

Detaljregulering

Planbeskrivelse Foreløpig

21.12.2022, rev 26.4.2023



1	Bakgrunn	1
1.1	Organisering.....	1
1.2	Hensikten med planen	1
1.3	Vesentlige utfordringer i planen.....	1
2	Planstatus og rammebetingelser	1
2.1	Statlige retningslinjer/rammer/føringer.....	1
2.2	Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer).....	2
2.3	Kommunale overordnede vedtak og temaplaner.....	2
2.4	Gjeldende reguleringsplaner	2
2.1	Kart som viser tilgrensende planer og oversikt over status for tilgrensende planer	3
2.2	Tidligere vedtak i saken	3
2.3	Planprogram/Krav om konsekvensutredning.....	3
2.4	Forholdet til/avvik fra gjeldende planer.....	3
3	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	3
3.1	Berørte eiendommer.....	3
3.2	Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet.....	4
3.3	Dagens bruk og tilstøtende arealbruk.....	5
3.4	Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse	5
3.5	Landskap; topografi, landskap, solforhold, lokalklima, estetisk og kulturell verdi.....	6
3.6	Kulturminner og kulturmiljø	6
3.7	Naturverdier	6
3.8	Rekreasjonsverdi/bruk, uteområder	6
3.9	Landbruk	6
3.10	Trafikkforhold; kjøreadkomst, vegsystem, trafikkmengde, ulykkessituasjon, trafiksikkerhet for myke trafikanter, kollektivtilbud	6
3.11	Barns interesser	7
3.12	Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet	7
3.13	Universell utforming	7
3.14	Teknisk infrastruktur; vann, avløp, trafo, energiforsyning, alternativ energi, fjernvarme.....	7
3.15	Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare.....	7
3.16	Støyforhold.....	8
3.17	Luftforurensning (fylles inn fra utreders rapport).....	8
3.18	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon).....	8
3.19	Næring.....	8
4	Beskrivelse av planforslaget	9
4.1	Planlagt arealbruk, reguleringsformål.....	9
4.2	Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltaks plassering og utforming, herunder tilpasning til terreng	9
4.3	Utbyggingsvolum og byggehøyder	10
4.4	Grad av utnytting.....	10
4.5	Antall boliger/leilighetsfordeling	10
4.6	Bomiljø/bokvalitet.....	10
4.7	Parkering	11
4.8	Tilknytting til infrastruktur	11

4.9	Trafikkløsning	13
4.10	Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon.	14
4.11	Planlagte offentlige anlegg.....	14
4.12	Miljøoppfølging, miljøtiltak.....	14
4.13	Universell utforming	14
4.14	Uteoppholdsareal.....	15
4.15	Kulturminner	15
4.16	Sosial infrastruktur.....	15
4.17	Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon).....	15
5	Virkninger av planforslaget	16
5.1	Landskap (nær og fjernvirkning)	16
5.2	Byform og stedets karakter og viktige siktlinjer	16
5.3	Tiltakets virkning på, og tilpasning til, eksisterende terreng og omgivelser	17
5.4	Kulturminner og kulturmiljø	17
5.5	Grunnforhold.....	17
5.6	Naturverdier	17
5.7	Friluftsliv.....	18
5.8	Trafikkøkning og vegforhold	18
5.9	Beredskap og ulykkesrisiko	18
5.10	Barns interesser	19
5.11	Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage.....	19
5.12	Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett.....	19
5.13	Forurensning, utslipp til luft, forurensning av vann og grunn, samt støy	19
5.14	Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser.....	19
5.15	Kapasitet på infrastruktur og vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo	19
5.16	Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder, offentlige og private tjenester og kollektivholdeplass.....	20
5.17	Tiltakets beliggenhet	20
5.18	Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, vind, flom og skred.....	20
5.19	Vannmiljø.....	20
5.20	Samlet vurdering av virkninger for folkehelse.....	20
5.21	Planens forhold til byvekstavtalen	21
5.22	Anleggsperioden	21
6	Planlagt gjennomføring	22
6.1	Tidsplan.....	22
6.2	Økonomiske konsekvenser.....	22
6.3	Gjennomførbarhet for tiltak i planen.....	22
7	Planprosess og innkomne innspill.....	22
7.1	Planoppstart og medvirkning	22

1 Bakgrunn

1.1 Organisering

Forslaget til detaljregulering er utarbeidet av PLAN arkitekter AS, i tett samarbeid med Skibnes Arkitekter AS.

Prosjekteier: PWS Godhavn Utbygging AS (org.nr. 929 216 660)

Kontaktperson: Gro Brandstadmoen

Plankonsulent:

PLAN arkitekter AS (org. nr. 976 729 153)

Kontaktperson: Siri Monkan

1.2 Hensikten med planen

Formålet med planforslaget er å fortette eksisterende boligtomter langs Havstadvegen. Med planforslaget reguleres området til boligformål med mulighet for parkering under bakken. Utbyggingen forutsetter at eksisterende bolig i Bukkvollan 1 rives, mens verneverdig eksisterende bebyggelse i Gamle Oslovei 37 inngår i planforslaget.

1.3 Vesentlige utfordringer i planen

Støy

Planområdet berøres av støy fra Gamle Oslovei og Havstadvegen. I planarbeidet har man arbeidet med plassering av bebyggelse for å minimere behov for støyskjermer langs veien.

Avkjørsel til Bukkvollan

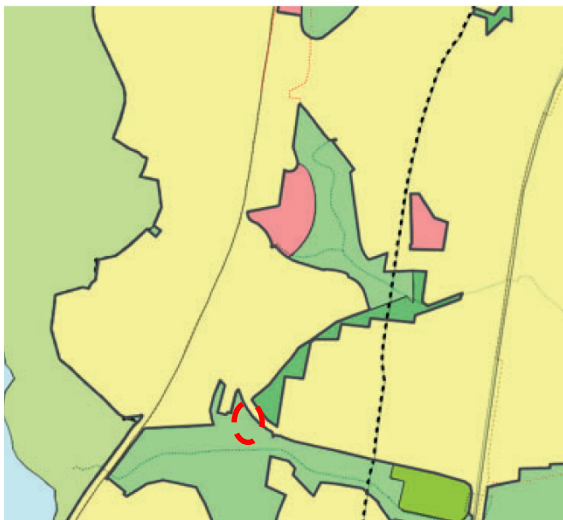
Sikten i avkjørselen er ikke iht. vegnormaler, og det har vært en dødsulykke. Fortauene i området er smale og av dårlig beskaffenhet.

2 Planstatus og rammebetingelser

2.1 Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Av statlig lovverk og veiledere er følgende lagt til grunn:

- Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)
- Forskrift om behandling av private forslag til detaljregulering etter plan- og bygningsloven
- Kart- og planforskriften
- Stortingsmelding om bærekraftige byer og sterke distrikter
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging



2.2 Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer)

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA) viser området som eksisterende

boligbebyggelse. Det stilles krav om en arealutnyttelse på minimum 3 boliger per daa.

Området ligger i ytre sone for krav til parkering og uterom. Det vil si at kravet er 50 m² uteoppholdsareal per 100 m² BRA boligformål eller per boenhet. Parkeringskraver er minimum 1,2 bilparkeringsplasser og 2 sykkelparkeringsplasser per 70 m² BRA eller per boenhet.

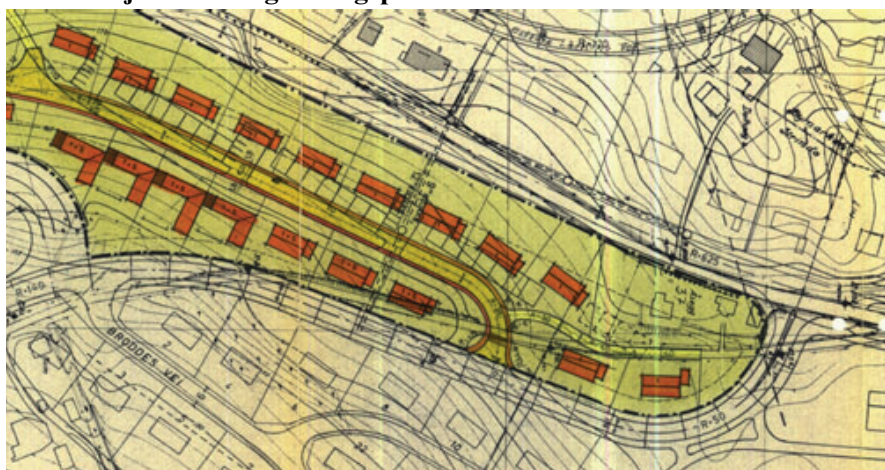
2.3 Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Figur 1 Utsnitt av kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)

Byutviklingsstrategi for Trondheim, (vedtatt 9. desember 2020).

Områder for fortetting med hensyn til eksisterende karakter: de deler av de eksisterende byggeområder i Trondheim og Klæbu som ikke har et like godt utgangspunkt for en hverdag uten bruk av bil. Disse områdene bør likevel videreutvikles og fortettes, men med noe lavere tetthet og uten å endre områdenes karakter. Hensynet til eksisterende bomiljøer bør settes høyt.

2.4 Gjeldende reguleringsplaner

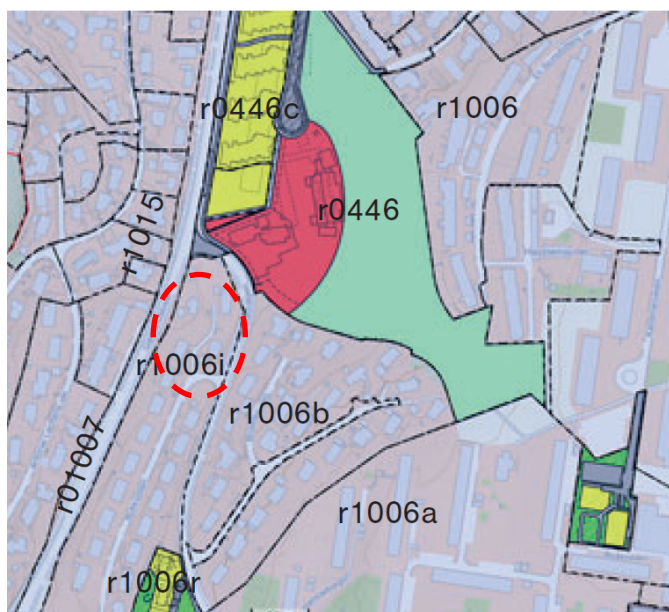


Figur 2 Utklipp av plankart for r1006i.

Området er regulert via regulering for Småhusområde på Bukkvollan (r1006i). Gjeldende plan angir byggegrense mot veg og plassering bebyggelse.

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

Nærområdet er regulert gjennom Regulerings- og bebyggelsesplan for eiendommene Havstad-Havsteinaunet m. fl. på Byåsen i Trondheim kommune, stedsfestet 14.12.1964 (r1006). Det er senere gjort flere omreguleringer av denne planen, inkludert for planområdet, som omfattes av



Regulering for Småhusområde på Bukkvollan (r1006i).

Videre nord langs Gamle Oslovei avsetter r0446 området til Nyborg skole og barnehage. Mellom gamle Oslovei og Benjaminsveien ligger det leilighetsbygg i 4 etasjer.

2.2 Tidligere vedtak i saken

Det er ingen tidligere vedtak i plansaken.

Figur 3 Oversikt over gjeldende planer

2.3 Planprogram/Krav om konsekvensutredning

Det er ikke stilt krav om konsekvensutredning eller planprogram for foreliggende reguleringsplan.

2.4 Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planen forholder seg overordnet til KPA og gjeldende føringer; men det foreslås lavere parkeringsdekking for bil, med maks 1 plass per bolig og høyere parkeringsdekking for sykkel med 3 plasser per bolig.

3 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1 Berørte eiendommer

Tabell 1 Eiendommer som reguleres for utbygging.

Gnr/bnr.	m ²	Adresse	Eier
96/24	2 467	Gamle Oslovei 37	PWS Godhavn Utbygging AS
96/418	1226	Bukkvollan 1	PWS Godhavn Utbygging AS

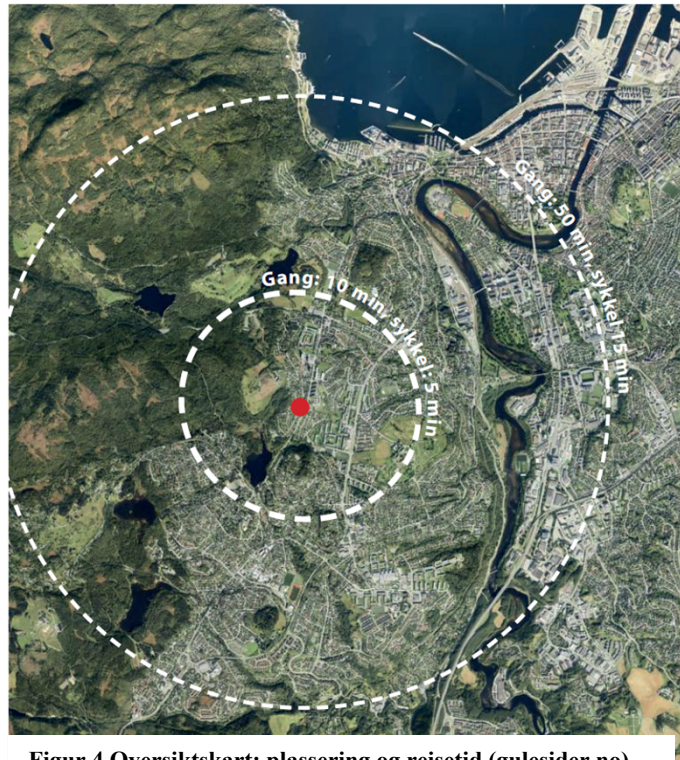
Tabell 2 Eiendommer berørt grunnet utvidelse fortau og frisikt.

96/419		Bukkvollan 3	Privat
96/408		Bukkvollan 7	Privat
96/407		Bukkvollan 9	Privat
96/417		Bukkvollan 2	Privat
96/428		Vegareal uten adresse	Trondheim kommune
425/25		Vegareal uten adresse	Trondheim kommune
96/478		Vegareal uten adresse	Trondheim kommune
96/429		Vegareal uten adresse	Trondheim kommune
424/302		Vegareal uten adresse	Eierinformasjon mangler
96/1		Vegareal uten adresse	Trondheim kommune

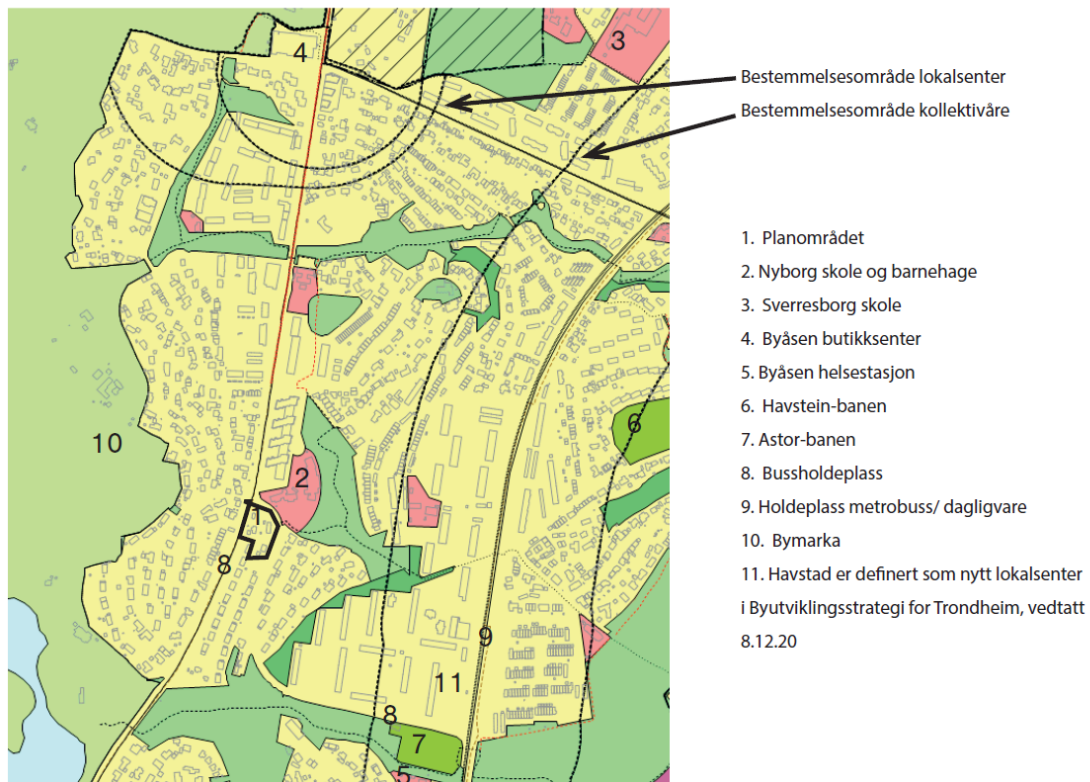
3.2 Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Tomten ligger på Nyborg, i overkant av 3 km sørvest for Trondheim sentrum. Nyborg ligger helt i grensa til bymarka, og alle rekreasjonsmuligheter den har å by på.

Nyborg skole og barnehage ligger i umiddelbar nærhet. Sverresborg ungdomsskole ligger ca. 1,4 km i gangavstand fra planområdet. Skolene i området har ledig kapasitet.



Figur 4 Oversiktskart: plassering og reisetid (gulesider.no)



Figur 5 Plassering og funksjoner i nærområdet

3.3 Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

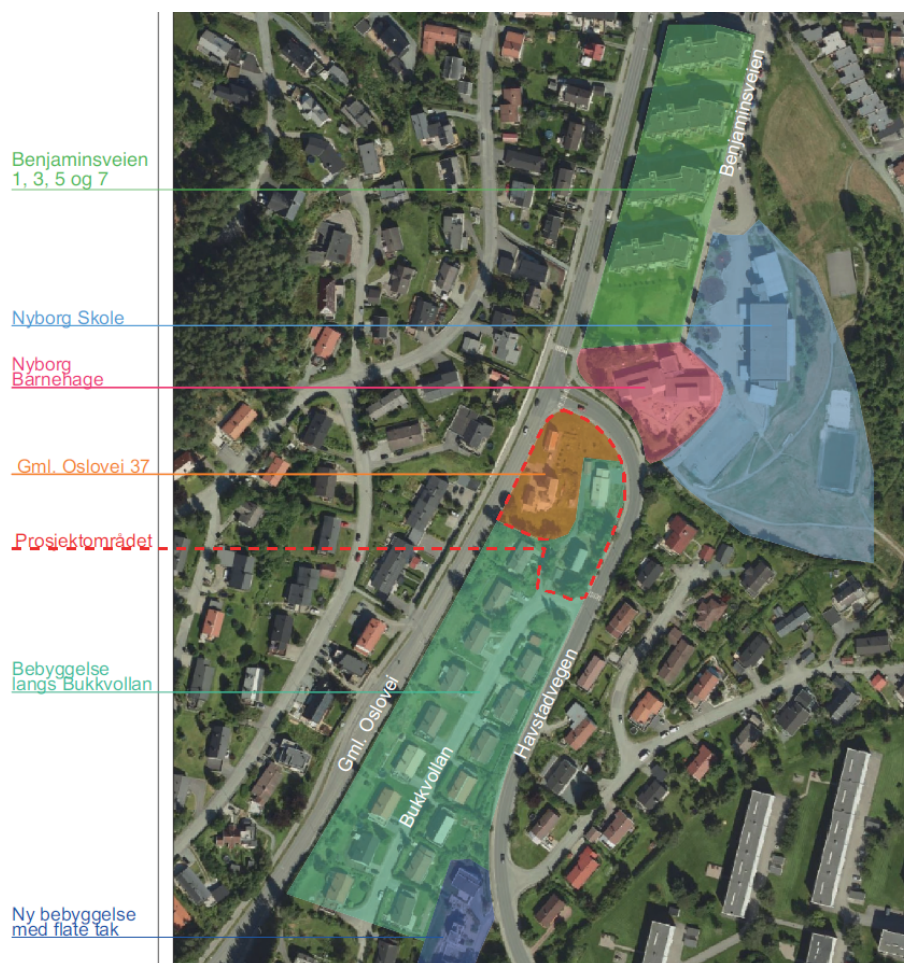
Planområdet framstår som et grønt område med utstrakt bruk av trær, busker og plen. Innenfor planområdet ligger et tun med antikvarisk bebyggelse bestående av hovedhus og anneks med verneklasse C. Bebyggelsen er i 1 til 2 etasjer med saltak. I tillegg ligger det en 1 etasjes enebolig med sokkel og saltak i planområdet.

3.4 Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse

De fleste husene i området har saltak, men det er også noen eneboliger og leilighetsbygg med flate tak i nabolaget (både langs Gamle Oslovei og Havstadvegen). På motsatt side av Havstadvegen ligger Nyborg skole med flate tak, mens Nyborg barnehage har en miks av pulttak og flate tak.

Det er en overvekt av 1-2 etasjes hus i nærområdet, inkludert innenfor planområdet, langs Bukkvollan og vest for Gamle Oslovei. Langs Gamle Oslovei ligger det lamellboligblokker i 3-4 etasjer. Det er også noen leilighetsprosjekter lenger sør i Havstadvegen. På motsatt side av Gamle Oslovei ligger det en høy mur ut mot vegen. Muren gjør at bebyggelsen på vestsiden av vegen, langs planområdet, ligger betydelig høyere enn boligene langs østsiden av vegen.

Fasadematerialet er for det aller meste malt panel i ulike farger. Nyborg skole er utført i teglmur og puss.



Figur 6 Bebyggelse i nærområdet

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

Planområdet omfatter det gamle tunet med tilhørende hageanlegg, samt en eneboligtomt. Tunets våningshus ligger høyt i forhold til eneboligtomten. Eiendommen har ikke gjerder eller hekker mot vegen, det gjør at området er veldig åpent. Våningshus og spesielt annekset er tydelig eksponert fra nord. I det opprinnelige hageanlegget ses det små spor av, en portstolpe og noen stubber etter gamle frukttrær. Ellers er vegetasjonen på tomten av nyere karakter. Bukkvollan 1 er en heller gjengrodd tomt med noen store trær av bjørk, selje og furu som ligger på en bratt skråning mot Havstadvegen. Ellers inneholder planområdet lite verdifull vegetasjon.

Totalt er det 10 meters høydeforskjell i planområdet med generelt fall mot sørøst. Området har gode solforhold men vest for området skrår landskapet videre oppover med en 5 m høy mur på vestsiden av Gamle Oslovei. Tomta ligger helt uten skjerming mot omkringliggende veier i nord og vest.

3.6 Kulturminner og kulturmiljø

Det lille gårdstunet i Gamle Oslovei 37 er et viktig element langs Gamle Oslovei og ligger tydelig eksponert i landskapet. Bebyggelsen er markert som antikvarisk verdifull i klasse C, i kommunens aktsomhetskart for kulturminner. Tunet er et av få synlige kulturminner i området og det har en kulturhistorisk forankring som er av vesentlig betydning for stedsidentiteten.

3.7 Naturverdier

Området er ikke markert som viktige oppholdsområder eller trekkveier for vilt. Selv om naboer observerer rådyr i hagene i området er ikke området en del av kjerneområdet eller trekkveier for hjortevilt.

I artskart ligger det en markering av karplanten vollmarikåpe, registrert i naturbase. Denne karplanten er kategorisert som nært truet (NT) på norsk rødliste Markøren i kartet ligger i Bukkvollan 2, men ifølge registreringen er det et funn på vestsiden av Gamle Oslovei, ved gangbru (denne ligger ca. 400 meter fra planområdet). Dette er derfor åpenbart en feilmarkering. Det er ikke fortatt befarings innenfor planområdet for å kartlegge arten.

3.8 Rekreasjonsverdi/bruk, uteområder

Det er ingen offentlige rekreasjonsarealer i planområdet, kun private utearealer.

3.9 Landbruk

Området brukes ikke til landbruk i dag.

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

Adkomst

Området har adkomst fra Bukkvollan. Dette er også adkomst for Bukkvollan 7 og 3. Bukkvollan 3 har i tillegg til adkomst fra Bukkvollan opparbeidet direkte adkomst fra Havstadvegen. Gamle Oslovei 37 har adkomst fra Gamle Oslovei.

Kollektiv

Nærmeste kollektivholdeplasser er Bukkvollan (ca. 220 meter) og Havstad (ca. 500 meter),

begge har 10 min frekvens i rush, og frekventeres av ulike ruter. I tillegg er det ca. 850 meter til metrobussholdeplass ved Havstad.

Parkering:

Dagens boliger i planområdet har parkering på bakken og i garasjer. Videre innover Bukkvollan har boligene garasje integrert i boligen og oppstillingsplass for bil i forkant av boligene. I tillegg er det utstrakt bruk av gata til parkering. Naboer oppgir at også ansatte ved barnehage/skole benytter gata til parkering.

3.11 Barns interesser

Området er ikke markert i kommunens barnetråkk, og det er ikke kjent at området brukes til lek og opphold for barn og unge. Området rundt skolen, og tilgrensende grønnstruktur er markert som favorittområder.

Området ligger med umiddelbar nærhet til Nyborg skole og barnehage, og det ferdes følgelig mange barn langs gangvegene/i vegene i tilknytting til planområdet.

3.12 Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Nyborg skole og barnehage ligger i umiddelbar nærhet. Sverresborg ungdomsskole ligger ca. 1,4 km i gangavstand fra planområdet. Skolene i området har ledig kapasitet.

3.13 Universell utforming

Dagens boliger i planområdet er ikke universelt tilgjengelige. Helning på tomta og på omkringliggende gangvegsystem gjør at det ikke er universell adkomst til planområdet eller eksisterende boliger i planområdet.

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

Planområdet ligger like utenfor konsesjonsområde for fjernvarme, grensen går i Havstadvegen.

3.15 Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Planområdet ligger ifølge ngu.no på forvitningsmateriale. Marin grense går i Oslovegen, slik at området ligger innenfor marin grense, men utenfor grensen for sammenhengende forekomst av marin leire.

De nærmeste forekomstene av kvikkleire ved Hoen og Dalgård.

Det går offentlige VA-ledninger langs Havstadvegen, og private stikkledninger denne.

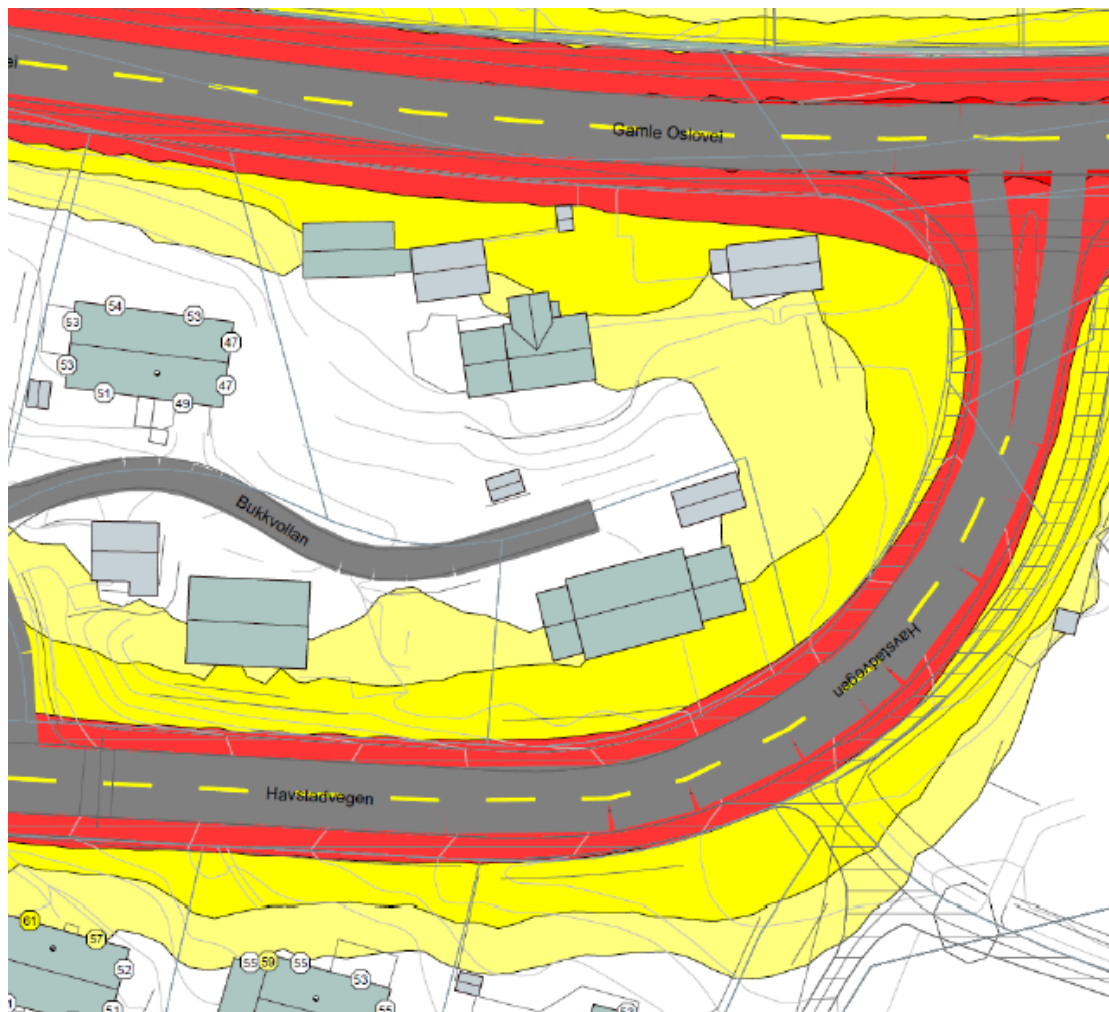
Figur 7 Eksisterende VA-nett i området.



er
fra

3.16 Støyforhold

Planområdet er utsatt fra støy fra Gamle Oslovei og Havstadvegen.



Figur 8 Støyforhold i eksisterende situasjon - fra støyfaglig utredning.

3.17 Luftforurensning (fylles inn fra utreders rapport)

Planområdet vurderes å ligge utenfor gul luftsoner, både for NO₂ og PM₁₀, jf. utredning av luftkvalitet.

3.18 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Planområdet er påvirket av støy fra omkringliggende veger. Eksisterende bebyggelse ligger i gul støysone.

Det er dårlig sikt i avkjørselen fra Havstadvegen til Bukkvollan, hvor det har vært en dødsulykke.

Eksisterende bygg i Gamle Oslovei 37 har antikvarisk verdi C.

3.19 Næring

Det er ingen næringsvirksomhet i planområdet.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Arealformål	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (m²)
1110 - Boligbebyggelse (2)	404,6
1112 - Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse (3)	3190,3
1550 - Renovasjonsanlegg	34,3
Sum areal denne kategori:	3629,1
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
2011 - Kjørveg	235,0
2012 - Fortau (3)	675,2
2016 - Gangveg/gangareal/gågate (2)	351,0
Sum areal denne kategori:	1261,2
Totalt alle kategorier: 4890,3	

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

Prosjektet består av 12 rekkehus fordelt på 3 rekker. 2 av rekkene er organisert langs Havstadvegen, der den svinger opp mot Gamle Oslovei. I tillegg ligger det to rekkehus på sørsiden av gårdstunet. Rekkene ligger i hvert sitt felt på plankartet. Rekkehusene knyttes sammen med en intern gangvei, som delvis følger den gamle traseen til Havstadvegen slik den opprinnelig lå. Gangvegen er regulert til felles gangveg, som er kjørbare fram til eksisterende eiendommer.

Området får karakter av «landsby» med saltaksform som spiller sammen med variert fargesetting. Saltakene gir også ekstra kvalitet til loftstuene innvendig og trekker gesimshøyden ned. Takform, møneretning og maks høyder er sikret i planens bestemmelser og på plankartet, det åpnes i tillegg for takkopplett på deler av takflatene. Omfang av dette er nærmere presisert i planens bestemmelser.

Rekkehusene har nette dimensjoner som understrekes med ulike sprang i fasadeliv og høyder for å ta opp terrengsprang, samt gi bevegelse i rekkehusstrukturen. Fasadesprang er sikret i planens bestemmelser. Plankartet angir maks høyder for hver rekke, satt ut ifra rekkens høyeste hus. Bestemmelsene angir at mønehøyder skal trappes ned i rekkene.

Rekkehusene i BK1 og BK3 har som hovedregel 2 etasjer med loft. Fra loft er det som hovedregel utgang til privat takterrasse. Rekkehusene i BK2 er vist med sokkel.

Det er tenkt en materialbruk med trepanel i ulike farger fra «Trondheimspletten». Planens bestemmelser stiller krav om at materialbruken i hovedsak skal utføres i tre, og stiller krav til fargevalg.

Den eksisterende antikvariske bebyggelsen på tunet består av hovedhus og annekset (klasse C). Begge reguleres til bebyggelse som skal bevares. Begge planlegges benyttet til bolig. Det nyere tilbygget på hovedhuset reguleres ikke for bevaring. Bestemmelsene åpner for at dette kan endres, forutsatt at volumet videreføres. Dette innebærer f.eks. at vinduer kan flyttes.

4.3 Utbyggingsvolum og byggehøyder

Maks kotehøyder er satt i plankartet for det enkelte felt. I tillegg er det planens bestemmelser angitt hvordan høydene skal trappes ned innad i de enkelte felt. All ny bebyggelse underordner seg mønet på eksisterende hovedhus, og trappes ned der hvor det sammenfaller med terrenget.

4.4 Grad av utnytting

Planens bestemmelser åpner for min 10 og maks 14 boenheter innenfor planområdet. Hvorav 7 -12 i ny rekkehusbebyggelse.

Maks BRA for ny bebyggelse i planområdet er satt til 1 900 m². Eksisterende bebyggelse kommer i tillegg, og utgjør ca. 230 m².

I tillegg kan det etableres kjeller for parkering og boder på inntil 450 m².

Totalt 14 boenheter innenfor planområdet gir en tetthet på 3 boliger per daa-

4.5 Antall boliger/leilighetsfordeling

Ny bebyggelse planlegges som rekkehus. Rekkehusene i skisseprosjektet er fra ca. 100 m² til 185 m².

Eksisterende bolig og annekset i Gamle Oslovei 37 er på ca. 230 m².

Planens bestemmelser stiller krav om min 10 – maks 14 boenheter innenfor planområdet.

4.6 Bomiljø/bokvalitet

Alle boliger får mulighet til privat uteoppholdsareal i form av terrasser/balkonger og/eller privat uterom på terreng. I tillegg sikres det felles uteoppholdsareal på terreng.

Støyutredningen viser at man får tilstrekkelig stille uterom ved å etablere støyskjerm mot Gamle Oslovei. Støyskjermens plassering og høyde er regulert på kart og i bestemmelser, og det er stilt krav om at skjermen skal være etablert før ny bebyggelse tas i bruk. Det stilles krav om samme fargebruk som i prosjektet for øvrig, i tillegg er det stilt krav om brudd og transparente felt i skjermen. De fleste får også stille privat uterom, men for noen enheter må det etableres mindre lokal skjerming for å oppnå dette. Lokal støyskjerm er regulert for 2 boenheter.

Kravet til solbelyst uterom oppfylles med god margin.

Det åpnes for at det kan plasseres felleshus i uteoppholdsarealet, i form av overbygg/ pergola, eventuelt drivhus. Dette kan ikke være isolerte bygg for varig opphold eller boder, og skal være en del av tilbudet i felles uterom. Planens bestemmelser sikrer dette, og det presiseres at slikt areal kan inngå som en del av uteromregnskapet.

4.7 Parkering

Parkering kan etableres i parkeringskjeller med innkjøring fra Bukkvollan via sokkel. Her viser skisseprosjektet 9 p-plasser inkludert 1 HC-parkering. I tillegg har prosjektet 3 p-plasser hvorav 1 HC-parkering på bakkeplan med innkjøring fra Gamle Oslovei.

Det gir totalt 13 plasser for 14 boenheter. Det gir en parkeringsdekning på 0,9 plasser per boenhet.

Planens bestemmelser stiller krav til maks 1 parkeringsplass per boenhet. I tillegg stilles det krav om 3 sykkelparkeringsplasser per boenhet. Sykkelparkering kan plasseres på terreng eller i p-kjeller.

Bestemmelsene åpner for at to lastesykler kan erstatte en parkeringsplass for bil.

4.8 Tilknytning til infrastruktur

4.8.1 VA

Som følge av dårlig tilstand på eksisterende VA i Bukkvollan, ønsker Trondheim Kommune at dette skiftes ut om plantiltaket berører disse. Ved tilknytning av planområdet til eksisterende VA, er det mest naturlig å tilknytte avløp på eksisterende VA i Bukkvollan, og nedsetting av ny vannkum på eksisterende vannledning i Bukkvollan

Det vil være behov for utskiftning av, eksisterende kumgruppe i Havstadvegen. Det er da hensiktsmessig å se overordnet på det kommunale og private ledningsanlegget, og at tilknytning til planområdet gjøres lenger nedstrøms på nye kummer i Havstadvegen.

Fremfor at prosjektet etablerer ny vannkum for uttak av stikkledning på eksisterende vannledning i Bukkvollan, foreslås det utskiftning av VK31023.

Tiltak på det kommunale nettet:

Det legges ny kommunal VL150 SJK i Bukkvollan. Eksisterende VK31023 foreslås skiftes ut og etableres med brannuttak.

Ny kommunal OV200 BTG i Bukkvollan legges mellom kum 31032 og kum 30602.

Ny kommunal SP200 BTG i Bukkvollan legges mellom kum 31032 og kum 30602. Eksisterende kommunale kummer er felleskummer, og det foreslås at disse skiftes og separeres.

Privat anlegg:

Stikkledning til planlagt bebyggelse legges fra ny vannkum, VK1, i Havstadvegen. Dersom VK31023 ikke byttes, settes ny VK1 på VL184388.

Fra VK1 foreslås lagt VL63 PE100 SDR11 RC, rør i rør, videre til fordelingskummer for forbruksvann, V2 og V3, plassert inne på planområdet. Stikkledning til forbruksvann legges som rør i rør fra fordelingskummene.

Spillvann fra planområdet tilknyttes kommunalt anlegg via SK1 i Havstadvegen. Det legges en privat fellesledning for spillvann, SP125, gjennom planområdet for tilkobling avstikkledninger.

Overvann fra planområdet tilknyttes kommunalt anlegg via OK1 i Havstadvegen.

Utstrekning av bruk, og egnethet, for de ulike metodene for naturbasert overvannshåndtering skal vurderes i detaljeringsfase av VA-rådgiver i samråd med relevante fagrådgivere.

Planens bestemmelser stiller krav om godkjenning av tekniske planer for VA. Det presiseres også at vurdering av naturlig fordrøyning skal vurderes og dokumenteres ved søknad om tiltak.

4.8.2 Brannvann

Det er to eksisterende brannkummer i området, VK30592 og VK31021, som dekker deler av planområdet. Ny kum i Havstadvegen, VK1, etableres med brannventil. Brannrådgiver har vurdert at disse brannkummene gir tilfredsstillende dekning av planområdet.

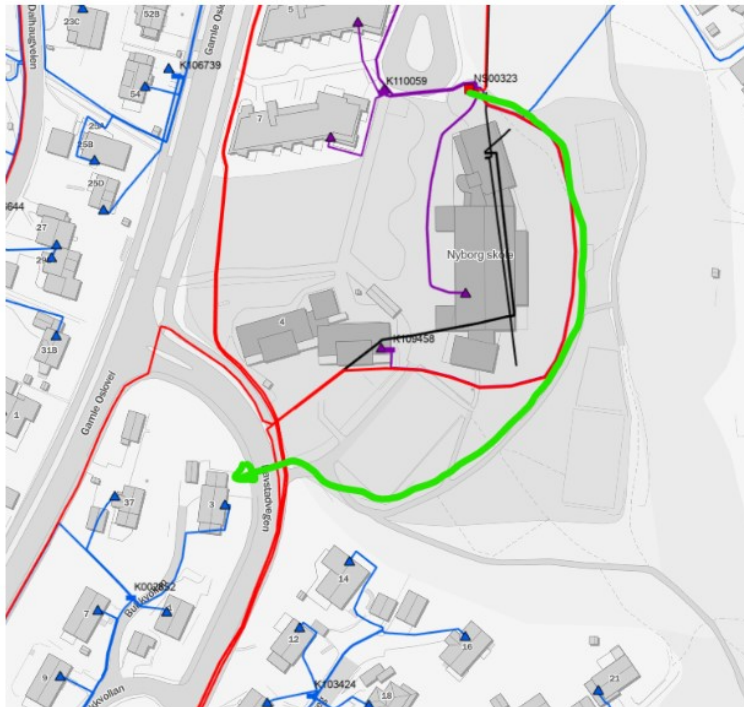
4.8.3 Renovasjon

Det er avsatt areal for tre bunntømte containere med plass for 5 m³ avfall, med adkomst fra Bukkvollan. Disse er universelt tilgjengelig via kjeller for de fleste boenhetene. I tillegg åpnes det for at inntil 4 boenheter kan ha renovasjonsløsning med beholdere på hjul i tunet mot Gamle Oslovei. Dette for å løse trinnfri adkomst til renovasjon for alle boenheter. Løsningen hentes som i dag, med renovasjonsbil fra Gamle Oslovei.

Som vist på illustrasjonsplanen kan plasseringen ved tunet være universelt tilgjengelig for to rekkehus i BKS2. De to eksisterende boenheter får også løst sitt avfall i tunet. Det er på illustrasjonsplanen vist avfallsskur med plass for 3 stk. 660 l for restavfall og papp/papir, og 2 stk. 140 l for matavfall. Plast leveres i egne plastsekker på tømmedag. Alle boenhetene vil i tillegg ha mulighet til å kaste avfall ved innkjøring i sørøst, som reguleres som felles for hele planområdet. Planens bestemmelser åpner for at inntil 4 boenheter kan ha renovasjonsløsning innenfor BKS2.

4.8.4 Energiforsyning

Det må etableres nye kabler til eksisterende nettstasjon. Endelig plassering av kabler avklares med Tensio. Bestemmelsene stiller krav om at dette etableres før nye boliger kan tas i bruk.



Figur 9 Trase for nye kabler fra eksisterende nettstasjon og fram til planområdet. *Tensio*

4.9 Trafikkløsning

Eksisterende hovedadkomst beholdes fra sør, i krysset Bukkvollan x Havstadvegen. Dette er kjøreadkomsten til ny p-kjeller og Bukkvollan 3 og 7. Sikten i krysset mot Havstadvegen mot nord bedres ved at terrenget tas ned og høy vegetasjon fjernes. Eksisterende adkomst fra Gamle Oslovei beholdes, og det videreføres 3 parkeringsplasser på tunet i BK2. Frisiktsone reguleres i avkjørselen, dette medfører behov for terrenginngrep på avkjørselens nordside, mens det på sørsiden på fjernes noe eksisterende vegetasjon.

Eksisterende veg fram til Bukkvollan 3 reguleres om til felles gangveg, og videreføres fram til krysset Havstadvegen x Gamle Oslovei. Gangvegen gjennom området er kjørbær fram til eksisterende bebyggelse i Bukkvollan 3 og 7. For rekkehusene er gangvegen adkomst til inngangspartier. Bredden på gangvegen er 3 meter fram til enden av tomte til Bukkvollan 3. Her er det rom for vendehammer for å sikre UU adkomst fram til enhetene. Gangvegen videre opp mot krysset er regulert til 1,75 m bredde.

Det etableres snarveger gjennom området, i nord-sør retning fra krysset i nord går snarvegen på felles gangveg. I øst-vest stilles det krav om snarveg mellom o_FO og f_GG1 via BK2. Dette kan etableres via sluse i støyskjerm, som det åpnes for i planens bestemmelser.

Offentlig fortau langs planområdet utvides til 2,5 meters bredde. I tillegg avsettes det areal for skulder på 0,25 m, blant annet for å sikre snøopplag. I bestemmelsene er det satt rekkefølgekrav om at fortau og gangveg skal være etablert før ny bebyggelse tas i bruk.

Adkomst for brannvesenets biler blir fra offentlig veg rundt planområdet og fra tunet i vest mot Gamle Oslovei. Fra disse vegene/plassene er det under 20 m til bygg. Dagens veg forbi nr. 7 og 1 er allerede i dag for bratt og smal for brannbil., men det er en mulig adkomst for mannskapsbiler.

4.10 Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon.

Plassering av bygg og tiltak har måttet hensyn ta eksisterende infrastrukturledninger langs Havstadvegen. Byggegrense mot Gamle Osloveg er 11 meter fra vegkant. Avstanden er satt etter tilbakemelding fra kommunen, dette ivaretar mulighet for utvidelser av fortau/sykkelveg/veg for framtida. Støyskjerm er plassert nærmere ve-gen enn 11 meter. Denne konstruksjonen kan forskyves dersom det en gang skal realiseres en utvidelse av trafikkareal, uten at konsekvensene av dette er vurdert i planforslaget. Avstanden avviker fra byggegrensen i gjeldende plan for området. Utover dette er det ikke kjent at planforslaget kan påvirke hverken gjeldende eller påbegynte planer i nærområdet.

Eksisterende bebyggelse og terreng har vært førende for plassering og høyder på ny bebyggelse. Maks kotehøyder ligger under mønet på eksisterende hovedhus. Det stilles også krav om nedtrapping av bebyggelsen, slik at høydene faller med terrenget. Det må forventes at tilstøtende eiendommer berører i forbindelse med anleggsperioden. Plankartet regulerer midlertidig anleggsområde der en forventer inngrep ved Bukkvollan 3 og 7 i forbindelse med anleggsfasen.

4.11 Planlagte offentlige anlegg

Eksisterende fortau i området er offentlige. Fortauene utvides iht. innspill fra kommunalteknikk. Eierskapet forblir offentlig, og kommunen må nødvendigvis erverve grunn for at fortauet skal kunne etableres som regulert.

4.12 Miljøoppfølging, miljøtiltak

Planforslaget kan oppfylle kravet til uteoppholdsareal med god margin. I tillegg til universelt uterom er store deler av skråningen mot hovedhuset sikret mot utbygging, da den ligger utenfor byggegrenser, slik at det grønne preget rundt tunet bevares. Det er stilt rekkefølgekrav om opparbeidelse av uteoppholdsareal. Det reguleres felles gangveg som fungerer som en snarveg gjennom området. Selv om gangvegen reguleres som felles for boligene i området vil det være naturlig at andre, for eksempel boligene lenger inn i Bukkvollan, kan benytte dette som en snarveg.

4.13 Universell utforming

Skisseprosjektet og illustrasjonsplanen viser at 4 av de 12 nye enhetene og annekset kan være universelt tilgjengelig boenheter, med hovedfunksjoner på inngangsplan, med tilfredsstillende adkomst til uterom, parkering og renovasjon. De øvrige nye husene har trinnfri adkomst.

Dagens adkomstveg mellom Bukkvollan 7 og 1 er for bratt for universell tilgjengelighet med fall 1:7. Denne adkomsten beholdes som gangadkomst og kjøreadkomst for nr. 3 og 7 som i dag. Universell gangadkomst til ny bebyggelse i området og fra bebyggelsen og til parkering og renovasjonsanlegget går via p-kjeller og heis grunnet tomtas store høydeforskjell. Videre fra utgangen på parkeringsanlegg og torget i sør er det universelt fram til torget i nord. Det gjør at rekkehus 1-7 og 10-12 har universell adkomst til felles uteoppholdsareal og de to torgene. For boligene i BKS2 har alle renovasjon og uterom på øvre nivå tilgjengelig trinnfritt.

Snarvegene gjennom området er ikke universelt utformet mht. stigning.

4.14 Uteoppholdsareal

Hovedgrepet i situasjonen er å beholde et stort, åpent areal på østsida av Våningshuset for å ta vare på dette husets markante posisjon og gi det en god ramme. Leke- og oppholdsareal legges inn mot dette slik at det blir et sentralt grøntareal på ca. 200 m² på nordsiden av skråningen og et grøntareal på ca. 205 m² på sørsiden av skråningen. Hovedhuset får privat uterom på østsiden av huset, ved at flaten ved huset beholdes som i dagens situasjon. Annekset får privat uterom ved at det etableres lokal støyskjerm ved inngangen. Videre legger illustrasjonsplanen opp til felles uteoppholdsareal på øvre og nedre nivå og bilfrie torg og plasser mellom husene. Gangvegen gjennom området, som følger traseen til den gamle Havstadvegen, er kjørbart fram til garasjen til Bukkvollan 3, slik som i dag, men med svært beskjeden trafikk. Videre er det kun fremkommelig for gående/syklende og nødvendig nød-/nyttetraffic til rekkehus i BKS3.

Uteoppholdsplassene rommer areal for lek og samling og det er åpnet for mindre fellesthus/pergola begge nivå. Det er i illustrasjonsplanen vist små trær og skjermende vegetasjon mot de private uteplassene. Det er hovedsakelig bebyggelsen som skjermes mot trafikkstøy, supplert med støyskjermer mot Gamle Oslovei. Samlet inneholder planen ca. 518 m² med felles uterom som er universelt utformet. I tillegg har boligene ca. 138 m² med privat uterom på bakkeplan og ca. 122 m² med privat uterom på terrasse/balkong. Alle disse arealene er skjermet mot støy. Totalt gir dette **ca. 778 m²** med uterom, **kravet er 700 m²** for 14 boenheter. Uterommene er vist på Illustrasjonsplanen og Oversikt over uteoppholdsareal.

Det er i bestemmelsene til planen stilt krav om utomhusplan i forbindelse med byggesøknad og opparbeidelse av felles uterom før nye boliger tas i bruk.

4.15 Kulturminner

De verneverdige byggene innenfor planområdet reguleres til bygg som skal bevares. Både hovedhuset og annekset kan benyttes til bolig. Dette er sikret i planens bestemmelser.

4.16 Sosial infrastruktur

Planens bestemmelser stiller krav om at ledig skolekapasitet må dokumenteres før byggesøknader kan godkjennes.

4.17 Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon)

Risiko- og sårbarhetsanalysen har identifisert flere aktuelle temaer som har betydning for vurdering av risiko- og sårbarhet ved gjennomføring av reguleringsplanen.

- Sprengningsuhell
- Veger
- Gangveg/fortau
- Støy fra trafikk
- Kulturminner/kulturmiljø
- Anleggsgjennomføring
- Trafikkavvikling ved anleggsgjennomføring

Det er foreslått avbøtende tiltak for flere av de identifiserte farer og uønskede hendelsene. Ved å gjennomføre de foreslåtte tiltakene vil risikonivået holdes uendret eller reduseres på en tilfredsstillende måte når planen skal gjennomføres.

5 Virkninger av planforslaget

5.1 Landskap (nær og fjernvirkning)

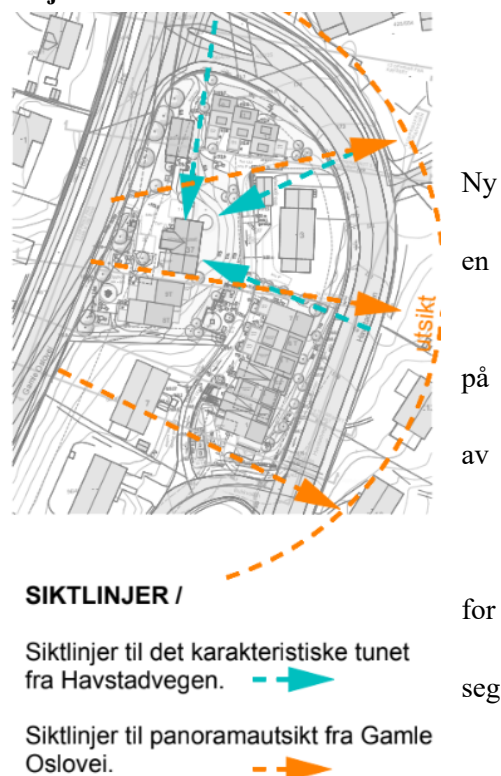
Ny bebyggelse følger Havstadvegen fra krysset med Gamle Oslovei. Det skaper dermed en bebyggelseskarakter som understreker terrengets hovedtrekk. Den karakteristiske terrengformasjonen med gårdstunet på toppen vil bli beholdt og vil være en viktig del av det nye boligområdet.

Området vil fortsatt framstå som et grønt område med plen, trær og busker. (se Illustrasjonsplan). Det legges opp til mer beplantning enn i dag mot nord og vest, dette skaper en skjerming mot omkringliggende veier. Støyskjermene som skal inn mot Gamle Oslovei vil danne en visuell barriere som ikke er der i dag, men skjermen er relativt kort og den viktige sikten mot det gamle tunet fra nord blir ikke berørt av støyskjermene. Både våningshuset og annekset vil være like synlige når man kommer nordfra langs Gamle Oslovei som i dag, men unntak av noe ny beplantning.

Prosjektet har lite fjernvirkning. Ny bebyggelse underordnes eksisterende bebyggelse, og prosjektet vil følgelig ikke bli særlig mer synlig enn eksisterende bebyggelse. Grunnet overordnet terreng, som har fall fra Bymarka ned til Havstad, vil tiltaket være lite synlig i omlandet.

5.2 Byform og stedets karakter og viktige siktlinjer

Utbygging har i stor grad tatt utgangspunkt i eksisterende bebyggelse på tomte, og ny bebyggelse er lagt slik at verneverdig bebyggelse fortsatt skal være visuelt framtrekkende i gateløpet langs Gamle Oslovei når man kommer nordfra. bebyggelse planlegges utelukkende som rekkehus. En må forvente en høyere utnyttelse når skal fortette i eksisterende områder. Det vurderes som bærekraftig å ha fortetting med kvalitet i eksisterende områder, slik at man kan unngå press jordbruksjord og andre verdifulle områder. Ved å regulere rekkehus vil området fortsatt gi uttrykk å være et småhusområde, slik at steds karakteren opprettholdes samtidig som man får en god fortetting. Planens bestemmelser sikrer også at ny bebyggelse får saltaksform, i likhet med området øvrig, og det sikres at materialbruken i hovedsak skal utføres i tre. Det gjør at prosjektet tilpasser omgivelsene godt, i materialbruk og form, samtidig som det framstår som noe nytt i området.



Arkitekt har vurdert sikt til eksisterende bygg, men også utsikten for bakenforliggende boliger. Høyden på ny bebyggelse underordner seg dagens bebyggelse, og ny bebyggelse er plassert slik at bakenforliggende boliger fortsatt skal ha siktlinjer gjennom området. Dette er sikret ved å regulere maks høyder og avgrense utbyggingen med byggegrenser.

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

Planlagt prosjekt følger i store trekk dagens terrengform med relativt små endringer. Skråningen nord for Bukkvollan 7 tas noe ned i forhold til i dag. Også i krysset Bukkvollan x Havstadvegen i sør tas terrenget ned for å skape bedre sikt. Videre oppover Havstadvegen blir det en skråning som i dag, men noe slakere enn dagens (1:2). Det blir små terrenginngrep på nr. 3 sin tomt dersom fortausutvidelsen skal videreføres forbi denne tomte, og det blir en lav mur i tomtengrensa forbi denne tomtas garasje). Den største endringen i terrenget er helt nord i planområdet mot offentlig veg, dette for å få anlagt en snarveg. Ellers tilpasser prosjektet seg til sine omgivelser gjennom opparbeidede grøntanlegg med hagepreg, slik som området rundt har. Den karakteristiske terrengformasjonen med gårdstunet på toppen vil bli understreket og være en viktig del av det nye boligområdet.

Snarvegene som er illustrert tilbyr nye bevegelseslinjer gjennom område.

5.4 Kulturminner og kulturmiljø

Eksisterende bevaringsverdig gårdstun ligger på toppen av en karakteristisk terrengformasjon i krysset mellom Gamle Oslovei og Havstadvegen.

Begge hus blir bevart og benyttet til bolig. Ny bebyggelse er gitt en høyde og plassering som underordner seg eksisterende gårdstun, slik at dette fortsatt kan leses som fondmotiver langs Gamle Oslovei. Ved å ta annekset i bruk sikrer man ivaretagelse av bygget, slik at det kan bestå som et viktig fondmotiv og en historisk forankring i gateløpet.

Bevaringen er sikret ved at byggene reguleres som bygg som skal bevares, med bestemmelser som sikrer ivaretagelse av fasader.

Store deler av skråningen nedenfor tunet er også bevart, og inngår som en del av planforslagets grønnstruktur, dog ikke som en del av uteromsregnskapet. Det gjør at hovedhuset får luft og god synlighet internt i området.

Rekkehusene knyttes sammen med en intern gangvei, som delvis følger den gamle traseen til Havstadvegen slik den opprinnelig lå.

5.5 Grunnforhold

Planens bestemmelser stiller vilkår om tiltaksplan for håndtering for forurenset grunn. Dette fordi det i kommunens kartinnsyn er registrert en nedgravd oljetank ved Bukkvollan 3, nært planområdet. Ved etablering av parkeringskjeller kan det være behov for sprengningsarbeider, og det er følgelig stilt krav om geoteknisk prosjektering.

5.6 Naturverdier

Tiltaket berører ikke verdifull vegetasjon. Noe vegetasjon må fjernes for å sikre frisikt, og åpne arealer erstattes med bebyggelse. Det er registreringer av en rødlisteart nært planområdet, men tilgjengelig informasjon tilsier at markeringen er feil satt på kartet. Naboer observerer rådyr i sine hager, uten at området er en del av kjerneområdet for hjortevilt.

Utbyggingen, både tiltaket i seg selv og bygge- og driftsmetoder, vurderes til ikke å ha *betydelig negativ* virkning for naturmangfold. Kunnskapsgrunnlaget (jf. Nml § 8), med tilgjengelig informasjon og befaring som grunnlag for vurdering av naturmangfold vurderes til å være tilstrekkelig for å belyse hensyn som skal vurderes sammen med plan- og bygningsloven. Tiltaket medfører, etter forslagsstillers vurdering, ikke risiko for alvorlige

eller irreversibel skade på naturmangfold (jf. Nml § 9), eller skade som gir grunn til å gjøre en samlet vurdering for belastning på et økosystem (jf. Nml § 10). Det vurderes at tiltaket ikke medføre skade på naturmangfold som må hindres eller begrenses på en slik måte at tiltakshaver må dekke kostnadene (jf. Nml § 11). Tiltaket innebærer ikke bruk av teknikker eller driftsmetoder som kan skade naturmangfoldet i en slik grad at det kreves særlige tiltak (jf. Nml § 12). Planens bestemmelser stiller krav om at det skal iverksettes tiltak for å hindre spredning av fremmede arter, dersom anleggsarbeidet berører slike i området. Planforslaget vurderes til ikke å være i strid med prinsippene i Nml §§ 8-12.

5.7 Friluftsliv

Utbygging av planområdet vurderes til ikke å påvirke friluftsområder på annen måte enn at det etableres boliger som gir flere beboere tilgang til Bymarka.

5.8 Trafikkøkning og vegforhold

Trafikkutreder vurderer det slik at trafikksikkerheten er relativt god i planområdet når en får utvidet fortauet på vestsiden av Havstadvegen og ryddet sikttekkanter i krysset Bukkvollan x Havstadvegen.

Havstadveien har 1500 i ÅDT og 10% tunge (2021) og Gamle Oslovei 5000 i ÅDT og 10% tunge (2021). Dersom man antar 22 boenheter i Bukkvollan før utbygging gir det ÅDT på $22 \times 3,5 = 77$

Bukkvollan 1, som i dag har 2 parkeringsplasser, rives og det bygges p-kjeller med plass til 9 p-plasser, og 1 ny plass på bakkeplan. Det vil si at prosjektet får 8 nye p-plasser. Gamle Oslovei 37 skal beholde sine 3 p-plasser.

Utbygging – antar 8 nye p-plasser. Som gir trafikkøkning på $8 \times 3,5 = 28$ for Bukkvollan

Totalt ÅDT for Bukkvollan $77 + 28 = 105$ kjøretøy/døgn. Det gir en liten økning i bruken av krysset Bukkvollan x Havstadvegen, men trafikken begrenser seg til avkjørselen til prosjektet. Det vil si at boligene videre innover Bukkvollan vil merke lite av trafikkøkningen som sådan. Boligene nærmest krysset er de som kan merke økt trafikk, selv om økningen gir lite bidrag til støybildet i området. Havstadvegen øker i ÅDT fra dagens 1500 til 1528 etter utbyggingen.

Det legges opp til lav parkeringsdekning, noe som underbygger nullvekstmålet for biltrafikk. Det er gangavstand til skole og barnehager. Naboene har uttrykt bekymring for villparkering i området, og peker på at mye av dette kan være tilknyttet skolen. Lav parkeringsdekning i prosjektet ble pekt på som en bekymring, mtp. på mulig økt villparkering. Dette ble også pekt på som utfordrende mtp. adkomst for renovasjon og brøytebil innover i Bukkvollan. Utover å legge til rette for egen bilparkering og godt med sykkelparkering kan ikke prosjektet garantere for at det ikke blir mer villparkering. Siden dette er en kommunal veg kan kommunen gjøre tiltak som å innføre parkeringsforbud i gata. Utvidelsen av fortau og utbedring av sikt i avkjørselen bidrar til at det skal være god adkomst og trygg ferdsel langs planområdet.

5.9 Beredskap og ulykkesrisiko

Det har vært en dødsulykke i krysset Havstadvegen x Bukkvollan. Det er dårlig sikt i dagens situasjon, og det er behov for utbedring av siktforhold uavhengig av om det bygges ut. Planforslaget regulerer frisikoer i krysset, i tillegg utvides fortauene langs planområdet.

Byggene klassifiseres som «lave byggverk», dvs. de har maks høyde 9 m. Vegene rundt området (Havstadvegen. og Gamle Oslovei.) vil svare ut kravet som gjelder tilrettelegging for brannatkomst til småhus i brannklasse 1/risikoklasse 4. Adkomst til tilgrensende bebyggelse skal opprettholdes i byggeperioden, slik at beredskap ikke påvirkes.

5.10 Barns interesser

Planens bestemmelser sikrer opparbeidelse av felles uteoppholdsareal, ved at det stilles rekkefølgekrav. Det reguleres intern gangveg fram til fotgjengerovergang ved krysset Gamle Oslovei x Havstadvegen, som er en naturlig veg å gå til nærliggende skole. Det stilles i tillegg krav om snarveg gjennom området.

Planområdet ligger svært nært skole og barnehage, og har kort veg til marka.

5.11 Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage

Planens bestemmelser stiller krav til at ledig skolekapasitet skal dokumenteres ved søknad om tiltak. Ved innsending av nytt planforslag er det ledig kapasitet på berørte skoler.

5.12 Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett

Felles uteområde har tilgang fra hovedutgang via felles gangveg eller snarveger. Alle boenheter har trinnfri adkomst til felles uteareal, og har adkomst til øvrig uteoppholdsareal via snarveger.

Adkomst til gang- og sykkelveinett er direkte fra tunet til Gamle Oslovei, via felles gangveg til krysset Gamle Oslovei x Havstadvegen. Eller via felles gangveg til fortau i Bukkvollan og videre til fortau i Havstadvegen. Adkomst til offentlig fortau/sykkelveg er for det fleste ikke tilgjengelig uten bruk av heis og via p-kjeller, grunnet stigningsforholdene på tomte. Planen sikrer utvidelse av offentlig fortau rundt de delene av planområdet som grenser til veg.

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

Støyutredningen viser at det kan oppnås stille uteareal og at boligene får tilfredsstillende beliggenhet mht. stille side. Dette krever at det settes opp en inntil 2,0 m høy støyskjerm på deler av strekningen langs Gamle Oslovei. Planens bestemmelser åpner for at felleshus i uteoppholdsarealet kan utgjøre deler av støyskjermen.

Med unntak av to enheter får boenheter stille privat uterom. De to resterende sikres stille uterom med lokal støyskjerming.

5.14 Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser

Høy utnyttelse og fortetting innenfor eksisterende boligområder bidrar til å minske utbyggingspresset på andre sårbare områder. Dermed vurderes fortetting til å være positivt sett i en landbruksfaglig sammenheng. Utover dette påvirkes ikke dyrka eller dyrkbar jord.

5.15 Kapasitet på infrastruktur og vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Tensio har meldt at strømforsyningen til området er anstrengt. Det er ikke behov for ny nettstasjon som følger av tiltak i planforslaget, men det må graves nye kabler fra eksisterende nettstasjon. Det er stilt rekkefølgekrav som sikrer at dette ivaretas.

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

Adkomst til felles uterom er direkte fra boliger. For boligene med adkomst via Gamle Oslovei er det adkomst direkte til gangveg langs Gamle Oslovei. Boliger med adkomst til felles gangveg når offentlig fortau langs denne, videre til Bukkvollan eller Havstadvegen. Sykkelveg ligger i Gamle Oslovei. Det er adkomst til kollektivholdeplasser via offentlig fortau. Dette er adkomst til nærmeste butikk/senter. Skole og barnehage ligger rett over Havstadveien, med adkomst via fortau og fotgjengerovergang.

5.17 Tiltakets beliggenhet

Planområdet ligger i et etablert boligområde. Det er stor avstand til sentrum, og det er en betydelig høydeforskjell. Det er imidlertid gangavstand til kollektivholdeplass, sykkelveg og daglige servicefunksjoner. Området ligger like i nærheten av Bymarka, og alt den har å tilby. Selv om områdets plassering ligger utenfor det som kan vurderes å underbygge 0-vekstmålet for biltrafikk er det et godt stedstilpasset fortettingsprosjekt som gir gode bokvaliteter. Det sikres også felles uterom for nye og eksisterende boliger, og snarveg gjennom området. Det er kort veg til nærmeste dagligvare, som også ligger nært kollektivholdeplass. I høringsforslaget til ny KPA ligger området inne som sone1, og tiltenkes dermed funksjon som lokalsenter.

Planområdet ligger rett over veien for Nyborg skole og barnehage, og adkomst går via offentlig fortau.

5.18 Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, vind, flom og skred

Planområdet ligger ikke i et område som er særskilt påvirket av klimaendringer.

5.19 Vannmiljø

Planforslaget medfører ikke tiltak som kan berøre vannforekomster eller som medfører fare for utslipp til slike.

5.20 Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planforslaget legger opp til fortetting i eksisterende boligområde med god infrastruktur, god tilgang til friområder og friluftsområder. I tillegg ligger planområdet nært skole, barnehage dagligvare, mm. som også er samlokalisert med kollektivholdeplasser. Området er også utpekt som nytt senterområde i KPA som nå er ute på høring.

Planområdet berøres av støy fra omkringliggende veger, men alle boenheter oppfyller krav til stille side. Dette forutsetter noe støyskjerming langs Gamle Oslovei. I tillegg til privat uteoppholdsareal tilknyttet den enkelte bolig er det rom for rikelig med felles uteoppholdsareal som er universelt tilgjengelig. Planområdet har gode solforhold det meste av dagen, men fortrinnsvis formiddag og ettermiddag. Støy og solforhold ivaretas i både boliger og utomhusområder. Utbyggingen utgjør ingen endring i støysituasjonen for omkringliggende boliger, men boligene på motsatt side av Havstadvegen (nr. 12 og mindre på nr. 10). får noe mer skyggevirking i sine hager på kveldstid. Solanalysene er gjort uten eksisterende vegetasjon, slik at faktiske solforhold i dagens situasjon nok er noe mindre utbredt enn det analysen viser. Selv om det er uheldig at en eksisterende bolig får økt skyggevirking som følger av utbyggingen må de samlede konsekvensene for naboer sies å være små.

Det reguleres også felles gangveg som gir en god kobling gjennom området. Denne, samt snarveg gjennom området vil nok også benyttes av beboere utenfor planområdet. Avkjørselen til Bukkvollan utbedres, og det sikres bedre frisikt, som er en utbedring også for eksisterende beboere langs Bukkvollan. Dette må for naboer veies opp mot den økte trafikken prosjektet medfører. Trafikkøkningen vurderes til beskjeden, men viktigheten av utbedring av avkjørselen og utvidelse av fortau i området vurderes som viktige tiltak for området som helhet.

Det er god tilgang til private og felles uteoppholdsarealer, i tillegg til nærhet til lekeplasser ved skole og barnehage, og et større friområde nedenfor skolen. Bymarka ligger også svært nært.

Prosjektet legger til rette for at flere kan gå til de fleste av de servicetilbud man trenger i hverdagen er positivt for folkehelsa og underbygger nullvekstmålet for biltrafikk.

Fortetting med kvalitet, som i stor grad kan benytte eksisterende infrastruktur vurderes som gode utviklingsprosjekt som gir en bærekraftig fortetting av byen.

5.21 Planens forhold til byvekstavtalen

		Måloppnåelse i dag	Potensiale for måloppnåelse i fremtiden
Avstand til Trondheim sentrum (Torvet)		3	3
Avstand til lokalt senter		2	2
Avstand til hovedsykkelnett		1	1
Kollektivtilbud		1	1
Samlet vurdering		7 p – middels	7 p – middels
Konklusjon	Fortetting i planområdet gir, ifølge metodikken, økt behov for bilrestriktive tiltak og infrastrukturinvesteringer. I kommunens beregninger er områdets kotehøyde og kollektivdekning, med på å trekke områdets vurdering, med tanke på måloppnåelse etter byvekstavtalen, ned. Det fremheves at prosjektet ligger innen gangavstand for to kollektivholdeplasser med svært god frekvens i rush, og at det også ligger dagligvare og metrobuss innenfor gangavstand. Området ligger også i umiddelbar nærhet til skole og barnehage. Som kompensierende tiltak foreslås prosjektet med lavere parkeringsdekning enn kravet i KPA.		

5.22 Anleggsperioden

Planens bestemmelser stiller krav til bygge og anleggsfasen. T-1520 og T1442/2021 er gjeldende for planforslaget. Anlegg og riggområdet kan løses på eget tomt for den planlagte utbyggingen. I forbindelse med utbedring av veg og fortau kan det være behov for å stenge disse i kortere perioder (f. eks ved sprengning eller legging av dekke). Adkomst til Bukkvollan forutsettes å kunne holdes åpen hele anleggsperioden.

Målet for utbygger er en byggestart i jan. 2024, med mål om ferdig bygg i tidlig 2025. Det medfører en anleggsperiode på et drøyt år.

6 Planlagt gjennomføring

6.1 Tidsplan

Målet for utbygger er byggestart i januar 2024, med mål om ferdig bygg tidlig 2025. Det medfører en anleggsperiode på et drøyt år.

6.2 Økonomiske konsekvenser

Som følge av dårlig tilstand på eksisterende VA i Bukkvollan, ønskes det fra Trondheim Kommune at det gjøres utskiftninger på berørt kommunalt anlegg. Eventuelle tiltak på VA utenfor anleggsområdet til prosjektet dekkes ved tilskudd fra kommunen. Kostnadsfordeling for tiltak på kommunalt ledningsanlegg avgjøres i detaljeringsfase i forbindelse med teknisk plangodkjenning.

Kommunen må også erverve grunn for utvidelse av fortau langs planområdet.

6.3 Gjennomførbarhet for tiltak i planen

Utover tiltak i selve planområdet forutsettes det, med rekkefølgekrav, at det skal utbedres fortau og avkjørsel til området, og det skal framføres ny kabel for energi.

Dette berører kommunalteknikk og Tensio. Begge parter er kontakt i forbindelse med utarbeidelse av planforslaget, slik at man har oversikt over omtrent omfang på nødvendige tiltak.

7 Planprosess og innkomne innspill

7.1 Planoppstart og medvirkning

Oppstartmøte med Trondheim kommune ble avholdt 26.1.2022. Varsel om oppstart ble sendt via altinn og per post 25.3.2022, og annonsert i adressa 28.3.2022. Fristen for innspill var satt til 24.4.2022. De nærmeste naboer ble samtidig invitert til nabomøte 7.4.2022.

I nabomøtet presenterte utbygger et revidert prosjekt, for å vise hvordan prosjektet hadde imøtekommet kommunens tilbakemeldinger etter oppstartmøtet. Naboene fant det forvirrende å få et prosjekt oversendt ved varsel om oppstart, for så å få presentert en revidert versjon i nabomøtet. Naboene ba om utsatt frist, og det ble besluttet å sende en utvidet varslingsperiode med materialet fra møtet og referat fra møtet. Ny frist ble satt til 15.5.2022.

Det kom 14 innspill i løpet av varslingsperioden.