



## Detaljregulering av Granåsvegen 1, 3 og 9, begrenset høring

### Planbeskrivelse

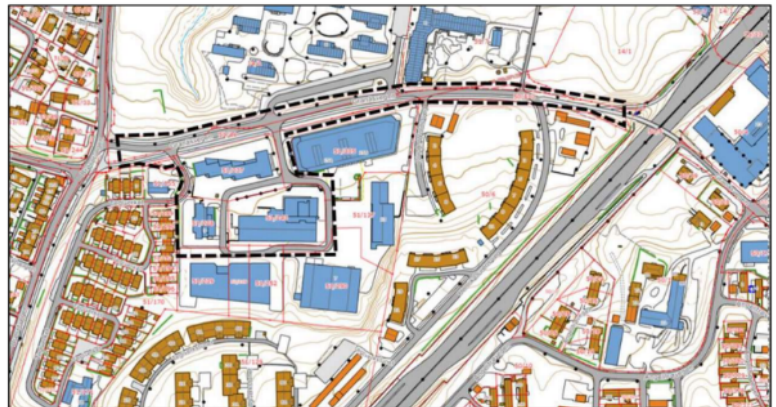
Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 28.02.2024

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>

### Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Norconsult som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Granåsvegen Eiendom AS. Komplette planforslag forelå 29.11.2022.

Hensikten med planen er å legge til rette for bygging av boligblokker med tilhørende anlegg og adkomst.



Figur 1: Planomriss

Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

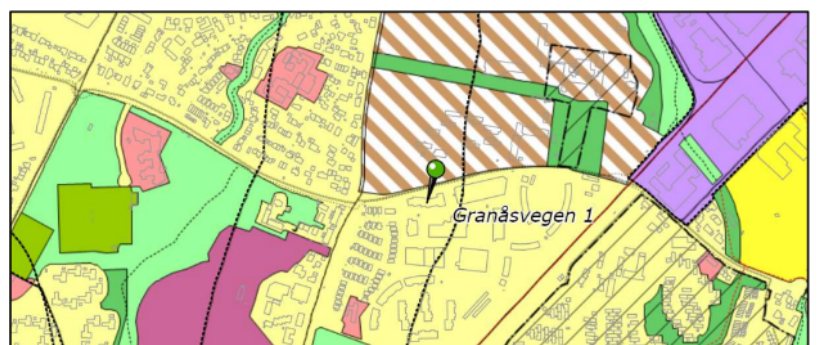
### Planstatus

#### Kommuneplanens arealdel

Eiendommene er avsatt til boligformål i gjeldende KPA 2012-2024. Parkering og uterom tilhører ytre sone. Eiendommene ligger innenfor område vist som kollektivåre.

#### Reguleringsplaner

Planområdet ligger innenfor og / eller grenser til flere reguleringsplaner. For reguleringsplanene som er vedtatt før 01.10.2011, vil overordnet plan sine bestemmelser være gjeldende. Deler av følgende



Figur 2: utsnitt av kommuneplanens arealdel 2012-2024. Granåsvegen 1 vist med grønn nål

planer inngår i planområdet: R1174j Granåsvegen 13, gnr. 51, bnr. 137, vedtatt 25.03.2009, R1174g Tegilverket 1, 3, 5 og 7, vedtatt 04.08.2000, R1174f, Tegilverket industriområde, vedtatt 28.05.1998, R1057c Angelltrøa mellom Omkjøringsvegen og Strinden teglverk, vedtatt 12.09.1967, R1174h Reitgjerdet industriområde, gnr. 51/137, vedtatt 08.10.2001, R0125 Henrik Ourens veg til krysset Granåsvegen/Brøsetvegen, vedtatt 16.12.1999, R20100026 Brøset, vedtatt 13.06.2013. Planområdet grenser til: R1174d Omregulering av del av Reitgjerdet industriområde, vedtatt 16.06.1981.

### Avvik fra overordnede planer

Planforslaget er i samsvar med hovedtrekk og rammer i kommuneplanens arealdel og nasjonale føringer for tettstedsutvikling. Planforslaget avviker fra bestemmelsene i kommuneplanens arealdel ved at minimumskravet til parkering reduseres fra 1,2 biloppstilling til 0,6 pr. boenhet/70m<sup>2</sup> BRA. Forslaget er ikke i tråd med gjeldende reguleringsplan r1174f, som regulerer området til næring.

### Vesentlige utfordringer i planen.

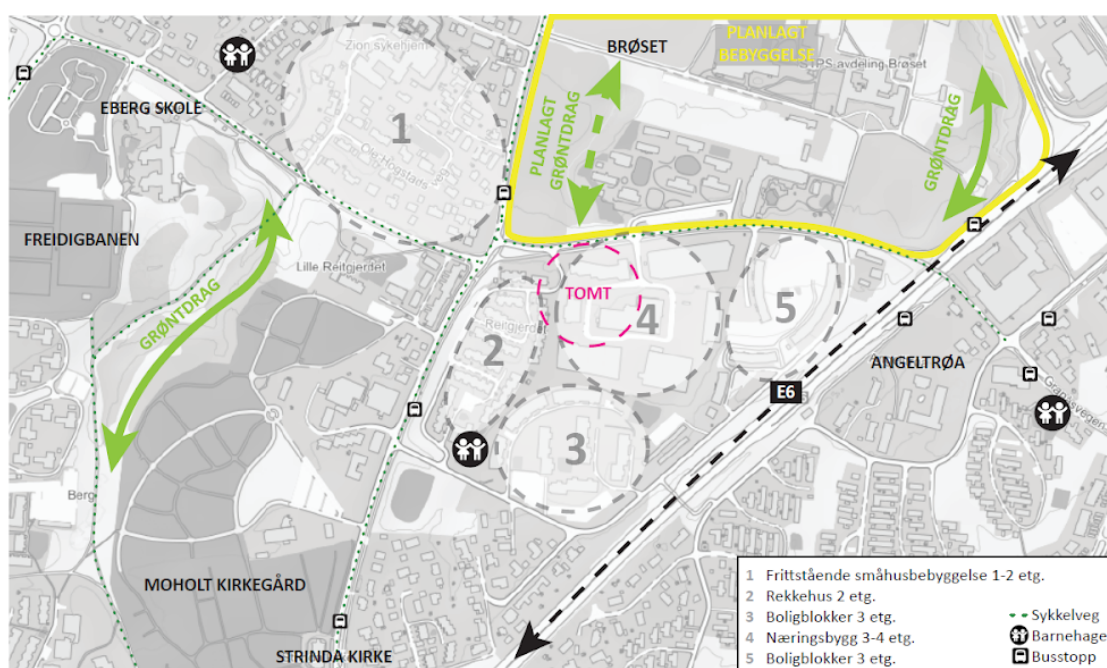
Ønsket utbyggingsareal er del av et eksisterende næringsområde. I plan-, utbyggings- og driftsfasen må trafiksikkerhet ivaretas i et område med blandede funksjoner; næring, boliger og samferdsel.

Bebyggelsens tilpasning til eksisterende bebyggelse i Tegilverket og fremtidig utvikling på Brøset er en viktig utfordring.

### Planområdet, eksisterende forhold

#### Beliggenhet, dagens bruk og steds karakter

Granåsvegen 1, 3 og 9 ligger på Brøset omtrent 4 km øst for Trondheim sentrum og ca. 250 meter fra Omkjøringsvegen (E6). Planområdet er totalt 25,1 daa, der ca. 10 daa utgjør samferdselsanlegg. Planområdet omfatter eiendommene: gnr. 51, bnr. 237, 238 og 243, og deler av tilgrensende eiendommer til disse og til Granåsvegen. Ønsket utbyggingsareal er del av et eksisterende næringsområde på om lag 40 daa med flere mindre og mellomstore bedrifter.



Figur 3 Overordnet analysekart

Brøset-området er i hovedsak utbygd med boliger av varierende karakter, næringsarealer og offentlige servicefunksjoner. Omtrent 1000 meter nordvest fra planområdet ligger Valentinlyst bydelssenter. 500 meter nordøstover ligger et større næringsområde.

Utarbeidet stedsanalyse viser at bebyggelsestypologien i nærområdet er variert. Planområdet er i dag en del av et større område med næringsbygg på tre-fire etasjer. Sør og øst for planområdet er det boligblokker med tre etasjer. I vest er det et område med rekkehus, samt eneboliger. Tomtene som skal bygges ut ligger i grensen mellom to områder med ulik karakter og typologi. På den ene siden er det store næringsbygg med store grå parkeringsflater, og på den andre siden er det småhusbebyggelse med et åpent og grønt preg med mindre streng struktur.

### Landskap

Landskapet i området oppleves åpent på grunn av flere grøntdrag og småhusbebyggelse med grønne utearealer. Solforholdene betraktes som gode mot sør og øst, spesielt fordi området er åpent og uten større landskapsformer som skaper skygge. Planområdet er et relativt flatt område der høyeste kotehøyde er 102 moh (NN2000), og laveste kotehøyde er 97 moh.

Landskapet nord for Granåsvegen representerer en vesentlig kulturlandskapsverdi og er et av de siste store jordbruksarealene sentralt i byen som ennå ikke er gjenbygd. Sammenhengen mellom kulturlandskap og bygninger er fremtredende og karakteristisk for Brøset.

### Kulturminner

Hverken eksisterende bygninger på eiendommene eller andre bygninger i umiddelbar nærhet er vist med antikvarisk verdi i Trondheim kommunes aktsomhetskart for kulturminner. Nordøst for planområdet, i Brøset-området, er vist bygninger med ulik vernestatus.

### Natur og miljøverdier

Ved søk i tilgjengelige databaser (Trondheim kommune og Mdir), tema miljøregistrering skog, artsdatabank, naturbasen, verdifulle kulturlandskap og naturvernområder, foreligger det ingen registreringer med hensyn til truet eller freda arter som berører eiendommen. Nord for planområdet er det registreringer av fugler som er truet, jamfør Norsk rødliste.

### Rekreasjonsbruk og uteområder

Det er ikke tilrettelagt egne rekreasjonsarealer innenfor eiendommene. Nord for Granåsvegen ligger Brøset med et foreløpig ubebygde grøntområde. Arealet er regulert til boligformål med tilhørende anlegg. Planen for Brøset-området viser et grøntdrag i nord-sørgående retning.

### Trafikkforhold

Adkomst til eiendommene er fra Granåsvegen som har forbindelse til Brøsetvegen. Brøsetvegen har fartsgrense 50 km/t og ÅDT ca. 3000, av dette ca. 9 % store kjøretøy (2019). Rett utenfor utbyggingsområdet har Granåsvegen fartsgrense 30 km/t og med ÅDT ca. 1260 (2020). Basert på informasjon fra eksisterende virksomheter, har eiendommene / virksomhetene som skal videreføres en ÅDT på ca. 500. Granåsvegen har karakter av en adkomstveg for området og har lite gjennomgangstrafikk av biler. Langs veien går en sykkel- og gangåre mellom områdene øst og vest for

Omkjøringsvegen (E6).

Det er et godt utbygd kollektivtilbud i området. Nærmeste bussholdeplass ligger ca. 100 meter fra Granåsvegen 1 med seks avganger i timen størsteparten av dagen. Rute 12 er også tilgjengelig fra bussholdeplassene sør for planområdet ved Henrik Ourens veg.

Granåsvegen og Teglverket er kommunale veger. Adkomstveg fra Granåsvegen til eiendommene som skal bygges ut er felles privat veg.

Noen av de viktigste målpunktene for fotgjengere og syklister bosatt i området er Eberg barneskole med tilhørende idrettsanlegg, Blussuvoll ungdomsskole, Strinda videregående skole, Valentinlystsenteret med tilliggende næringsarealer og Trondheim sentrum.

#### Barn og unges bruk av området

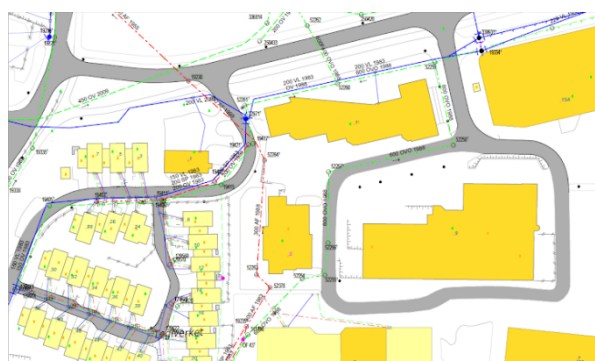
Kommunen opplyser at det tidligere er utført barnetråkkregistreringer i området. Disse viser ingen registrert lek eller tilsvarende aktivitet i området. Det er fri- og aktivitetsområder sørvest for planområdet; ball- og skøytebane ved Henrik Ourens veg og friområdene i tilknytning til Eberg skole. Nord for området er det planlagt et turdrag fra Granåsvegen til fjorden.

#### Universell tilgjengelighet

Hoveddelen av planområdet er i dag forholdsvis flatt, men er ikke spesielt tilrettelagt for universell tilgjengelighet.

#### Vann og avløp, trafo, fjernvarme

Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme. I planområdet er en nettstasjon som tar inn 22 kV og viderefordeler lavspenning til eiendommene som skal bygges ut og til naboeiendommer. Ledningskart viser at mesteparten av ledningene er lagt i eksisterende veger. Bygninger i planområdet er tilkoblet kommunalt VA-anlegg. Det går i dag en 600 mm overvannsledning gjennom planområdet, fra sør mot nord, og en 300 mm avløpsledning i vestre del av eiendommene.



Figur 4: Utsnitt av ledningskart eksisterende vann og avløp

Langs nordsiden av planområdet går det en kommunal 200 mm vannledning og en kommunal 600 mm overvannsledning. Det opprinnelige terrenget i området og på Brøset bestod av flere ravinedaler med bekkeløp. I dag er deler av bekkeløpene lagt i rør og flere av ravinene oppfylt. Østre ravine starter ved Omkjøringsvegen i sør og strekker seg nordover. Ravinen er i dag gjenfylt i planområdet.

I henhold til kommunalt temakart går det en flomveg gjennom planområdet. Nedslagsfeltet er beregnet til 16 hektar og dimensjonerende vannføring ca. 2,8 m<sup>3</sup>/s.

### Grunnforhold

Aktsomhetskart for radon ([www.ngu.no](http://www.ngu.no)) viser lav til moderat forekomst. Det er utført grunnundersøkelser i forbindelse med detaljreguleringen. Denne viser at løsmasser på området generelt sett er faste og består i hovedsak av leire/silt. Det er et topplag av faste fyllmasser med cirka 1-2 meters tykkelse i de fleste undersøkte punktene. I et borpunkt sørøst på området ble det registrert leire med omrørt styrke akkurat på grensen til sprøbruddmateriale ca. 3 meter under terrengnivå. Bergoverflaten ligger ca. 4 meter under terreng i sydøst, og øker mot nord til minst 20 meter under terreng. Kornfordelingsanalyse viser at leirmassene er svært telefarlige.

### Støyforhold

Ifølge kommunalt temakart ligger deler av området mot Granåsvegen i gul støysone fra veien. Det er utført støyvurdering i forbindelse med planforslaget.

### Forurensning

Norconsult har utført miljøteknisk undersøkelse for å kartlegge forurensningssituasjonen innenfor området hvor det skal etableres boligformål. De miljøtekniske grunnundersøkelsene avdekket at lokaliteten i hovedsak ikke består av forurensende masser. Det ble påvist lettere forurensning av benzo(a)pyren og PAH i tilstandsklasse 2 i prøvepunkter langs Granåsvegen. Det er i tillegg påtruffet en mindre overskridelse av normverdi for arsen i toppmasser i ett prøvepunkt innpå selve området hvor boligoppføring er aktuelt. Avdekket forurensning ligger innenfor kravene for gjenbruk av masser internt i prosjektet for tiltenkt reguleringsformål.

Det er utført en overordnet utredning av lokal luftkvalitet for Granåsvegen 1, 3 og 9, fra eksisterende næringsaktivitet. Basert på framtidig ÅDT i planområdet forventes ikke trafikken til og fra planområdet å ha vesentlig negativ innvirkning på planområdet. Beregninger utført av Miljødirektoratet og Meteorologisk institutt viser at luftkvaliteten i området i dag er god, men det kan forventes at planområdet i begrensede perioder, avhengig av meteorologi, kan ligge i gul luftforurensningssone.

### Risiko og sårbarhet

I tilbakemeldingen fra oppstartsmøte ble følgende tema definert som viktig å følge opp i planarbeidet: grunnforhold, flom og bekk, brann, støv og støy, trafikk, omkringliggende næringsvirksomhet, høyspent, ulykke i av-/påkjørsler, ulykke i internvegssystemet og trafiksikkerhet i anleggsperioden.



## Beskrivelse av planforslaget

Planen har til hensikt å tilrettelegging for bygging av blokker i fire – seks etasjer. Det er skissert 173 boenheter. Videre medfører planen en endring av gang- og sykkelanlegget langs Granåsvegen.

## Bebyggelsens plassering og utforming

For å oppnå tilstrekkelige utearealer som tilfredsstillende gjeldende støykrav, er bebyggelsen plassert slik at den danner en skjerm mot Granåsvegen. Bebyggelsen er lagt rundt felles uterom.

Bygningene danner en tilnærmet åpen kvadratstruktur med variert

volumoppbygging, omkranset av felles adkomstveg til området. Ved å bryte opp karreen på denne måten unngår en lange, sammenhengende bygningskropper, samtidig som inntrykket av en kontinuerlig form rundt et felles uterom beholdes. Bruddene i karreen vil fungere som gjennomgang, samt gi siktlinjer og åpninger til omkringliggende områder. Bygningenes høyder følger terrengendringen nord-sør og er nedskalert mot eksisterende bebyggelse i Teglverket. Parkering for bil og mesteparten av sykkel er lagt til parkeringskjellerer under bakken. Bebyggelsen er søkt å ivareta gode solforhold for nabobygg, boligene og de felles utearealene.

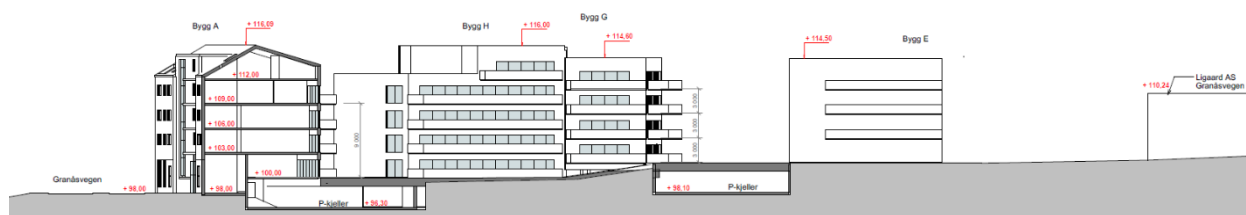


Figur 5: Illustrasjonsplan foreslått bebyggelse og arealbruk i Granåsvegen



Figur 6: Oppriss langs Granåsvegen (sett fra nord)

Adkomsten for de som kommer til området med bil eller sykkel vil skje via parkeringskjelleren og heis opp fra kjelleren. For de som ankommer til fots skal det på terrengnivå være åpne tverrforbindelser henholdsvis fra Teglverket og fra Granåsvegen inn til felles uteareal.



Figur 7: Snitt sett fra vest. Granåsvegen til venstre og bygning Ligaard AS til høyre

Høyeste bebyggelse legges mot Granåsvegen. Bygg A - D (se også illustrasjonsplan figur 5) skal ha saltak. Det skal ikke etableres svalganger mot Granåsvegen, Teglverket eller mot felles adkomstveg (f\_SKV). Balkonger, karnapper og markterrasser kan krages ut inntil 2,8 meter utenfor byggegrensene, innenfor

areal avsatt til boligbebyggelse. Sykkelskur og parkeringskjeller kan plassert utenfor byggegrenser så lenge det skjer innenfor areal avsatt til boligbebyggelse. Disse utvidelsene tillates ikke mot Granåsvegen. Ramper for adkomst til inngangsparti tillates etablert utenfor viste byggegrenser.

### Grad av utnytting

Det er satt krav om at BB1 skal ha maksimum 44 % BYA. Illustrasjoner viser en utbygging på ca. 15.000 m<sup>2</sup> BRA over terreng, medregnet bolig-, balkong- og sykkelparkeringsarealer.

Det er skissert 173 leiligheter, med varierte leilighetsstørrelser fra 45 til 98 m<sup>2</sup>. I planbestemmelsene settes krav om at det skal bygges ut minimum 110 boenheter. Området skal ha en variert boligsammensetning og maksimum 35 % av boligene innenfor planområdet kan være mindre enn 45 m<sup>2</sup>. Minimum 40 % av boenhetene skal være større enn 50 m<sup>2</sup> BRA og minimum 10 % skal være fireroms eller større. Det tillates maksimum 10 % ettroms leiligheter.

### Uteoppholdsareal

Avkjørsel fra Granåsvegen og nedkjøring til parkeringskjeller skjer adskilt fra uteoppholdsarealet. Det er utarbeidet illustrasjonsplan som viser adkomstområder og lekeområder (figur 5). Felles og privat uteareal skal være på minimum 50 m<sup>2</sup> per boenhet. Kjørbar adkomst med bredde 3,5 meter fram til leiligheter er ikke medregnet i utearealet.

Vist uteromsregnskap viser at kravene satt til uterom vil la seg oppfylle. Minst halvparten av felles uteoppholdsareal skal være solfylt på fastsatte tidspunkt (21. mars kl. 15 og 23. juni kl. 18). Solstudiene viser gode solforhold, der henholdsvis ca. 50 % og 70 % av fellesarealet er solfylt på disse tidspunktene.

### Trafikkløsning og adkomster

Kjøreadkomst til området er via Granåsvegen og dagens felles avkjørsel mellom Granåsvegen 1 og Granåsvegen 15. Dagens felles kjøreveg går rundt Granåsvegen 9 slik at det er et kjøremønster basert på minst mulig rygging for kjøretøy som kommer til området, spesielt større lastebiler ved varelevering til næringsseidommene. Det vises ellers til utarbeidet trafikkanalyse som viser dagens og framtidig kjøremønster og trafikkmengder.

I forhold til planforslag som ble lagt ut til offentlig ettersyn endres kjøremønsteret ved at foreslått felles kjøreveg langs husrekka i Teglvirket 4-20 tas ut. Felles kjøreveg endres slik at den stopper sør for bygg D. Det etableres vendehammer for å ivareta adkomstbehov for kjøretøy til næringsseidommene og for renovasjonsbil.

Det er regulert fortau langs felles kjøreveg for å gi tryggere adkomster til og fra boligområdet og næringsseidommene. I planforslaget er del av Granåsvegen østover fra grense til r20210019 «Sigurd Jorsalfars veg, strekningen Lillebergvegen-Brøsetvegen» og til bru over E6 Omkjøringsvegen tatt inn. Forslag tar inn endret gang- og sykkelanlegg slik at det oppnås en sammenhengende høystandard hovedrute for syklende langs Brøsetruta.

Utarbeidet illustrasjonsplan viser adkomster for brannbil og andre utrykningskjøretøy innen boligområdet. De fleste innganger vil nås fra veien som går rundt området, men enkelthusene mot sør må nås via felles uteareal.

### Parkering

Parkering for bil og sykkel legges hovedsakelig i parkeringskjeller. Parkeringsbehovet skal etableres med minimum 0,6 og maksimum 1,0 parkeringsplass for bil og minimum 3,0 parkeringsplasser for sykkel pr. boenhet, eventuelt pr. 70 m<sup>2</sup> BRA boligbebyggelse. Minimum 60 % av sykkelparkeringsplassene skal etableres innendørs eller under tak.

### VA-plan

I overordnet VA-plan redegjøres det for tiltak som ivaretar behovet for brannvann og forbruksvann. Videre er det utført beregninger på spillvannsmengde og overvann. Eksisterende ledningssystem kommer i konflikt med ny bebyggelse og parkeringskjeller. Det er i VA-planen vist hvordan disse kan legges om. Brannvannsforsyning i området er tilfredsstillende.

Det er utført overvannsberegninger for området. Overvann innenfor planområdet skal håndteres i henhold til 3-trinnsstrategien jf. Trondheim kommunes VA-norm. Det er behov for fordrøyningsvolum lik 50 m<sup>3</sup>. I forbindelse med detaljprosjekteringen av byggetiltaket fastsettes plassering av fordrøyningsanlegget. Aktuelle områder er i tilknytning til parkeringskjelleren / gårdsrom eller i felles vegareal øst for planlagt bebyggelse.

Det går en flomvei igjennom planområdet. Terrenget må utformes med fall bort fra bebyggelse. Flomvegen vil ha sin trasé langs vestsiden av planområdet; og ledes til Teglverket før den når sin opprinnelige trasé i Granåsvegen. Flomvegen vil bli ivaretatt ved at terrenget og gangvei har kapasitet til å håndtere dimensjonerende flomhendelse og dermed fungere som flomvei.

### Annen infrastruktur

Det er krav om tilknytning til stasjonært avfallssug som vil bli etablert på Brøset. Brøset-området vil bli utbygget i samsvar med vedtatt områdeplan 120100026 «Brøset» eller etter fremtidige detaljplaner for området. Detaljplan for det nordlige området på Brøset har vært på offentlig ettersyn og er for tiden under bearbeiding før sluttbehandling. Dersom Brøset-området utbygges etter Granåsvegen 1, 3 og 9, vil det bli opprettet midlertidig avfallsløsninger på bakkenivå. Utformingen av de midlertidige løsningene ivaretas i teknisk plan for renovasjon som skal godkjennes før det gis igangsettingstillatelse for ny bebyggelse. Det er utarbeidet overordnet renovasjonsplan som viser at det skal etableres returpunkt med minimum tre containere for området for fraksjoner som ikke kan håndteres i avfallssug. Disse etableres innen felt f\_BRE, som bunntømte nedgravde containere.

Ny bebyggelse skal kobles til fjernvarmenettet.

Endret plassering av nettstasjon innenfor området skal avklares i samråd med nettleverandør i forbindelse med detaljprosjektering byggesak.

### Universell utforming

Tilgjengelige boenheter skal ha universelt utformet adkomst til parkering, felles uteoppholdsareal og felles renovasjonsanlegg i samsvar med krav fastsatt i teknisk forskrift. Det er vist hvordan dette kan løses i illustrasjonsprosjektet.



Fortau langs felles veg vil ha tilfredsstillende fall. Langs nordre del av Tegilverket er fallet ca. 1:15.

### Støy

Den planlagte bebyggelsen vil ligge i gul støysone med nivåer opptil  $L_{den}$  62 dB på fasade. All støyutsatt bebyggelse skal ha en eller flere fasader med støynivå under grenseverdi ( $L_{den} \leq 55$  dB) og stille side hvor det skal etableres minst et soverom. Store deler av planområdet har tilfredsstillende nivåer på bakkenivå for utendørs oppholdsareal.

### Vilkår for gjennomføring, rekkefølgebestemmelser og utbyggingsrekkefølge

I forbindelse med utbygging, er det satt vilkår for gjennomføring i forbindelse med anleggsperioden og om geoteknisk prosjektering. Det er stilt krav om tekniske planer for renovasjon samt vann og avløp. Det skal også dokumenteres tilstrekkelig skolekapasitet og at grunnen ikke er forurenset. Sammen med søknad om igangsettingstillatelse skal det følge klimagassberegning som viser utslipp av klimagasser i anleggsfasen, som følge av arealbruksendringer, og ved tiltak for hele bygningens livsløp.

For offentlig trafikkområde skal det utarbeides belyningsplan.

Det er satt rekkefølgebestemmelser om etablering av uteoppholdsareal, etablering av tekniske anlegg, oppført støytiltak og opparbeidelse av felles samferdselsarealer.

Det forventes at boligutbyggingen vil skje samlet, med et samlet rigg- og anleggsområde innen BB1. Det er derfor ikke regulert eget område for dette for boligutbyggingen. I forbindelse med endring av gang- og sykkelanlegg langs Granåsen kan det være behov for endringer i VA-ledningene i gatesnittet. Det er lagt inn et midlertidig anleggsbelte med bredde på 2 meter sør for gangfeltet.

## **Virkn timer av planforslaget**

### Overordnet plan

Planforslaget avviker fra gjeldende reguleringsplaner gjennom endret arealformål fra næring til boligformål og endret gang- og sykkelveganlegg. Formålsendringen er i samsvar med kommuneplanens arealdel. Endret anlegg for myke trafikanter er i samsvar med satsing på en sammenhengende Brøset-rute.

Planforslaget avviker fra bestemmelsene i kommuneplanens arealdel ved at kravet til parkering reduseres fra minimum 1,2 biloppstillingsplasser til minimum 0,6 og maksimum 1,0 pr boenhet / 70m<sup>2</sup> BRA.

Med bakgrunn i god kollektivdekning i området forventes det ikke at en reduksjon i minimumskravet vil medføre ulemper for beboerne eller for omgivelsene. God kollektivdekning tilsier at det ikke vil være økt risiko for villparkering med redusert parkeringskrav.

### Endring fra næringsareal til boligareal

Planforslaget medfører at næringsareal tas i bruk til boligformål. Tidligere utredninger viser at det finnes mange små og mellomstore næringsarealer og tilgjengelig areal i eksisterende bebyggelser, som er egnet til lokalservicevirksomheter og små industrivirksomheter i Trondheim. I tillegg er det store næringsarealer som er egnet for aktører innen industri, lager/logistikk og lokalservice i Trondheim og i tiliggende kommuner, som har kort transportavstand til byen og hovedvegnettet i og rundt Trondheim.

Behov for areal til næringsvirksomheter skyldes i stor grad byomforming i Trondheim. I områder som skal transformeres til urbane byområder er det etablert en god del arealkrevende næringsvirksomheter. Transformasjon av et område tar lang tid. Noen av virksomhetene kan innpasses i det framtidige byområdet, enten permanent eller midlertidig til deres lokaler skal transformeres. De øvrige må flytte.

#### Landskap, bebyggelse og omgivelse

Ny bebyggelse i Granåsvegen blir liggende i et område med variert bygningsstruktur, hvor det forventes ytterligere fortetting. Forhold knyttet til støy, høydeforskjeller i terrenget, det at Granåsvegen ligger lavere enn boligområdet, nærhet til bebyggelsen i Teglverket, eksisterende næringsvirksomhet og etablering av endret gang- og sykkelanlegg har vært de mest vektete føringene for plassering av bebyggelsen.

I illustrasjonsprosjektet er høyde på gulv i første etasje satt ut fra nåværende terreng og slik at en oppnår universell adkomst til byggene samt tilfredsstillende adkomstforhold til parkeringskjeller og trappeopp ganger i de forskjellige blokkene.

Ny bebyggelse vil bryte med strøkskarakteren i vest som har rekkehus og eneboliger, men er en fortsettelse av bebyggelsen i sør og øst samt forventet kommende bebyggelse i nord.

#### Folkehelse inkludert barn- og unges oppvekstvilkår

En hensikt med planen er å tilrettelegge for gående og syklende langs Granåsvegen, som er et viktig tiltak for å fremme folkehelse. Utførte barnetråkkregistreringer i området viser ingen registrert lek eller aktivitet i området. Nærhet til park- og friluftsområder på Brøset vil være et element som fremmer folkehelsen. Det er relativ kort avstand til barnehage og barneskoleområder som vil gi tilgang til et tilrettelagt aktivitetsområde for barn og unge etter barnehagens / skolens åpningstider. Gjennom tilrettelegging av fortau, tilrettelegges det for økt trafikkikker ferdsel innad i planområdet.

Avdekket forurensning i grunnen er påvist som følge av innledende undersøkelser. Det må derfor utføres supplerende undersøkelser, før det kan fastlås helserisiko. Det skal også utarbeides en tiltaksplan for forurensede masser før terrenginngrep kan utføres.

Overordnet utredning av lokal luftkvalitet viser at trafikken til og fra planområdet ikke forventes å ha vesentlig negativ innvirkning på planområdet. Forurensningskilden vil være trafikken langs Granåsvegen 3 og 9, som består av trafikk til og fra næringsvirksomheten i området.

Beregninger utført av Miljødirektoratet og Meteorologisk institutt viser at luftkvaliteten i området i dag er god, men det kan forventes at planområdet i begrensede perioder, avhengig av meteorologi, kan ligge i gul luftforurensningszone. Bygg innenfor planområdet vil ha en skjermende effekt med hensyn på luftforurensning i de felles utearealene. Busker og trær i de felles utearealene vil også kunne ha noe positiv innvirkning på luftkvaliteten siden vegetasjon har en evne til å fange opp støv og gasser.

#### Trafikkforhold og adkomster

En vurdering av avstander til daglige målpunkt fra det nye boligområdet i Granåsvegen viser at det er akseptable gang- og sykkelavstander siden de fleste målpunkt nås innenfor 15 minutters gange eller

sykling fra boligområdet. Det er noe lengre avstand til innfallspunkt til Estenstadmarka.

Valentinlyst lokalsenter er tilgjengelig med rundt 15 minutters trafiksikker gang- og sykkelavstand. Dette kan bidra til at beboere velger det nære lokalsenteret når de skal handle, og dermed blir lokalsenteret styrket gjennom økt handel og besøk.

Estimat av turproduksjon fra dagens virksomheter og for ny boligbebyggelse gir tilnærmet like trafikkmengder. Det forventes at trafikkmengdene fordeler seg på de ulike veilenkene på samme måte som dagens situasjon. Den nye utnyttelsen av planområdet vil bidra til gunstigere trafikkavvikling ved å spre trafikkmengdene jevnere ut over uka enn turene som generes av dagens virksomheter.

Dagens kryss innen planområdet har ikke tilfredsstillende sikt mellom kjørende og myke trafikanter. Kryss hvor Teglverket og planområdet treffer Granåsvegen har klare mangler for å oppnå tilstrekkelig sikt, men dette løses ved å trekke gang- og sykkelvegen bakover og gi de myke trafikantene forkjøringsrett.

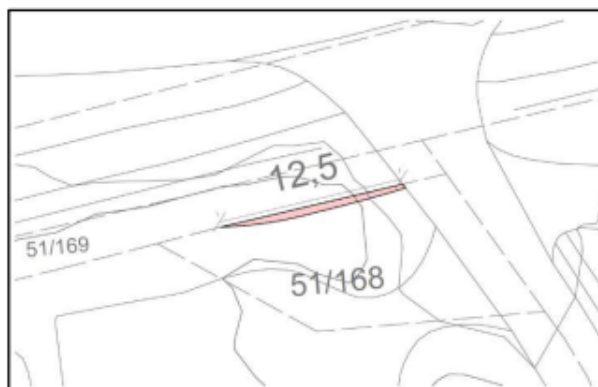
Området har god kollektivdekning med bussavgang til og fra sentrum. Basert på tilsvarende utredninger i andre boligområder vil antallet som benytter kollektivtransport forventes økt med ca. 110 personer pr. døgn. Utbyggingen forventes ikke å ha negativ innvirkning på kapasiteten i kollektivtrafikken.

Det forventes ikke at foreslått reduksjon fra minimum 1,2 til maksimum 1,0 bilplass pr. boenhet / 70 m<sup>2</sup> BRA i parkeringskravet vil gi negative virkninger på grunn av nærhet til sykkelanlegg og kollektivare.

Planlagt endring i gang- og sykkelanlegget vil medføre inngrep i private eiendommer langs Granåsvegen. Tabellen nedenfor viser omfanget som følge av utvidelsen.

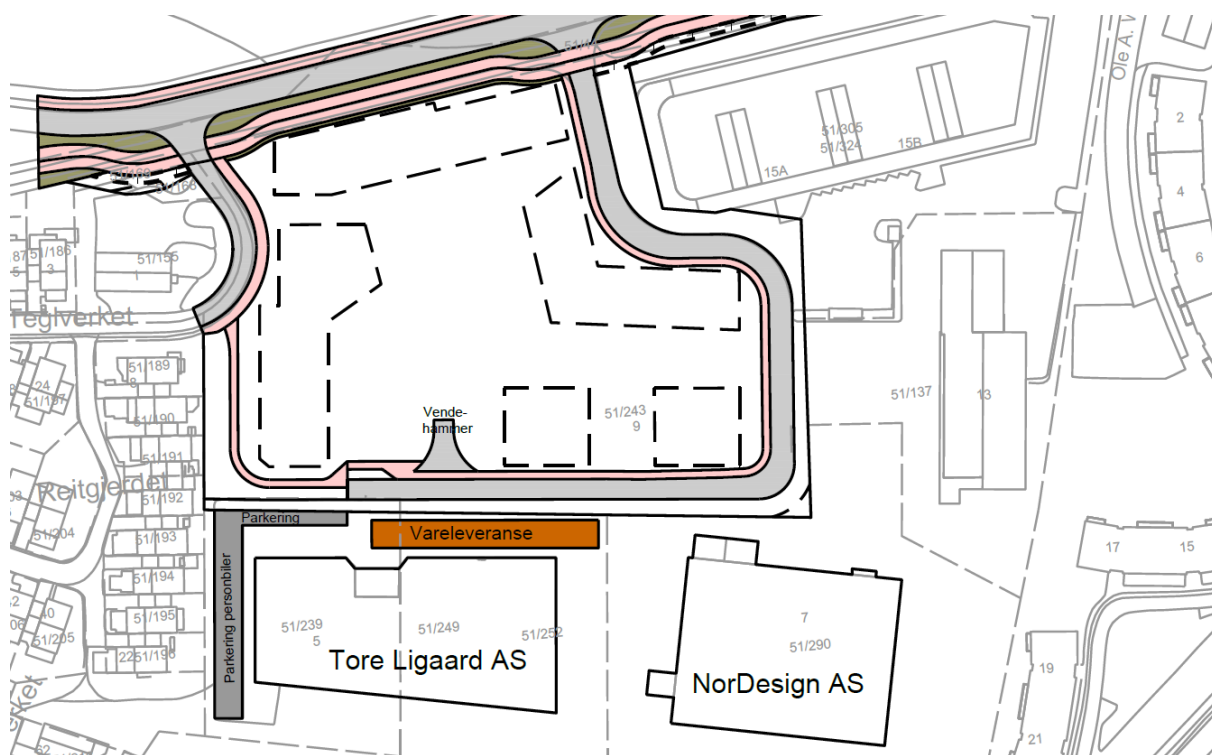
Eiendom som berøres av planlagt endring i gang- og sykkelanlegg	Offentlig samferdselsareal, m <sup>2</sup>	
	Eksisterende	Utvidelse offentlig areal
Gnr. 51, bnr. 158 Teglverket 1	0 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup> gangveg 10 m <sup>2</sup> til mur
Gnr. 51, bnr. 237 Granåsvegen 1, 3 og 9	0 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>
Gnr. 51, bnr. 305 Granåsvegen 15	19 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>
Gnr. 50, bnr. 6 Henrik Ourens veg 1 – 21 (oddetall) Ole A. Wolds veg 2 – 8 (partall)	0 m <sup>2</sup>	325 m <sup>2</sup>

Utvidelsene skjer i område utenfor byggegrensene vist i gjeldende reguleringsplaner.



Figur 8: Areal som gnr. 51, bnr. 168 må avstå ved utvidelse av gang- og sykkelanlegget langs Granåsvegen

Teglverket 1 vil bli berørt over en strekning på ca. 12,5 meter. Det antas behov for etablering av en støttemur mot gangarealet. Det er ikke regulert annen veggrunn mellom gangarealet og støttemuren. I forbindelse med varsel oppstart planarbeid ble det gitt flere innspill fra firmaer som er i området og har adkomst via felles kjøreveg fra Granåsvegen. Adkomstforholdene i planforslaget har utspring i mottatte innspill og gjennomført informasjonsmøte.



Figur 9: Kjøre- og vareleveringsmønster for firmaet Tore Ligaard AS

I figur 9 er vist mulig kjøremønster og parkerings- / oppstillingsituasjon for firmaet Tore Ligaard AS siden det firmaet blir liggende tettes inntil ny bebyggelse. Forslagsstiller vurderer at adkomst- og oppstillingsforhold etter ferdig utbygging vil være tilfredsstillende for de berørte firmaene.

### Solforhold og nærvirkning

Planområdet har gode solforhold. Det er utarbeidet sol- og skyggestudier for nøkkeltidspunktene 21. mars

og 21. juni. Sol- og skyggediagram viser at uteoppholdsarealet til ny bebyggelse har akseptable forhold ved vårjevndøgn og gode sol- og lysforhold i sommermånedene.

Ny bebyggelse vil medvirke til at deler av bebyggelsen i Teglverket får redusert soltilgang om morgenen vinter og vår. Bygg D vil 21. mars kaste skygge inn på naboeiendommer i Teglverket om morgenen fram til ca. kl. 09. Granåsvegen 15 i øst får redusert soltilgang om ettermiddagen. Også dagens bebyggelse kaster skygge på disse områdene når sola står lavt. Etter å ha vurdert virkningene på bebyggelsen i Teglverket, konkluderer forslagsstiller med at foreslått byggehøyde med saltak mot Teglverket vil gi en akseptabel løsning for beboerne.

### Biologisk mangfold og naturmiljø

Arealet som skal bygges ut benyttes i dag til næringsbebyggelse. Selv om det legges opp til flere boenheter innenfor planområdet, forventes det ikke at dette vil gi vesentlige negative virkninger på biologisk mangfold og naturmiljøet. Det vurderes at området er tilstrekkelig undersøkt og at en utvidet undersøkelse i henhold til § 9 i naturmangfoldloven ikke er nødvendig.

### Konsekvenser for miljø og klima

Planforslaget bygger opp rundt målet om at all vekst skal skje med sykkel, gange og kollektivtransport med økt fortetting i et område med god kollektivdekning og god tilknytning til gang- og sykkelnett.

Utbyggingen vil bidra til fortetting innenfor eksisterende infrastruktur, noe som er positivt ved at man sparer bruken av dyrkamark og benytter eksisterende strukturer. Lokalisering av boligareal har betydning for hvor enkelt det vil være for Trondheim kommune å nå nullvekstmålet. Jo nærmere virksomheten er lokalisert viktige ferdselsårer og områder med høy befolkningkonsentrasjon, jo mindre sannsynlig er det at beboerne og besøkende vil velge å kjøre bil. Bosatte i områder som har tilgang på godt kollektivtilbud, sykkelveger eller har kort avstand til sin arbeidsplass vil ha gode muligheter til å endre reisevaner til å reise uten bil. Å prioritere boligetablering i områder hvor det er enklere å ferdes uten bil, vil redusere behovet for bilrestriktive tiltak i området nullvekstmålet gjelder for. Basert på nullvekstmetoden utviklet i forbindelse med Byutviklingsstrategi for Trondheim vil utbygging i Granåsvegen kunne karakteriseres som et middels godt / godt område å kunne bo i uten å benytte bil.

### Arealdisponering

Planforslaget er i tråd med kommuneplanens krav til minimum arealutnyttelse på 6 boliger pr. daa. Antall boenheter innen boligfeltene basert på 70 m<sup>2</sup> BRA (gjennomsnittsstørrelse ved beregning av tetthet) pr. areal avsatt til boligformål er 22,6 boenheter pr daa (16500 m<sup>2</sup>/(70 \* 10,4 daa)). Her er BRA i kjeller ikke tatt med. Basert på forventet utbygging, vil antall boenheter pr. areal være 16,6 (173 boenheter/10,4 daa).

### Beredskap og ulykkesrisiko

Planlagt utbygging vil ikke gi vesentlig endret ferdsel med bil på tilgrensende samleveger i forhold til dagens trafikkmengde. Boligfortetting vil kunne medføre økt risiko for boligbranner. Det er etablert brannstasjon på Ranheim og Sluppen, med henholdsvis 7 og 5 km kjøreavstand fra planområdet. Brannbil og annen utrykningsbil vil kunne ta seg fram til nye og eksisterende bygg innen planområdet.

### Annen infrastruktur

Utbyggingen vil gi økt avrenningsintensitet på overflatevannet ved at det etableres noe tettere flater enn eksisterende. Beliggenheten medfører at det legges opp til fordrøyning i henhold til krav i Trondheim

kommunes VA-norm. Nødvendige tekniske anlegg knyttet til vann- og avløpstiltak skal være etablert før det gis brukstillatelse for byggetiltak.

### Anleggsperioden

Anleggsarbeidene må planlegges med hensyn på informasjon til berørte, skilting, sikring og inngjerding. Trafikkavvikling for besøkende og varelevering til firmaer i området, trafikkikkerhet for gående og syklende, massetransport, renhold og støvdempning og støyreducerende tiltak vil være forhold som må belyses. Der VA-ledningene legges i samferdselsarealer må det legges opp til etappevis graving og igjenfylling, og i hovedsak ved hjelp av grøftekasser både for å sikre de som arbeider i grøft, samt gi bedre plass til trafikkavvikling på sidene, og unngå urimelige inngrep på tilstøtende eiendommer. Det er lagt inn et midlertidig anleggsbelte med bredde 2 meter sør for gangfeltet for å gi tilfredsstillende arbeidsvilkår.

### Avveining av konsekvenser

Planforslaget åpner for høyere og tettere utbygging enn tidligere. Dette vil gi redusert soltilgang om morgenen for naboer i vest, men forslagsstiller vurderer at en utbygging i tråd med planforslaget ikke vil gi vesentlig forringelse av bokvaliteten for omkringliggende bebyggelse.

Det kan være vanskelig å finne fortetningsområder hvor naboer ikke blir berørt. Det vurderes at de negative konsekvensene av en boligfortetting i dette tilfellet oppveies av de positive (overordnede) konsekvensene av kommunens fortetningsstrategi.

Utbyggingsarealet transformeres fra næringsareal til boligareal. Tilrettelegging av næringsarealer må avklares på et overordnet nivå. Forslagstiller mener at området er godt egnet til boligformål ut fra at dagens næringsareal er omgitt av boliger og kommende boligareal i nord, i tillegg til at eksisterende infrastruktur er tilpasset boligutnyttelse. I kommende behandling av skolebehovsplan vil avklaringer knyttet til framtidig skolekapasitet bli nærmere avklart.

Virkingen av de samlede arealbruksendringene for miljø og samfunn er, etter at de avbøtende tiltak som er foreslått i planen er gjennomført, vurdert som akseptable.

### Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planen legger til rette for endring av etablert anlegg for gående og syklende som må vedlikeholdes. Det vil kunne påvirke kommunens investerings- og driftsbudsjett, eventuelt at opparbeidelse skjer i regi av Miljøpakken. Planlagt boligtiltak vil påvirke kommunal skolekapasitet.

### **Planlagt gjennomføring**

Forslagsstiller ønsker å gjennomføre en samlet utbygging av boligområdet etter at reguleringsplanforslaget er vedtatt og detaljerte planer for tekniske anlegg inklusiv felles kjøreveg, fortau og bebyggelse er godkjent av bygningsmyndigheten. Med unntak av skolekapasiteten er det ikke kjente kritiske faktorer som er til hinder for gjennomføringen av planen. Det er ikke fastsatt når endring av gang- og sykkelanlegget langs Granåsvegen blir gjennomført.

### **Planprosess og mottatte innspill**

Oppstartsmøte med kommunen ble avholdt 28.11.2019. Varsel om planoppstart ble annonsert 20.03.2021 i Adresseavisen samt på Norconsult sine hjemmesider. Varsel om oppstart av



reguleringsplanarbeid ble sendt ut 18.03.2021 til sektormyndigheter, interessenter, grunneiere og naboer. Frist for å komme med innspill til planen var satt til 15.04.2021, men senere endret til 29.04.2021 ved forespørsel. Det ble 27.08.2021 sendt rettet varsel om utvidelse av planområdet til Tegverket 1 AS.

Reguleringsplanforslaget ble vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn i Bygningsrådet 24.01.2023, med høringsfrist 13.03.2023. Det er gjennomført informasjonsmøter med naboer.

### **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.