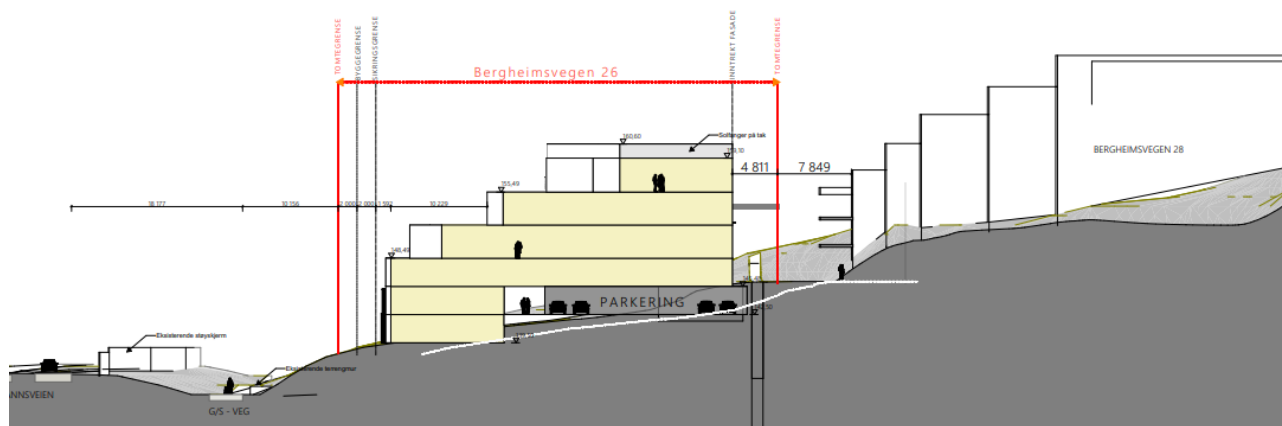
### Bomiljø og bokvalitet

Det foreslås å legge boenhetenes inngangsparti mot nordøst. Bestemmelsene regulerer at det etableres åpning gjennom bebyggelsen. Inngangsparti legges her. Private og felles uteoppholdsarealer legges mot sørvest slik at flest mulig får uterom med gode solforhold. Bebyggelsen foreslås med flate tak og trappes ned. Alle boenheter har privat uteoppholdsareal i form av balkong, markterrasse eller takterrasser.

Utsikt mot fjorden gir kvalitet i form av lys og utsyn, både for leilighetene og uterommene, og valgt plassering vil minimere tap av utsikt for bakenforliggende bygg. Plasseringen av blokkene er

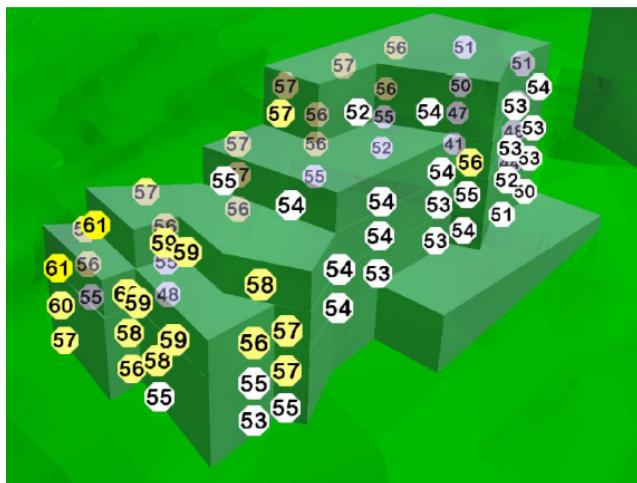
planlagt med tanke på mest mulig sol både i uterom og på fasader.

Enkelte boenheter har henvendelse mot nordøst og nordvest. Disse leilighetene har den desidert beste utsikten på tomten og sikres kvalitet ved å få lys fra flere sider. De vil også få oppholdsplass mot kveldssola. Snitt viser at alle boenheter får utsikt over støyskjerm og terrengvoll mot Jonsvannsveien.



Snittet viser blant annet kotehøyder på bebyggelsen, etasjer og gjennomgang gjennom bebyggelsen. Illustrasjonen viser hvordan bebyggelsen ligger i terrenget og overgangen mellom bygget og nabobygget, samt gang- og sykkelvegen langs Jonsvannsveien.

## Støy



Det åpnes for dempet fasade som erstatning for stille side for inntil 15 % av enhetene.

Alle boenheter får tilgang til felles uterom på terreng som ligger under grenseverdien på  $L_{den} < 55\text{dB}$ . Videre sikres privat uterom på takterrasse og balkonger med tilfredsstillende støynivå ved tett rekkverk. Takterrasser og balkonger i støysone vil ha krav om rekkverk, og bruk av denne for å oppnå tilfredsstillende støynivå på uteplass vil ha en stor verdi og gi dempet fasade mot støykilde.

## Parkering

Parkering er hovedsakelig løst i felles parkeringssokke delvis under terreng. Det er i tillegg foreslått parkering på terreng nær bebyggelsens inngangsparti.

Det foreslås en parkeringsdekning på maksimum 1 bilparkeringsplass per boenhet/pr. 70 m<sup>2</sup> BRA. Minimum 5% av parkeringsplassene skal være for mennesker med nedsatt bevegelsesevne.

Det skal etableres minimum 2,2 sykkelparkeringsplasser pr. boenhet/pr. 70 m<sup>2</sup> BRA. Minst 50% av sykkelparkeringsplassene sikres skjermet for vær, mulighet for å låses og under tak. For å kompensere for reduksjon i bilparkeringskravet tillegges krav til p-plass for laste/transportsykler på 0,2 sykkelparkeringsplasser per boenhet/pr. 70 m<sup>2</sup> BRA.

Barnehagen mister en parkeringsplass.

### **Tilknytning til infrastruktur (vann, avløp, renovasjon, el, fjernvarme med mer)**

#### Vann og avløp

Det avsettes en hensynssone på 13 meter langs vannledningen VL600. På grunn av for liten dimensjon, samt uheldig ledningsføring under bebyggelse, må det etableres nye VA-ledninger for vann(V), spillvann(SP) og overvann(OV).

#### Renovasjon

Nye boliger innenfor planområdet tilkobles felles renovasjonspunkt, sammen med Bergheim barnehage og Bergheimsvegen 28 ved Bergheimsvegen. Planen regulerer plass til opptil åtte nedgravde containere. Estimert avfall for alle tre tomter er sju containere, hvor Trondheim Renholdsverk kan akseptere at barnehagen faktureres for iht. estimert avfall. Det åpnes for en ekstra container for glass og metall som Trondheim Renholdsverk distribuerer.

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

### **Trafikkløsninger**

#### Valgt trafikkløsning

Ny veg og fortau vil være på barnehagens eiendom og vil være felles med Bergheimsvegen 26. For å avtale og sikre adkomstrett, drift og vedlikehold må dette tinglyses.

Adkomstveg dimensjoneres med bredde på 3,5 meter. Fortau utvides til to meter.

Trygg adkomst for myke trafikanter langs adkomstveg mot renovasjonspunkt (markert svart ring) sikres. Oppstillingsplass for vareleveranse (markert rødt), manøvreringsareal foran parkeringsplasser tilknyttet barnehage og tilkomst for brannbil er sikret.

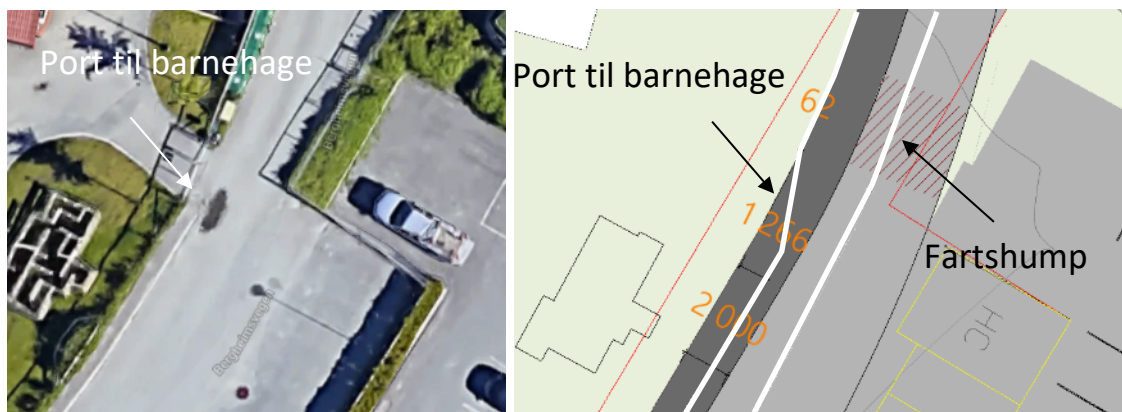
Sti og fortau føyer seg inn i et nett av forbindelser rundt området.



Oversikt over gangforbindelser i området

#### Trafikksikkerhet for gående/syklende:

Planforslaget sikrer fortau langs adkomstveg med bredde på to meter. Fartsdumper og tilrettelagt kryssing mellom parkering og adkomst til barnehagen sikres ikke gjennom detaljplanen, men bør etableres.



Eksisterende adkomst til barnehagen til venstre. Ny situasjon til høyre.

### Trafikksikkerhet for barnehagen

Eksisterende adkomst til barnehagen har en avstand til port på ca. 1,2 meter i sør fra eksisterende veg, markert med hvit strek i figur over. Ny situasjon vil gi fortau på to meter foran hele adkomsten foran porten. Skravert område i illustrasjonen over, indikerer opphevet fartshump nord for port til barnehage. Denne vil bidra til lav fart for bilister. Ny avkjørsel fra Bergheimsvegen vil dimensjoneres for brannbil, som gir bedre sikkerhet iht. tilkomst for utrykningskjøretøy også til barnehagen. Vareleveranse til barnehagen vil forbli uendret.

### Forbindelse til friområdet

Eksisterende forbindelse skal opprettholdes. Høydeforskjell langs planområdet er brattere enn kravet på 1:15 for å være universelt utformet. Forbindelse sikres offentlig og gis eget formål.

### Universell utforming

Tiltaket utformes i henhold til TEK17. Samtlige leiligheter og parkeringskjeller vil kunne nås med heis. Andel tilgjengelige leiligheter vil være i tråd med teknisk forskrift. 75% av uterom på terreng sikres utformet etter prinsipper om universell utforming. Dette ligger nær innganger og har utforming og høyder tilpasset rullestol. Det tilrettelegges for HC-parkering på terreng ved inngang til Bergheimsvegen 26 og i parkeringskjeller ved inngang. Fortau ved adkomstveg vil være iht. prinsipper om universell utforming.

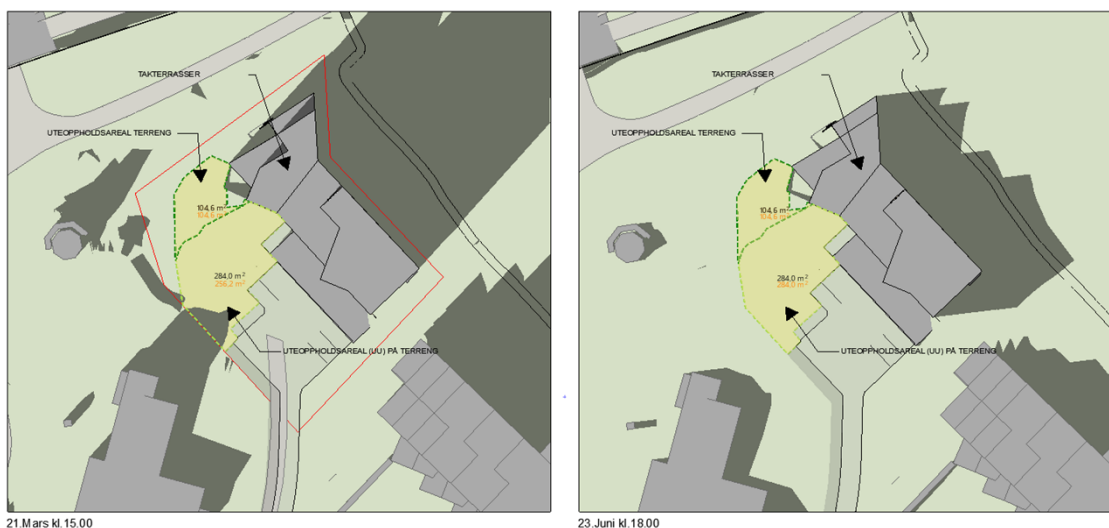
### Valg av adkomst og renovasjonsløsning

Planprosessen har belyst ulike alternativer for adkomst og renovasjonsløsning. Alternativ 1, med adkomst fra nord, vil medføre store terrenginngrep, i tillegg til konflikt med VA-ledning og hensynssone. I alternativ 2 sideforskyves adkomstvegen slik at manøvreringsareal til parkering og adkomstveg slås sammen. I alternativ 3 utvides adkomstvegen med fortau og bredere kjøreareal. Sammenlignet med alternativ 1 og alternativ 2, medfører alternativ 3 langt mindre inngrep, og ingen sideforskyving av eksisterende adkomstveg eller påvirkning av parkeringsplasser tilhørende Bergheimsvegen 28.



Alternativ 1, alternativ 2 og alternativ 3 fra venstre

## Uteoppholdsareal



Illustrasjonen viser sol og skygge på uterommet. Det vil være mye sol.

Det planlegges at samtlige boenheter innenfor planområdet vil få privat balkong, takterrasse eller markterrasse. For felles uterom er areal brattere enn 1:3, eller arealer i gul støysone, ikke tatt med i beregningen.

På grunn av topografien på tomten vil  $\frac{1}{4}$  av felles uteareal på terreng ikke være universelt utformet. Det tillates terrengmur inntil 1,5 meter, men med maks 30 cm oppstikk over høyeste bearbejdede terrengnivå, og det stilles krav til mørk fargesetting eller beplantning av disse.

Det stilles krav til utomhusplan med rekkefølgekrav om opparbeidelse av uterom før brukstillatelse gis. Tiltak som berører uteområder og/eller gjerde til barnehagen skal være ferdig opparbeidet før brukstillatelse gis.

For private uteoppholdsareal på balkong og terrasser sikres tett rekkverk som et tiltak for å sikre tilfredsstillende lydnivå på uteplass.

### Sosial infrastruktur

Det stilles krav til dokumentasjon om tilstrekkelig skolekapasitet.

### Risiko og sårbarhet (planlagt situasjon)

Risiko i forbindelse med tiltaket vil i første rekke knytte seg til vannledning VL600. Ny VA-trasé vil krysse VL600, avbøtende tiltak vil være varsom graving for avdekking av ledning, innmåling og kontroll av prosjektert løsning, samt mulighet for avstenging av ledning mens anleggsarbeider pågår. Sannsynlighet for brudd på ledning ansees å være svært liten. Det stilles krav til en hensynssone på 13 meter langs ledningen VL600, hvor det ikke vil foregå anleggsarbeider uten samtykke fra kommunen, v/Kommunalteknikk.

Bestemmelser sikrer krav til dokumentasjon for trafiksikkerhet for gående under anleggsperioden og økt trafikk til området.

## Virkninger av planforslaget

### Landskap (nær- og fjernvirkning)

Bergheim har allerede en tett bebyggelse, og kan dermed tåle ny bebyggelse. Planområdet ligger mellom eksisterende bebyggelse med høy tetthet i sørøst, og barnehagen som har vesentlig lavere utnyttelse i sørvest. Tiltaket vil være høyest og mest synlig fra Jonsvannsveien, fra nordvest.



*Tiltaket sett fra Jonsvannsveien med Bergheimsvegen 28 i bakkant og barnehagen til høyre.*

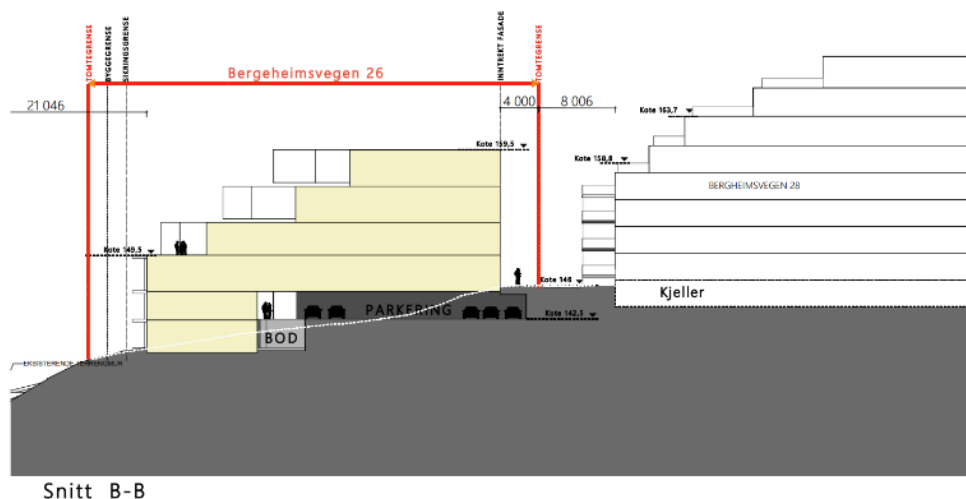
### Byform, stedskarakter og viktige siktlinjer

Foreslått bebyggelse vil i henhold til typologi være mer i samsvar med tilgrensende bebyggelse, som er en blanding av blokkbebyggelse og rekkehus, enn dagens enebolig er. Planforslaget føyer seg inn i området med hensyn til bebyggelsesstruktur og høyder. Byggegrenser vil videreføre siktlinjer gjennom området mot fjorden.



*Perspektiv fra p-plass til Bergheimsvegen 28.*

## Tiltakets virkning på, og tilpasning til, eksisterende terreng og omgivelser.



Snitt B-B

Snitt som viser etasjehøyder for ny bebyggelse i forhold til eksisterende bebyggelse i Bergheimsvegen 28.

Foreslått bebyggelse er terrassert for å tilrettelegge bygget til omgivelsene. Tillatt etasjantall mot Bergheimsvegen 28 er fire etasjer over terreng tilsvarende bakenforliggende bebyggelse. Ny bebyggelse planlegges med høyere etasjer enn eksisterende bebyggelse, noe som vil gi en høydeforskjell mellom ny og eksisterende bebyggelse på 1 - 1,5 meter.

Byggegrense mot friområdet er to meter. På grunn av fjellgrunn er byggegrøp mindre aktuelt, og plassering av byggegrenser er vurdert i forhold til bakenforliggende bebyggelse i Bergheimsvegen 28, hvor det er fordelaktig at ny bebyggelse legges mot nordøst.

Bestemmelsene tillater terrengmur inntil 1,5m på uteområdene og stiller krav til bruk av mørk farge eller beplantning for å redusere fjernvirkningen. Muren skal ikke stikke mer enn 30 cm over høyeste terreng som vil sikre at murer ikke sperrer for utsikt for bakenforliggende bebyggelse.

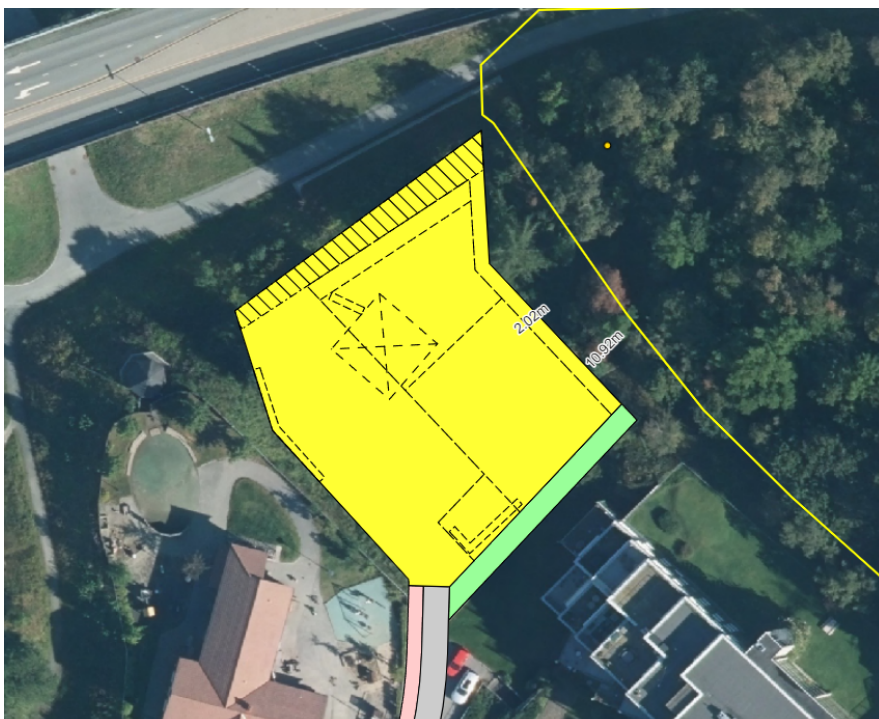
Ny bebyggelse vil ikke gi vesentlig skygge på nabobebyggelsen, med unntak av noe kveldssol for leilighetene som ligger nærmest planområdet. Tiltaket medfører skygge på friområdet i nordøst, som en konsekvens av å hensynta nabobebyggelse mot sør og å legge uterom tilgrensende barnehagen. Foreslått bebyggelse vil ikke hindre opphold og ferdsel i tilgrensende friområde.

### Forhold til krav i kap.II i Naturmangfoldloven

Det legges til grunn at det ikke er registrert arter innenfor planområdet og at det ikke er behov for ytterligere kunnskap for å kunne ta stilling til virkningen av planforslaget. Området har vært boligbebyggelse fra 1950-tallet med opparbeidet hage. Arealet som ligger inn friområdet har noen større trær, med hovedvekt av bartrær som forlengelse av skogen. De fleste trærne på tomten må fjernes som del av tiltaket, men det vurderes som liten risiko at planforslaget vil gjøre irreversibel skade på naturmangfoldet. Planområdet er, ut fra en totalvurdering, vurdert som en god lokalisering for tiltaket, og hensynet til naturmangfoldet og kravene om dette i naturmangfoldloven anses ivaretatt i tilstrekkelig grad i planarbeidet.

Planområdet grenser mot et større friområde med naturtype C - Svært viktig lokalt. Det er

skogsområde ID 221, mot nord og nordøst, byggegrensene er ca. 10 meter unna skogsområdet slik det er avgrenset i kommunens kartdata, og anses til å ivareta rotsone for de trærne innenfor naturtype C. Planforslagets byggegrensene er kun to meter fra tomtegrensen. Det tatt inn bestemmelse om at byggegrop/gravearbeid/sprengearbeid ikke skal gå utover eiendomsgrensene mot skogsområdet. Det er i tillegg sikret tiltaksplan for å avverge skade på tre før igangsetting.



Utklipp fra Trondheim kommunes kartdata - Granåslia ID 221 vises med gul strek. Skisse av byggegrensene vises med stiplede linje.

### Anleggsperiode

Langs planområdet i øst ligger Granåslia, skogsområde ID 221, C – Svært viktig lokalt. For å hindre negativ effekt på trærne/rotsone til aktuelt område, skal tiltaksplan for å avverge skade på tre følge plan for beskyttelse av omgivelser i anleggsfasen. Avbøtende tiltak sikres iverksatt før igangsetting gis.

Anleggsperioden kan gi noe støy, men dette vil være en midlertidig påvirkning. Bestemmelsene sikrer at omfang av støy begrenses til grenseverdier gitt i T1442/2021 for støvende arbeider. Adkomst til planområdet ligger ikke i retning friområdet. Ut fra dette vurderes det at planforslaget ikke reduserer kvaliteten på friområdet i bygge- og anleggsperioden.



Rød ring viser området hvor det kan være aktuelt med sprengning.

På grunn av støy fra anleggsperioden for tilgrensende naboer og barnehage, bør det søkes avbøtende tiltak som f.eks. en midlertidig støyvoll/skjerm, varsling om sprengningstidspunkt/pæletidspunkt i god tid til naboer, og legge tidspunkt for støvende aktivitet utenom åpningstider for barnehagen, ev. ved innetid for barnehagen. Plan for beskyttelse av omgivelsene og nødvendige beskyttelsestiltak sikres før rigg- og anleggsarbeid igangsettes. Nødvendig beskyttelsestiltak



og skjermingstiltak sikres etablert før igangsetting.

Det stilles også krav til at driftstider skal avtales og være avklart med barnehagen og Bergheimsvegen 28 før anleggsfasen starter.

### Trafikkøkning, vegforhold

Trondheim kommune har nullvekstmål for personbiltrafikken. Utbygging av boliger ved etablerte boligområder, inntil kollektivårer med høy frekvens, vil kunne bidra til at gange, sykkel og buss blir de foretrukne transportmidlene. Ny adkomst vil gi en økt bredde på vegen i tillegg til utvidet fortau. En større avkjørsel og adkomst, dimensjonert brannbil, vil bedre sikkerhet iht. tilkomst for utrykningskjøretøy.

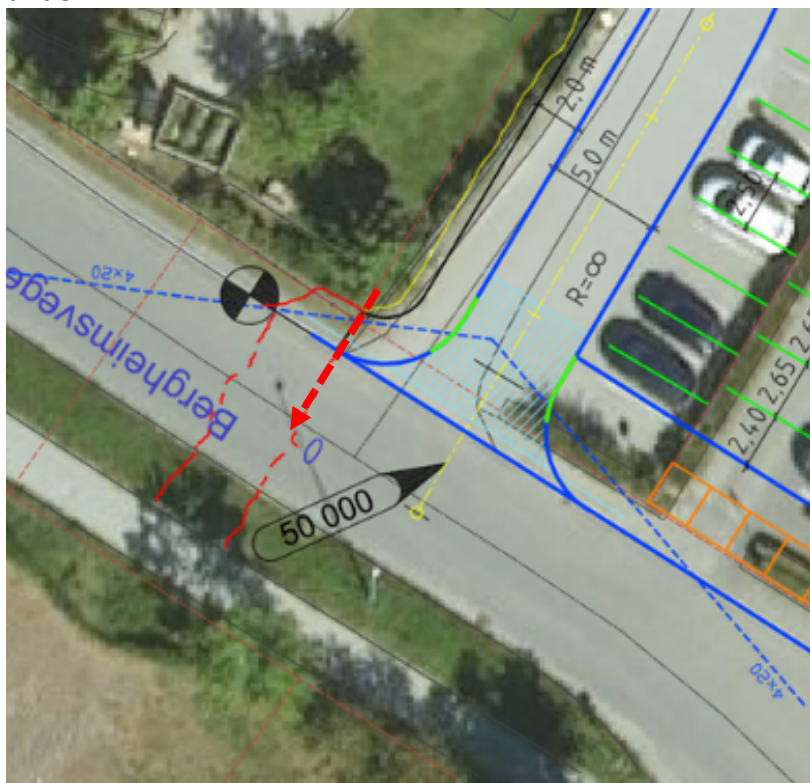
I dag er antall turproduksjon på adkomstvegen til Bergheimsvegen 26 på 140 bilturer per døgn. Som følge av tiltaket vil ny situasjon gi 175 bilturer/døgn. Dette gir en økning på 35 bilturer/døgn. Som avbøtende tiltak til økt trafikk, vil planforslaget sikre fortau lang adkomstvegen, tilrettelagt kryssing og snarveg til stiforbindelse for tilgrensende friområde.

Varelevering til barnehage vil skje på samme måte som i dag. Planlagt tiltak er ikke til hinder for at dagens løsning fortsettes.

Flyttebil (liten lastebil - L) vil kunne kjøre opp på tomte og snu.

### Trafikksikkerhet for barnehagen

Planforslaget sikrer utvidet fortau mot barnehagen, som i seg selv vil gi en større buffer til porten for barnehagen mot vegen. Det er stilt rekkefølgekrav om tilrettelagt kryssing over Bergheimsvegen til gang- og sykkelveg langs hovedveg på motsatt side, som vist i illustrasjonen under.



Punkt som skal tilrettelegges for kryssing av primærveg.

### *Avkjørsel*

På grunn av stigning på veg fra Jonsvannsveien til avkjørsel og at hovedstrøm til barnehagen vurderes å komme fra sørøst, tilrettelegges det for kryssing før avkjørsel mot øst over til renovasjonspunkt og deretter over fartshump til fortau ved barnehagen.

### *Parkering*

Parkeringskrav for nye boliger i planforslaget er 1 biloppstillingsplass pr boenhet eller 70 m<sup>2</sup>, som er noe under Kommuneplanens arealdels krav for parkering i ytre sone.

Ny situasjon vil ikke ha påvirkning på parkeringsplasser tilhørende Bergheimsvegen 28, men løsningen medfører at antall parkeringsplasser tilknyttet barnehagen reduseres med én plass. Antall plasser vil likevel være i henhold til veileder for parkering for barnehager i Trondheim kommune, med 6-12 plasser for barnehager med fire avdelinger i ytre sone.

Som avbøtende tiltak for lav parkeringsdekning for nytt tiltak sikres en høyere sykkelparkeringsdekning. Økningen i sykkelparkering vil omhandle parkering for lastesykler.

### *Anleggsperiode*

Bestemmelsene inneholder rekkefølgekrav om plan for anleggsfasen. Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Driftstider og kjøring forbi adkomst til barnehagen skal avklares med barnehagen før igangsetting gis.

### **Beredskap og ulykkesrisiko**

Tilgjengelighet for brannbil sikres i TEK 17. Areal til oppstillingsplass for brannbil vil være ved adkomst til barnehage og ved ny boligbebyggelse.

### **Barns interesser**

I tillegg til friområdet ligger Bergheim barnehage, med store uteområder tilgjengelig for bruk utenfor barnehagens åpningstider. Nytt fortau vil sikre tryggere tilkomst til barnehagens uteområder. Konsekvensens av planforslaget vurderes samlet sett som positive for barns interesser.

### **Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage**

I bestemmelsene stilles det krav om at søknad om tiltak for boliger ikke kan godkjennes før det er dokumentert tilstrekkelig skolekapasitet. Planforslaget gir minimale konsekvenser i form av belastning for sosial infrastruktur.

### **Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelvegnett**

Den planlagte bebyggelse vil ha trinnfri adkomst direkte inn til heis og trapp. På grunn av typologien til tomten sikrer planforslaget 75% av uterom på terreng utformet etter prinsipper om universell utforming. Uterom med en helning mindre enn 1:3 vil kunne bidra til lek, frukthage etc. og bygge på uteområdet identitet. Å sikre hele uteområdet tilgjengelig vil kunne føre til store terrengbearbeidelse/terrengmurer som vil gi negativ konsekvens for nær- og fjernvirkning.

Forbindelsene til friområdet fra planområdet baseres på dagens sti.

## **Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass**

Planforslaget vil bidra til bedre trafikk- og vegforhold og større trafiksikkerhet enn dagens situasjon blant annet ved forbedret fortau langs adkomstvegen. Sti gjennom skogen brukes i dag som en forbindelse til Jonsvannsveien, og bussholdeplassen «Bergheim». Planforslaget sikrer opprettholdelse av forbindelsen.

### *Renovasjonspunkt*

Planforslaget sikrer et felles renovasjonspunkt for Bergheim barnehage, Bergheimsvegen 26 og Bergheimsvegen 28 ved hovedvegen. Bergheimsvegen har allerede snuplass dimensjonert for buss, og vegen er på sitt mest horisontale ved innkjøring til parkeringsplass tilhørende Bergheimsvegen 28.

Oppstillingsplass for renovasjonsbil vil likevel få en helning på noe over kravet (4,5-5%), men avvik er godkjent av renholdsverket. Ulike alternative løsninger for renovasjonspunkt er utarbeidet i dialog med naboer.

Foreslått renovasjonspunkt ligger over 50 m (ca. 80 m) fra inngang til Bergheimsvegen 26. Som avbøtende tiltak sikres en trygg tilkomst via fortau og tilrettelagt kryssing fra inngangsdøren til foreslått plassering ved hovedadkomstvegen. Samlet vurderes et felles renovasjonspunkt med nedgravde containere som en positiv virkning av planen.

Renovasjonspunktet vil fjerne behovet for en avkjørsel på Bergheimsvegen fra parkeringsplass tilknyttet Bergheimsvegen 28.

## **Forholdet til byvekstavtalen**

En redusert parkeringsdekning bygger opp under Trondheim kommunes nullvekstmål og byvekstavtale. Økt parkeringsdekning for lastesykler ansees som en god løsning her, da det er gode sykkelforbindelser i området og god tilgjengelighet til et godt kollektivtilbud.

## **Klima og samfunn**

Planen er ikke til hinder for bruk av byggematerialer og energiløsninger med tanke på å redusere strømforbruket og klimafotavtrykket i livsløpet. Nytt bygg vil ha en helt annen standard ved å forholde seg til TEK -17 enn eksisterende enebolig på tomta. Planen legger opp til en høyere utnyttelse, for å sikre boliger i et allerede opparbeidet boligområde, og med gode forbindelser til infrastruktur.

Foreslått plan legger opp til minimal massetransport. Tillatte byggehøyder, høyde på adkomstveg og plassering av byggegrenser legger til rette for utgraving mot nordøst-øst, og påfylling av masser mot sør- sørvest for å tilrettelegge for massebalanse. Redegjørelse for massetransport skal følge plan for beskyttelse av omgivelser.

## **Økonomiske konsekvenser**

Planforslaget vi ikke ha økonomiske konsekvenser for kommunen

## **Gjennomførbarhet for tiltak i planen**

Boligene planlegges bygd i en kontinuerlig byggeperiode.

## Planprosess og innkomne innspill

Gjennom varsel om oppstart, 14.08.2021, ble det mottatt to innspill fra offentlig høringsinstanser og åtte innspill fra naboer/berørte. I tillegg har det blitt avholdt jevnlig møter med leder i Bergheim barnehage og styret for Bergheim amfi (Bergheimsvegen 28) med dialog om atkomstsituasjon og anleggelse av felles renovasjonspunkt.

Reguleringsforslag var til offentlig ettersyn i perioden fra 7.7.2022 til 5.9.2022. Det er kommet 19 merknader. Det ble ikke fremmet innsigelse til planen fra Statsforvalteren eller fylkeskommunen.

Sammendrag fra uttalelse med kommunedirektørens kommentar:

### Statskraft, den 29.08.2022

Fjernvarme er tilgjengelig og bør inkluderes i VA-planen.

#### *Kommentar:*

*Forslagsstiller mener bygget ligger for langt unna tilkoblingspunkt og har for få enheter til at det er økonomisk forsvarlig å se på denne løsningen. Eiendommen er imidlertid innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme og skal i henhold til bestemmelser i KPA 24.1 koble seg til fjernvarmeanlegg.*

### Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, den 29.08.2022

Uttalelsen viser til dagens krav og standard, og tas til orientering.

### Bergheim barnehage Advokat, 31.08.2022

Krever erstatning for parkeringsplass som går tapt etter endret veisnitt og mener at reguleringsplanen innebærer ekspropriasjon av barnehagens eiendom, hvor dagens avkjørsel er plassert. Bekymring ang. trafikkikkerhet, anleggsperioden v/bhg, og om gjerdet og/eller utearealet til barnehagen blir berørt samt om barnehagens skal benyttes til snølagring.

#### *Kommentar:*

*Merknader har ikke medført endring av planen. Forslagsstiller oppgir at planforslaget bygger på eksisterende tinglysing. Det blir ikke nødvendig med ekspropriering. Trafikkareal forutsettes oppgradert der det er trafikkareal i dag, sammen med opparbeiding av fortau. Dette krever litt areal og går på bekostning av en parkeringsplass. Pr. i dag har Bergheimsvegen 26 rett til en parkeringsplass på p-plassen foran barnehagen i tillegg til vegrett. Fortau langs avkjørsel gir bedre trafikkikkerhet. Alternativene som er valgt forutsetter ingen inngrep og/eller snølagring i barnehagens uteareal.*

### Sameiet Bergheim Amfi, den 30.08.2022

Sameiet motsetter seg opplevd reduksjon av utsikt, solforhold, og karakterendring, samt tapt tomtestørrelse og avkjørsel ifølge foreslåtte renovasjonsløsning. Bekymring ang. støy.

#### *Kommentar:*

*Foreslåtte fotavtrykk og volumoppbygging vil i liten grad berøre utsikt- og solforholdene for Bergheim amfi. Sol og skyggediagrammer viser til at skygge på de nordligste leiligheter kun forventes etter kl.21 i juni. Renovasjonsløsning vil medføre en mindre avkjørsel fra parkeringsplassen. Dette mener kommunedirektøren ikke vil være en ulempe sett opp mot fordelene samling av renovasjon vil ha for trafikkikkerheten forbi barnehagen. For øvrig viser vi til redegjørelse i planbeskrivelse om stedstilpassing og områdekarakter.*

Duvsete og Kjærvik, den 05.09.2022

Bekymring ang. høyde på bebyggelsen og mangler redegjørelse ang. ervervelse av grunn. Naboer mener at det settes av for lite parkering og er bekymret for tapt avkjørsel ifølge foreslåtte renovasjonsløsning.

*Kommentar:*

*Vi viser til redegjørelse i planbeskrivelse om stedstilpasning og områdekarakter, herunder begrunnelse for valgte høyde, og hvordan turveg opprettholder en kvalitet som forbindelse til friområde. Erverv av grunn er ikke nødvendig ut fra valg av vegløsning. Antall parkeringsplasser er redusert noe i henhold til krav i KPA, men dette vurderes å være i tråd med hvordan kommunen jobber mot å redusere klimagassutslipp fra transport. Renovasjonsløsning vil medføre en mindre avkjørsel fra parkeringsplassen. Dette mener kommunedirektøren ikke vil være en ulempe sett opp mot fordelene samling av renovasjon vil ha for trafiksikkerheten forbi barnehagen.*

Naboer (Egging-Bratseth, 06.09.2022, Gelein de Koeijer, 31.08.2022, Gerhardsen Vollen, 01.09.2022, Lybeck 04.09.2022, Sporild 31.08.2022):

Bekymring ang. trafiksikkerhet v/bhg

*Kommentar:*

*I dag er antall turer på atkomstvegen til Bergheimsvegen 26 140 bilturer/døgn. Som følge av tiltaket vil ny situasjon gi 173 bilturer/døgn. Dette gir en økning på 41 bilturer/døgn. En økning på 24%. Som følge av dette er det regulert fortau langs adkomstveien. Fartsdumper vurderes, men sikres ikke gjennom reguleringsplanen.*

*Det er gjort vurderinger av tre alternativer for adkomst. Disse er redegjort for i planbeskrivelsen.*

Johnsen, 04.09.2022

Bekymring ang. trafiksikkerhet v/bhg og tapt avkjørselen som følge av renovasjonsløsningen.

*Kommentar:*

*Vi viser til svar over knyttet til trafiksikkerhet og renovasjonsløsning.*

Moe 05.09.2022

Bekymring ang. trafiksikkerhet v/bhg og naturverdier mot barnehagen

*Kommentar:*

*Vi viser til svar ang. trafiksikkerhet over.*

*Felles uteareal for boligbebyggelse foreslås opp mot barnehage, det er ingen inngrep på selve barnehagens utearealer.*

**Avsluttende kommentar**

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Kommunedirektørens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.