

Planbeskrivelse

Bratsbergvegen 2

Bratsbergvegen 2 AS

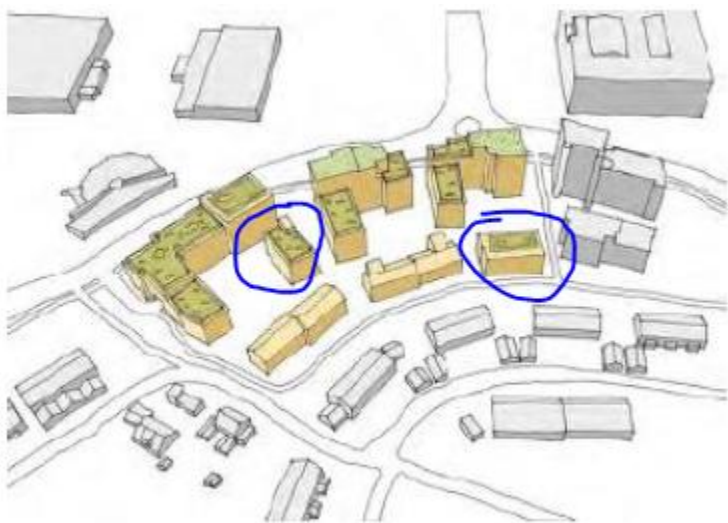
PlanID: r20230046



1. Innledning

På bakgrunn av byutviklingsutvalgets behandling av planforslaget 13.08.2025 er det gjort tilføyelser/endringer i planbeskrivelsen. Dette omfatter krav til bilparkering for boliger som er endret fra nøkkeltall 0,1 - 0,6 til 0,2 - 0,9 pr. m² BRA (i bestemmelse § 3.8), det er gjort tilføyelse om at debiler legges fortrinnsvis i parkeringskjeller (bestemmelse § 3.8), og tilleggspunkt til bestemmelse § 5.2.6 om at alle boenheter skal være på minst 30 m².

Det er i tillegg gjort endringer i utomhusregnskapet i kapittel 4 i planbeskrivelsen, og vedlegget med alle illustrasjoner er oppdatert i tråd med byutviklingsutvalgets vedtak. Det er lagt inn to nye takterrasser i planforslaget, som til sammen utgjør 343 kvm.



1.1. Plankonsulent og forslagsstiller

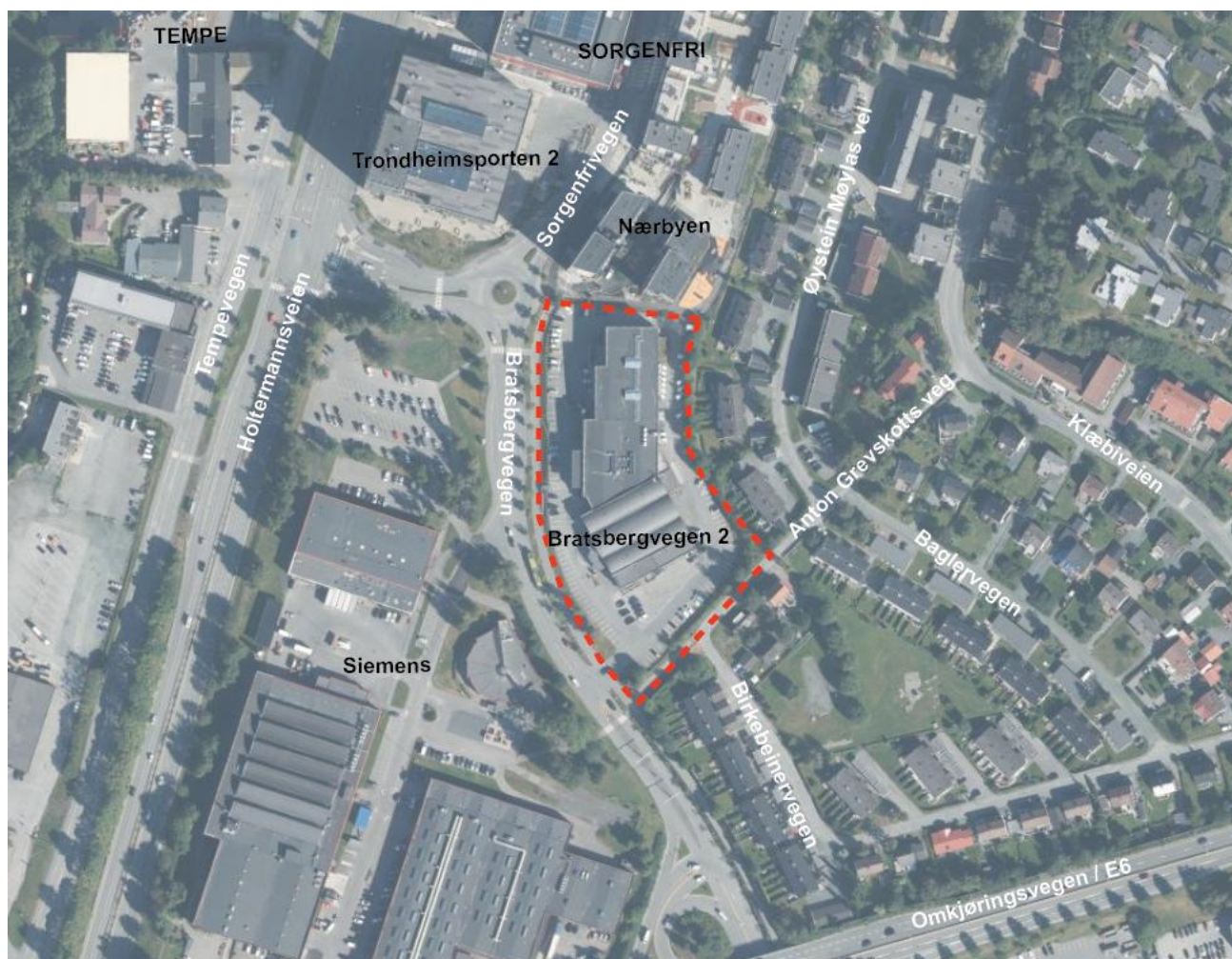
Forslagsstiller er Bratsbergvegen 2 AS, representert ved Diana van der Meer, tlf 928 26 133 og epost diana.meer@trym.no. Plankonsulent er Asplan Viak AS, representert ved byplanlegger Ingrid Sæther, tlf 412 152 75 og epost ingridb.sather@asplanviak.no. Skibnes Arkitekter AS er arkitekt.

1.2. Hensikten med planarbeidet

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for ca. 220 boliger med tilhørende utearealer og møteplasser. Det overordnede trafikksystemet opprettholdes som i dag. Det planlegges adkomst fra Bratsbergvegen, tilsvarende som i dagens situasjon.

Planforslaget viser et bruksareal (BRA) på ca. 20 600 m² og med høyder på 3-8 etasjer. Med et tomteareal på 11 680 m² gir foreslått bebyggelse en utnyttelse på 176 %. Planområdets avgrensning er på ca. 16 daa.

Oppstartsmøte ble avholdt 19.03.2024, med referat datert 06.05.2024.



Figur 1 Oversiktsbilde.

2. Planstatus og rammebetingelser

2.1. Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet (2024) skal bidra til effektive og sikre transportløsninger, at det blir bygget tilstrekkelig med boliger og at arealet blir forvaltet bærekraftig. I by- og tettstedsområder og rundt kollektivknutepunkter bør det legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting og transformasjon.

Nasjonale forventinger til regional og kommunal planlegging 2023 omtaler retningslinjer for en bærekraftig areal- og transportutvikling. Fortetting og transformasjon av bolig- og næringsområder fremheves spesielt. Boliger, handel og tjenestetilbud skal bidra til å styrke stedenes attraktivitet og bygge opp under sentrumsfunksjonene.

Statlige planretningslinjer for klima og energi (høring) 2023 skal stimulere og bidra til ytterligere reduksjon av klimagassutslipp samt økt miljøvennlig energiomlegging. Overordnede planer

Byutviklingsstrategien i Trondheim

“Byutviklingsstrategi - strategi for areal- og transportutvikling i Trondheim fram mot 2050” ønsker en fortetting rundt viktige kollektivknutepunkt og en utvikling som ivaretar prinsippet om «rett virksomhet på

rett sted». Planområdet ligger langs viktige kollektivåre for buss og tog, og en utvikling på eiendommene vil bidra til å redusere transportbehovet slik at nullvekstmålet kan nås.

Kommuneplanens arealdel:

Planinitiativet er i tråd med kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 og i tråd med forslag til ny KPA 2022- 2034. Gjeldende KPA viser som byggeområde sentrumsformål.

Bratsbergvegen 2 ligger i ny kommuneplanens arealdel (2022-2034) innenfor byggesone 2 – sentrale byområder, hvor det tillates følgende formål: Bolig, offentlig/privat tjenesteyting, idrettsanlegg, dagligvarehandel og industri- og lagervirksomhet.

Grad av utnyttning skal minimum være 100 % BRA der dette er forenlig med kulturhistoriske verdier, boligkvalitet og tilstrekkelig uteoppholdsareal.



Figur 2 Utsnitt til ny KPA.

Kommunedelplan for Sluppen

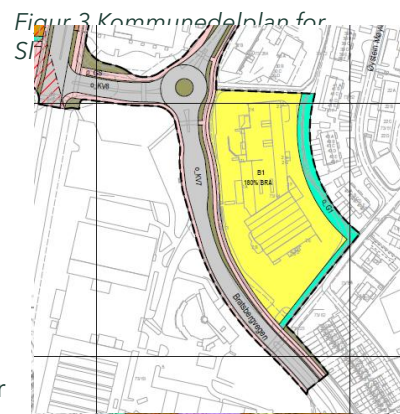
Planområdet grenser til Kommunedelplan for Sluppen (vedtatt 15.06.2022). Tilgrensende formål er bolig (eksisterende), sentrumsformål og næringsbebyggelse. Hensikten med planen er å sette forutsigbare rammer for å utvikle Sluppen til en bærekraftig, levende og mangfoldig bydel.

2.2. Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende detaljreguleringsplan er r1138i Anton Grevskotts veg 2, vedtatt 30.05.2000, og viser formål industri/kontor.

2.3. Pågående planarbeid

Eiendommen inngår i pågående arbeid med Områdeplan for Tempe, Valøya og Sorgenfri r20120020. Områdeplanen har vært ute på offentlig ettersyn og gir føringer for videre utvikling av bydelen. Planforslaget anses å være i tråd med overordnede mål i områdeplanen, og bygger opp under målet om å skape en sentrumsbydel med høy tetthet, gode forbindelser og tilstrekkelige og gode møteplasser. Områdeplanen viser formålene boligbebyggelse og turdrag for planområdet.



Figur 4 Høringsforslag 2024, områdeplan for Tempe, Valøya og Sorgenfri.

2.4. Krav om konsekvensutredning

Byplankontoret har i tilbakemeldingsbrevet konkludert med at reglene for planprogram og konsekvensutredning ikke gjelder for dette planarbeidet.

3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1. Berørte eiendommer

Eiendom gnr/bnr	Hjemmelshaver
Gnr. 73 bnr. 64	Bratsbergvegen 2 AS

3.2. Stedskarakter, dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Bydel Tempe-Sorgenfri er preget av et typisk bilbasert nærings- og industriområde. Industrien startet å etablere seg fra 1950-tallet. På 1800-tallet var området kjent for sine gårdsbruk, deriblant Tempe gård og Sorgenfri gård. Mellom årene 1900-1950 ble det bygget flere boliger i området.



Nord for området langs Sorgenfrivegen er det i senere tid oppført flere boligblokker (Nærbyen), i tillegg til store kontorbygg med blandet formål (Trondheimsporten 1 og 2). Vest for planområdet, på motsatt side av Bratsbergvegen, ligger Siemensbygget-/anlegget med store parkeringsareal. Øst og sør for planområdet ligger boligbebyggelse (rekkehus) med adresser Øystein Møylas veg, Anton Grevskotts veg, Baglervegen og Birkebeinervegen.

Dagens bygg ligger midt på tomte med trafikk- og parkeringsareal rundt. Transformasjon av områdene på Sorgenfri er godt i gang, med utvikling av både eiendommer og infrastruktur.

3.3. Kulturminner og kulturmiljø

Det foreligger ingen registrerte verneverdier for eiendommen. Innspill fra byantikvaren og byarkitekten viser til skalltaksbygningen på tomte som ikke er på kulturminnekartet, men som likevel en av de interessante og bevarte buformede bygningene fra tiden omkring 1960.

3.4. Naturverdier

Det er ingen registrerte verdier innenfor planområdet eller områder vernet etter Naturmangfoldloven innenfor influensområdet til planen. Statsforvalteren viser i sin uttalelse til at det er registrert flere rødlistede arter i og omkring planområdet (grønnfink, fiskemåke, gråmåke, gulspurv og hønsehauk).

3.5. Rekreasjonsverdi, uteområder

Tomte har få/ingen tilrettelagte områder for opphold i dag. Det er heller ingen innslag av grønnstruktur, men tomte henvender seg til et planlagt turdrag i øst.

3.6. Trafikkforhold

Planområdet grenser til både Bratsbergvegen (ÅDT = 6600), Sorgenfrivegen (ÅDT=4400) og E6 (ÅDT = 15.000). Tungtrafikkandelen utgjør 6-8 %. Hovedadkomst til eiendommen er i dag sør på tomte, ut mot Bratsbergvegen. Det er beregnet turproduksjon for dagens situasjon med næringsbygg på planområdet. Oppsummert viser beregningene ÅDT 700 for biltrafikk i sum til og fra planområdet i dagens situasjon. Andel turer til fots og med sykkel ligger lavt, og det er et potensiale for å øke denne andelen til/fra planområdet med endret arealbruk og reduksjon av antall parkeringsplasser.

Skolevei: Det er gang-/sykkelveg på strekningen mellom Bratsbergvegen 2 og Nardo skole, med undergang under E6, Omkjøringsvegen og påkjøringsrampen til E6 fra Bratsbergvegen. Elevene må krysse over Baard Iversens veg i plan ved Bratsbergvegen. Skolevegen vurderes å ha god trafiksikkerhet og trygg for barn/ungdommer på vei til og fra skolene.

Kollektiv: Kollektivdekningen ved planområdet er svært god. Det er en rekke bussruter som passerer planområdet i umiddelbar nærhet, både på Bratsbergvegen og Holtermanns veg (metrobus). Nærmeste bussholdeplass er holdeplassen Siemens som ligger i Bratsbergvegen helt inntil planområdet i Bratsbergvegen 2. I tillegg ligger holdeplassen Bratsbergvegen i Holtermannsveg og holdeplassen Tempe i Tempevegen innen kort gangavstand.

3.7. Sosial infrastruktur

Planområdet ligger innenfor Nidarvoll barneskolekrets, helt på grensen til Nardo skolekrets, og innenfor Sunnland ungdomsskolekrets. Nidarvoll barneskole og Sunnland ungdomsskole ligger lokalisert på samme sted med gangavstand på 800 meter fra planområdet. For en voksen person er gangtiden anslått til 10-12 minutter og sykkeltid til 3 minutter.

3.8. Teknisk infrastruktur

Vann: Langs Bratsbergvegen ligger en VL300 SJK fra 1997, som på både nord- og sørsiden av planområdet går over til kommunale VL150 SJG-ledninger fra 60-tallet. Overgangen fra DN300 til DN150 på sørsiden av området gjøres utenfor kum, omtrent ved sørvest-spissen av planområdet. I Sorgenfrivegen ligger det nyere kommunale vannledninger fra 2019. I dagens situasjon er planområdet tilknyttet kommunal vannforsyning gjennom an boring på K VL300 langs Bratsbergvegen. Dimensjon på ledningen inn til planområdet er ukjent, men den antas å være av mindre dimensjon ($< \text{DN}100$). Leggeår er angitt til 1961. Nedlegging av eksisterende an boring medfører arbeider på en kommunal vannledning med dimensjon $\geq \text{DN}300$. Trondheim kommunes VA-norm med vedlegg 13 krever at det skal utarbeides en risikovurdering for dette arbeidet. Det er utarbeidet en rapport for risikovurdering som er vedlagt planen: VA-02 - *Risikovurdering ved nedlegging av an boring til VL300*.

Kapasitet i vannforsyningen: Det er innhentet trykksimuleringer for tilgjengelig slokkevann i omliggende vannkummer fra Trondheim Kommune. Resultatene viser at eksisterende brannkummer har god kapasitet, hvor samtlige kan levere 50 l/s med god restkapasitet.

Avløp: Det ligger separatsystem for avløp langs Sorgenfrivegen, med hhv. SP200- og OV400-ledninger fra 2019, nord for planområdet. Langs Bratsbergvegen ligger en OV200/160 (1997) som er tilknyttet separatsystemet i Sorgenfrivegen. Dagens bebyggelse i planområdet er tilknyttet separatsystem for avløp ved SK383320 og OK52617.

3.9. Grunnforhold og skredfare

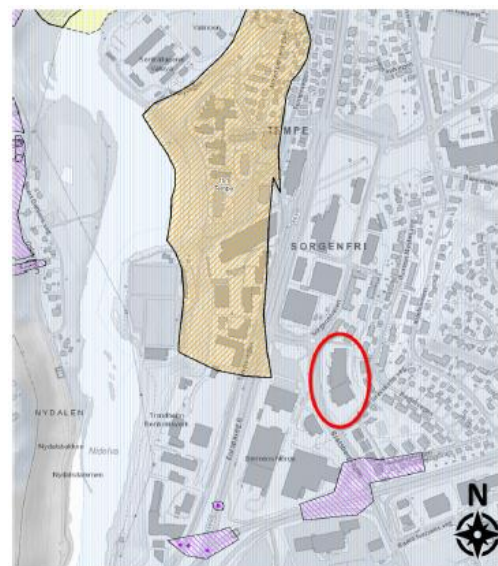
Dr. Techn. Olav Olsen har i 2022 utført en innledende geoteknisk vurdering samt en overordnet vurdering av utbyggingsforholdene på planområdet.

Planområdet ligger ikke innenfor eller i utløpet fra registrerte faresoner for kvikkleireskred. Det er imidlertid registrert antydninger til kvikkleire/sprøbruddmateriale i forbindelse med de utførte grunnundersøkelser på planområdet, dvs. i stor dybde under et øvre lag av antatte rasmasser og andre, faste løsmasseavsetninger. Tilsvarende lagdeling er også registrert på naboeiendommer og i Tempeområdet for øvrig. Nærmeste registrerte faresone for kvikkleireskred er sone 191 «Tempe» som omfatter skråningen ned mot Tempe idrettsanlegg og Nidelva. Sonen har bakre avgrensning ca. 120 meter vest for planområdet.

Multiconsult AS utførte i 2017 en utredning av skredfare for planområdet etter NVEs veileder 7/2014. Multiconsult konkluderte der med:

«Med bakgrunn i NVEs veileder 7/2014, kap. 4.5 punkt 1-8, vurderer Multiconsult at planområdet ikke er skredfarlig. Det vil ikke være fare for at gjeldende tomt vil bli berørt av skred fra nærliggende soner eller at planlagt utbyggingstiltak vil kunne utløse et skred.»

NVEs veileder 7/2014 er i mellomtiden erstattet av veileder 1/2019. Dr. Techn. Olav Olsen har gjennomgått Multiconsults utredning og finner at konklusjonen i denne også står seg iht. ny veileder 1/2019.



Figur 5 Utsnitt av NVEs faresonekart for kvikkleire.

3.10. Flom og skred

Flom: Planområdet ligger ikke innenfor registrerte flomsone (kilde: NVE og Trondheim kommune kartdatabase) eller innenfor aktsomhetsområde for flom. Flom vurderes derfor å ikke være en relevant problemstilling.

Skred: Planområdet ligger ikke innenfor aktsomhetsområde for skred i bratt terreng. Skred i bratt terreng vurderes ikke å være en relevant skredtype.



Figur 6 Flomveier og nedsenkninger i terrenget. Kilde: Trondheim kommune.

3.11. Forurensning i grunnen

Analyseresultater fra feltundersøkelser og jordprøver viser konsentrasjoner av miljøgifter over normverdi i 1 av 14 borpunkt på tomten, hvor det er påvist konsentrasjoner av arsen tilsvarende tilstandsklasse 2. Ettersom det er påvist forurensede masser på tiltaksområdet stilles det i henhold til Forurensningsforskriftens kap. 2, «Håndtering av forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider», krav om utarbeidelse av en tiltaksplan for forurenset grunn som skal beskrive gravearbeidene og disponering av massene.

3.12. Støyforhold

Støysonekart viser at planområdet er utsatt for støy fra tilgrensende vegsystem, Bratsbergvegen, Sorgenfrivegen og E6, med både gule og røde støysoner. For dette prosjektet gjelder føringer *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2021*.

3.13. Luftforurensning

Beregninger av luftkvalitet viser at hele planområdet ligger utenfor gul og rød luftsone for NO₂. Deler av tiltaket ligger i gul luftsone for PM₁₀, i områdene som vender ut mot Bratsbergvegen.

4. Beskrivelse av planforslaget

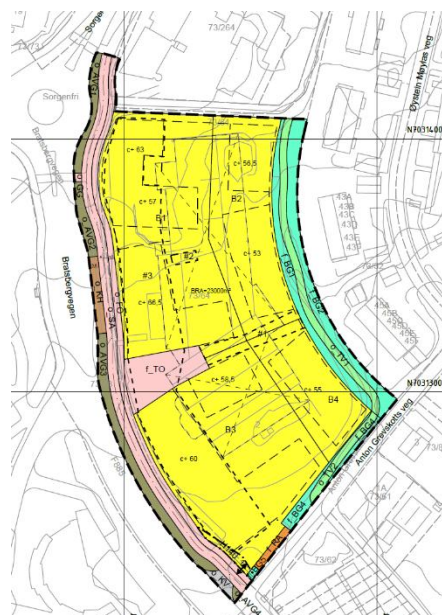
4.1. Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Planområdet reguleres med formål boligbebyggelse med tilhørende torg. Øvrige formål er grønnstruktur (turdrag med turvei) og samferdselsformål (fortau, sykkelanlegg og annen veggrunn).

4.2. By- og bomiljø

Planforslaget viser et plangrep som gir:

- Kvartalsstruktur med tre store gårdsrom
- Boligbebyggelse med hovedvekt på sosiale møteplasser
- Grønne forbindelser og passasjer mellom grøntdrag i øst og Bratsbergvegen
- Forbindelser og møteplasser i og mellom gårdsrommene
- Utadvendte fasader, torg og gateliv
- Mulighet for en god miks mellom offentlige, halvprivate og private soner



Figur 7 Forslag plankart.



Figur 8 Inndeling i tre åpne kvartaler. Snarveier med god kobling mot turveier og gang-/sykkelsystem.



Figur 9 Aktive fasader og fellesfunksjoner mot Bratsbergvegen, på hjørner og mot torget.

Planforslaget bidrar til å skape nye tverrforbindelser og utvikle et tett nettverk som prioriterer gående. Det reguleres et grøntdrag med turvei og planforslaget legger til rette for gangforbindelser rundt og gjennom planområdet. Det planlegges aktive fasader i øyehøyde og nye byrom, i tillegg til ikke-kommersielle soner for opphold og aktivitet.

Planforslaget og ønsket utvikling anses i hovedsak å være i tråd med pågående områdeplan for Tempe og Sorgenfri, og bygger opp under målet om å skape en sentrumsbydel med høy tetthet, gode forbindelser og tilstrekkelige og gode møteplasser.

4.3. Planlagt bebyggelse

Forslaget viser et bruksareal (BRA) på ca. 20 600 m² og høyder på 3-8 etasjer. Med et tomteareal på 11 680 m² gir foreslått bebyggelse en utnyttelse på 176 %.



Figur 10 Oversiktsbilde planforslaget for Bratsbergvegen 2.



Figur 11 Volum og høydevariasjon. Husene varierer i høyde og trapper seg langs terrenget for å unngå sokler. Bebyggelsen trapper seg opp mot nord. Lavere lameller i øst-vestlig retning gir bedre solforhold inn mot gårdsrom.

Støy fra trafikk, sol-/skygge mot tilgrensende bebyggelse og egne utearealet samt ønsket om å få egne utearealer med kvalitet har vært premissgivere for utforming av bebyggelsen. Tomtas beliggenhet gir svært forskjellige betingelser mot hver enkelt side. Mot nord grenser tomten til nye, høye boliger og kontorer, og mot øst og sør ligger eksisterende lav boligbebyggelse. Mot vest ligger Bratsbergvegen og E6 (Holtermanns veg), som vil medføre en del støytfordringer.

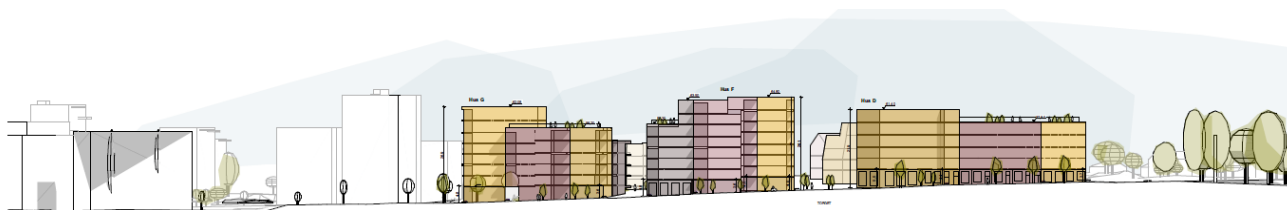
Prosjektet tar utgangspunkt i en kvartalsstruktur som skaper tre store gårdsrom. Bygningsvolumene mot vest skjærer gårdsrommene mot støy fra trafikken. Høyde og volum er i hovedsak plassert mot vest og trapper seg ned mot øst og naboene. De tre kvartalene er delt med en øst-vestlig passasje, som åpner seg mot et torg mot Bratsbergvegen.

Gårdsrommene og bevegelsen mellom disse er utarbeidet med tanke på opplevelse og kvalitet. En sekvens av rom, passasjer, portrom og portaler gir en menneskelig skala, og vil skape nysgjerrighet for besøkende. Det skal legges til rette for utadrettede førsteetasjer, spesielt mot torget.

Omriss av kvartalene er mindre enn 300 meter og enkelte fasader er kortere enn 70 meter. Det planlegges generøse åpninger/smelt som deler opp bebyggelsen ytterligere.

Materialbruk og farger

Bestemmelsene sikrer forventninger til utforming og estetikk. Fasadene er tenkt utført i puss, med innslag av tegl og tre. Variasjon i farge og detaljering tenkes brukt for å bryte opp bygningsmassen både vertikalt og horisontalt.



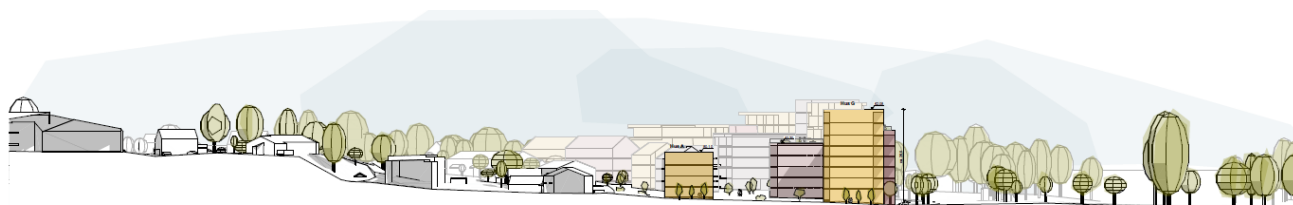
Figur 12 Fasadeoppriss fra vest (Bratsbergvegen)



Figur 13 Fasadeoppriss fra sør



Figur 14 Fasadeoppriss fra øst



Figur 15 Fasadeoppriss fra nord

4.4. Antall boliger, leilighetsfordeling

Planforslaget viser ca. 220 boenheter derav 6 studentparhybler og 4 studentkollektiver, med en gjennomsnittlig størrelse på ca. 66,5 m² BRA. Tre- og fireroms leiligheter til sammen utgjør over 75 % av leilighetene. Alle boenheter skal være på minst 30 m².

Det planlegges fellesareal iht. ny KPA. Dette kan være samlingsrom, kjøkken, verksted, cafe, badstue, gjesteleilighet etc.

Tabell 1 Leilighetsfordeling

	Antall	Gjennomsnitt størrelse
1-roms	4	(bokaler)
2-roms	37	41 m ² .
3-roms	86	61 m ²
4-roms	81	78 m ²

4.5. Forretning, næring, tjenesteyting

Det tillates utadvendte funksjoner i 1. etasje mot Bratsbergvegen. Dette kan være fellesarealer, cafe, servering, kontorfellesskap, butikk (ikke dagligvare) etc.

4.6. Nøkkeltall areal

FORMÅL/FUNKSJON	AREAL (BRA)
BRA-reg	20 546 m ² BRA
Tillatt BRA på plankartet	21 000 m ² BRA

Bolig BRA	19 232 m2 BRA-I
Bolig BRA-I	14 510 m2 BRA
Øvrig areal/tjenesteyting/servering	710 m2 BRA
Parkering, boder, sykkelparkering, lager etc plan U	5370 m2 BRA
Totalt BRA (alle etasjer)	Ca. 27 000 m2 BRA
Tomteareal	11 680 m2
Tomteutnyttelse	%BRA = 176%

4.7. Byromsnettverk og 10-minuttersbyen

Det planlegges nytt fortau, sykkelveg og bussholdeplass langs Bratsbergvegen, med god tilknytning til opparbeidete gang- og sykkeløsninger langs Sorgenfrivegen. Trøndelag Fylkeskommune har et pågående gang-/sykkelprosjekt i området, og planforslaget er samkjørt med disse planene. Dette innebærer blant annet at det planlegges ny sykkelveg forbi planområdet med 4 m bredde.

Det etableres et nytt urbant torg/møteplass sentralt på tomta med god henvendelse mot Bratsbergvegen. Det skal i tillegg etableres en tydelig tverrforbindelse for gående mellom torget og grøntdraget øst for tomta. Det tilrettelegges for utadvendt virksomhet for areal som vender mot torget for å skape attraktive forbindelser og byrom. I forbindelse med boligene etableres grønne fellesområder på bakkeplan, med god forbindelse til det nye torget og til gangforbindelser/turdrag rundt planområdet.

4.8. Bokvalitet

Alle boliger har soverom eller stue mot stille side, med unntak av enkelte hjørneleiligheter som vil få dempet fasade. Støykrav i rød og gul støysone skal tilfredsstilles.

Alle boenheter skal være på minst 30 m², jf. bestemmelse § 5.2.6, og har minst ett soverom i tillegg til stue. De aller fleste boenhetene er gjennomgående eller hjørneleiligheter. De leilighetene som ikke er gjennomgående vender ut mot fellesarealet eller mot sør. Samtlige leiligheter har utsikt fra stue/hovedoppholdsrom mot landskap, grøntområde/fellesområde eller mot gate. Balkonger og terrasser er i all hovedsak orientert slik at de får mest mulig sol, i noen tilfeller er stille side prioritert. Det er også supplert med generøse takterrasser som har meget gode solforhold. Disse tenkes også med et grønt preg og vil fremstå som takhager. Balkonger som vender mot støy er trukket inn i bygningsvolum.

Det er lagt stor vekt på å skape gode møteplasser gjennom interne forbindelser i prosjektet. Disse fremstår grønne, og har skjermingssoner mot boliger i 1. etasje. Dette gir gode overganger mellom privat og offentlig areal. Gavler på lavblokker mot øst er aktivisert med innganger på bakkeplan i denne sonen. Samtlige leiligheter vil få tilgang til privat eller felles uteoppholdsareal på bakken.

Planforslaget viser ca. 400 m2 innendørs fellesareal, fordelt på tre ulike areal.

4.9. Blågrønn struktur (f_BG)

Tomta har få/ingen tilrettelagte områder for opphold eller betydelig innslag av grønnstruktur i dag. Planforslaget viser en prioritering av den grønne forbindelsen gjennom området øst for tomta. Dette vil fungere som en grønn buffer mellom eksisterende og ny bebyggelse. Det foreslås i tillegg flere grønne tverrforbindelser fra øst til vest. Planforslaget viser at det er gode muligheter for å få til fine overganger mellom uterom og gate.

4.10. Torget (f_TO)

Planforslaget viser løsninger for å etablere et romslig torg på ca. 500 kvm mot Bratsbergvegen. Fasadene mot torget skal primært ha utadrettet virksomhet, og planforslaget viser i tillegg en allment tilgjengelig passasje/forbindelse innover i kvartalet mot grøntdraget i øst. Bebyggelsen vil kunne få flere utadvendte hjørnelokaler, som kan gi noen spennende muligheter med tanke på aktivitet og synlighet.

Torget er vestvendt og har med dette et stort potensial for å kunne bli et attraktivt sted å oppholde seg. Torget vil kunne bli et nytt målpunkt og et sosialt møtested på Sorgenfri. Størrelsen på torget gir rom for uteservering, møblering, beplantning, opphold og mikromobilitet.



Figur 16 Grønne forbindelser langs og gjennom planområdet.



Figur 17 Illustrasjoner torg og gateliv langs Bratsbergvegen og på torget mellom kvartalene.

4.11. Uteoppholdsareal

Planforslaget viser:

- Tre gårdsrom med felles uteareal på bakkeplan.
- Store sammenhengende utearealer
- Ulike felles takhager som gir sosialt avgrensede, skjermede, solfylte og støyfrie uterom.
- Torg, passasjer og forbindelser med oppholdskvaliteter.



Figur 18 Grønne gårdsrom med ulike karakterer.



Figur 19 Illustrasjonsplan. Se illustrasjonsvedlegget for rett versjon.

Tabell 2 Uteromsregnskap Bratsbergvegen 2

UTEROMSREGNSKAPET									
BRA Bolig kvm	Krav uterom (35 kvm per 100 kvm BRA- I) kvm	Krav felles uterom (50% av totalt uterom) kvm	Krav felles uterom på bakkeplan (50% av felles uterom) kvm	Felles uterom bakkeplan kvm	Felles uterom takhager kvm	Privat uterom (balkonger og terrasser på bakkeplan) kvm	Uterom totalt kvm	Uterom per 100 kvm bolig BRA-I kvm	Uterom per boenhet Kvm (8990/225)
19323	6725	3365	1680	3800	1795 2138	3390	8990 9328	46,5	40-41,5

Prosjektet oppnår et minste uteoppholdsareal (MUA) tilsvarende ca. 46,5 kvm per 100 kvm BRA / 35 kvm per boenhet. Prosjektet ivaretar kravet om at minst 50% av uteoppholdsarealet skal være fellesareal, hvorav minst halvparten skal være på bakkeplan.

Boligenes felles uteoppholdsarealer planlegges løst på bakkeplan og på store takhager i tillegg til private balkonger/terrasser. Boligene vil få tilgang til både private, halvprivate og offentlige uteoppholdsarealer. Uterommene vil ligge skjermet for støy fra veg. Ut over dette vil boligene få tilgang på et tilgrensende nytt turdrag på ca. 1500 kvm og et felles torg på ca. 500 kvm.

Uteoppholdsarealet ivaretar følgende kvalitetskrav:

- Alle boenheter har maksimalt 100 meter trygg gangavstand fra hovedinngang i bygget til nærmeste del av uteoppholdsarealet på bakkeplan.

- Arealet er sammenhengende.
- Uteoppholdsarealet skjermet for trafikk, støy og luftforurensing.
- Boenheter i første etasje vil få oppholdsareal på terreng i direkte tilknytning til boenheten.

Planforslaget ivaretar også kvalitetskravet om at minst halve arealet av felles uteareal skal ha sol i minst 3 timer ved vårjevndøgn etter klokka 12, samt klokka 18 midtsommers.

Tabell 3 Solbelyst fellesareal

Tidspunkt	Solbelyst areal på takhager	Solbelyst areal på bakkeplan	Solbelyst areal totalt	Andel solbelyst areal på takhager og på bakkeplan av totalt krav til fellesareal (3365)
Kl. 12:00 vårjevndøgn	1667 1976 m ²	1210 1145 m ²	3121 m ²	76 93 %
Kl. 13:30 vårjevndøgn	1514 1815 m ²	637 m ²	2452 m ²	57 73 %
Kl. 15:00 vårjevndøgn	1350 1647 m ²	49 65 m ²	1712 m ²	37 51 %
Gjennomsnitt kl 12-15 vårjevndøgn				57 72 %
Kl. 18:00 midtsommers	1453 1737 m ²	730 722 m ²	2459 m ²	57,5 73 %



Figur 20 Solbelyst areal kl 12 (21.03)



Figur 21 Solbelyst areal kl 13:30 (21.03)



Figur 22 Solbelyst areal kl 15 (21.03)



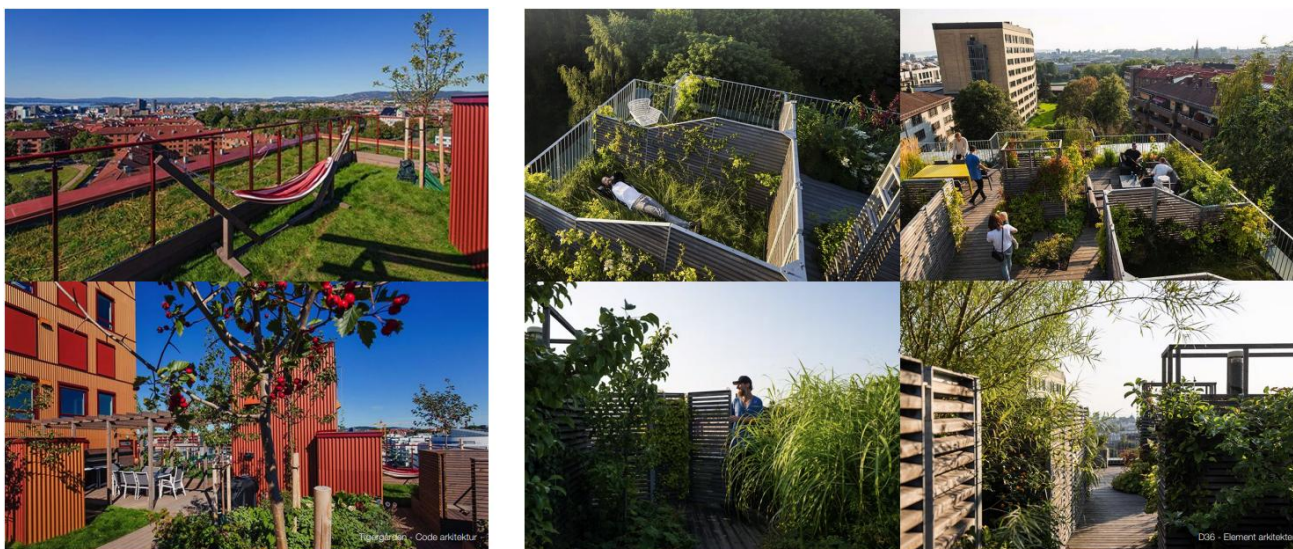
Figur 23 Solbelyst areal kl 18 (23.06)

Se illustrasjonsvedlegget for oppdaterte figurer om solbelysning.

Kompenserende tiltak for lite sol på bakkeplan vil være solfylte felles takhager, solfylt torg og etablering av et nytt grønt turdrag.



Figur 24 Foreslåtte takhager og grønne tak for planområdet.



Figur 25 Inspirasjonsbilder takhager.

4.12. Vegetasjon

Prosjektet har lagt vekt på å skape et grønt preg, både i gårdsrom, på torget og i forbindelse med turdraget i øst. Det indre gårdsrommet vil bli opparbeidet med gressarealer, buskfelt, store og små trær, samt tiltak for lokal overvannshåndtering, for eksempel regnbed. Vegetasjonsdekte takflater skal etableres med blomstereng eller tilsvarende.

4.13. Tilknytning til infrastruktur

Det skal etableres ny trafostasjon i forbindelse med tiltaket. Det er ennå ikke tatt stilling til om den skal etableres innendørs eller utendørs.

Overordnet VA-plan viser foreslåtte løsninger for vann, spillvann og overvann på tomten. Oppgitte ledningsdimensjoner -og materialer er veiledende. Endelig dimensjonering av ledninger må avklares ved detaljprosjektering. All prosjektering og utføring skal skje i henhold til kravene gitt i Trondheim kommune sin VA-norm, samt gjeldende regler og forskrifter.

Det vil sammen med planlagte VA-anlegg, etableres anlegg for avfallssug (AFS) og fjernvarme (FV) til planområdet. Det er viktig at videre planlegging av VA-anlegg sees i sammenheng med øvrig infrastruktur, både eksisterende og planlagt. AFS- og FV-ledninger har avstandskrav som kommunale ledninger på 4 meter til bebyggelse, og 2 meter til VA-anlegg. Ved samtidig prosjektering kan disse reduseres med 0,5m.

Bebyggelsen i området planlegges med kjeller, hvor fundament vil ligge lavere enn grøftebunnen. Det er i prosjekteringen av VA-anlegg derfor tatt utgangspunkt i at avstandskrav mellom AFS og bebyggelse kan reduseres til 2 meter.

4.14. Terrengtilpasning

Terrengen faller både langs Bratsbergvegen fra sør mot nord, og internt i området fra øst mot vest. Det etterstrebes å få minst mulig sokler gjennom å dele opp hvert "kvartal" i mindre bygg/volum som følger terrenget. Boligbebyggelsen i lamellene som ligger i øst-vest retning kan få innganger direkte inn i hver leilighet. For arealer på bakkeplan mot Bratsbergvegen tenkes en kombinasjon av offentlig tilgjengelige funksjoner og boliger med en mulig næringsdel.

4.15. Gate, fortau, sykkelanlegg, kollektivholdeplass

Forslagsstiller har vært i kontakt med Trøndelag fylkeskommune, som har et pågående sykkelprosjekt i området. Det skal legges bedre til rette for kollektiv, gående og syklende. Bratsbergvegen vil dermed kunne bli en enda mer attraktiv bevegelseslinje for gående og syklende.

Reguleringsplanen sikrer opparbeidelse av gatesnitt som vist i følgende figur:



Figur 26 Forslag til gatesnitt (C) for Bratsbergvegen.

4.16. Parkering

Planforslaget legger til rette for en sammenhengende parkeringskjeller under bebyggelsen mot Bratsbergvegen. Antall bilparkeringsplasser skal være i henhold til forslag til bestemmelser for områdeplanen for Tempe og Sorgenfri:

Funksjon	Sykkel	Bil - pr. 100 m ² BRA	Bil - besøk/ nyttekjøretøy pr. 100 m ² BRA
Bolig	Største tall av 3 parkeringsplass pr. 100 m ² , og 1,5 parkeringsplass per boenhet.	0,2 - 0,9	0,1
Forretning og tjenesteyting	min. 3 per 100 m ² BRA	0	maks. 0,3
Kontor	min. 3 per 100 m ² BRA	0	0,1

Figur 27 Norm for parkeringsplasser for bil og sykkel i forslag til områdeplan for Tempe og Sorgenfri.

For planforslaget utgjør dette følgende parkering:

Tabell 4 Minimumskrav og maksimumskrav for sykkelparkering og bilparkering beregnet med parkeringsnorm for områdeplan for Tempe og Sorgenfri.

Parkering	Sykkel	Bil
	Antall plasser	Antall plasser (min - maks)
Bolig (justert etter vedtaket)	660	44 - 198
Besøk/nyttekjøretøy bolig		44
Forretning og tjenesteyting	24	0
Besøk/nyttekjøretøy forretning og tjenesteyting		3
Totalt	684	69 - 179 88-242

Planforslaget viser foreløpig 72 p-plasser for bil, hvorav 8 stk er HC-plasser. Planforslaget legger i tillegg til rette for delebilordning, med ca. 8-10 p-plasser. Delebiler legges fortrinnsvis i parkeringskjeller, jf. § 3.8

Parkering for sykkel: Det er avsatt areal for både innendørs og utendørs parkering, parkering for lastesykler og plasser for lading. Det skal etableres mulighet for å vaske sykler ved innendørs sykkelparkering, og tilgjengelig verktøy for enkelt vedlikehold.

4.17. Varelevering

Varelevering får adkomst fra Bratsbergvegen, med mulighet for å kjøre inn i gårdsrommene.

4.18. Renovasjon

Det legges til rette for et renovasjonspunkt i sør, og mulighet for et renovasjonspunkt i midlertidig løsning inne i gårdsrommet. Renovasjonskjøretøy får adkomst fra Bratsbergvegen.

4.19. Mulighet for å kunne etablere leilighetshotell innenfor planområdet

Det er ønskelig å få vurdert om deler av planområdet kan reguleres til blandet formål: bolig og leilighetshotell. Sammenlignet med et vanlig hotell, får man i et leilighetshotell (også kjent som aparthotel eller Serviced Apartments på engelsk) gjerne større boarealer med separate stue-, spise- og soveområder og et fullt utstyrt kjøkken. Det er fullt mulig å finne tjenester som ligner på de man finner på hotell, som daglig rengjøring, frokost, arbeidsstasjoner og døgnåpen resepsjon. Mange har også fasiliteter som treningssenter og coworkingplasser. Botid i et leilighetshotell kan variere fra noen dager til flere måneder. Typiske kunder er forretningsreisende, gjesteforskere/ -arbeidere, ukependlere eller såkalte «digitale nomader».

Tempe og Sorgenfri har med sin nærhet til kunnskapsaksen og til store arbeidsplasskonsentrasjoner en perfekt beliggenhet for et leilighetshotell. Med kollektivtilbudet rett utenfor døren og tilnærmet flate gang- og sykkelveger mot sentrum, vil hotellgjestene få en enkel og miljøvennlig reisevei til de fleste daglige reisemål. Deler av områdene som er foreslått regulert til boligformål i områdeplan for Tempe og Sorgenfri har utfordrende miljøforhold. Her vil hotellformålet kunne være et godt supplement til boligformål slik at de mest miljøbelastende deler av boligområdene kan benyttes til mer kortvarige boforhold. Hotellbebyggelsen vil i tillegg kunne bidra til å skape mer skjermede områder for bakenforliggende boliger.

I forslag til ny KPA står det i retningslinjene til bestemmelsenes §18 at hotell kun skal tillates innenfor Midtbyen og sentrumsområdene rundt (S1) og i de største knutepunktene (felt S2). Under henvisning til prinsippet om rett virksomhet på rett sted åpner KPA-forslaget dermed ikke for etablering av hotell utenfor sentrumsområdene. Leilighetshotell har, i motsetning til et vanlig hotell, ingen typiske publikumsrettede funksjoner. Leilighetshotell har ingen konferanse- eller serveringstilbud som tiltrekker seg mange besøkende utover de som bor på hotellet. Etablering av et leilighetshotell utenfor sentrumsområdene vil dermed ikke stride mot prinsippet om rett virksomhet på rett sted. I planbestemmelsene kan man sikre at det ikke åpnes for «vanlig» hotellvirksomhet på eiendommen, for eksempel ved å angi at det ikke skal åpnes for konferanserom på hotellet.

5. Tiltakets virkning på og tilpasning til omgivelsene

5.1. Forholdet til overordnede planer

Planforslaget anses å være i tråd med *Statlige planretningslinjer for samordnet bolig, areal- og transportplanlegging (2024)*. Det legges til rette for en utvikling som fremmer kompakte byer og et redusert transportbehov. Planforslaget legger videre til rette for å kunne velge miljøvennlige transportformer, med god nærhet til kollektivtrafikk og hovedsykkelveier.

Planforslaget er i tråd med ny *kommuneplanens arealdel 2022-2034* og kommuneplanens nye samfunnsdel *Trondheimsløftet*, som har som mål at Trondheim skal være en bærekraftig by, der det er godt å leve. Trondheim skal bli et grønnere og mer sirkulært samfunn og en by med sterke fellesskap.

Planforslaget er i hovedsak i tråd med pågående *områdeplan for Tempe og Sorgenfri*, som har til hensikt å utvikle Tempe-Sorgenfri til en tettere bydel, med møteplasser, forbindelser og sentrums kvaliteter. Det skal legges til rette for en transformasjon til en attraktiv sentrumsbydel. Planforslaget følger opp intensjonen om at det på Tempe og Sorgenfri er særlig viktig å oppnå bostabilitet og gode nærmiljø, gjennom bestemmelser om boligsammensetning og sikring av fellesfunksjoner og gode uteareal.

Planforslaget er i tråd med *“Byutviklingsstrategi - strategi for areal- og transportutvikling i Trondheim fram mot 2050”*, som ønsker en fortetting rundt viktige kollektivknutepunkt og en utvikling som ivaretar prinsippet om «rett virksomhet på rett sted». Planområdet ligger langs hovedsykkelruter og viktige kollektivårer for buss, og en utvikling på eiendommene vil bidra til å redusere transportbehovet slik at nullvekstmålet kan nås.

5.2. Landskap (nær og fjernvirkning)

Bebyggelse med opptil 8 etasjer samsvarer med øvrig ny bebyggelse i området, men blir høyere enn tilgrensende boligbebyggelse i øst og sør.



Figur 28 Fjernvirkning, fra Holtermannsveien.



Figur 29 Fjernvirkning, fra E6 (sør).



Figur 30 Fjernvirkning, fra Baglervegen.



Figur 31 Fjernvirkning, fra Øystein Møylas vei.

5.3. Stedets karakter, byform og estetikk, viktige siktlinjer

Planlagt bebyggelse vil bidra til å definere gaterommet langs Bratsbergvegen, og vil være en fortsettelse av allerede påbegynt transformasjon av området. Bebyggelsen med tilhørende gater, fortau, torg og uteområder skal utføres med bymessig kvalitet og framstå som en naturlig fortsettelse av sentrumsbebyggelsen nordfra. Det planlegges nye forbindelser og utadvendte fasader mot Bratsbergvegen. Turdraget og det nye torget skal være attraktive, levende og tilgjengelige byrom.

Det foreslås høy bebyggelse mot Bratsbergvegen, noe som vurderes å være i tråd med ny utvikling i området og ønske om bynær fortetting.

Material- og fargebruk skal hensynta eksisterende karakter i området. Bygningene skal ha farger som innbyrdes harmoniserer med hverandre. Fargesetting og materialbruk skal bidra til variasjon i bymiljøet.

Lange monotone fasader skal unngås. Bebyggelsens fasader skal deles opp vertikalt med brudd slik at bygningsmassen framstår som separate bygg med egne fasader, og egne innganger. Fasadene skal ha gode visuelle kvaliteter, solide materialer, god utførelse og tiltalende detaljer. Fasader mot bakkeplan skal ha åpne/transparente fasader. Fasadeutforming skal bidra til variasjon og rytme mot gater og byrom, og bidra til attraktive oppholds- og gangsoner langs fasadene.

Det er ikke vurdert å foreligge vesentlige/viktige siktlinjer i området.

5.4. Tiltakets virkning på og tilpasning til eksisterende terreng og omgivelser

Terreng

Utbyggingen vil ikke medføre nye store inngrep i terrenget, men skal tilpasses tilgrensende gater og veier.

Sol- og skyggevirkninger

Planområdet ligger noe ugunstig til i forhold til sol- og skyggevirkninger internt på planområdet. Skyggene fra planlagt bebyggelse faller på uteområder og delvis mot tilgrensende bebyggelse. Terrenget stiger mot øst og bebyggelsen er trappet ned mot småhusbebyggelsen i øst og mot boligblokk i nord, for å redusere skygge i disse områdene.



Figur 32 Sol/skygge 21. mars kl. 15.



Figur 33 Sol/skygge 22. april kl. 15.



Figur 34 Sol/skygge 23. juni kl. 18.

5.5. Forholdet til naturmangfoldsloven

Det vises til uttalelse fra Statsforvalteren, vedrørende registrert rødlistede fuglearter i området. Tomta består i dag av lite vegetasjon, og det planlegges for mer grønne arealer. Situasjonen for fuglelivet vurderes å kunne bli bedre i framtidig situasjon.

Det foreligger ingen områder vernet etter Naturmangfoldloven innenfor influensområdet til planen. Tiltaket er vurdert opp mot relevante paragrafer i Naturmangfoldloven. Kunnskap er innhentet fra Miljødirektoratets naturbase, kommunens naturtypekartlegging og Artsdatabankens artskart. Kravet til kunnskapsgrunnlaget (§ 8) vurderes å være oppfylt.

Det vurderes at reguleringsplanen redegjør tilstrekkelig for planens virkninger for naturmangfoldet. Før-var-prinsippet (§ 9) kommer derfor ikke til anvendelse. Tiltaket anses å være i tråd med lovens bestemmelser om forvaltningsmål for naturtyper og økosystemer (§ 4) og arter (§ 5). Ingen naturlig forekommende naturtyper, økosystemer eller arter vil få sitt utbredelsesområde eller sitt mangfold redusert som følge av tiltaket. Den samlede belastningen på aktuelle økosystemer vurderes heller ikke å være uakseptabel høy (§ 10).

5.6. Trafikk og mobilitet

For dagens virksomheter i Bratsbergvegen 2 er det beregnet ÅDT 700 kjøretøy i sum ut og inn per dag. Etter endring av arealbruk i henhold til planforslaget med boliger, noe næringsareal og et lavt antall

parkeringsplasser, er det beregnet fremtidig ÅDT 400 til/fra Bratsbergvegen 2. Beregningene av biltrafikk er gjort på grunnlag av antall parkeringsplasser, reisevaneundersøkelser og erfaringstall for turproduksjon.

Det er ikke observert kapasitetsproblemer i vegnettet i umiddelbar nærhet til planområdet i dagens situasjon, og når biltrafikken blir redusert med det nye planforslaget, er det vurdert at det ikke er behov for tiltak for biltrafikken i området. Den reduksjonen av biltrafikken som planforslaget er beregnet å medføre er positivt for fremkommelighet og trafiksikkerhet for andre trafikantergrupper.

Planforslaget inneholder en rekke tiltak som bidrar til å nå nullvekstmålet og Trondheim kommunes mål om 20 prosent reduksjon av biltrafikken fra 2019 til 2025. Lav parkeringsdekning er et viktig tiltak som vil medføre en reduksjon av beregnet biltrafikk sammenlignet med dagens situasjon.

5.7. Forurensning, utslipp til luft, forurensning av vann og grunn, samt støy

Forurensning i grunn

Ettersom det er påvist forurensede masser på tiltaksområdet stilles det i henhold til Forurensningsforskriftens kap. 2, «Håndtering av forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider», krav om utarbeidelse av en tiltaksplan for forurenset grunn som skal beskrive gravearbeidene og disponering av massene. Dette sikres i bestemmelsene.

Støy fra vegtrafikk

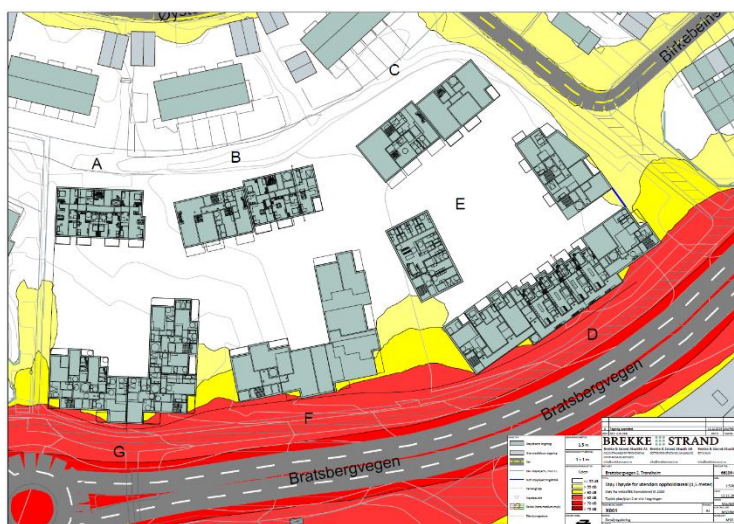
De planlagte byggene ved Bratsbergvegen 2 i Trondheim vil få støynivåer opptil $L_{den} = 67$ dB, tilsvarende rød støysone, på fasader som vender mot Bratsbergvegen. Alle bygg oppnår en stille side hvor støyutsatte boenheter kan få tilgang. Ved noen hjørneleiligheter kan det bli behov tiltak/dempet fasade for å oppnå tilfredsstillende nivåer utenfor et eller flere luftveindu.

Store deler av areal på bakkenivå vil få støynivåer under grenseverdi for tellende uteareal uten skjerming.

Det er planlagt takhager i på flere tak over bygg D, E, G og F. Ved bruk av tett rekkverk på 1,2 meter over tak og noen høyere rekkverk på enkelte takhager vil støynivå være under grenseverdi for tellende uteareal ($L_{den} \leq 55$ dB).

Avbøtende tiltak: Den nye bebyggelsen i planområdet vil ha fasader med støynivå over grenseverdien. Kommuneplanens arealdel tillater støyømfintlig bebyggelse med støynivåer over anbefalte grenseverdier om det utføres tiltak.

Boenheter med fasade med støynivå $L_{den} > 55$ dB bør gjøres gjennomgående, i dette tilfellet bør alle boenheter ha luftemulighet til bakgården/gårdsrom med støynivå under $L_{den} = 55$ dB. Boenheter mot fasade med støynivå $L_{den} > 60$ dB og som har maksimale nivåer over grenseverdi, mot de trafikkerte veiene, bør ha minst ett soverom med luftemulighet i fasade med støynivå under $L_{den} = 55$ dB.



Figur 35 Beregnet ekvivalent støy L_{den} i høyde for utendørs oppholdsareal på bakkenivå. Beregnet 1,5 meter over terreng.

For de leilighetene som har støynivå $L_{den} > 65$ dB skal 50 % av oppholdsrom, inkludert minst ett soverom, ha luftemulighet mot side med støynivå under anbefalte grenseverdi ($L_{den} \leq 55$ dB).

Det forutsettes at innendørs støynivå tilfredsstiller krav til TEK17. Det bør også legges til rette for gode planløsninger slik at fellesarealer (korridorer og svalganger) og ikke støyømfintlige rom i størst mulig grad legges mot støyutsatt fasade.

Dempet fasade: Retningslinjen T-1442/2021 og kommuneplanens arealdel åpner for at det i enkelte situasjoner kan aksepteres at man har støyutsatte leiligheter uten tilgang til stille side, for eksempel hjørneleiligheter, der hvor dette gir en mer hensiktsmessig planløsning og leilighetsmiks i prosjektet. Dette vil være aktuelt for hjørneleiligheter i bygg D hvor det er mulig at enkelte boenheter ikke oppnår stille side. I øvrige bygg er det i typisk plan lagt til grunn at man oppnår tilgang til stille side.

Kompenserende tiltak: Et slikt avvik fra kvalitetskriteriene må kompenseres med andre kvaliteter, som tilgang til stille fellesarealer, tilgang til sol, lys, utsikt og andre faktorer som fremmer trivsel og helse.

Eksisterende kvaliteter i nærområdet: Planområdet ligger nært offentlig parker, offentlige idrettsanlegg og turmuligheter. Planforslaget medfører opparbeidelse av nytt turdrag øst for planområdet, som vil ligge i støyfri sone. Planområdet ligger nært offentlig knutepunkter med god tilgang på kollektivtrafikk og servicetilbud.

Opparbeiding av uteoppholdsarealer: Den planlagte bebyggelsen skjermer for støy og åpner for muligheten til gode og stille utendørs oppholdsareal og et nytt turdrag øst for bebyggelsen.

Tilleggsqualiteter i bebyggelsen: Det er lagt til rette for kvaliteter i bygningsmassen som større boenheter, mer takhøyde, leiligheter med mye lys, gode fellesarealer innendørs og kvalitetshevende tiltak. Planforslaget legger til rette for store solrike felles takhager.

Kvalitetene sikres gjennom planbestemmelser og rekkefølgekrav, som sikrer at uteoppholdsareal og andre kvaliteter er opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk.

Leilighetene som ikke får tilgang til stille side bør ha luftemulighet i fasade med tilfredsstillende støynivå. Støynivåene på fasadene hvor det er aktuelt å gjøre tiltak i dette prosjektet er i gul støysone ($L_{den} \leq 65$ dB) og tilfredsstillende støynivåer kan oppnås gjennom bruk av innglassing av balkonger eller lave luftevindu og tett rekkverk og absorbent i himling på balkonger/svalganger.

Påvirkning på naboområder: Adkomst til planområdet er planlagt via eksisterende avkjøring fra Bratsbergvegen. Det må ikke kjøres via mindre kommunale veier forbi bebyggelse for å komme til planområdet. Økningen i trafikk som kjører i Bratsbergvegen som følge av den nye planen vil ikke være større enn den generelle trafikkveksten som legges til grunn langs fylkesveier og gjennomfartsårer. Da de nye byggene planlegges mye høyere enn eksisterende næringsbygg vil foreslåtte bygg være med å redusere støynivåene for eksisterende boliger i Øystein Møylas veg sammenlignet med dagens situasjon.

Støv og lokal luftforurensning

Det er gjort beregninger for luftkvalitet i Bratsbergvegen 2. Resultatene viser at planområdet ligger i delvis gul luftzone for PM₁₀. Dominerende kilder til PM₁₀ vil i hovedsak være fra veitrafikkstøv. Planområdet ligger i sin helhet utenfor gul sone for NO₂.

Samspillseffekten med støy er ikke tilstrekkelig forsket på til at man kan konkludere med at det finnes en helsemessig sammenheng mellom støyeksponering og luftforurensning. Ved å tilstrebe at alle boenheter har tilgang til stille side, kan man minimere risikoen for at slike samspillseffekter oppstår.

5.8. Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget medfører at de fleste eksisterende bedrifter må flytte ut og etablere seg i nye lokaler utenfor tomter.

5.9. Miljøoppfølging, miljøtiltak og klima

Forurensning: Det skal utarbeidet en tiltaksplan for forurensede masser, som vil gi retningslinjer for graving i og håndtering av forurenset grunn. Tiltaksplanen skal være godkjent av Klima- og miljøenheten i Trondheim kommune før gravestart.

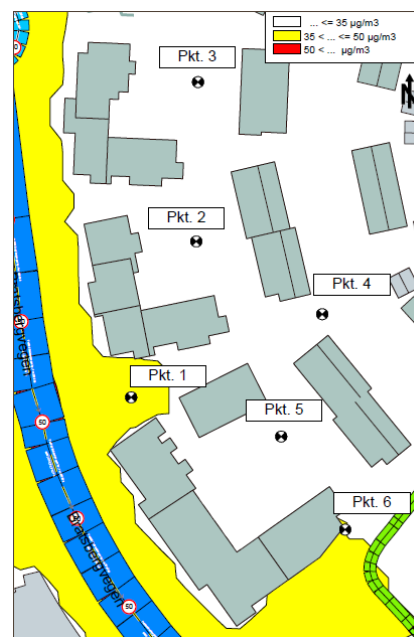
Miljøoppfølgingsplan og klimakriterier: Det er utarbeidet en

miljøoppfølgingsplan (Norconsult) som beskriver bærekraftsambisjonene for prosjektet. Rapporten forklarer hvordan disse målene skal oppnås gjennom ulike tiltak. Miljøoppfølgingsplanen inneholder også en utfylt kriteriesett i tråd med «Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune».

Prosjektet vil oppnå høy grad av bærekraft ved å:

- BREEAM: Bratsbergvegen 2 skal BREEAM-sertifiseres. Ved hjelp av sertifiseringen vil det sørges for at bærekraftige tiltak blir gjennomført i prosjektet og at prosjektets miljøpåvirkning reduseres.
- Bygge på tidligere utbygget areal: Riktig valg av tomt gjør at det ikke bygges ned arealer med økologiske kvaliteter.
- Begrense personbiltrafikk til et minimum: Det etableres parkeringskjeller med lav parkeringsdekning (0,2-0,9 parkeringsplasser per 100 m² BRA). Lav parkeringsdekning bidrar til å redusere personbiltrafikk og utslipp knyttet til dette. Prosjektet har også som formål å styre tilbud for gående og syklende. Det planlegges en mobilitetshub i området, med kun delemobilitet. Delebiler vil være tilgjengelig i kjeller, øvrige mobilitetstilbud på bakkeplan. Hver delebil kan erstatte 10 personbiler.
- Materialbruk: Det legges opp bruk av materialer med lavest mulig utslipp. Gjenbruks- og ombruksmaterialer skal vurderes i prosjektet.
- Energi: Tiltak som reduserer behov for tilført energi skal vurderes. Det vurderes skjerpede energikrav, som f. eks energimerke A og passivhusstandard.
- Fossilfri byggeplass: Det skal legges til rette for en klimavennlig anleggsfase.

Det vises til vedlagt miljøoppfølgingsplan for utfyllende redegjørelse.

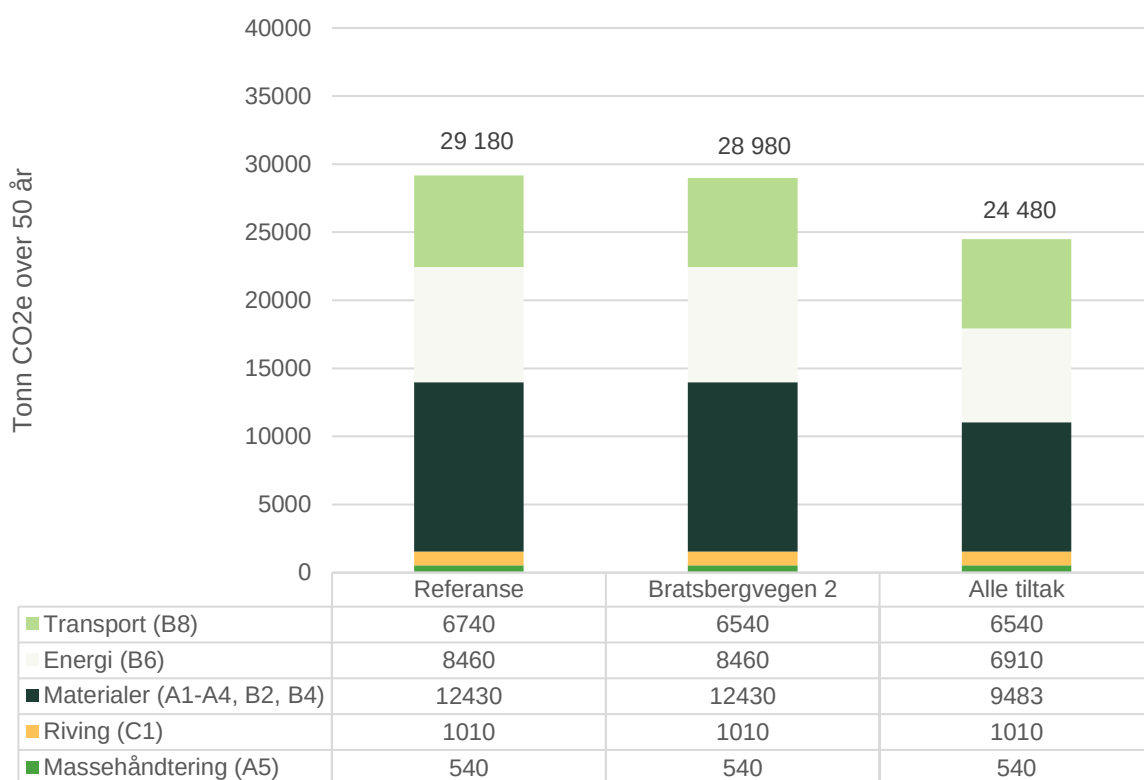


Figur 36 Luftsone for PM₁₀-konsentrasjoner (8. høyeste døgnmiddel). Beregnes gul sone i deler av planområdet som vender mot Bratsbergvegen.

Tidligfase klimagassberegninger: Det er gjennomført tidligfase klimagassberegninger for prosjektet. Utredningen identifiserer bidragsytere til klimagassutslipp og viser mulighetsrommet for at utbyggingen reduserer sine klimagassutslipp fra material- og energibruk, sammenlignet med en referanse.

Basert på forutsetningene som er gjort i denne vurderingen, er det beregnet en klimagassreduksjon på 1 % sammenlignet med et referansescenario. I tillegg er det utredet flere tiltak for å redusere klimagassutslippet fra utbyggingen. Dersom alle tiltakene blir prosjektert og inkludert i prosjektet, kan prosjektet oppnå en reduksjon på 16 % sammenlignet med referansen.

Det vises til notat *Bratsbergvegen 2 - Tidligfase klimagassberegninger* for nærmere redegjørelse om regnskapet og forslag til tiltak som kan redusere klimapåvirkning.



Figur 37 Totalt klimafotavtrykk fra referanseprosjekt, Bratsbergvegen 2 og Bratsbergvegen 2 med alle tiltak.

Tiltak for redusert klimapåvirkning	
Materialer	• Velge materialer med lavt utslipp, f.eks. trebaserte materialer og lavkarbon betong • Optimalisering av bærekonstruksjon for ressursreduksjon • Velge materialer med lang levetid • Utrede muligheter for ombruk av materialer fra byggene som rives • Økt arealeffektivitet, sambruk og flerbruk av arealer
Byggeplasspåvirkning	• Lavutslipp energibruk i anleggsfasen • Bruk av masser lokalt på tomt om mulig
Energi	• Energieffektive bygg
Transport	• Tilrettelegging for gående og syklende

Figur 38 Tiltak for redusert klimapåvirkning.

5.10. Risiko og sårbarhet, klimaendringer

Med utgangspunkt i reguleringsplanforslag for Bratsbergvegen 2 er det gjennomført en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som har tatt høyde for klimaendringer. Sjekkliste for risiko og sårbarhetsforhold (vedlegg 1, DSB 2017) er benyttet for identifisering av mulige uønskede hendelser. Følgende mulige uønskede hendelser er identifisert, basert på gjennomgang av sjekkliste:

- Urban flom/overvann
- Utslipp av farlige stoffer/akutt forurensning

Risikoreduserende tiltak er ivarettatt i bestemmelser.

5.11. Overvannshåndtering

Vedlagt VA-notat beskriver løsninger for overvann. Undersøkelser viser at det ikke ledes overvann til planområdet fra noen oppstrøms områder, og at overvann fra planområdet i dagens situasjon ledes til gang-/sykkelvegen langs vestsiden av planområdet, og videre langs Sorgenfrivegen.

Planlegging og dimensjonering av overvannshåndtering skal utføres iht. vedlegg 5 til VA-norm for Trondheim kommune. For å sikre en god og helhetlig overvannshåndtering, skal tre-trinns-strategi for overvannshåndtering følges.

5.12. Blågrønn faktor (BGF)

Der er lite blågrønne strukturer innenfor planområdet i dag. Vedlagt beregning av BGF viser at prosjektet kan oppnå en blågrønn faktor på 0,96.

5.13. Barn og unges interesser, folkehelse og kriminalitetsforebyggende tiltak

Planforslaget legger til rette for fortetting og økt bruk av området. Flere boliger, utadvendt virksomhet, mer aktivitet, et attraktivt torg og gode utearealer vil gjøre det tryggere og mer attraktivt å ferdes i området. Det vil bli økt bruk av eksisterende gang- og sykkelforbindelser, og Bratsbergvegen vil få et større bygatepreg med et bredere snitt på gang- og sykkeltilbudet.

Ny bebyggelse med tilhørende uteareal skal utformes med hensyn til folk med nedsatt bevegelighet. Universell utforming ivaretas gjennom teknisk forskrift og normkrav for utforming. Det samme gjelder for næringsdelen av bebyggelsen.

Planområdet vil ligge nært kollektivtransport og langs veg med opparbeidet gang- og sykkeltilbud, og det vil for både beboere og besøkende bli attraktivt å kunne gå og sykle i stedet for å ta bilen, noe som bidrar til reduserte utslipp, mindre støv- og støyforurensning og dermed bedre folkehelse.

Det tilrettelegges for parkeringsløsninger for sykkel, noe som kan bidra til å få flere til å sykle til og fra området, og er slik et viktig tiltak for å fremme fysisk og mental helse. Planen sikrer gode tilgjengelige og universelt utformede løsninger for både reisende, syklende og gående.

Ny bebyggelse skal være lesbar, synlig, utadvendt, åpen, oversiktlig og opplyst.

Dagens skoleveier vurderes å ha god trafiksikkerhet og trygg for barn/ungdommer på vei til og fra skolene.

Det er utarbeidet en *Helsekonsekvensutredning* som følger planforslaget som eget vedlegg.

Helsekonsekvensutredningen redegjør for planforslagets konsekvenser for ulike tema innenfor folkehelse.

5.14. Anleggsperiode og planlagt gjennomføring

Utbyggingen medfører anleggsvirksomhet over lang tid. Anleggsperioden kan medføre økte ulemper, både i forhold til HMS, økte støy- og støvplager, anleggstrafikk og redusert framkommelighet for trafikk. Nærhet til boliger, næringsbygg og kontorbygg gjør at arbeidene vil kunne forstyrre omgivelsene. Bestemmelsene vil stille krav til anleggsperioden, for eksempel at nødvendige avbøtende og beskyttende tiltak, skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes, at det skal gjøres prognoser av forventet støy til naboer i bygge- og anleggsfasen og etablering av varslingsrutiner for støvende arbeider.

Trafikksikkerheten skal ivaretas i hele anleggsperioden. Bygge- og anleggsfasen skal sikre trygg ferdsel for myke trafikanter i tillegg til å sikre trygg skoleveg.

5.15. Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget innebærer investeringer i offentlige anlegg:

- Utbygging av gang- og sykkeløsninger langs Bratsbergvegen.
- Omlegginger og etablering av nytt VA-anlegg
- Omlegginger og etablering av nytt EL-anlegg
- Drift av turvei

Gjennomføring av planen vil ikke ha økonomiske virkninger for Trondheim kommune. Trondheim kommune vil imidlertid få utgifter til drift og vedlikehold av offentlige veianlegg, VA-anlegg og EL-anlegg (gatelys) og evt. renovasjonsanlegg når disse står ferdige.

5.16. Vurdering i forhold til områdeplanens forslag til bestemmelser

Områdeplanens bestemmelser	Vurdering i forhold til planforslaget for Bratsbergvegen 2
Ombrukskartlegging i forbindelse med plansaken.	Trondheims <i>Klimaveileder for plan- og byggesaker</i> viser til at ombrukskartlegging skal gjøres i planfasen. Slik kartlegging vil kreve svært grundig og detaljert kartlegging i lokaler som i dag leies ut og er i bruk, og det anbefales derfor at dette gjøres i senere fase.
§ 3.3 Overvannshåndtering	Områdeplanen foreslår at 50% av takflatene skal utføres som blågrønne tak. Planforslaget ivaretar forventningen om en blågrønn faktor (BGF) på 0,8 og behovet for blågrønne tak vil derfor ikke være like stort. Planforslaget oppnår likevel mulighet for å kunne ha en god andel blågrønne tak. Områdeplanens bestemmelser bør endres til å stille krav om BGF framfor et høyt antall blågrønne tak. Det er en kamp om takarealene i byen, der både uteareal, solceller/energi/teknisk og overvannshåndtering skal innpasses på takarealene.
§ 3.7 Parkering	Bilparkering: Planforslaget foreslår at parkeringskravet dekkes på eget planområde og i parkeringskjellere. Avstanden til det planlagte mobilitetshuset er på ca. 900-1000 meter og fremdrift på opparbeidelse er svært usikker. Forslagsstiller anser det derfor som en betydelig risiko å ikke skulle planlegge for parkering på eget område. Sykkelparkering: Områdeplanen foreslår at minst 15 prosent av sykkelparkeringsplassene skal være store nok for sykkelvogn og lastesykler. Forslagsstiller anser dette for et meget høyt antall og som svært plasskrevende, og foreslår at dette i stedet skal være halvparten av kravet (7,5%).
§ 4.3 Fellesareal innendørs	Områdeplanens bestemmelser foreslår at minst 5% BRA per 100 m ² bolig skal settes av til innendørs fellesskapsløsninger. For planforslaget utgjør dette et betydelig areal (ca. 1200 m ²). Erfaringsmessig er behovet langt mindre, og behovet er ofte flere små arealer til ulike formål.

§ 4.6 Renovasjonsløsninger	Områdeplanens bestemmelser foreslår at ny boligbebyggelse skal tilknyttes stasjonært avfallssug. Tomt avsatt til dette anlegget ligger i god avstand fra planområdet og det er meget usikkert når dette kan være på plass. Det foreslås derfor en midlertidig løsning med to renovasjonspunkter innenfor planområdet, i påvente av avklaringer rundt det stasjonære avfallssuganlegget.
§ 4.7 Sentrumsformål	Områdeplanens bestemmelser foreslår at første etasje mot gater og byrom skal ha en minimum etasjehøyde på 4,5 meter brutto og fortrinnsvis benyttes til forretninger, publikumsfunksjoner eller fellesarealer som kantine, med åpne fasader. Planforslaget foreslår at første etasjer i gjennomsnitt kan ha en etasjehøyde på 4,0 meter. Det er i hovedsak dagligvare som krever etasjehøyde på over 4 meter, og det foreslås ikke dagligvare innenfor planområdet. Alle andre formål vil være fornøyde med en etasjehøyde på 4,0 meter.

6. Planprosess, medvirkning og innkomne innspill

6.1. Planoppstart, medvirkningsprosess

Varsel om oppstart ble sendt til offentlige og private instanser, lag og aktuelle organisasjoner den 09.08.2024, med høringsfrist 06.09.2024. Oppstartsvarselet ble sendt ut digitalt, og grunneiere fikk varselet gjennom Altinn. Varslingsbrev og planinitiativ ble lagt ut på Asplan Viaks hjemmesider. Varsel ble i tillegg kunngjort i Adresseavisa.

6.2. Sammendrag av merknader med kommentarer

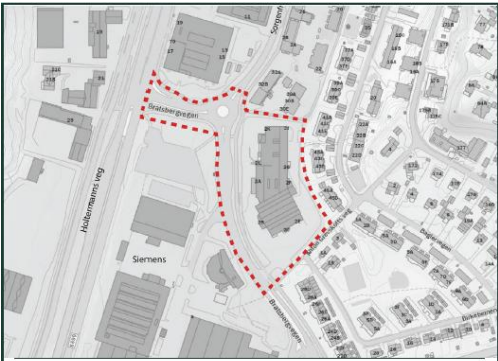
Oppsummering av innspill med forslagsstillers kommentar følger i eget vedlegg. Det er ikke varslet innsigelse til planen.

6.3. Offentlig høring av planforslaget

Medvirkning planlegges i forhold til lovpålagte krav i plan- og bygningsloven. I tråd med plan- og bygningsloven § 3-7 skal planforslaget legges ut til høring og offentlig ettersyn. Berørte parter og myndigheter, grunneiere, rettighetshavere, naboer/gjenboere, lag og foreninger, regionale og statlige planmyndigheter mfl. vil bli kontaktet gjennom brev. Offentlig ettersyn skal kunngjøres i Adresseavisen. Plandokumentene vil bli lagt ut via Altinn og på kommunens hjemmesider.

6.4. Sluttbehandling og vedtak

Vedtatt reguleringsplan kunngjøres med brev til berørte parter, samt ved annonse i Adresseavisen, og på ovenfor nevnte hjemmesider. Klagefrist er tre uker.



Varsel om oppstart av planarbeid for Bratsbergvegen 2, Trondheim kommune

I samsvar med plan og bygningsloven § 12-3 og § 12-8 varsles det oppstart av arbeid med detaljreguleringsplan for Bratsbergvegen 2, gnr/bnr 73/64. Forslagsstiller er Bratsbergvegen 2 AS og plankonsulent er Asplan Viak AS.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for boliger, studentboliger og leilighetshotell med tilhørende uteareal og møteplasser.

Planinitiativet viser bebyggelse i 3-10 etasjer. Aktuelle planformål vil være bolig, hotell/overnatting, grønnstruktur/turveg, torg og ulike samferdselsformål. Trondheim kommune v/ Byplankontoret har avgjort at reglene for planprogram og konsekvensutredning ikke skal gjelde for dette planarbeidet.

INNSPILL TIL PLANARBEIDET SENDES INNEN 6. SEPTEMBER 2024 til Ingrid B. Sæther, på ingridb.sather@asplanviak.no

Mer informasjon finnes på vår hjemmeside www.asplanviak.no/kunngjoringer.

asplan viak AV

Figur 39 Varslingsannonse.

7. Vedlegg

- 01 - Plankart (pdf og sosi)
- 02 - Reguleringsbestemmelser (pdf og word)
- 03 - Planbeskrivelse (pdf og word)
- 04 - ROS-analyse (pdf)
- 05 - Helsekonsekvensutredning (pdf)
- 06 - Illustrasjonsplan (pdf)
- 07 - Illustrasjonshefte (pdf)
- 08 - Vegplan (pdf)
- 09 - Gatesnitt (pdf)
- 10 - Miljøoppfølgingsprogram og klimakriterier, notat (pdf)
- 11 - Tidligfase klimagassberegninger, rapport (pdf)
- 12 - Trafikk - og mobilitetsnotat (pdf)
- 13 - Støyvurderinger, rapport (pdf)
- 14 - Luftkvalitet, rapport (pdf)
- 15 - Geoteknisk vurdering, rapport (pdf)
- 16 - Miljøundersøkelser, rapport (pdf)
- 17 - BGF, notat (pdf)
- 18 - VA-notat med vedlegg (pdf)
- 19 - Brann-notat og innsatsplan (pdf)
- 20 - Innspill i forbindelse med varsel om oppstart (pdf)
- 21 - Oppsummering av innkomne innspill med kommentarer (pdf)
- 22 - Referat fra oppstartmøte (pdf)
- 23 - Kopi av varslingsbrev og varslingsannonse (pdf)
- 24 - Oversiktskart (pdf)
- 25 - Plankart vist på ortofoto (pdf)

