



## Detaljregulering av Brit Grytbaks veg 16, 18 og 22, sluttbehandling

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av bestemmelsene : 06.09.2023  
Dato for godkjenning av bystyret : 14.12.2023  
Oppdatert etter bystyrets vedtak : 05.01.2024

Bystyrets vedtak 14.12.2023 inneholder blant annet en redegjørelse for hva som ble vektlagt i deres behandling. Vedtaket er i sin helhet tatt inn i bestemmelsene. Bystyret vedtok at «*en farbar sekundær adkomst for brann- og redningsbiler skal opparbeides frem til hovedinngangen. Dette innebærer at parkeringskjellerens tak må tillate aksellast på 12 tonn. Adkomsten opparbeides slik at den ikke fremstår som regulær kjøreveg. Det stilles her ikke krav om endret stigningsforhold for kjørevei fra parkeringskjeller og opp til byggene, da primær adkomst for brann- og redningsbiler ivaretas gjennom parkeringskjeller*». Under kapitlet Virkninger av planforslaget, vises det til at det ikke er behov for stigebil (brann- og redningsbil) til bygg B og C. Vedtaket innebærer en slik adkomst. Kommunedirektøren vurderer ikke dette som direkte avvik mellom planbeskrivelsen og vedtaket da planbeskrivelsen viser til et behov - ikke en konkret løsning. I notat til bystyret, datert 04.12.2023, vurderes forhold knyttet til adkomst for brann- og redningstjenesten.

Bystyret vedtok et tillegg til bestemmelsene om utforming av bebyggelsen, som er tatt inn i § 4.1.1.4.

### Bakgrunn

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Voll Arkitekter AS på vegne av forslagstiller Nidelven Eiendom AS.

Komplett planforslag forelå første gang 11.10.2019. Det tok lang tid å komme frem til et planforslag som kunne førstegangsbehandles. Etter videre prosess og bearbeiding ble planforslaget siste gang innsendt 03.05.2022. Ved førstegangsbehandlingen ble det vedtatt flere punkter som planforslaget skulle vurdere, og som har ført til noen endringer i planforslaget.

Hensikten med planen er å tilrettelegge for bolig i tre blokker med tilhørende uterom og parkeringskjeller. Eksisterende turveg fra Lohove og forbi planområdet er fysisk skilt fra kjørevegen, og gitt en bredde på fem meter. Planforslaget regulerer en utvidelse av fortauet langs Brit Grytbaks veg.

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget.

## Vesentlige utfordringer i planen

Utbyggingsområdet er bratt og eksisterende avkjørsler har ikke gjeldende standarder iht. vegnormalen HB N-100 og atkomstkrav for brann- og redningskjøretøy.

I svingen nedenfor Brit Grytbaks veg nr. 16 kommer eksisterende turveg og veg tett inntil hverandre, og de er ikke atskilt med fysisk skille eller rekkverk. Turvegen holder ikke en bredde i svingen som gir plass til løypemaskin vinterstid.

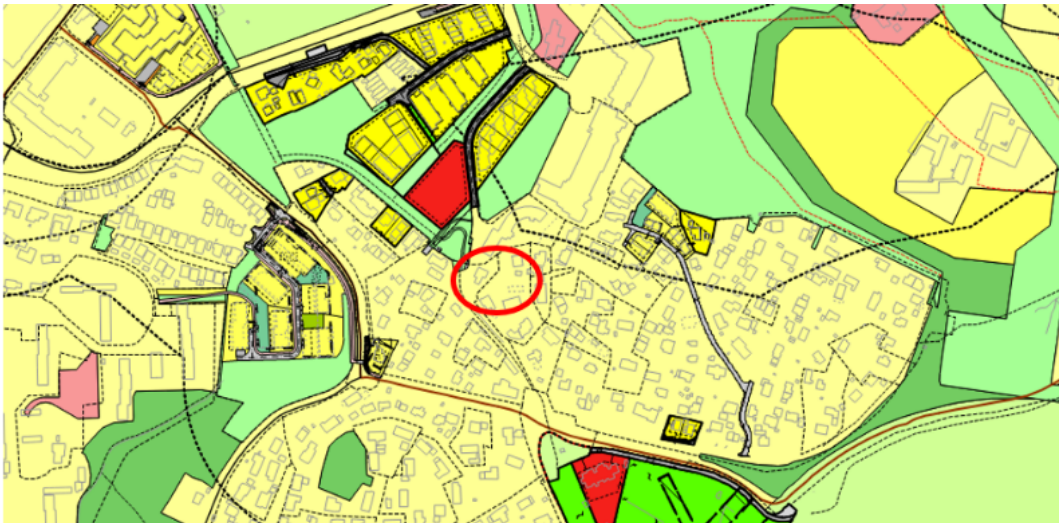
Oppnåelse av god og trafiksikker atkomst til ny bebyggelse samtidig som brann sikkerhet ivaretas mtp. atkomst har vært en utfordring. Veg- og brannkonsulenter har derfor vært tilknyttet reguleringsplanen.

I tillegg har det vært en utfordring å manøvrere inn renovasjonsbil. Standplassen krever betydelige terrenginngrep. Innpassing av blokkbebyggelse i overgangen mellom blokker og småhus og hensynet til nabobebyggelsen har vært viktige momenter.

## Planstatus og rammebetingelser

*Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer)*

I kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 er området regulert til boligbebyggelse – eksisterende. Planområdet ligger innenfor bestemmelsesområde "Kollektivåre", hvor det forutsettes høyere grad av fortetting og åpnes for brudd på steds karakteren jf. KPA §§ 9.1 og 27.4.



## Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

Trondheim bystyre vedtok 9. desember 2020 Byutviklingsstrategi for Trondheim med mål for areal- og transportutviklingen i kommunen fram mot 2050. I henhold til strategikartet bør planområdet fortettes med hensyn til eksisterende karakter. Byutviklingsstrategien vil være et av dokumentene som legges til grunn i ny Kommuneplanens arealdel (KPA)

## Planprogram/Krav om konsekvensvurdering

Det stilles ikke krav til planprogram eller konsekvensutredning.

## Forholdet til gjeldende planer

Planforslaget er i tråd med gjeldende KPA 2012-2024. Tettheten økes fra gjeldende reguleringsplaner, og imøtekommer krav til tetthet i KPA § 27.4, dvs. min. 6 boliger pr. daa.

## Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

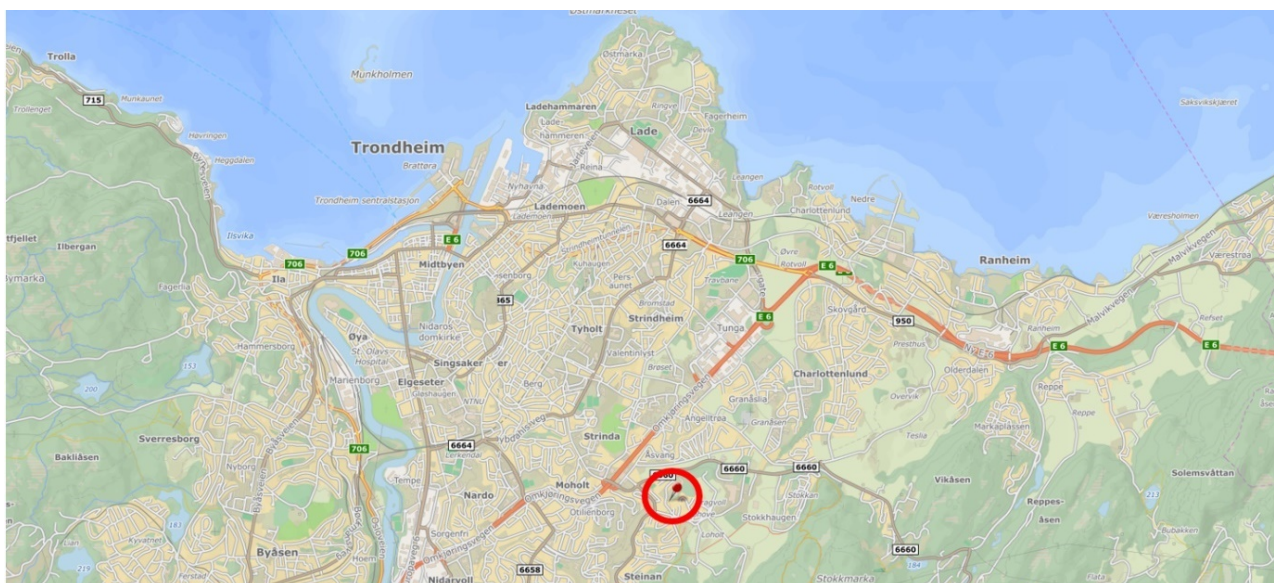
### Berørte eiendommer

Planområdet omfatter hele eller del av følgende eiendommer; GNR/BNR: 47/12, 47/152, 52/3, 52/5, 52/6, 52/23, 52/44, 52/48, 52/53, 52/58 52/63 og 52/211.

### Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Transportavstand til Moholt lokalsenter er ca. 650 – 800 m etter transportmiddel, hvor sykkel og gange gir korteste veg.

Planområdet avgrenses i tomtegrenser mot sørøst og omkranser Brit Grytbaks veg nr. 20. Mot sørvest, vest og nordvest avgrenses planen i kanten av nødvendig areal for å realisere turveg/skiløype og fortau (inkl. skråningsutslag og støttemurer). Planområdet er på ca. 8,0 daa, hvorav ca. 4 daa er boligformål.



*Planområdets plassering i Trondheim.*



### Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Området er i dag bebyggt med eneboliger. Rett nord for planområdet er eksisterende blokkbebyggelse med varierte høyder på fem – tolv etasjer. I øst, vest og sør domineres området av småhusbebyggelse på inntil to etasjer. Det har vært fortetting i nærliggende områder med etablering av blokker på to – fem etasjer.

### Stedets karakter

Planområdet ligger i overgangen mellom småhusbebyggelse og blokkbebyggelse. Omliggende områder fortettes i stor grad med blokkbebyggelse. På oversiden av planlagt bebyggelse (Bjørkhaugvegen mv.) er karakteren av småhusbebyggelse mer helhetlig, med noe innslag av enkelte lavblokker.

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

Planområdet ligger i overgangen mellom istidslandskapene hhv. over og under marin grense. Marin grense ligger i Trondheim ca. på kote +178. Landskapet mot nordvest er typisk marint landskap med bølgende åser og daler, mens landskapet mot sørøst skrå oppover i forholdsvis bratte steinskråninger med tynt jorddekke opp imot platået med Bjørkhaugvegen (platået ligger på ca. kote +180-194). Nord for planområdet, hvor det tidligere har vært et steinbrudd, ligger Bergheim Terrasse inn i den bratte skråningen. Planområdet ligger i en vestvendt skråning og har følgelig gode solforhold.

### Kulturminner og kulturmiljø

Det ligger ikke registrerte kulturminner innenfor eller i nærhet til planområdet.

### Naturverdier

Det er ikke registrerte naturverdier i området.

### Rekreasjonsverdi, uteområder

Planområdet ligger nært Estenstadmarka. Det går en offentlig turveg gjennom planområdet. Turvegen fortsetter videre sørover og kobler seg på stinettet i Estenstadmarka. Følger man Loholt allé og Estenstadvegen østover er det i underkant 2 km å gå til marka.

### Trafikkforhold

Adkomstveg er Brit Grytbaks veg, som er privat veg innenfor planområdet. Det er ikke registrert ÅDT for denne på Statens vegvesens vegkart. Planområdet ligger i den indre delen av vegen og her betjener vegen per i dag fem eneboliger. Tre av disse forutsettes revet i planforslaget. ÅDT antas å være svært lav her. Ytre deler av Brit Grytbaks veg





betjener flere blokker og har mer trafikk. Trafikkmengder er vurdert i vedlagt støyutredning v/Sweco og trafikkutredning fra Rambøll.

Brit Grytbaks veg har god bredde fra utbyggingsområdet og hele vegen frem til Bergheimsvegen. Fortauet i Brit Grytbaks veg er smalt og lar seg ikke brøyte med kommunen sitt utstyr. Brit Grytbaks veg ender i nord i et kryss med Bergheimsvegen. Herfra er det gang/sykkelveg videre til Jonsvannsveien (FV6662), som også har gang/sykkelveg.

### **Barns interesser**

Barneskole er Åsvang skole og ungdomsskole er Hoeggen skole. Det er skoleveg via eksisterende trafikksystem, som beskrevet i trafikkanalysen. Den offentlige turvegen/skiløypa gjennom området blir mye brukt som skoleveg.

I Trondheim kommunes skolevegrapport (2012) er det ikke registrert opplevde trafikkfarlige områder mellom planområdet og skolen.

### **Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet**

Skolekretser er Åsvang barneskole og Hoeggen ungdomsskole. Det er ledig kapasitet innenfor begge skoler iht. kommunens kartløsning for skolekapasitet. Beregnet antall ledige plasser om 6-10 år er 97 for barneskolen, mens beregnet antall ledige plasser om 10-14 år er 41 for ungdomsskolen.

### **Universell utforming**

Den bratteste delen av Brit Grytbaks veg frem til planområdet er målt på kart til ca. 1:12,5 (8 %). I nordre del av planområdet har Brit Grytbaks veg helling ca. 1:20, som gradvis går over i brattere helling frem mot dagens avkjørslers. Avkjørslene har helling på hhv. ca. 1:6 (= ca. 17 %) for avkjørselen til nr. 20, 22 og 24 og helling på ca. 1:5 (= ca. 19 %) for avkjørselen til nr. 18. Dvs. at ingen av avkjørslene oppfyller krav til universell utforming.

Turvegen gjennom planområdet har en gjennomsnittlig helling på ca. 1:11 (= ca. 9 %), som er innenfor normen for turveger, men er for bratt til å kunne oppnå universell utforming.

### **Teknisk infrastruktur**

VA-planen, utarbeidet av Rambøll, konstaterer at det er god vannforsyning også for sprinkler- og slokkevann ved tilkøpling til eksisterende brann

kummer. Det konstateres også i VA-planen god kapasitet på kloakk- og overvannssystemer. Jf. e-post fra TrønderEnergiNett (2020.01.14) kan nye boliger forsynes med strøm fra nettstasjon NS02093 i Brit Grytbaks veg 6.

Det går en hovedvannledning gjennom planområdet, og denne er nærmere vurdert i VA-plan og VA-ROS-analyse v/Rambøll. Ledningen ligger med tilstrekkelig overbygging i dag. Ledningen må ivaretas videre gjennom reguleringsplanen og etterfølgende byggesak.

Det går en privat avløpsledning gjennom planområdet. Ledningen betjener en rekke boliger i

Bjørkhaugvegen øst for planområdet. Ledningen må, med ev. ny linjeføring, ivaretas i planforslaget.

Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

### **Grunnforhold**

NGU har følgende vurderinger av området: *"Morenemateriale, usammenhengende eller tynt dekke over berggrunnen."*

I forbindelse med inneværende planforslag er det utarbeidet en ingeniørgeologisk vurdering v/Multiconsult. Under avsnitt 4.1 i notatet konstaterer Multiconsult:

*"Plan- og bygningsloven stiller krav til prosjekteringen knyttet til grunnforhold. Med indikert plassering av bygg samt kontroll av NVEs faresonekart for skred anses ikke skred som relevant problemstilling på tomten, og det er følgelig ikke tatt stilling til TEK17 sine sikkerhetsklasser mot skred."*

### **Støyforhold**

Planområdet har ikke støyutfordringer. Trondheim kommunes målinger (2017) viser at planområdet ligger under 54 db (grønn og hvit støysone).

### **Risiko og sårbarhet**

Det vises til planens risiko- og sårbarhetsanalyse. Analysen viser at:

- Et brudd på hovedvannledningen under turvegen kan utløse flom.
- Planområdet må sikres mot fallfare.
- Trafikksikkerhet og atkomst i dagens situasjon er ikke god nok.

## Beskrivelse av planforslaget

### Planlagt bebyggelse

Det planlegges for tre boligblokker. Bygg A vil ha gangatkomst fra Brit Grytbaks veg i vest og gi universelt utformet atkomst (via heis) også til de to øvre blokkene. Bygg A er integrert i terrenget, og taket på bygget inngår som del av planforslaget sitt uterom. Bygg A har to-tre boligetasjer og inntil en etasje med sokkel. Mellom bygget og Brit Grytbaks veg planlegges det snuplass og oppstilling for renovasjonsbil.

I bakkant av bygg A ligger planområdets parkeringskjeller for biler, hvor alle tre bygg har atkomst via trapp og heis.

Parkeringskjelleren er under terreng.

Innendørs sykkelparkering er plassert i bygg A sin nederste etasje, i enden av snuhammer (felt f\_GT på plankartet).

De to bakre blokkene (bygg B og bygg C på plankartet illustrert under) bygges lengre opp i skråningen. Bygg B og C er på fire etasjer, hvor den nederste etasjen er en sokkeletasje og den øverste etasjen er en inntrukken etasje som avspeiler skalaen på bakenforliggende eneboliger.

Felles uteoppholdsareal er foran og mellom bygg B og C og strekker seg ut over takene på parkeringskjelleren og på bygg A. Dette gir solrikt uteoppholdsareal og med god utsikt. Avstanden mellom bygg B og C er 1½ ganger byggenes fasadehøyder.

### Utbyggingsvolum og byggehøyder

Bebyggelsen skal oppføres i jordfarger og plasseres innenfor byggegrenser og høydelinjer som vist i plankartet.







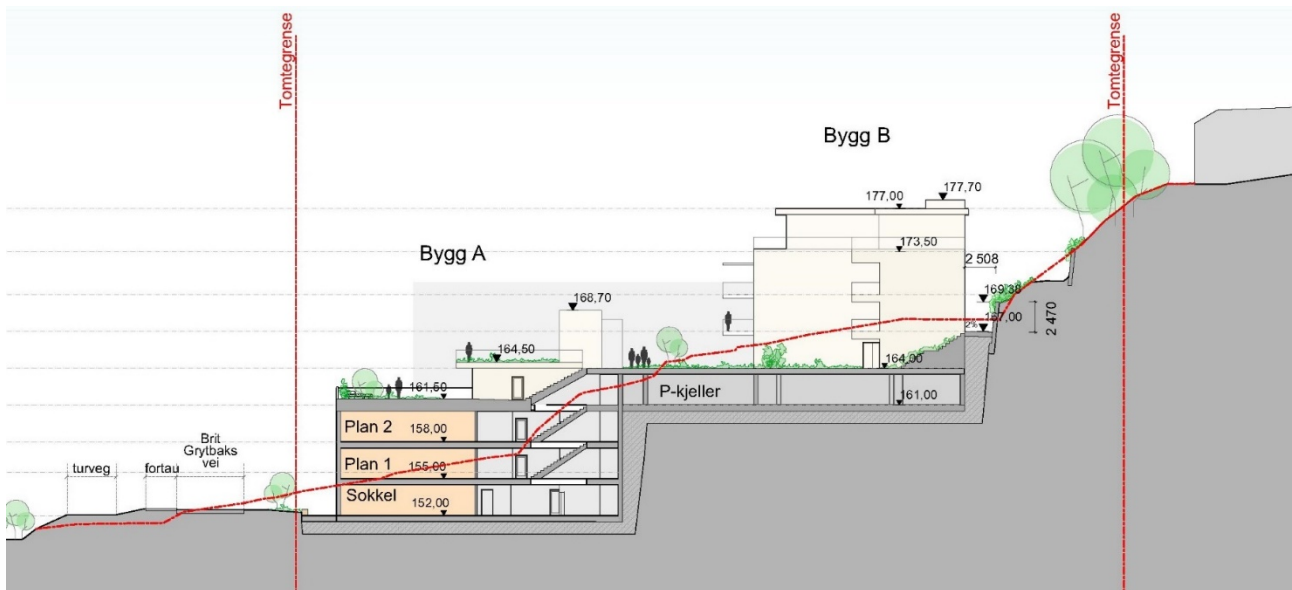
*Planlagte tiltak sett fra sørvest.*

Samlet tomtestørrelse for de tre boligtomtene som skal bygges ut er ca. 4067 m<sup>2</sup>. Det planlegges for inntil 3530 m<sup>2</sup> BRA bygg over bakken, og i tillegg kommer ca. 1900 m<sup>2</sup> parkeringskjeller og boder. Bruksareal helt eller delvis under terreng regnes ikke med i grad av utnyttning.

Med utgangspunkt i tomtestørrelse på ca. 4 daa (boligformål samt areal til felles adkomst) og boenhet på 70 m<sup>2</sup> BRA, gir dette en utnyttelse på 12 boliger pr. daa.



## Eksisterende og planlagt bebyggelse, sett fra nord.



Snitt gjennom planlagt bebyggelse. Vest er til venstre og øst til høyre på tegningen.

### Antall boliger, leilighetsfordeling

Det tillates bygget inntil 48 boliger.

- Til sammen kan ett-roms- og to-roms-boliger utgjøre maksimum 40 % av boligene, hvorav maksimum 10 % kan være ett-roms.
- Minimum 30 % av boligene innenfor planområdet skal være tre-roms.
- Minimum 5 % av boligene innenfor planområdet skal være fire-roms eller større.

### Bomiljø/bokvalitet

Bebyggelsens plassering vil gi gode kvaliteter til bomiljøet. Området er ikke støyutsatt. Leiligheter har plassering primært mot vest. Det blir ingen ensidige boliger mot nord eller øst. Leilighetene vil få utsikt mot sørvest, vest og nord. Felles uteoppholdsareal, med god tilkomst for alle beboere, har sol og vid utsikt.

### Parkering

Kommuneplanens arealdel (KPA) 2012-2024 viser at området ligger i ytre sone for parkering, hvor det er krav til min. 1,2 P-plasser for bil og min. 2 for sykkel per boenhet eller 70 m<sup>2</sup> bolig-BRA. Det foreslås satt et lavere parkeringskrav på 0,8 – 1,0 parkeringsplasser for bil per boenhet / 70 m<sup>2</sup> bolig-BRA. Andel sykkelparkering er økt til 2,5 plasser per boenhet / 70 m<sup>2</sup> bolig-BRA.

Felles parkeringskjeller er lagt under øvre boligbygg og under uteoppholdsarealet mellom de planlagte boligbyggene. Innendørs sykkelparkering er lagt i sokkel/plan 0 på nedre bygg (bygg A på plankartet) med inngang fra f\_GT.

### **Tilknytning til infrastruktur**

For renovasjon må det etableres nytt renovasjonsanlegg med nedgravde løsninger innen planområdet (felt f\_R på plankartet).

Brit Grytbaks veg 22 er tilknyttet kommunalt VA-nett via private fellesledninger. I tillegg er det trolig at eiendommene Brit Grytbaks veg 18 og Bjørkhaugvegen 37 er tilknyttet samme fellesledning for spillvann, vann og overvann som planområdet.

I tillegg til all mindre VA-infrastruktur i området går det en hovedvannledning med en innvendig dimensjon på 600 mm gjennom Brit Grytbaks veg. Denne ledningen er peilet inn og målt inn av Rambøll sammen med Trondheim bydrift. Plantegningene er oppdatert til å vise så nøyaktig plassering som mulig av denne hovedvannledningen. I henhold til Trondheim kommunes VA-norm kapittel 3.11.2 så har en hovedvannledning med dimensjon DN600 et avstandskrav på 6 meter. Dette blir opprettholdt, bortsett fra en kryssing over hovedvannledningen med en DN160 vannledning. Det skal også bygges en støttemur mellom vegen og gangvegen som en del av vegkonstruksjonen, eksakt plassering og omfang av fundamentet til denne er på gjeldende tidspunkt ikke bestemt. Ettersom eksakt plassering og dybde på hovedvannledningen ikke er helt sikker før den graves frem i byggefasen, så er det noen usikkerheter knyttet til hvor nære fundamentet til støttemuren den kommer til å være samt til overdekningen på områdene hvor vegen senkes litt.

Fra øst kommer det ned en privat spillvannledning, som betjener flere eksisterende eneboliger i Bjørkhaugvegen. Ledningen må legges om gjennom planområdet, og det er foreslått å føre den ned i den terrasserte skråningen bak bygg B og bygg C på plankartet. Det er i skisseprosjektet illustrert en langsgående veg i området bak bygg B og C. Traseen har helling 1:6 og kan betjenes med minigraver for tilkomst til nye ledninger opp til felt B3.

### **Trafikkløsninger**

Brit Grytbaks veg er atkomst til planområdet. Vegbredden økes fra dagens ca. 3 meter på det smaleste til min. 4,5 meter. Dagens offentlige fortau på vestsiden av Brit Grytbaks veg utvides til en bredde på 3 meter. Dermed vil fortauet gi sikker skoleveg frem til Bergheimsvegen, hvorfra eksisterende gang- og sykkelveg gir videre trygg forbindelse frem til Åsvang barneskole.

Fortauet forlenges forbi avkjørselen til planlagt parkeringskjeller, slik at sikkerheten bedres for gående. Rekkefølgekrav sikrer opparbeidelsen.

Dagens turveg utbedres til en samlet bredde på 5,0 m forbi planområdet; 4,0 m turveg og 0,5 m skuldre. Dette vil muliggjøre at turvegen kan kjøres med løypemaskin om vinteren. Turvegen går videre opptil Loholt allé og til Estenstadmarka og i motsatt retning ned til Moholt med planskilte kryssinger av veg.

Det planlegges en mindre trapp (ca. 1 meter høy) fra enden av nytt fortau og ned til turvegen. Dette vil gi en snarveg fra øvre del av planområdet (inkl. Brit Grytbaks veg 20 og 24) og ned til Johan Dybvads veg og til Loholt allé, som vist under.





*Gangforbindelser, snarveger og gangadkomster i planlagt situasjon*

### **Planlagte offentlige anlegg**

Det planlegges for videreføring og oppgradering/utvidelse av offentlig turveg som angitt på plankartet. Det planlegges for et bredere, offentlig fortau langsmed Brit Grytbaks veg frem til Bergheimsvegen. Opparbeidelsen er sikret gjennom rekkefølgekrav.

Dagens grense mellom offentlig og privat veg i Brit Grytbaks veg går i dag rett sør for Brit Grytbaks veg nr. 14 og er markert med nedsenkede storgatestein. Den private delen av Brit Grytbaks veg ligger på tomter eiet av Trondheim kommune og av forslagsstiller Nidelven Eiendom AS. Skillet mellom offentlig og privat veg opprettholdes i reguleringsplanen, slik at felles/privat veg legges til tomter tilhørende Trondheim kommune og forslagsstiller Nidelven Eiendom AS.

For offentlig veg er det tatt med sideareal for vegen (annen veggrunn) som legger beslag på ca. 29 m<sup>2</sup> av eiendommen Brit Grytbaks veg 14. Arealet består i dag av en skråning og mindre støttemur. Offentlig turveg utvides til en samlet bredde på 5,0 m. Arealene for turveg er i sin helhet lagt til kommunale tomter.

### **Universell utforming**

Universell utforming løses iht. gjeldende forskrifter og vises løst i planforslagetets skisseprosjekt. Heis i den nedre blokken gjøres tilgjengelig for alle beboere innen felt B1 og vil dermed gi en tilgjengelig adkomst fra Brit Grytbaks veg og opp til de to øvre blokkene, samt til felles

uteoppholdsareal. Felles uteoppholdsarealer er flate og solrike og gis universell utforming.

### **Uteoppholdsareal**

Uteoppholdsarealer består av private balkonger/terrasser/markterrasser og felles uteoppholdsareal. Alle private uteoppholdsarealer vil henvende seg mot sør og vest (fra sør til nordvest) og ha gode sol- og lysforhold. Felles uteoppholdsareal legges på og mellom blokkene, noe som gir god tilgjengelighet for alle beboere. Felles uteoppholdsareal vil være direkte tilgjengelig fra heis- og trapperom i de tre planlagte blokkene.

På nedsiden av nedre blokk (mellom blokka og planlagt veger) er det planlagt privat uterom for den nedre blokka (bygg A på plankartet).

### **Kollektivtilbud**

Det er ca. 200 meter fra felt B1 i planen og til nærmeste bussholdeplass i Steinanvegen via Johan Dybvads veg. Det er (via turveger og gang/sykkelveger) ca. 300 m fra planområdet og til endestasjon for Metrobusslinje 3 på Lohove.

### **Risiko og sårbarhet (planlagt situasjon)**

ROS-analysen viser at (pkt. viser til nummerering i ROS-analysen):

- Dersom et ledningsbrudd på hovedvannledning under planlagt turveg skulles skje, så kan dette utløse flom. Det må derfor sikres ved anleggsgjennomføring og prosjektering at et slikt brudd ikke skjer. Slik VA- og veg-tegninger og data på vannledningen foreligger er ikke vannledningen i fare for brudd; men dette må nøye følges opp i byggesaken. Eksisterende privat ledning (som kommer fra Bjørkhaugvegen og gjennom planområdet) må legges om (se pkt. 4, 20 og 22).
- Planområdet må sikres mot fallfare i anleggsperioden og når det er ferdig utbygget (pkt. 47).
- Anleggsgjennomføring med sprenging og bortkjøring av masser vil kunne påvirke sårbare beboere i omsorgsboligene (i Brit Grytbaks veg nr. 14) mer enn andre. Det forutsettes derfor at det skal foreligge en gjennomføringsplan for anleggsfasen.
- Anleggsområdet må gjerdes inn og sikres i anleggsperioden. Det forutsettes at anleggsarbeider gjennomføres i samsvar med gjeldende retningslinjer T-1442/2021 (støy) og T-1520 (støv). Massetransport og anleggsgjennomføring må beskrives i byggesaken (se pkt. 17, 37 og 44).
- Løsninger som sikrer god og trafiksikker atkomst (slik som vist i vegplan med vedlegg (Rambøll) må sikres i utforming av plankart og bestemmelser (pkt. 42 og 43).
- Ivaretagelse av skiløype/turveg bør sikres i plankart og bestemmelser. En mer avklart trasé for myke trafikanter bidrar til tryggere ferdsel for alle som passerer gjennom området på veg til og fra barnehage, skole og fritidsaktiviteter (se pkt. 43).

Tiltak som kan ha konsekvenser utenfor planområdet følger punkter nedenfor. Oppsummert er konsekvenser som må kartlegges innen det gis igangsettingstillatelse:

- Trafikkstøy og støv (under anleggsperiode); følges opp i tiltaksplan for anleggsfasen jf. planens bestemmelser. Herunder å ivareta midlertidig atkomst for eksisterende boliger under anlegg.
- Sikring av anleggsområdet med gjerde og ivaretagelse av sikkerhet for myke trafikanter.

Planens bestemmelser og plankartet ivaretar ROS-tema, slik at naboer ikke skal berøres mer enn nødvendig og det ikke skal oppstå fare for liv og helse.

## **Virkninger av planforslaget**

### **Landskap (nær- og fjernvirkning)**

Planforslaget legges inn mot en skråning og vil ikke gi silhuettvirkning i det overordnede landskapet. Illustrasjon under viser planområdet sett fra gangbru over Steinanvegen. Til venstre er dagens situasjon og til høyre er planlagt situasjon.



### **Byform, steds karakter og viktige siktlinjer**

Stedets karakter er i delvis endring med gradvis utbygging av blokker siden 1990-tallet. Planforslaget ligger ved siden av Bergheimbebyggelsen og under nivå for bakenforliggende platå. Med planforslaget flyttes oppdelingen mellom blokkbebyggelsen og småhusbebyggelsen, slik at blokkbebyggelsen forlenges, men fortsatt holder seg under platået for bakenforliggende landskap og bebyggelse. Mot sør trappes planlagt bebyggelse ned.



Det er jobbet bevisst med bruk av beplantning og støttemurer mellom øvre blokker og bakenforliggende skråning, slik at det i mindre grad etableres en bakside av bebyggelsen. I tillegg er det jobbet med bygningsvolumene for å begrense virkningen av bebyggelsen mot naboer.



*Illustrasjonen viser dagens og foreslått bebyggelse*



På Brit Grytbaks veg nr. 20 sin nordvest-fasade er et karnapp, som gir utsikt fra både stue og kjøkken i eneboligen, og det er sollys inn karnappet frem til solnedgang i sommerhalvåret. Planforslag opprettholder begge deler for nr. 20.

Skråningen mellom nybygg og Bjørkhaugvegen 35 er terrassert med tre støttemurer, slik at den nederste plenen på Bjørkhaugvegen 35 kan føres helt frem til tomtegrensen i vest, og slik at siktlinjen mellom nybyggene og Bjørkhaugvegen 35 i størst mulig grad ikke brytes.

Toppetasjen er trukket unna Bjørkhaugvegen 35. Solforhold og fjordutsikt fra Brit Grytbaks veg 24 får en liten forbedring i forhold til i dag.

Den foreslåtte bebyggelsen er redusert gjennom planprosessen, slik at skala på nybygg avspeiler områdets lavblokker og trappes ned mot eksisterende eneboliger. Planforslaget vurderes å innpasse blokker på en måte som hensyntar byform, siktlinjer for eksisterende nabobygg og solforhold for naboer.

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

Det må til betydelige terrenginngrep for å innpasse bebyggelsen. Det er samtidig det som gjør at nybygg kan plasseres såpass lavt i terrenget, og dermed ivareta utsikt og solforhold for omgivelsene med planlagt utnyttelse/høyder. Bygg erstatter i høy grad terreng, slik at landskapsilhuetten kan bevares og fjernvirkningen av utbyggingen bli begrenset. Parkering er lagt under terreng.

### **Kulturminner og kulturmiljø**

Det er ikke registrerte kulturminner i området.

### **Grunnforhold (geoteknikk, geologi, forurensing i grunnen)**

Det vises til vedlagt ingeniørgeologisk notat og ROS-analyse. Det er ikke skredfare for planlagte tiltak; men tiltakene må gjennomføres iht. ingeniørgeologisk notat for å hindre utglidning av mindre arealer med hagejord/løsmasser og for å sikre mot steinsprang og uakseptable rystelser. Ingeniørgeologisk notat konkluderer med at:

*«Ut fra de forhold som var synlige på befaringdagen og det tilgjengelige grunnlagsmateriale anser Multiconsult de planlagte arbeidene som gjennomførbare. Det vil være nødvendig med bergsikringstiltak både før og etter berguttak. Bergarbeidene må følges opp av ingeniørgeolog.»*

### **Naturverdier, biologisk mangfold, verdifull vegetasjon, vilt, andre økologiske funksjoner mv.**

Det er ikke registrert naturverdier i området og naturverdier og biologisk mangfold mv. påvirkes ikke av utbyggingen.

### **Friluftsliv**

Planområdet ligger nært Estenstadmarka. Dagens turveg utvides forbi planområdet, slik at det blir plass til løypemaskin, som kan kjøre turvegen opp som skiløype vinterstid. Fra planområdet er det kort veg til Estenstadmarka, både sommer og vinter. Trafikksikkerheten vil forbedres for brukere av turvegen, når dagens turveg separeres fra kjørevegen. Planforslaget vurderes dermed som positivt for friluftsliv; både for de som bor i området fra før og for nye beboere.

### **Trafikkøkning, vegforhold**

Brit Grytbaks veg utbedres med bredde og kapasitet, og det opparbeides en bredere turveg som er tydelig skilt fra vegen og som forbinder området til eksisterende, omliggende infrastruktur. Det etableres også bredere og lengre fortau langs med Brit Grytbaks veg. Med utvidelsen av fortauet sikres det at fortauet kan brøytes med kommunen sitt utstyr.

Samtidig vil fortetting føre til en økning av trafikken til området. Trafikken fra planlagt utbygging er iht. trafikknotat fra Rambøll beregnet til ca. 130 kjøretøy/døgn; hvorfra må trekkes eksisterende trafikk fra de tre eneboligene som skal rives. Den eksisterende trafikken vurderes å ligge mellom 2,5 og 5,0 turer/døgn pr. bolig, jf. Statens vegvesen Håndbok V713. Altså bli den reelle trafikkveksten mellom 115 og 122 – tentativt 120 ekstra kjøretøy/døgn tilsvarende ca. 24 kjøretøy i maks.-timen (jf. V713).

I støyrapporten er det vurdert høy trafikkøkning for å sikre at bebyggelsen er dimensjonert også for dette. I støyrapporten er trafikkøkningen vurdert til opp imot 150 kjøretøy/døgn. En økning rundt 120 ekstra kjøretøy/døgn vurderes å være rettvise; og ved bruk av ytterligere trafikkreduserende tiltak (som foreslått lavere parkeringsdekking) er det mulig at tallet kan senkes ytterligere.

Samlet sett vurderes det å bli en kraftig forbedring av trafikksituasjonen og ikke minst vil trafikksikkerheten betydelig forbedres for myke trafikanter med bredere turveg skilt fra kjøreveg. Også nytt og bredere fortau og ny avkjørsel til planområdet vil forbedre trafikksituasjonen vesentlig.

### **Beredskap og ulykkesrisiko**

Med ny og slakere atkomst til planlagt parkeringskjeller og med god sikt i kryssing med avkjørsel til Brit Grytbaks veg nr. 20 og 24 vil trafikksikkerheten også bedres for bilister. De to øvre blokkene (bygg B og C på plankartet) har, for alle boliger, fasade på maks. tre etasjer. Dette gjør redning med håndholdt stige mulig for disse to byggene, slik at det ikke er behov for stigebil til

bygg B og C. Ambulanse har tilgang til det nedre bygget via snuplass for renovasjonsbil og til øvre bygg via parkeringskjeller og utendørs oppstillingsplass. Første del av parkeringskjelleren utformes som en åpen kjeller med snuhammer utformet for 6 meter lang bil/varebil/maksi-taxi.

For Brit Grytbaks veg 20 og 24 er det sikret at en lastebil på 12 m har mulighet for å snu slik at eiendommene får minst like god fremkommelighet for brann og redning som i dag. Det er i tillegg lagt til rette for at en liten lastebil (8 m lang) kan snu inne i planområdet, nedenfor Brit Grytbaks veg nr. 24; men uten å ta i bruk areal på nr. 24.

### **Barns interesser (statlig planretningslinje om barn og planlegging)**

Turvegen forbi planområdet, og fortau videre langsmed Brit Grytbaks veg, brukes som skoleveg. Slik situasjonen er i dag fremstår imidlertid svingen, hvor turveg og veg møtes, som uoversiktlig og potensielt trafikkfarlig. Videre er fortauet langsmed Brit Grytbaks veg så smalt at det ikke lar seg brøyte med kommunen sitt utstyr.

Det etableres med planforslaget et tydelig, fysisk skille mellom turveg og kjøreveg, og fortau utvides til 3 meters bredde, slik at det kan brøytes.

Det vurderes dermed å bli en forbedring av trafikksikkerheten på skolevegen for småbarn. Samlet sett vurderes dermed planforslaget å komme bra ut mtp. barns interesser.

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

Ny bebyggelse kan gi økning i antall elever innenfor skolekretsen. Det er skolekapasitet i kretsen og planforslaget vurderes dermed ikke å ha noen særlig negativ virkning for kapasitet på sosial infrastruktur.

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

Planforslaget utformes med universell utforming (UU) på uteområder og tilgjengelige boenheter iht. gjeldende forskrifter. Tilgjengeligheten vil bli bedre i forhold til dagens forhold. Det vil fra hovedinngang til nybygg (i nedre, planlagte bygg; bygg A) være kort avstand til gang- og sykkelvegnettet.

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

Utbyggingen medfører liten mertrafikk, og i bruksfasen vil utbyggingen ikke gi anledning til merkbar støy-/støvforurensning, jf. vedlagte støyrapport og ROS-analyse. I anleggsfasen må støy og støv ivaretas etter godkjent tiltaksplan og overholde gjeldende grenseverdier i T-1442 og T-1520.

Det er ikke forurensning i grunn, og det planlegges ikke tiltak som kan gi anledning til forurensning.

Jf. vedlagt ROS-analyse for hovedvannledning gjennom planområdet er det viktig å ivareta ledningen i anleggsfasen for å unngå ledningsbrudd eller forurensning av drikkevann. Gjennomføres tiltak i tråd med reguleringsplanens bestemmelser skal det ikke oppstå farlige situasjoner for ledningen.



I forhold til eneboliger er leiligheter mer energibesparende i bruk/beboelse. Planforslaget vurderes å kunne få lavere energibruk per beboer enn småhusbebyggelse.

### **Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo**

Det vises til overordnet VA-plan og vegplan med vedlegg, som viser hvordan utbyggingen kan gjøres på en måte som ivaretar gjeldende normer.

Trafokapasitet er klarert med netteier og renovasjonsløsning med Kommunalteknikk og Renholdsverket. Planforslaget skal dermed ikke ha innvirkning på teknisk infrastruktur.

### **Konsekvenser for næringsinteresser**

Ingen innvirkning på næringsinteresser.

### **Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende til uteområder mv.**

Det planlegges betydelig oppgradering av turveg og fortau i planområdet og disse gir kort avstand via prioriterte gange- og sykkelløsninger til lokalsenter, skoler og utmark.

### **Tiltakets beliggenhet**

Planforslaget er i samsvar med gjeldende KPA og legger opp til fortetting innenfor eksisterende bymiljø og innenfor bestemmelsesområde "kollektivåre". Fortetting iht. overordnet plan og nært lokalsenter er i tråd med KPA. Gode sykkel/gang-forbindelser og kort avstand til lokalsenter og kollektivtrafikk bygger godt opp om føringene for samordnet areal- og transportplanlegging.

### **Virkninger som følge av klimaendringer**

Fortetting vurderes som positivt for klima og det ytre miljø. Vedlagt VA-plan med forslag til fordrøyning av overvann i lukket kum og bevaring av flomveger (som følger turvegen) vil ivareta overvannshåndteringer også for fremtidig klima. Planområdet ligger ikke spesielt vindutsatt til.

### **Vannmiljø**

Det vil ikke bli forurensning av vannmiljø. Det planlegges oljeutskiller ved avrenning fra trafikkarealer.

### **Samlet vurdering av virkninger for folkehelse**

Planforslaget vurderes som positivt for folkehelse med oppgradering av turveg og med utvidelse og forlengelse av fortau. Sikrere tilgang til turterreng vil være positivt for nye beboere og nærområdet. Det går flere turveger og gang- og sykkelforbindelser i nærområdet, og det er gode forbindelser med disse til lokalsenteret på Moholt og videre mot sentrum og kollektivbuens mange arbeidsplasser. Høyere tetthet, og forbedret turveg og fortau innen planområdet, vil gi flere myke trafikanter tilgang til disse viktige målpunktene. Det antas at god mobilitet vil kunne gi en positiv folkehelsegevinst. Bebyggelsen utformes med universell utforming på uteoppholdsarealer og tilgjengelige boenheter; som er positivt for folkehelse.

Støy/støv og rystelser vil knytte seg til anleggsarbeidet.

## Samlet vurdering av klimaforavtrykk

Gjennomføring av tiltak det åpnes for i plan krever at tre eneboliger rives. Det vil kunne åpnes opp for at beboerforeninger eller andre kan komme å hente brukbart inventar, materiale o.l. før rivning, for å sikre best mulig materialgjennbruk. Avfall fra rivning sorteres iht. krav. Eneboliger erstattes med 48 leiligheter med god bokvalitet (uterom, sol og utsyn trekkes særlig frem). Arealene omdisponeres ikke, men effektiviseres og ligger nært Moholt lokalt sentrum.

Det etableres parkeringskjeller for 0,8-1,0 biler per 70m<sup>2</sup> BRA bolig-areal eller per boenhet, som er lavere enn i gjeldende KPA (2012-2024). Dette medfører mindre bruk av betong og lavere bilbruk. Noe mer betong går til plass for sykkelparkering som kompenserende tiltak til lavere bilparkering.

Miljødirektoratets side for å Beregne effekt av ulike klimatiltak viser i nedlastet tabell *Personbil og varebil – teknologi og kjørelengdetiltak* at maks parkering etter gjeldende KPA (58 plasser) versus mest restriktive parkering etter reguleringsplanen (44 plasser) gir *tiltakets effekt, reduksjon av utslipp* 19,9 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter.

Området er bratt og tilkomst samt parkeringskjeller må sikres med terrenginngrep. Masser kan kjøres rett til vegprosjekt, som er sikret gjennom privatrettslig avtale, som fratar minst ett transportledd og mellomlagring av masser.

Området er bebygget på fjell og består ellers av tilkomstveger og hager. Tiltak i planen utgjør ikke en trussel for at karbonrike arealer blir bygget ned.

Plantiltaket bidrar til at klimafotavtrykket potensielt reduseres ved at store eneboliger erstattes av flere leiligheter i gangavstand til Moholt sentrum (8 minutter) og god kollektivdekning (2 minutter). Gode alternativer til bilbruk, samt innskrenking av parkeringsareal kompensert med bedre sykkelløsninger vil gi færre turer kjørt fra og til boligene.

## Byvekstavtalen av 25.6.2019, og nullvekstmålet i personbiltrafikken

Metode for oppnåelse av nullvekstmålet gir prosjektet følgende poeng:

**1. Nærhet til sentrum:** De to korteste rutene fra planområdet til Torvet er 4,7 km, noe som gir middels måloppnåelse. Vekting – mellom 2,5 og 5 km: **3 poeng**

**2. Avstand til butikker og tjenester:** Gjelder avstand til vedtatte lokale sentra eller handelsområder. På Moholt er det matbutikker og andre tilbud som post, apotek, kafeteria, treningssenter og frisør. Avstand til målpunktene (Vegamot) er knapt 800 m. Vekting: **2 poeng**

**3. Avstand til høyfrekvent kollektivtilbud:** Det er mindre enn 300 m til holdeplass som har 10 min. bussfrekvens i rush. Vekting: **1 poeng**

**4. Avstand til sykkelinfrastruktur:** Avstanden til sykkelinfrastruktur er under 250 m og områder ligger over kote 50. Vekting: **1 poeng**

Med 7 poeng kommer utbyggingen i Brit Grytbaks veg i kategorien «Middels». Av andre faktorer som påvirker reisemiddelvalget er hvor trygt og attraktivt det oppleves å gå, tilgang på parkeringsplasser, kø på vegene og kostnaden ved å kjøre bil.

Som det går frem av vedlagt trafikknøttat, så er det potensiale til ytterligere måloppnåelse ved å redusere parkeringsdekningen, noe som kan forsvares mtp. nærhet til sykkelnett og kollektivtrafikk, samt at de mindre boligene i planområdet ikke vil etterspørre egen P-plass.

### **Anleggsperioden**

Utbyggingen vil innebære først rivning av eksisterende boliger og dernest sprenging av byggegrop for støpning av råbygg.

I forkant av sprengningsarbeidene er det anbefalt å besiktige omkringliggende bebyggelse, samt etablere en plan for å utføre vibrasjonsovervåkning på omkringliggende bebyggelse.

Riggområde vil sannsynligvis bli etablert i området mellom den nedre blokka og fremtidig. Jf. vedlagt trafikknøttat gjelder at:

*"Trafikk i anleggsfasen vil i hovedsak omfatte uttransportering av masser, tiltransport av materialer, og arbeidsreiser for arbeidere. Aktuell anleggsveg vil være Jonsvannsveien – Bergheimsvegen – Brit Grytbaks veg. I anleggsperioden vil det være behov for å stenge Brit Grytbaks veg helt ved noen av arbeidene som må gjøres, for eksempel ved justering av eksisterende veg. Naboer må ivaretas slik at de til enhver tid har tilgang til oppstillingsplass for bil med akseptabel adkomst til eiendommene. Det kan ses på muligheten for tilrettelegging av oppstillingsplass i Brit Grytbaks veg ved starten av planområdet, med gangforbindelser langs anleggsområdet, eller det kan vurderes om det er mulig å etablere midlertidig oppstilling i sideveger i akseptabel avstand. I tillegg må gående og syklende som passerer langs anleggsområdet ivaretas ved at gangforbindelser og tilstrekkelig informasjon ivaretas i hele anleggsperioden. Permanent adkomst til naboeiendommene og planlagte gangforbindelser bør etableres så raskt som mulig i anleggsgjennomføringen."*

Det er et viktig poeng at eventuell stenging av avkjørsler til Brit Grytbaks veg 20 og 24 vil være kun i en kort periode, og ikke gjennom hele anleggsperioden.

Området består delvis av løsmasser og flussberg over fjell. Det vil derfor bli sprengt byggegrop. Sprenggropens sider vil få helling ca. 10:1, slik at en 5 meter dyp grop vil være ½ meter nærmere naboeiendommen på toppen enn i bunnen av gropen. Dette muliggjør at f.eks. parkeringskjeller kan legges forholdsvis tett inntil tomtegrenser uten at naboeiendommer må tas i bruk for å gjennomføre anleggsfasen.

For å ivareta hensynet til eksisterende beboere må det innen igangsetting utarbeides en tiltaksplan, som nærmere redegjør for hvordan tiltak gjennomføres innenfor gjeldende støy- og støvgrenser. Dette vil i høy grad oppnås ved å legge støvende arbeider innenfor vanlig arbeidstid og spyle ned anleggsveger med mellomrom for å begrense støv.



### **Økonomiske konsekvenser**

Det vil inngås utbyggingsavtale mellom utbygger og kommunen for fortau og oppgradert turveg, som vist i plankart og bestemmelser.

### **Gjennomførbarhet for tiltak i planen**

Pga. felles parkeringskjeller for de tre planlagte boligbyggene vil utbyggingsområdet bli oppført i ett byggetrinn og dermed solgt i ett salgstrinn.

Med en variert boligsammensetting og et stort salgstrinn (inntil 48 nye boenheter) vurderes dermed planområdet å kunne få en kortere til mellomlang salgsperiode.

Gjennomføringen av prosjektet krever (jf. vilkår for gjennomføring og rekkefølgebestemmelser) at det foreligger detaljerte rapporter/tegninger for veg-/rampeprofiler, vann- og avløp, geologi og brann-konsept.

Til byggesaken vil det følge en nærmere utredning av hvordan hensyn til naboer og trafiksikkerhet ivaretas i anleggsfasen.

### **Planprosess og innkomne innspill**

Oppstartsmøte ble avholdt 04.10.2018 og Voll Arkitekter mottok tilbakemeldingsbrev fra oppstartsmøte datert 19.12.2018.

Basert på skisseprosjektet vedlagt planforespørselen ble det ikke anbefalt planoppstart.

Voll Arkitekter oversendte derfor underlag for arbeidsmøte med revidert og redusert skisseprosjekt 20.01.2019, og det ble gjennomført et arbeidsmøte med Byplankontoret 25.01.2019 hvor det deretter ble varslet planoppstart.

Varsling ble gjort per brev til naboer og e-post til myndigheter (datert 22.02.2019) og med trykt annonse i Adresseavisen (23.02.2019). Foreløpig planmateriale ble lagt ut på Voll Arkitekter sin hjemmeside [www.vollark.no](http://www.vollark.no). Planinnsending var 11.10.2019.

Tilbakemeldingsbrev fra Trondheim kommune datert 02.12.2019 konkluderte med at planforslaget ikke kunne fremmes slik det forelå. Det er gjort endringer av planforslaget fram mot behandling.

I januar og april 2021 gjennomførte forslagstiller og plankonsulent derfor to møter med nærmeste naboer, og plankonsulent har i tillegg hatt løpende dialog med enkelte naboer omkring vurderingen av konkrete tiltak. Plankonsulent har gjennomført to innspillsrunder for naboene for å innhente innspill og det er varslet utvidet planområde med bredere fortau.

Inneværende planforslag er redusert i forhold til forslaget som ble lagt fram for naboer i 2021 og infrastruktur er omarbeidet.

Planforslaget lå ute til offentlig ettersyn og høring i perioden fra 30.08.2022 - 17.10.2022. Byplankontoret mottok revidert forslag etter høring den 20.03.2023. Etter høringen er det gjort

tilpassinger ved at byggegrense kjeller mot nabo i øst er skjøvet lengre fra eiendoms grense.

### **Avsluttende kommentar**

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