



Detaljregulering av Leirbruvegen 1, r20230027, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 01.07.2024

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

Bakgrunn

Plankonsulent, forslagsstiller

Plankonsulent er Voll Arkitekter AS på vegne av forslagstiller Granåsen bygg AS.

Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for boligbebyggelse med et mindre antall leiligheter.

Vesentlige utfordringer i planen

Planområdet består i hovedsak av en mindre tomt med markert plassering i lokalmiljøet. Tidligere bebyggelse har hatt en fremtonende karakter og har grunnet alder/stil skilt seg ut fra omliggende bebyggelse. Tomten har alltid skilt seg ut fra omliggende bebyggelse.

§ 1.9 i KPA 2012-2024 fastsetter at karakter og gode helhetsløsninger skal vektlegges ved fortetting i etablerte boligområder. Videre skal brudd med steds karakteren tilføye kvaliteter. Stedstilpasning er løst i inneværende planforslag. Bebyggelsens høyde og takform er tilpasset boliger på samme kvartal og langs Brannhaugen. Fotavtrykket er tilpasser nyere bebyggelse på andre siden av Leirbruvegen (48-74). Tilføye kvaliteter sikres igjennom nytt fortau som øker trafiksikkerheten og krav til formuttrykk som er kjent i området, som valmet tak på boligbygg og bruk av likt fasademateriale som omliggende bebyggelse (tre). Planen er gitt ny takform og lavere etasjeantall enn opprinnelig forslag.

Planstatus og rammebetingelser

Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Statlige retningslinjer for samordnet areal-, bolig- og transportplanlegging er brukt for planområdets plassering nært lokalt sentrum, men i større avstand fra regionalt sentrum.

Det vises for øvrig til fagnotat vedlagt planen og føringer for deres arbeider.

Postadresse:

ORNAVN

Byplankontoret

Postboks 2300 Torgarden

7004 TRONDHEIM

Besøksadresse:

Holtermanns veg 7

Telefon:

72 54 25 00

Organisasjonsnummer:

NO 942 110 464

E-postadresse: byplan.postmottak@trondheim.kommune.no

www.trondheim.kommune.no

Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer, føringer fra Trondheimsregionen osv.)

Plane er i tråd med formål i kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024, som viser området med eksisterende boligbebyggelse.

Figur 1 Utklipp fra KPA med grønn "nål" som viser planområdet.



Planforslaget tilrettelegger for fortetting, Jf. KPA (2012-2024) § 9.1, som sier følgende:

"§ 9.1 Stedskarakter og gode helhetsløsninger skal vektlegges i fortettingsprosjekter. Der høy tetthet gir brudd med eksisterende karakter, skal utbyggingsprosjekter tilføre nye kvaliteter."

Med tilhørende retningslinjer:

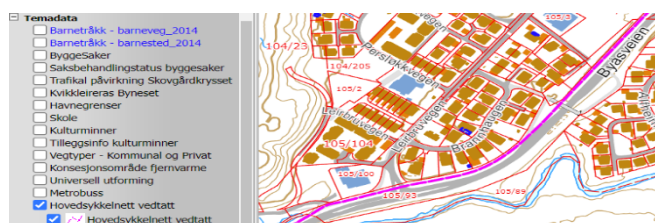
"Særlig gater og uteoppholdsplasser skal ha god kvalitet. Bebyggelsen skal utformes og plasseres slik at den ikke er til hinder for at hele bebyggelsesstrukturen i området omformes med tilsvarende tetthet."

Ved regulering av bebyggelse på mindre enn 1,5 daa sier ikke KPA noe spesifikt om hvilke utnyttelse som tillates. § 27 Krav til tetthet for arealformålene boligbebyggelse, sentrumsformål og bestemmelsesområder kollektivare og lokalsenter; § 27.1 avklarer at det for planområder 1,5-6 dekar i eksisterende boligområder tillates en tetthet på minimum 3 boliger. Med utgangspunkt i at dette er det laveste kravet som er satt og at planforslaget videre argumenterer for planområdets beliggenhet som gunstig er det ikke grunn til å fravike minimumskrav på 3 boliger per daa. Det neste trinnet er 6 boliger per daa, som planforslaget ligger under.

Foreløpig utkast til ny KPA (ikke vedtatt) viser området som byggesone 3.

Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Planspørsmålet har tidligere vært avvist av byplankontoret, og deretter prøvd i bystyret etter Pbl 12-8. Det er vedtatt fremtidig Hovedsykkeltrase i Byåsveien, jf. Trondheim kommunes kartløsning på nett og *Sykelstrategi for Trondheim 2014-2025* (vedtatt 24.04.2014).



Figur 2 Utklipp fra kommunen karttjeneste med grunnkart og valgt lag: "Hovedsykkelrute Vedtatt"

Gjeldende reguleringsplaner

r0178 - *Reguleringsplan for Brandhaugen og tilliggende arealer* (26.06.1984).

Eldre plankart med planavgrensning og byggelinje er ikke digitalisert (vektorisert) og er derfor gjengitt med ca. nøyaktighet (avklart i dialog med Byplankontoret).



Figur 3 Utklipp fra gjeldende reguleringsplan fra 1984. Kilde: Trondheim kommunes kartløsning på nett.

Tidligere vedtak i saken

Tidligere anmodning om oppstartsmøte planinitiativ ble ikke anbefalt oppstart av planarbeid. Spørsmålet ble etter Pbl § 12-8 behandlet i bygningsrådet som ikke anbefalte oppstart av planarbeidet for daværende planinitiativ. I Bygningsrådsmøte 05.02.2024 ble det vedtatt foreslått at planforslag legges ut til offentlig ettersyn og på høring dersom bebyggelse ikke plasseres nærmere Leirbruvegen enn dagens byggegrense og at utnyttelsen/antall boenheter reduseres. Inneværende planforslag er tuftet på anbefalt oppstart av detaljregulering og er tilpasset tilbakemelding om etasjehøyder, carport og takform, samt tilbakemeldinger fra nevnte Bygningsrådsvedtak.

Planprogram/Krav om konsekvensvurdering. Dersom reguleringsplanen ikke er konsekvensutredningspliktig bør dette kort begrunnes.

Planområdet er avsatt til boligbebyggelse i KPA 2012-2024 og fremtidig KPA. Fortetting er sammenlignbar med andre nyere prosjekter i nrområdet som Leirbruvegen 48-74 og igangsatt regulering for Leirbruvegen 2.

Kart som viser tilgrensende planer og oversikt over status for tilgrensende planer



Figur 4 Sammenstilling av inneværende reguleringsforslag med øvrige reguleringsplaner.

Temaplaner

Mobilitetsstrategi for Trondheim kommune

Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024:

Forhold til § 9.1 i KPA ivaretas jf. Stedsanalyse. Stedsanalysen viser at det er ulik grad av tetthet i området. Kart og oversiktsbilder viser et samlet kvartal, men illustrasjoner fra bakkeplan, veg og fortau, i øyenhøyde, viser at struktur på omliggende kvartaler er avgjørende for hvordan de fleste vil oppfatte planområdet. De ulike stilartene og utbyggingsperiodene gjenspeiler en rekke ulike grader av utnyttning og fortetting. Planforslaget er stedstilpasset iht. § 9.1 ved å:

- I tidlig fase ta vekk inntrukket 3. etasje.
- Tilpasse takform fra flatt til vinklet tak, hvor saltak, som andre hus i området har, har flest fordeler.
- Høyder er lavere enn tidligere hus som stor på tomta.
- Carport istedet for parkering under bakken med rampe, iht. tilbakemeldings fra Byplankontoret.

Iht. retningslinjene til § 9.1 oppfølges følgende anbefalinger:

- Fortau som erstatter dagens sti gir bedre kobling mot nærområdene og gang- og sykkelforbindelser ut av området.

- Et hagerom, hvor MUA overgår minimumskrav i KPA med god margin (se vedlegg 3_02), som med beliggenheten vil gi en god visuell fremtoning av prosjektet og ta opp i seg området karakter med grønne forhager.

Tomtens størrelse er mindre enn 1,5 daa, hvor grad av utnytting ikke er spesifisert. § 9.1 om stedstilpasning er derfor anvendt. Ved atkomst området fra Byåsveien ligger et relativt nytt prosjekt fra ca. 2012-2013 (Leirbruvegen 48-74). Dette prosjektet er nærmest i tid og er anvendt som referanse.

Planområdet ligger utenfor kommuneplanens avgrensning for lokalt sentrum Stavset. Bestemmelsesgrense for lokalt sentrum er en arbitrær grense og særlig interessant i et byutviklingsperspektiv. Klare fordeler med området plassering opp mot 0-vekstmålet er:

- 11 minutters gange med alternative trafikksikre ruter til Stavset lokale sentrum.
- Kort vei til kollektivholdeplass med overgangsfri rute til St. Olavs, NTNU og midtbyen.
- Nærhet til sosial infrastruktur (Barnehage og -skole) med trygg skolevei.

For folkehelsen er det nærhet til bymarka med rekreasjonsmuligheter og aktiviteter. Granåsen skianlegg ligger nært og er et høykvalitets idrettsanlegg med ulike aktiviteter og opplevelser.

Gjeldende detaljregulering er 39 år gammel, men har lagt premisser før østlige deler av nærområdet, men er også utdatert i forhold til omliggende bebyggelses senere påbygg m.m.

Planen avviker fra gjeldende KPA 2012-2024 med lavere parkeringsdekning (krav 1,2 per bolig eller per 70m² BRA bolig). planforslaget foreslår 1,0 plasser for bil per bolig (redusert med 0,2 ifht. krav) og som kompensierende tiltak økes sykkelparkeringen til 3 plasser per bolig, samt 2 plasser under tak satt av til transportsykler.

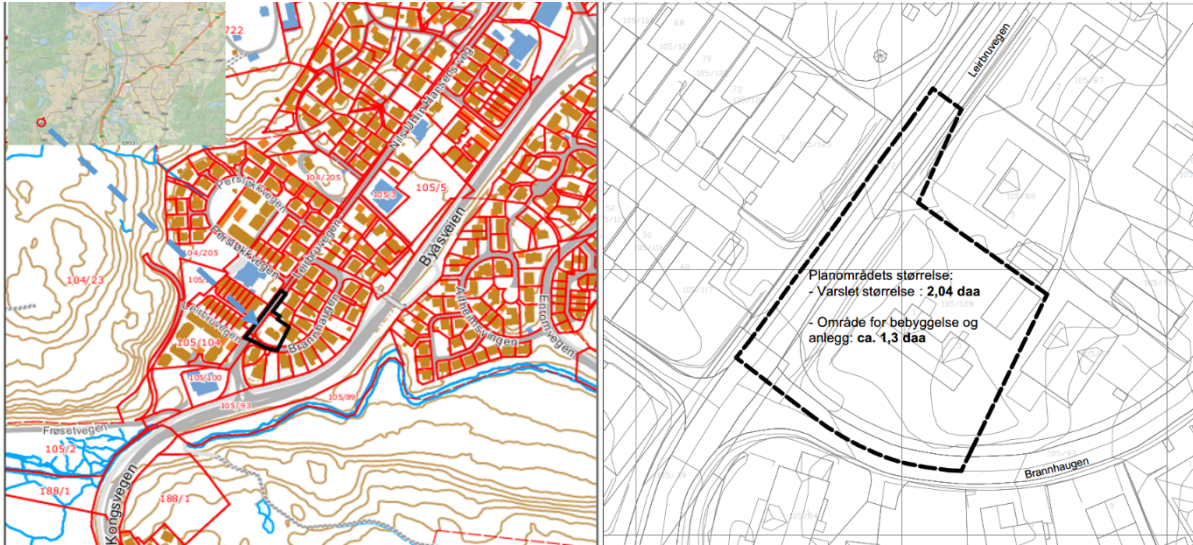
Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Berørte eiendommer

Eiendommer med gnr/bnr 105/128 skal bygges ut. Del av gnr/bnr 105/88 er tatt med av hensyn til sikt fra utkjørsel til ny bebyggelse i planforslag. I tillegg omfatter planen deler av gnr/bnr 105/2 og 104/2270 og 105/39 som er offentlige samferdselsformål.

Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger vest i Trondheim og avslutter søndre del av Byåsen, sør for Stavset sentrum.



Figur 5 Til venstre: Planområdets avgrensning med henvisning til plassering i Trondheim øverst til venstre. Til Høyre: utklipp av innværende planavgrensning på grunnkart. Kartutklippene er ikke målsatt.

Jf. gnr/bnr overfor er planens avgrensning satt til tomtegrense i nord- og sør-øst. Offentlig samferdselsanlegg (Leirbruvegen og Brannhaugen) til veimidt er dels med i planen. I nordre hjørne er en mindre del av nabetomt gnr/bnr 105/88 tatt med for å sikre siktkrav til fortau og kjøreveg iht. kommunens norm.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Eiendommen har til inntil nylig bestått av et eldre bolighus med frittstående garasje, hage og atkomst. Bolig huset har hatt adresse Leirbruvegen 1 og 3, men vært ubebodd over lengere tid.

Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse og ev. ombrukspotensial

Området preges av småhusbebyggelse oppbygget over flere 10-år, siden gjeldende reguleringsplan fra 1984. Bebyggelsen fordeler seg på kvartaler mellom offentlige småhusgater med fortau fra tider til kommunen. De fleste omliggende husene har 1-2 hele etasjer med varierende takformer, i hovedsak pulttak, saltak og innslag av flate tak.



Figur 2 Ulike takformer og etasjehøyder i nærområdet.

Øst og sør for området går hovedveien Byåsveien. Vest for området ligger bymarka. Kvartalet som planområdet er del av består av eneboliger fra 80-tallet til i dag med 1-2,5 etasjer og saltak, pulttak og valmtak. Omliggende gater bærer preg av rolige småhusgater med fortau. Området vest for planområdet (Leirbruvegen 48-74) er regulert i 2004 med kjedede eneboliger i 2 etasjer samt høy sokkel most vest, som gir 2,5 boligetasjer. Med 7 boliger gir dette en total sammenhengende lengde på i overkant av 60 meter. Om bebygde boliger i naboplan regnes om til leilighetsekvivalenter på 70m² BRA får de en tetthet på ca. 6,7 leilighetsekvivalenter per daa.

Landskap; topografi, landskap, solforhold, lokalklima, estetisk og kulturell verdi

Planområdet ligger på en slakt skrående slette som strekker seg nordover mot Stavset. Mot sør-vest skråer terrenget nedover som gir tomten en markant beliggenhet når man ankommer området fra sør i Leirbruvegen, som er atkomstveg med bil. Mot vest og nordvest grenser planområdet mot småhusbebyggelse før terrenget hever seg mot mindre åser og Bymarka.

Godkjent revet bebyggelsen har ikke vært registrert med spesiell kulturell verdi. Leirbruvegen har samme trase som «Den Trondjemske Postveg», men hverken tidligere gård eller trerekke langs veien har hatt kjent tilknytning til opparbeidelse av den historiske veien. Leirbruvegen fremstår i dag som en moderne boliggate.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø i eller nært planområdet. Det vises til den *Trondjemske postvei* i avsnitt over.

Naturverdier, inkl. karbonrike arealer og vegetasjon

Tomten har inntil nylig vært bebygget med et eldre våningshus med tilhørende garasje, atkomst og hage. Det er ikke registrert naturverdier her.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Det er ikke registrert rekreasjonsverdi innenfor planområdet, som ligger nært Leirelva, bymarka og Granåsen idrettsanlegg med mange ulike rekreasjonstilbud. Uterom på tomten har stort potensiale for sol og har jf. Støyrappport fra Sweco nivåer langt under minimumskrav.

Trafikkforhold; kjøreadkomst, vegsystem, trafikkmengde, ulykkessituasjon, trafiksikkerhet for myke trafikanter, kollektivtilbud

Rambøll har utarbeidet Trafikknotat for planen (vedlegg 5_03). Hovedvei gjennom nærområdet er Byåsveien, med atkomst til planområdet fra sør via Leirbruvegen. Leirbruvegen er blindvei og er sperret for biltrafikk der samme gateforløp går over i Nils Uhlin Hansens veg. Brannhaugen går i en bue som møter Leirbruvegen i begge ender.

ÅDT er i Statens vegvesens Vegkart skjønsmessig vurdert til 500 kjt. /d. i 2021 i Leirbruvegen. ÅDT for Brannhaugen er estimert til å være ca. 100 kjt./d.

Dagens avkjørsel er fra Leirbruvegen og har tidligere vært delt mellom henholdsvis Leirbruvegen 1, -3 og -5. Tomtene med gnr/bnr 105/88 og 105/128 er skilt ut til familie etter hva plankonsulenten har fått opplyst. Leirbruvegen 5 har flyttet atkomsten nordover, så den treffer bedre med deres garasje.

I 2013 ble T-krysset mellom Byåsveien og Leirbruvegen signalregulert. Siden da er det registrert to politirapporterte personskadeulykker i området, vist i Figur 3. Hendelsene skjedde i februar og oktober 2016 om ettermiddagen.

Byåsvegen har gang og sykkelveg langsgående og gang- og sykkelbru som krysser over veien nord for planområdet. Leirbruvegen har fortau fra Byåsvegen og opp til planområdet på begge sider. Fortau på vestsiden fortsetter langsmed veien. Et fortau følger Brannhaugen på sør-østsiden. Planområdet har en mindre sti mot Leirbruvegen som fortsetter i et fortau nord for planområdet. I innværende forslag er stien byttet ut med et fortau og snøopplagssone for å sikre atkomst for gående. Det forventes at de fleste gående vil krysse Leirbruvegen mot moderne fortau på vestsiden.

Vedtatt hovedsykkelvegnett er planlagt i Byåsvegen med tilkomst sør fra planområdet og bru over Byåsveien. Dette vil gi enda bedre forhold for syklende i fremtiden.

Barns interesser

Det er ikke kjente registreringer for barnetråkk i eller ved planområdet. Nært planområdet ligger Granåsen barnehager (Brannhaugen) med store lekeareal og grusløkke rett ved. På vestsiden av Leirbruvegen er det gang- og sykkelveg med bredde på 3 meter, som forbinder planområdet med barnehagen. Det er ca. 150 meter til Bymarka fra planområdet. Langs veien Brannhaugen er det en større opparbeidet lekeplass, som er forbundet området med et fortau på sør-øst-siden av veien. Brannhaugen er en mindre boliggate uten gjennomgangstrafikk og med estimert lav trafikkmengde.

Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Skolekrets for barneskole er Stavset med beregnet ledig plass om 6-10 år: 50. Skolekrets ungdomsskole er Ugla med beregnet ledig kapasitet om 10-14 år. Det konkluderes med ledig kapasitet. Gangavstand er ca. 1 km gåavstand til Stavset skole (Google maps). Brannhaugen barnehage har ukjent kapasitet.

Universell utforming

Nylig revet boligbygg var et eldre våningshus til gården som lå her en dag. Tomta er forholdsvis flat. Dagens sti langs Leirbruvegen bør erstattes med fortau.

Teknisk infrastruktur; vann, avløp, trafo, energiforsyning, alternativ energi, fjernvarme

Structo har laget VA-plan som vedlagt reguleringsforslaget (vedlegg 5_03). Dagens situasjon beskrives som følger:

"Trondheim kommune har ikke sanitærmeldinger for dagens bebyggelse på eiendommen. Stikkledningene har derfor ukjent dimensjon og materiale."

"Det er to store kommunale vannledninger i Leirbruvegen. VA-normen til Trondheim kommune krever at det utarbeides en ROS-analyse for arbeider som kan berøre ledninger med dimensjon ≤ 300 mm. Avstandskravet til Ø600 ledningen er 6 meter, mens det er 5 meter for Ø375 ledningen. Prosjektet har ingen konstruksjoner eller arbeider som berører de store vannledningene.

I møtet med kommunalteknikk 05.10.2023 ble det konkludert at, slik utomhusplanen er i denne fasen, vil ikke prosjektet ha noen konstruksjoner eller arbeider som berører de store vannledningene. Det er dermed ikke behov for ROS-analyse."

"Sør for planområdet, i vegarealet til Brannhaugen, ligger det en Ø160 PVC ledning fra 1989. Eksisterende bebyggelse er tilknyttet denne. Vest for planområdet i Leirbruvegen ligger det en Ø250 SJK-ledning fra 1981, en Ø600 SJK-ledning fra 1996, en Ø375 SJK-ledning fra 1924 og en Ø160 PVC-ledning fra 1989."

"Det er ingen bebyggelse på tomta i dag, da denne allerede er revet. Tidligere bebyggelse var et bolighus og en garasje. Prosjektet planlegger å etablere et leilighetsbygg over to etasjer, uten p-kjeller. Bygget vil totalt ha 8 boenheter."

"(...) 09.10.2023 utførte Trondheim en kommune en slokkevannsimulering som viser at tilgjengelig slokkevann i vannkum SID28600 er mer enn 50 l/s. Slokkevannkapasiteten er dermed tilstrekkelig"

"Trondheim kommune bekreftet i møtet 05.10.2023 at den kommunale Ø150 spillvannsledningen i Brannhaugen har tilstrekkelig kapasitet for utbyggingen. Foreslår at prosjektet knytter seg til eksisterende spillvannskum 30841 med en Ø125 PVC-U ledning"

VA-planen avklarer at det er to større kommunale vannledninger i Leirbruvegen. Jf. kommunal

norm kreves det utarbeidet egen ROS-analyse for dette ila. avstandskravene er derimot 6 og 5 meter fra rørene og hensynssone som vist i plankart overlapper ikke felt for bebyggelse og anlegg. Det antas kapasitet for energiforsyning. Det er flere planer for utbygging i nærheten. Netteier, Tensio, er varslet ved oppstart av planarbeid. Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme – det er ukjent om det foreligger fremtidige planer for å bygge ut fjernvarmenettet hit.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Planområdet ligger på en lokal og svak forhøyning med terrengnivå på ca. kt. 176 – 177.

Geoteknisk notat viser til kart og følgende utdypende forklaringer:



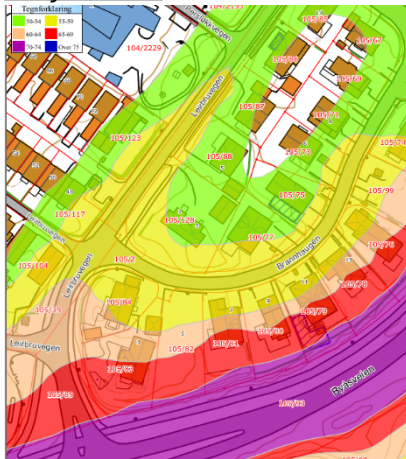
Figur 6 Utklipp av kart som viser løsmasser i øvre løsmassesjikt. Kilde: Geoteknisk notat; NGU.

"Kartet angir at løsmassene i de øvre løsmassesjikt på planområdet består av forvitningsmateriale, og at en har tilstøtende forekomst av hav- og fjordavsetninger, særlig i sør, langs Leirelva. Mot nord er det angitt torv og myr, men det antas at mye av torva/myra er fjernet i forbindelse med at det er bygget boliger og infrastruktur i området. Eiendommen ligger omkring den marine grense, som er registrert på ca. kt. 170 – 180 i Trondheimsområdet."

"De undersøkelser som er utført i området viser generelt at det er/var begrenset torvmektig over løsmasser/berg på området, og at en lokalt omkring planområdet kan ha løsmassemektighet på inntil ca. 3 – 4 meter over berg. Det er ikke angitt hvilke typer løsmasser en har registrert, men ut ifra erfaringer fra området antas at dette kan være fløssberg/forvitret berg eller fast moreneaktig silt og/eller leire."

Geoteknisk notat viser til at det ble gjennomført en befaring på planområdet som registrert bart berg helt opp i terrengoverflate sør på planområdet.

Støyforhold



Nærmeste store støykilde er Byåsveien. Deler av planområdet ligger i gul støysone (55-59dB) i kommunens støysonekart øvrige deler ligger i grønn støysone (50-54dB). Det er uklart i hvor stor grad terreng og bebyggelse er ivaretatt i kommunenes modellering, som viser et mer generelt bilde av situasjonen. Det er blant annet etablert støyvoll mot Byåsveien på eiendom sør for planområdet og gata Brannhaugen.

Det er særlig mot sør det er gunstig å plassere attraktive uterom for solforhold. Støy til endelig planforslag avklares med med støykonsulent.

Figur 7 Støykart 2017, fra Trondheim kommunes kartløsning. Viser planområdet i gul (55-59 dB) og grønn (50-54dB).

Luftforurensning

Bebyggelsen planlegges ca. 70 meter fra veikant Byåsveien, som er eneste potensielle kilde for luftforurensning. Dominerende vindretning for Trondheim er fra sør-vest (jf. Norsk klimaservicesenter). Sannsynligheten for luftforurensning ansees som liten. Det er også gjort utredning for detaljregulering av nærområder i nyere tid med mindre avstand til Byåsveien (r20170045), som ikke beregner for høye konsentrasjoner for bolig. Ut fra dette ansees ikke Luftkvalitet å være en fare.

Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Vedlagt ROS-analyse avklarer følgende risiko- og sårbarhetstema i området:

Grunnforhold: Planområdet består i stor grad av berg, stedvis helt opp i åpen dag. Geoteknisk notat avklarer at planlagt byggemetode kan utføres uten problem for grunnforhold.

Kommunens støykart viser gul støysone på sør-østlige del av tomten, men beregningene er generelle og detaljert støyplan viser at støy fra Byåsveien ikke påvirker hverken uterom eller fasader.

Luftkvalitet er avklart i andre planer langs Byåsveien. Reguleringsplan r20170045 Nils Uhlin Hansens veg 6 og 14 vurderer svevestøv fra Byåsveien. det er funnet at fremtidig situasjon (2023) kan gi noen utfordringer med svevestøv. Det er anbefalt å ikke legge uterom i disse områdene. Inneværende planforslag har større avstand til Byåsveien og ligger noe høyere over veibanen i Byåsveien.

Næring

Det er ikke næring innenfor planområdet som reguleres for boligbebyggelse.

Eksisterende analyser og utredninger

For planarbeidet er det utarbeidet:

- Stedsanalyse
- ROS-analyse
- VA-notat
- Trafikk-notat
- Støyutredning
- Geoteknisk notat

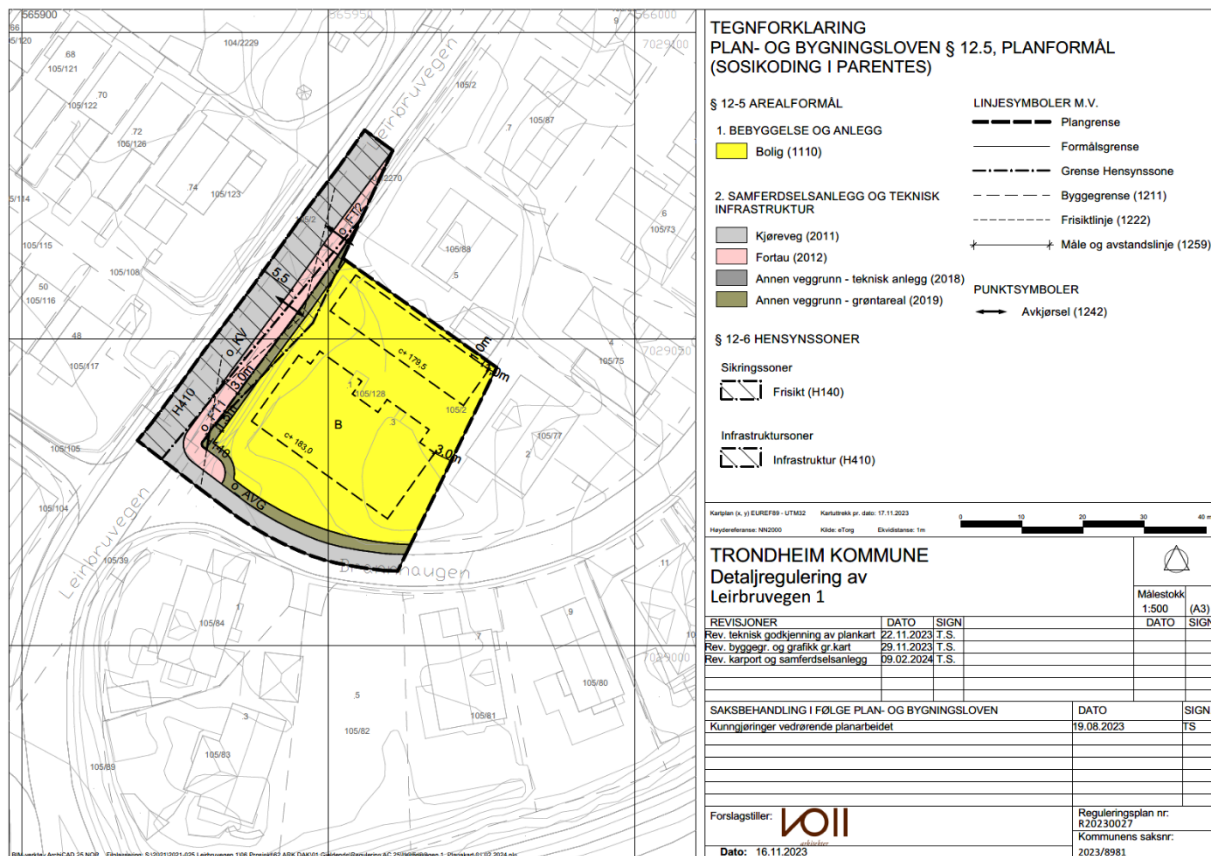
Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget skal beskrives og eventuelt illustreres i forhold til:

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Området reguleres for følgende formål:

- Boligbebyggelse (BB)
- Kjøreveg (o_KV)
- Fortau (o_FO1 og o_FO2)
- Annen veggrunn – Grøntareal (o_AVG)



Figur 8 Utklipp av plankart.

Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltaks plassering og utforming, herunder tilpasning til terreng

Boligbebyggelsen plasseres midt på tomten med mulighet for uterom mot sørvest. Gjeldende

reguleringsplan (r0178) fra 1984 regulerer området med fastsatt byggegrense mot vei. Denne er i foreliggende planforslag beholdt, i henhold til vedtak i Bygningsrådet 05.02.2024.

Mot øst er det laget en privatrettslig avtale med nabo som eier Brannhaugen 2 om at bebyggelse kan oppføres inntil 3 meter fra byggegrense på det nærmeste. Sol- og skyggediagram viser at dette ikke utgjør vesentlig forskjell for naboen uterom. Naboen bolig ligger i underkant av 2 meter fra samme tomtegrense. Problematikk med brannsmitte og innsyn løses med bestemmelse om plassering av vinduer i gavlfasaden mot nabo.

Etter tidligere avklaring med byplankontoret er det valgt en løsning med Carport for parkering av bil, sportsboder og sykkelparkering. Carporten er plassert dels over tidligere garasje og mot naboens garasje så den ikke får innvirkning på naboens uterom.

Det er ikke planlagt kjeller under bygget, og fundamentering kan utføres uten større tiltak dypt i grunnen. Nivå på gulv 1. etasje kan legges tilnærmet likt nivå på dagens terreng. Der terreng som en lokal forhøyning løfter seg mot nabogrense i sør-øst tillates mindre terrenginngrep med støttemurer på inntil 0,5 meter, for å unngå terrenginngrep på naboeiendom.

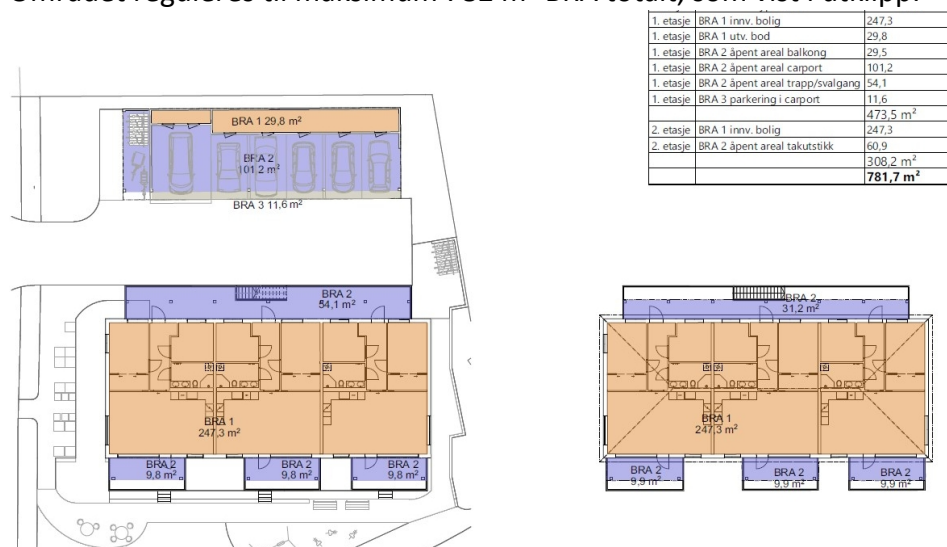
Utbyggingsvolum og byggehøyder

Bebyggelsen er utformet etter prinsipper om stedstilpasning og fortetting etter overordnede mål:

- Boligbygget har to etasjer og har vinklet tak. Valmtak er valgt fordi dette gir flest vinkler og mer sol til omgivelsene, samtidig som det er et kjent element i nærområdet.
- Fotavtrykket følger i stor grad nyere bebyggelse i vest (med 60 meter lang fasade), som et resultat av fortetting, gitt av nærhet til mange målpunkt.

Grad av utnyttning, inkl sum m² BRA til de ulike reguleringsformålene. Minimum og maksimum antall boliger.

Området reguleres til maksimum 782 m² BRA totalt, som vist i utklipp:



Figur 9 Utklipp fra arealregnskap. Viser regulert utnyttelse rundet opp til 782m² i planforslaget. BRA i boligbygget (6)

leiligheter a. 81m2) utgjør 486m² BRA.

Planområdet får en tetthet på ca. 5,04 boliger per daa basert på 70m² leilighetsekvivalenter.

Antall arbeidsplasser/størrelse på næringsareal

Det reguleres kun for boligformål.

Antall boliger, leilighetsfordeling

Det reguleres for maksimum 6 boliger totalt fordelt på 3 boliger per etasje. Alle leiligheter er gjennomgående og kan løses med 2 soverom. Leiligheter i 1. etasje vil løses med UU adkomst. Leiligheter i 2. etasje løses med trappeadkomst.

Bomiljø/bokvalitet

Halvparten av boligene vil få universell tilkomst fra bakkeplan.

Området ligger skjermet til uten gjennomgangstrafikk og støynivåene er jf. støyrapport lave.

Området ligger svært nært Bymarka med ulike tur- og rekreasjonsmuligheter og Granåsen skianlegg for idrett og kultur. Kort vei til lokalt sentrum tilrettelegger for enkelt gjennomføring av praktiske gjøremål. Overgangsfri buss til sentrum gir gode muligheter for urban rekreasjon og kulturtilbud.

Parkering, antall p-plasser for bil og sykkel (min/maks), begrunnelse for evt. avvik fra norm, utforming og lokalisering av parkeringsanlegg

KPA 2012-2024 legger opp til 1,2 parkeringsplasser for bil og 2 for sykkel per 70m² BRA Bolig eller per boenhet. Dette gir 8 plasser for bil og 12 sykkelplasser for 6 boenheter.

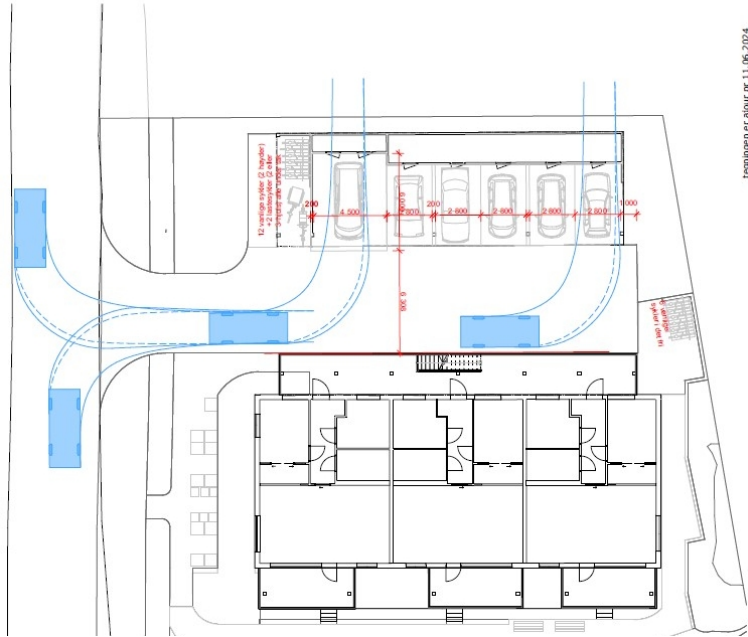
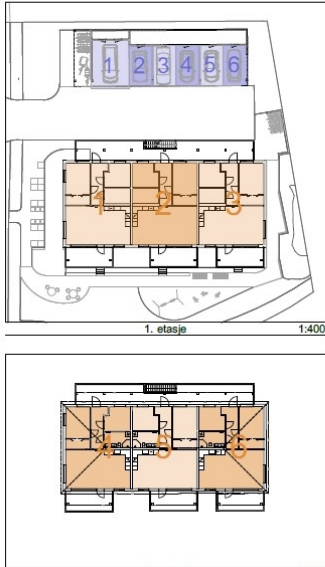
Iht. 0-vekstmålet og målet om å redusere biltrafikken med 20% er parkeringsdekningen for bil endret til 1,0 per bolig og for sykkel økt til 3,0 per bolig, der minst halvparten av sykkelplasser skal være under tak. Det er i tillegg satt av 2 plasser til transportsykler under tak. Boder i carport gir også mulighet for å låse inn mer verdifulle sykler, som ofte er et ønske fra beboere.

Trafikkonsulent argumenterer for lavere parkeringsdekning i trafikknotat. Statsforvalteren har i innspill til planen bedt om at parkeringsdekning vurderes satt lavere.

Parkering er utformet etter nytt Byggforsk-blad 312.130 (oktober 2023) og sporingskurver er etter Statens vegvesen sine nye dimensjonerende bredde for bil (1,9m), som er større enn krav i KPA.

Spesifikke tilrettelegginger på plass pr. etasje, bruk eller pr. boenhet.
 Underdekning lift gjeldende KPA er kompensert med en ekstra sykkelplass pr boenhet (3 istedenfor 2 i gjeldende KPA) samt plass til 2 lastesykler

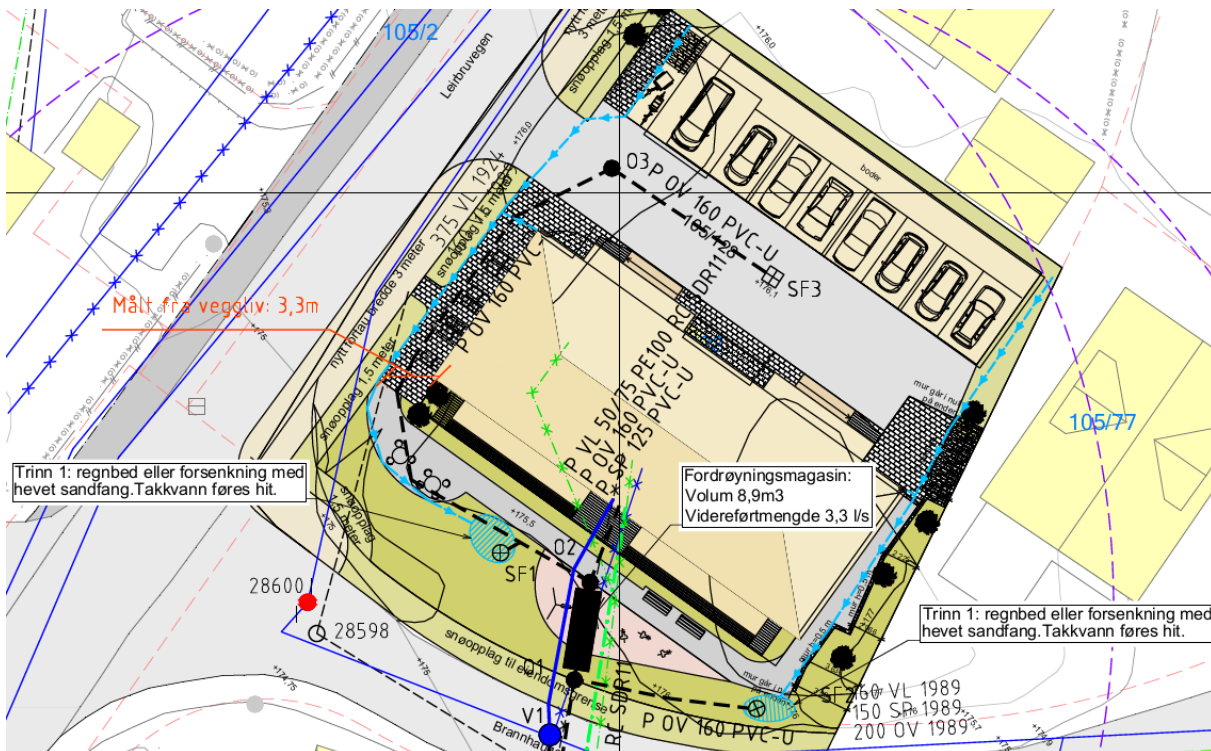
Ø12,100 (konstr. 2026), og springskåner og støttestregeser sine nye dimensjonerende for bredere bil (1,9 m)



tegningen er ajour pr. 11.06.2024

Figur 10 Utklipp fra vedlegg 3_01 Arealoversikt for parkering.

Tilknytning til infrastruktur (vann, avløp, renovasjon, el, fjernvarme med mer).
 Structor har laget VA-plan med notat som følger i vedlegg 5_03.



Figur 11 Utklipp fra VA-plan med situasjonsplan i bakgrunn.

Vann og slokkevann løses tilstrekkelig med påkobling til vannkum SID28600, jf. VA-notat (vedlegg 5_03), som også beskrevet i pkt. 3.14 i planbeskrivelsen. Videre beskriver VA-notat:

"Trondheim kommune bekreftet i møtet 05.10.2023 at den kommunale Ø150 spillvannsledningen i Brannhaugen har tilstrekkelig kapasitet for utbyggingen. Foreslår at prosjektet knytter seg til eksisterende spillvannskum 30841 med en Ø125 PVC-U ledning."

"Overvann fra planområdet foreslås ført til eksisterende Ø200 overvannsledning i Brannhaugen med en Ø160 PVC-U ledning. Forslag til ledningsplassering er vist på tegning HB100.

Overvann skal håndteres etter tre-trinns strategien og overvannshåndteringen skal dimensjoneres for virksomt separatsystem.

Alle overvannsberegningene er gjort i henhold til Trondheim kommune sin VA-norm: vedlegg 5."

Renovasjon for 6 boliger (<10 boliger) løses etter oppdatert renovasjonsteknisk norm med avfallsdunker felles for alle leilighetene i planområdet. Dunkene plasseres på tomte mot offentlig samferdselsanlegg så de kan tømmes i gate på lik måte med øvrig bebyggelse i Leirbruvegen.

Planområdet ligger ikke nært etablert nett for fjernvarme, jf. kart for konsesjonsområde.

Trafikkløsninger for gående, syklende og kjørende, atkomst, bredde (inkl. tilstrekkelig sideareal) og stigningsforhold, avvik fra vegnormalen, krav til samtidig opparbeidelse, varelevering, felles adkomstveier, eierforhold (offentlig/privat)

Det er flere gode alternativer for ferdsel mot viktige målpunkt i nærområdet; Lokalt sentrum Stavset, Stavset skole (trygg skoleveg), Marka, barnehage, kollektivholdeplass m.fl. Hovedatkomst for alle transportformer er fra vest og Leirbruvegen, som treffer med hovedinnganger.

Gående får et oppgrader tilbud med nytt fortau som erstatter dagens sti over tomten, langsmed østsiden av Leirbruvegen. Dette kobler seg mot eksisterende infrastruktur.

Syklende har gode forhold i Leirbruvegen som er blindvei og går over i Nils Uhlin Hansens veg. Alternativt kan gang- og sykkelveg langsmed Byåsveien brukes, hvor det er fremtidig plan om hovedsykkelveg. Med økt utbygging av sykkelveg og salg av elsykler kan sykkelen være et godt alternativ til dagens struktur.

Kjørende har tilkomst fra Byåsveien og lysregulert kryss til Leirbruvegen sør for planområdet. Innkjøringen til planområdet er fra Leirbruvegen relativt tidlig og dermed vil ikke trafikk trekkes lengere inn i området. avkjørsel har god sikt og det er regulert sikt for fortau og vei iht. Statens vegvesens HB N100 samt tilpasninger til Trondheim kommunes norm.

Nytt fortau reguleres med 3 meter bredde og 1 meter snøopplagsone (merket o_AVT) i plankartet.

Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon.



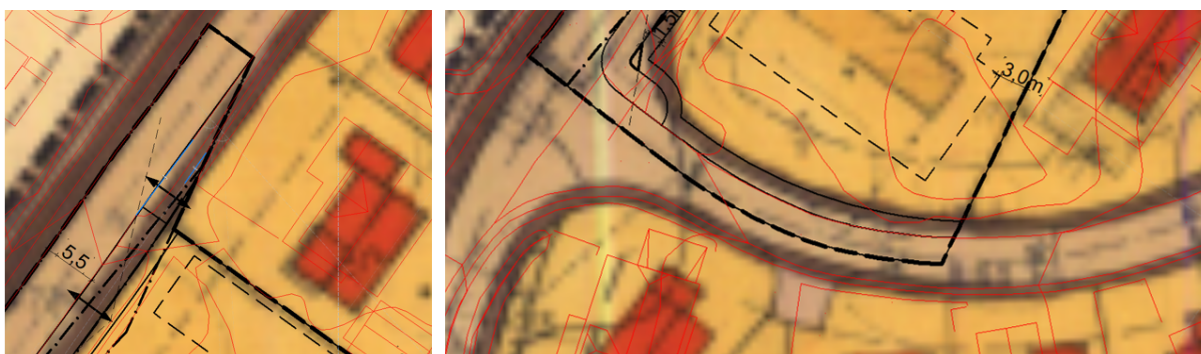
Figur 12 til venstre: Utklipp med plankart fra inneværende planforslag med gjeldende regulering r0178 (1984) naboplan r0355f (2005) og r0355c (1996). Til Høyre: Utklipp av samme område i dag fra Norgeskart.

Gjeldende reguleringsplan (0178) er fra 1984 og dekker østsiden av Leirbruvegen. Områdene vest for Leirbruvegen er regulert og bygget ut i senere tid etter r0355f. Planforslaget har iht. god stedstilpasning sikret utforming iht. eldre plan og bebyggelse etter denne, samtidig som planen har fulgt opp nyere planers fotavtrykk og grad av utnyttelse (BRA bolig for 70m² ekvivalenter).

Bolig og avkjørsel med carport og tilkomst planlegges tilnærmet likt dagens terreng, med mindre inngrep. Anleggsgrop blir liten da det ikke fundamenteres for kjeller. Uterom mot øst og sør-vest bearbeides noe med støttemurer i underkant av 50cm mot sør-øst hvor terrenget på tomte er høyest, dette for å sikre god atkomst rundt bygget fra begge sider og følgelig UU atkomst til felles uterom.

Hverken Leirbruvegen eller Brannhaugen er opparbeidet helt nøyaktig etter gjeldende reguleringsplan. Det er derfor tatt utgangspunkt i linjer i grunnkart for å møte opparbeidet veianlegg, herunder vegbredde som oppfyller normkrav, fortau og snøopplagsone (annen vegggrunn).

Byggelinjer som videreføres fra eldre plan (r0178) til ny plan er for planområdet basert på avstand fra veimidt i den nye planens veigeometri.



Figur 13 Linjer for nytt plankart (sort) og linjer fra grunnkart (røde) lagt over utklipp av plan r0178. viser mindre avvik fra

opprinnelig plan, men samsvar for faktisk opparbeidede samferdselslinjer.

Planlagte offentlige anlegg

Det reguleres for offentlig fortau og annen veggrunn grøntareal (snøopplagsone) med bredde 3+1,5 meter som erstatter dagens sti langs Leirbruvegen.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

På generelt grunnlag anbefales det at inntak for luft til balansert ventilasjon legges vekk fra sider som vender mot trafikkert vei (Byåsveien), selv om avstanden til denne og dominerende vindretning ikke tilsier at luftforurensning er et problem i planområdet.

Universell utforming, krav til UU, hvordan løses universell utforming

For boligbygg med 2 etasjer er det ikke krav til heis etter gjeldende forskrift. Løsning med 3 etasjer og heishus er valgt vekk for bedre stedstilpasning. Boliger på bakkeplan, som utgjør minimum 50% av det totale antallet leiligheter oppfyller krav til tilgjengelighet.

Uteoppholdsareal; privat og felles uteoppholdsareal, lekeplasser, eksisterende og evt. ny vegetasjon, offentlige friområder, arealstørrelse, turveier, adkomst og tilgjengelighet, sesongbruk, krav om utomhusplan og rekkefølgebestemmelse



Figur 14 Utklipp fra hhv. uteoppholdsareal og Utomhusplan.

Alle boenheter får privat uterom mot sørvest, med utsikt mot skianlegget i Granåsen. Planen åpner for et sammenhengende felles uterom mot sør-vest. Minstekrav til uterom er 309m². Skisseprosjektet viser 359m² uterom. Krav til felles uterom er 155m². Skisseprosjektet viser ca. 212m² felles uterom på bakken. Ut fra kvantitative krav gir dette god bokvalitet. Uterommet gir mulighet for lek og sosiale soner, tilkomst fra begge sider av boligbygget. MUA er trukket vekk fra private uterom så det skapes en buffersone.

Det vises til VA-rapport som henviser til i figur 12 med fordøying av vann i uterom.

Private og felles uterom vender mot sør-vest, som gir meget gode solforhold på uterommene:



Figur 15 Sol- og skyggediagrammer for nøkkeltidspunkt 21. mars klokken 15:00 og 23. juni klokken 18:00. Se vedlegg 3_02.

Landbruksfaglige vurderinger

Det er ikke landbruksaktivitet eller dyrkbar jord innenfor planområdet.

Kollektivtilbud

Fra trafikkrapport : Planforslaget påvirker ikke kollektivtilbudet i nærområdet. Planområdet ligger nært kollektivholdeplass *Leirbrua Gård*, ca. 300 m og 350 m avstand fra planområdet. Kollektivtilgjengeligheten anses som god. Holdeplassen betjener busslinje 23, med avganger hvert 10. minutt og direkteruter mellom Midtbyen og planområdet i rush.

Kulturminner

Det er ikke registrert kulturminner i planområdet.

Sosial infrastruktur

Det planlegges ikke for ny sosial infrastruktur. Skolekrets er Stavset (barneskole) og Ugla (ungdomsskole). Begge trinn er beregnet med ledig kapasitet i fremtiden. Planområdet ligger nært Brannhaugen barnehage. Kapasitet her er ikke kjent. Granåsen Barnehage, Knøtten barnehage og Stavsetmyra barnehage ligger også nært, særlig i perspektiv av arbeidsreiser (Jf. RVU).

Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon)

Følgende ROS-tematikk er avdekket for planlagt situasjon (ROS-analyse, vedlegg 5_01):

- Geoteknisk notat avklarer at skisseprosjekt som foreligger er løsbart uten videre geotekniske avklaringer og at tiltak gjennomføres iht. retningslinjene som er gitt i notatet kan det utføres som planlagt. Det anbefales at bygget direktefundamenteres på avrettet berg og/eller kvalitetsfyllinger over berg, og en må være forberedt på å tilpasse løsninger på stedet, underveis i utførelsen. Det utelukkes dimensjonering for seismisk aktivitet. Det er ikke registrert kvikkleire eller sprøbruddsmateriale på eller i nærheten av planområdet og følgelig ikke relevant å utføre nærmere utredning av områdestabiliteten iht. NVEs veileder 1/2029 *Sikkerhet mot kvikkleire*. Krav til tilstrekkelig stabilitet for tiltaket skal også være oppfylt.

- Det er avklart med entreprenør som rev tidligere bygg på tomten at det ikke er fare for større rystelser rundt. Det er fløssberg på tomten. Det skal ikke etableres kjeller under bygg og dermed bortfaller faren for rystelser på nabobygg.
- Elveflom. Fordrøyning innenfor planområdet gir kontrollert påslipp av overvann til Leirelva.
- Nedbør og flom. Området er ikke spesielt utsatt for nedbør. Det må påregnes hyppigere og større nedbørsmengder i fremtiden. VA-notat fra Structor avklarer overvannshåndtering etter 3 trinn med avrenning av harde flater til regnvannsbed, fordrøyning og flomveier ut av området. Gårdsplass må opparbeides med permeable overflater som sikrer fordrøyning, eksempelvis grus eller lignende, så det kun er tak med takrenner hvor vann ledes. Overvann ledes ved topper ut i offentlige flomveier og vil til slutt renne ut i Leirelva. Fordrøyningsløsning gir kontrollert påslipp. Overvannshåndtering i uterom er vist som vedlegg HB100 i vedlagt VA-notat.
- Samferdselsnalegg. Stien lags Leirbruvegen erstattes av fortau som kobler hjørnetomten opp mot eksisterende fortau i Leirbruvegen og ivaretar sikker ferdsel for gående og syklende fra planområdet og forbi passerende. ÅDT i Brannhaugen er lav og det er vurdert at det ikke er behov for fortau på begge sider her. Det er utredet flere alternativer for trygg skoleveg til Stavset barneskole. Det er kort vei til kollektivstopp (300-350m) med avgang hvert 10. minutt til sentrum i toptimene. Gatebredde, fortau og snopplagsone (o_AVG) er tegnet opp etter kommunens normlagninger.
- Støy og støv fra veitrafikk. Trondheim kommunes støykart viser at deler av planområdet ligger innenfor gul støysone. Støyfaglig utredning er gjennomført i notat av Sweco (vedlegg 5_05). Beregninger som ivaretar lokale forhold og ørehøyde over bakken viser at uterom alt uterom og fasade på bygg kan bygges uten ekstra tiltak. Området ligger godt egnet til for boliger.
- Rapport for svevestøv for detaljregulering r20170045 i Nils Uhlin Hansens veg viser bebyggelse som ligger nærmere Byåsveien hvor det anbefales at de nærmeste områdene ut mot veien ikke benyttes til uterom. Inneværende planforslag ligger i større avstand til Byåsveien med omtrent samme ÅDT. Dominerende vindretning i Trondheim er fra sør-vest som indikerer at større konsentrasjoner av støvpartikler blåser klar av planområdet der det er nærmest Byåsveien. Det er derfor ikke ventet at planen vil få problemer med støv. Bestemmelsene ivaretar i likevel at luftinntak til boliger legges vekk fra Byåsveien da dette ansees som problemfritt for bebyggelsen.
- På generelt grunnlag er det alltid fare for ulykker i avkjørsel. Siktkrav til vei og fortau ivaretas iht. SVV HB N100 og Normtegninger til Trondheim kommune.
- Område må ivaretas etter planens bestemmelser i anleggsperioden.

Tiltak i planen som bidrar til å redusere klimagassutslipp; eks. ombruk av bygg, innendørs fellesareal, tilrettelegging for gående og syklende, avfallsreduksjon, begrensede terrenginngrep, klimavennlig anleggsfase, energieffektivisering, lokal fornybar energiproduksjon, etablering av karbonrik vegetasjon.

Utbygger ønsker å tilrettelegge for bruk av solceller for strøm til fellesareal. I carport legges det klart for opplegg for elbil-lading. Det skal ikke bygges kjeller som betyr mindre masseuttak med påfølgende transport og evt. lagring av masser. Det tilrettelegges bedre for gående ved opparbeidelse av fortau langs tomten som kobler planområdet bedre til omliggende infrastruktur for gående og syklende. Øvrige områder er i stor grad utbygget og prosjektet har lite behov for ny infrastruktur.

Virkninger av planforslaget

Landskap (nær- og fjernvirkning)



Figur 16 Utklipp fra fotoperspektiver med skisseprosjekt sett fra standpunkt nord og sør i Leirbruvegen.

Bebyggelsen ligger på et svakt høydedrag før skrenten mot Leirelven på andre siden av Brannhaugen. Terrenget senkes noe for nytt bygg og er gitt en utforming i takform og materiale som harmonerer med omliggende bebyggelse, selv om fotavtrykket er noe større.



Figur 17 Oversiktsbilde med illustrasjonsprosjektet satt inn i omgivelsen. Viser tilpasset høyde og takform ifht. området og lengde ifht. Leirbruvegen 48-74.

Byform, stedskarakter og viktige siktlinjer, (veileder for Byform for Trondheim)

Leirbruvegen er en rett strekke som går over i Nils Uhlin Hansens veg. Gatestrukturen ivaretas og vil sammen med Leirbruvegen 48-74 danne en helhetlig start på gateforløpet når en kommer opp av stigningen og svingen fra gatens kryss med Byåsveien. Utnyttelsen for disse områdene er tilnærmet lik.

Hensyn til stedskarakteren er ivaretatt ved å ta forslaget til bygg ned fra 2,5 etasjer til 2 etasjer og endre takform fra flate tak til valmet tak. Saltak er vurdert, men gir noe uheldig utslag for omliggende bebyggelse. Valmet tak har fordel av å gi vinkel for opplevelse av horisont og sol for omliggende bebyggelse og tar opp i seg elementer fra flere omliggende hus.

Illustrasjonsgrunnlaget viser bygg med trepanel, som er dominerende materialbruk på

omliggende bebyggelse.

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

Høyeste punkt på tomten ligger på kote +177. Deler av dette må justeres ned for å sikre overkant gulv på ca. kote +176 (176,2 illustrasjonsgrunnlaget), som samsvarer med dagens terreng i forhold til hovedatkomst fra Leirbruvegen. Felles uterom mot sør-vest er senket og jevnet ut for å tilpasse UU og medregne en større del av uterommet som MUA. Dette gjør blant annet at uterommet får gode kvalitative kvaliteter og ligger langt over kvantitative krav til uterom fra KPA 2012-2024.

Kulturminner og kulturmiljø (avsnitt 5.1 strategiske mål i Kommunedelplan for Kulturminner og kulturmiljøer)

Planforslaget berører ikke registrerte kulturminner eller kulturmiljøer. Leirbruvegen følger samme trase som deler av *Den Trondhjemske postvei*, men denne er ikke formelt bundet av vernehensyn.

Grunnforhold (geoteknikk, geologi, forurensing i grunnen)

Grunnen består av berg og flussberg. Geoteknisk notat avklarer følgende:

"Det skal etableres en beskjeden byggegrop og masseuttak kan utføres ved graving og/eller sprengning. Bygget kan direktefundamenteres på avrettet berg og/eller kvalitetsfylling over berg, og en må være forberedt på å tilpasse løsningen på stedet, underveis i utførelsen.

Forutsatt at tiltaket gjennomføres iht. de retningslinjer som er gitt i dette notatet kan tiltaket utføres som planlagt."

Etter forespørsel til entreprenør som har erfaring fra tomten med riving av tidligere bygg er det avklart at faren for sentringsskader forårsaket av rystelser ved fjerning av masser (flussberg) på tomten er lav, siden det ikke planlegges for kjeller.

Naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, vilt, andre økologiske funksjoner og sammenhenger (Naturmangfoldloven)

Planområdet er ikke berørt av registrerte naturverdier og er del av et eksisterende boligområde og inntil nylig bebygget tomt. Dagens uteroms beliggenhet ivaretas i stor grad etter overordnede krav. Tidligere Bjørketrær som stod langs Leirbruvegen er tatt ned dels pga. råte og for å få plass til fortau etter moderne standard.

Friluftsliv (kommunale mål i Plan for friluftsliv og grønne områder)

Planområdet ligger like ved Bymarka (kun adskilt med et småhuskvartal), med turstier m.m. Vei langs Leirelva med parallelt veiløp starter 200 meter fra planområdet og åpner for enkelt tilkomst ut i Bymarka. Sistnevnte forbindelse har også høystandard mot øst og Leirelvkorridoren mot Flatåsen.

Trafikkøkning, vegforhold

Trafikknotat vedlagt planforslaget ivaretar trafikkfremskrivning. Trafikknotat (vedlegg 5_04) avklarer: "Det er beregnet at utbyggingen vil føre til en økning på omtrent 40 personturer per

dag, hvor 19 av disse gjennomføres som bilfører. Trafikkmengden vurderes som upåvirket som følge av utbyggingen."

Planen ivaretar 0-vekstmålet og mål om redusert trafikk ved å innføre restriktive parkeringstiltak for bil (1,0 plasser per bolig) og kompensierende tiltak med økt grad av sykkelparkering (3 plasser per bolig), samt plass til transportsykler. Det vises til Trafikknotat (vedlegg 5_04). Det bemerkes at foreliggende forslag (revidert etter utarbeidelse av trafikknotatet) viser redusert antall boenheter fra 8 til 6, slik at trafikknotatets vurderinger om upåvirket trafikkmengde styrkes ytterligere.

Beredskap og ulykkesrisiko, (kommunale mål i Planprogram for Trafikksikkerhetsplanen 2020 - 2024)

Krav til sikt i utkjørsel til Leirbruvegen (med lave trafikktall) ivaretas iht. Statens vegvesen HB N100 og Trondheim kommunes normtegninger med siktlinjer for veg og fortau. Hensynsone H140 sikrer at det ikke settes opp hinder for sikten. Trafikksikkerheten ivaretas i plankart og bestemmelser.

Barns interesser (statlig planretningslinje om barn og planlegging)

Det er ikke planlagt særlige interesser for barn i området. Det tilrettelegges for gode uterom som tilrettelegger for aktiviteter for også barn. Det er kort vei til flere lekeplasser, en barnehage, Granåsen og flere andre tilbud tilknyttet marka.

Kapasitet på sosial infrastruktur, skole, barnehage

Skolekrets er Stavset (barneskole) og Uglå (ungdomsskole). Begge trinn er beregnet med ledig kapasitet i fremtiden. Planområdet ligger nært Brannhaugen barnehage. Kapasitet her er ikke kjent. Granåsen Barnehage, Knøtten barnehage og Stavsetmyra barnehage ligger også nært, særlig i forbindelse med arbeidsreiser (Jf. RVU).

Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett

Planen tilrettelegger for gode uterom med UU standard. Tilkomst fra innganger til uterom og offentlig vegnett kan opparbeides trinnfritt og med terrengforskjeller som er små. Nytt fortau sikrer en tryggere og bedre utformet adkomst til området enn tidligere sti som gikk her. Vestsiden av Leirbruvegen har bredt fortau av nyere dato og sikrer god ferdsel ut av nærområdet.

Forurensning, utslipp til luft, forurensning av vann og grunn, samt støy, (statlige miljømål om forurensning og statlig Planretningslinje om støy T-1442/2016)

Det planlegges for boligbebyggelse uten spesielt forurensende tiltak. Tiltakshaver har ytret ønske om å bygge med solceller som kan drifte fellesarealer. Det tilrettelegges for enkel montering av ladestasjoner for elbil. Nærhet til lokalt sentrum og buss gjør utslippsredusert transport mulig. Det er ikke fare for forurensning av grunn. Planen generer ikke nok trafikk for at dette skal kunne utgjøre en merkbar endring av støyverdier, dvs. 3dB som følge av en dobling av dagens trafikk. Det vil heller ikke medføre merkbar endring av luftkvaliteten i området.

Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser

Det er ikke registrert jord- eller mineralressurser i området.

Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

VA-plan avklarer at planen kan kobles til slokkevann i vannkum SID28600. Det må etableres et ekstra punkt for slokkevann som i overordnet VA-plan er anbefalt å etablere ny vannkum med brannventil (se VA-tegning HB100), som også tar vekk behov for å grave egen trase til eksisterende vannkum og ikke trenger å etablere egen hydrant. Ved å legge en ny Ø50/75 PE100 RC ledning for forbruksvann fra ny vannkum løses vannforsyning. Det er tilstrekkelig kapasitet i eksisterende nett i Brannhaugen for påkobling for spillvann. Snitt til VA-notat viser avstand til kommunale ledninger i grunn.

Overvann håndteres etter tre-trinns strategien og overvannshåndteringen skal dimensjoneres for virksomt separatsystem. Overvannshåndtering er illustrerte av VA-rådgiver over uteromsplanen.

Trinn 1 skal håndtere dagligdagse nedbørmengder uten avrenning til kommunalt nett, dvs. å ivareta avrenning fra tak (tette flater) i prosjektet.

Trinn 2 Skal ivareta videreført vannmengde for vest tenkelig scenario ved 10-års regn. Beregnet tillatt videreført vannmengde er 3,3 liter i sekundet. Areal og videreført vannmengde gir iflg. VA-notat et fordrøyningsvolum på 11,3 m³ minus volum fra regnbed på 2,6m³ som gir beregnet fordrøyningsvolum på 8,7m³. Fordrøyning er foreslått løst med 5 meter med Ø1600 betongrør. Alternative løsninger er plastkassetmagasin eller 2 Ø2000 kummer.

Trinn 3 ivaretar flomhendelser. Lokale flomveier må sikres så skade på bebyggelse og infrastruktur kan unngås, ved å utforme terreng så det er fall vekk fra bebyggelse og mot Brannhaugen eller Leirbruvegen, hvor vann føres via trygge flomveier mot Leirbruelva.

Konsekvenser for næringsinteresser

Planforslaget har ingen konsekvenser for næringsinteresser.

Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass (*Energi- og klimahandlingsplanen, mål 3.13*)

Planforslaget erstatter en sti fra krysset Leirbruvegen x Brannhaugen og nordover til dagens fortau og oppgraderer vesentlig ferdsel for gående i området. Leirbruvegen er ikke gjennomgående for kjørende og har lave trafikk tall.

Tiltakets beliggenhet (statlige planretningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging, Energi- og klimahandlingsplanen, mål 3.1)

Planområdet ligger ikke innenfor lokalt sentrum Stavset, men nært dette. Gangavstand er 11 minutter og sykkel er 4 minutter (950 meter) langs trygg veg for myke trafikanter. Det er kort vei (300-350 meter) til kollektivholdeplass i Byåsveien med god kollektivdekning. Det er enkelt å knytte handling, barnehage o.l. til arbeidsreisen (jf. RVUer), også uten bil.

Virksomheter som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, vind, flom og skred (statlige miljømål)

Ny bebyggelse etableres på fast grunn (berg). Det er ikke bekker eller flomveier gjennom planområdet eller identifisert andre farer som gjør planområdet spesielt utsatt for klimaendringer.

Vannmiljø (statlige miljømål, Vannforskriften)

Det er ikke registrert vannmiljø innenfor planområdet. Se forøvrig VA-plan.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse (luftforurensning, støy, tilgjengelighet til kvalitative uteoppholdsareal, nærliggende rekreasjonsareal, grønnstruktur, lys- og solforhold, kollektivnett, lokalsenter med mer)

Sammenlignbare områder langs Byåsveien avklarer at luftforurensning ikke vil være et problem. På generelt grunnlag anbefales det at inntak for ventilasjon til boliger vendes vekk fra Bysåveien. Støy er avklart at ikke er en utfordring for boliger eller uterom. Det tilrettelegges for gode private og et sammenhengende felles uterom med stor grad av tilgjengelighet, gode solforhold og utsyn. Det er kort vei til Bymarka, flere idrettsanlegg, kvartalslekeplass, skoler, barnehage og lokalt sentrum som enkelt og trygt kan nås av gående og syklende. Den samlede virkningen for folkehelsen ansees som positiv.

Samlet vurdering av klimafotavtrykk

Tidligere bolig på tomte er revet. Boligbygget var i eldre stand og dårlig forfatning. Videre bruk ville krevd ressurskrevende renovering.

Nytt bygg planlegges ikke med kjeller som reduserer behovet for massetransport og bruk av betong. Konstruksjonsmessig oppføres bygget i tre og kan vinne noe på karbonlagring. Ingen karbonrike arealer nedbygges (grunnen består av berg).

Planforslaget stiller krav til at ny bebyggelse er klargjort for enkel etablering av elbilladere. Tiltakshaver åpner for mulighet for bruk av solceller.

Fortetting medfører prinsipielt et bedre klimaavtrykk, særlig når etablert infrastruktur kan benyttes.

Bebyggelsens beliggenhet er i et etablert boligområde. Selv om området ligger utenfor bestemmelsesområde for lokalt sentrum i KPA 2012-2024 er avstanden, trafikksikkerhet og tidsbruk gunstig for gående, syklende og brukere av kollektivtransport. Det er kort vei til flere målpunkt, som skole, barnehage, Bymarka og Granåsen idrettsanlegg som gir gode forutsetninger for å gå eller sykle heller enn å bruke bil.

Det skal i alle saker svares ut hvordan planen forholder seg til byveksttalen av 25.6.2019, det vil si nullvekstmålet i personbiltrafikken.

Planen vil i liten grad påvirke 0-vekstmålet i overordnet forsatnd, men i prinsipiell karakter er planforslaget i tråd med 0-vekstmålet på flere punkter:

- Nærhet til kollektivholdeplass med direkterute til sentrum hvert 10. minutt i rushtiden. En ytterligere mulighet for forbedring av dette ifbm. økt investering og satsing på idrettsanlegget i Granåsen.
- Kort og sikker vei for gående og syklende til barnehage, lokalt sentrum og skole. Særlig med sykkel er avstanden svært kort i tidsbruk.
- Kort vei til friluftsområder og rekreasjon.
- Fremtidig vedtatt hovedsykkelrute i Byåsveien.

Anleggsperioden (trafikk inkl. støv og støy, behov for riggområde, tidsaspekt)

Anleggsområdet må gjerdes inn og sikres. Hovedforbindelse for gående og syklende i leirbruvegen skjer på motsatt side av denne. Plan for anleggsperioden ivaretas i planens bestemmelser, basert på kommunen eksempelsamling.

Planlagt gjennomføring

Tidsplan

Etter vedtak i bystyret om å legge planen ut på offentlig høring når vedtatte endringer er vist i planforslaget er det forventet at planen kan sendes ut på høring før sommerferien 2024. Dette gir høringsfrist på sensommeren 2024 med påfølgende sluttbehandling høst 2024 og vedtak før utgangen av 2024. Det foreligger ikke spesielle rekkefølgekrav, eller vilkår for gjennomføring i planens bestemmelser som tilsier at prosessen skal stoppe opp. Området berøres ikke av begrenset skolekapasitet ut fra dagens beregninger. Forberedelser av tomten og byggesak kan komme i gang straks etter vedtak

Økonomiske konsekvenser

Planforslaget får små økonomiske konsekvenser for kommunen. Det reguleres for et mindre offentlig fortau og annen veggrunn for snøopplagsone.

Gjennomførbarhet for tiltak i planen

Planen er gjennomførbar for alle målte faktorer i detaljreguleringsplanen. Dersom utnyttelsesgrad ivaretas vil dette sikre prosjektet økonomisk framdrift også.

Planprosess og innkomne innspill

Planoppstart, medvirkningsprosess, evt. planprogram

Det har vært anmodet om oppstartsmøte iht. Pbl. § 12-8 med planinitiativ 18.08.2022 med justert materiale 25.10.2022. Det ble avholdt oppstartsmøte for daværende forslag 30.11.2023, hvor byplankontoret i tilbakemelding datert 16.12.2022 ikke anbefalte oppstart av planarbeid. Tiltakshaver har i ettertid ønsket saken politisk avklart, med endelig behandling av Bystyret i Trondheim kommune, som ikke anbefalte oppstart av planarbeidet.

Nytt planinitiativ er sendt Byplankontoret 01.05.2023 med påfølgende oppstartsmøte 28.06.2023. Tilbakemeldingsbrev fra 10.07.2023 anbefaler oppstart av detaljregulering med henvisning til tema i oppstartsmøtet.

Bygningsrådsmøte 05.03.2024 vedtar forslag lagt ut på offentlig høring samt til offentlig ettersyn dersom forslag revideres ihht punkter gitt i vedtaket.

Sammendrag av merknader med kommentarer

Sammendrag av merknader med plankonsulentens svar og kommentarer er angitt i eget vedlegg til planbeskrivelsen, iht. Trondheim kommunes mal for planbeskrivelse.