



## Detaljregulering av Flatheimvegen 27 og Brøttemsvegen 494, sluttbehandling

### Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 22.08.2022

Dato for godkjenning av bystyret : 20.10.2022

Oppdatering etter bystyrets vedtak : 31.10.2022

Planbeskrivelsen avviker fra vedtaket i bystyret av 22.08.2022 når det gjelder leilighetsfordeling. Følgende ble vedtatt:

#### Vedtak:

Bystyret vedtar forslag til detaljregulering av Flatheimvegen 27 og Brøttemsvegen 494 som vist på kart i målestokk 1:500, merket Aksetøy Arkitektur AS, senest datert 22.8.2022 med bestemmelser senest datert 22.8.2022 og beskrevet i planbeskrivelsen, senest datert 22.8.2022.

Reguleringsbestemmelse § 3.2, første avsnitt endres til:

Det tillates maksimum 18 boenheter. Det tillates ikke 1-roms leiligheter eller leiligheter under 40 m<sup>2</sup>. 50 % av leilighetene skal være minimum fireroms.

Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-12.

#### Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Aksetøy Arkitektur som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Valbo AS.

Planområdet ligger på Tanem, mellom Brøttemsvegen og Flatheimvegen. Oversiktskart er til høyre.

Hensikten med planen er å legge rette for leilighetsbygg med tilhørende adkomst, utearealer og parkering. Det er planlagt 18-22 leiligheter fordelt på tre bygg i to etasjer. Parkering er lagt til sokkeletasjen under leilighetene.

Forslagsstiller ønsker å legge til rette for mer variert bebyggelse Tanem ved å bygge leiligheter. Tanem har i hovedsak rekkehus, eneboliger og flermannsboliger i dag.



Figur 1 Oversiktskart over planområdet

## Planstatus

### Statlige føringer

Planarbeidet berøres først og fremst av følgende statlige føringer:

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging: Retningslinjene skal bidra til et godt samspill mellom kommuner, stat og utbygger for å sikre god steds- og byutvikling. Det skal i by- og tettstedsområder og rundt kollektivpunkter legges særlig vekt på høy arealutnyttelse, fortetting med videre. Planleggingen skal bidra til å styrke sykkel og gange som transportmiddel.
- Rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging: Skal sikre kvalitet på arealer og anlegg av betydning for barn og unge, blant annet arealer i nærmiljøet hvor barn kan utfolde seg og skape sitt eget lekemiljø.
- Nullvekstmålet for personbiltransport: Trondheim kommune inngikk 25.06.2019 byvekstavtale med Staten, Trøndelag fylkeskommune, Stjørdal kommune, Malvik kommune og Melhus kommune. Målet med avtalen er at all vekst i persontrafikken skal skje ved gange, sykkel og kollektivtransport.

### Kommuneplanens arealdel

Planområdet er i gjeldende kommuneplans arealdel for Klæbu, vedtatt 09.06.2011, avsatt til boligformål. Planforslaget er i samsvar med dette.

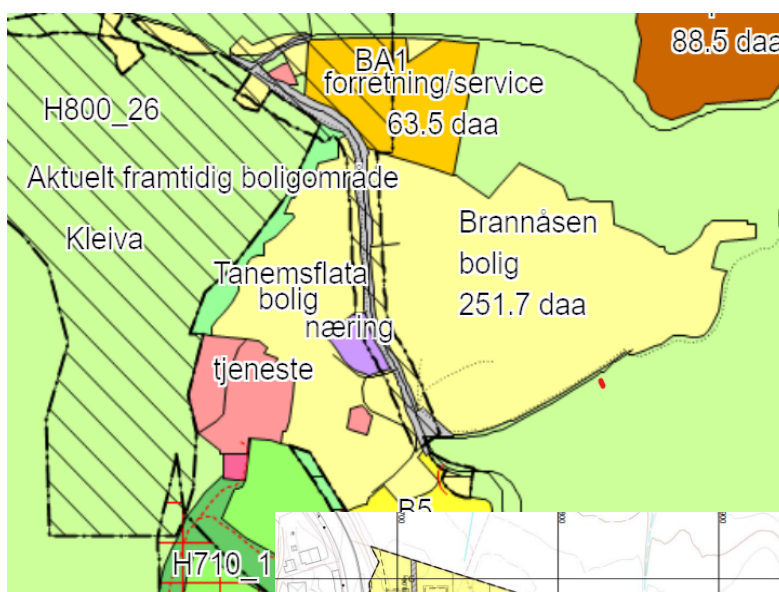
Arealdelen har som mål å styre folketilveksten i Klæbu til tettstedene Klæbu og Tanem, med særlig vekt på utvikling av Klæbu sentrum. Planens retningslinjer for fortetting legger vekt på tilpasning til bebyggelsens karakter, at ny utbygging ikke overskrider vedtatt utnytting, og på trafiksikkerhet, solforhold, utsikt, innsyn, og krav til lekeareal.

Planforslaget avviker delvis fra retningslinjene i arealdelen om tilpasning og utnytting.

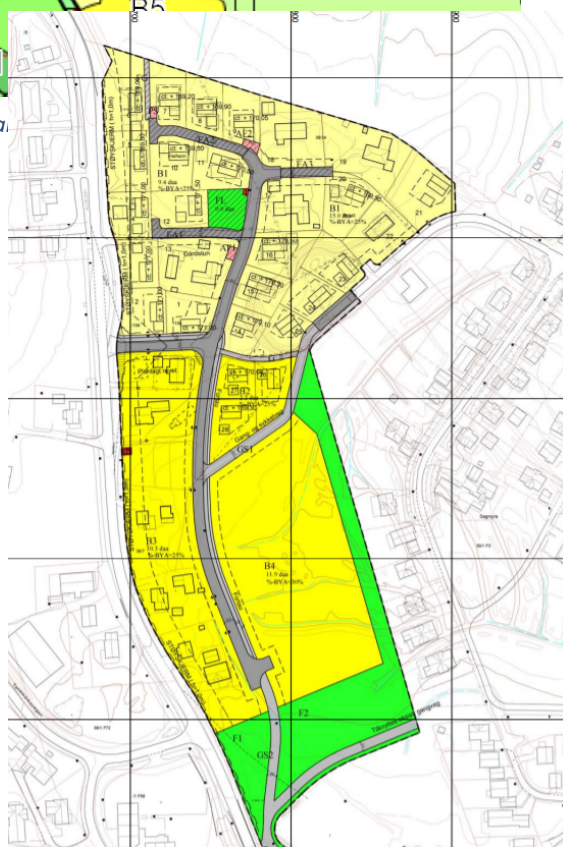
Ved behandlingen av byutviklingsstrategien 09.12.2020 vedtok bystyret en rekke føringer for ny arealdel, blant annet at hele bystrukturen kan og bør fortettes, men mest effektivt i prioriterte byutviklingsområder. På vedtatt strategikart framstår tettbebyggelsen på Tanem, som et område der fortettingen skal ta hensyn til eksisterende karakter.

### Gjeldende regulering

Planområdet er i hovedsak omfattet av reguleringsplan for Flatheim, planID K2003006, vedtatt 18.12.2003, og



Figur 2 Kommuneplassens arealdel



Figur 3 Gjeldende reguleringsplan

ligger innenfor felt B3 i denne planen. Arealet er regulert til boliger (småhus) i maksimum to etasjer over terreng og maksimum utnyttning 25 % BYA. % BYA angir forholdet mellom tillatt bebygd areal og tomtarealet. Det stilles krav til møneretning, gesimshøyde (6 m), takvinkel, volum, materialbruk og farger, samt at området skal framstå med en helhetlig karakter.

Planområdet går også inn på vegareal i følgende planer:

- Reguleringsplan for Rv 704 med gang- og sykkelveg på Tanemsflata, planID K1987003, vedtatt 29.09.1987
- Detaljregulering for felt B4 Flatheim, planID K2012006, sist endret ved vedtak 02.07.2015

Mot nord grenser planområdet mot reguleringsendring for Flatheimsvegen 25, vedtatt 01.09.2005, planID K2005006.

Prosjektet berøres av reguleringsplan for fv. 704, Tanem-Tulluan, planID K2017004, vedtatt 06.06.2019. Denne planen legger til rette for flytting av fylkesvegen, til ny tunnel vest for tettstedet.

Planforslaget avviker fra gjeldende regulering med høyere utnyttning og leilighetsbygg istedenfor småhus. I felt B4 øst for planområdet er delfeltene regulert med gesimshøyde 8 m, og maksimum 40 og 45 % BYA.

#### Tidligere vedtak

Bygningsrådet vedtok i møte 08.03.2022 å legge forslag til detaljregulering av Flatheimvegen 27 og Brøttensvegen 494 ut til offentlig ettersyn. I tillegg vedtok bygningsrådet følgende:

*«Før forslaget legges fram til sluttbehandling, skal følgende vurderes endret eller innarbeidet:*

- *Felles gangareal f\_GG endres til offentlig.*
- *Bredde på gangareal vest for renovasjon økes til minimum 2,5 meter.*
- *Det fastlegges egne byggegrensener for leilighetsbyggene.»*

Det er ellers ingen tidligere vedtak i denne reguleringsaken.

Utbygging av det aktuelle området ble behandlet flere ganger i Klæbu kommune. I 2018 vedtok Klæbu formannskap dispensasjon fra gjeldende regulering for 18 leiligheter på eiendommen Flatheimvegen 27. Utbygger revurderte prosjektet og søkte om 26 leiligheter i 2019, der også Brøttensvegen 494 var med. Klæbu kommune vedtok så dispensasjon og rammetillatelse. Dette medførte klage og at vedtaket ble opphevet. Etter Fylkesmannens vurdering burde det omsøkte tiltaket bare realiseres gjennom en ny plan eller reguleringsendring.

#### **Planområdet, eksisterende forhold**

##### Eiendomsforhold

Planområdet omfatter først og fremst de private eiendommene gnr/bnr 539/7 og 539/214, og vegareal på gnr/bnr 545/3 og 539/188.

##### Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet befinner seg i tettstedet Tanem, ca. 17 km sør for Trondheim sentrum og vel 4 km fra Klæbu sentrum. Planområdet er ca. 3,0 dekar.





Figur 4 Oversiktskart

### Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Området består nå av en byggegrop, og i nordvest en tomt med en enebolig. Mot nord grenser området mot 3 boligtomter med kjedehus, i sør mot en tomt med enebolig. Mot vest ligger Brøttemsvegen (fv. 704) med bussforbindelse til Trondheim sentrum og Klæbu sentrum. I øst ligger Flatheimvegen, som er adkomstveg til eiendommen og den omkringliggende bebyggelsen.

### Stedets karakter

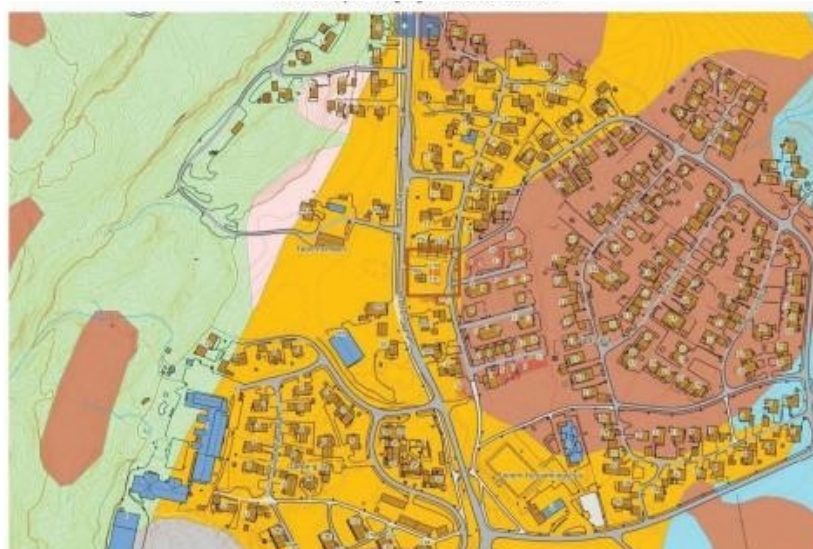
Tettstedet Tanem består i hovedsak av boligfelt som er bygd ut de siste 40-45 årene, med småhusbebyggelse i form av eneboliger, rekkehus og flermannsboliger. Nærmeste omkringliggende bebyggelse er stort sett i to etasjer, delvis med kjeller. Vest for planområdet, på motsatt side av Brøttemsvegen, er det mer spredt og landlig bebyggelse og dyrka mark, men også dette området er regulert til utbygging.

### Grunnforhold

Statens vegvesen har foretatt boringer ca. 50 m mot øst. Disse viser 3 m med torv, og at grunnen under torva er fast og først og fremst består av grus og sand. Da tomte består av breelvvavsetninger, som normalt gir god byggegrunn, er det ikke ansett som nødvendig å hente inn ansvarlig foretak på geoteknikk på dette tidspunktet. Ut fra NVEs karttjeneste ligger planområdet ikke innenfor kjente kvikkleiresoner eller andre registrerte rasutsatte områder. Tomta stiger med ca. 4 m fra



Figur 5 Planområdet sett fra sør



Figur 6 Utsnitt fra NGUs løsmassekart som viser at planområdet ligger innenfor det oransje området med breelvvavsetning

Flatheimvegen i øst til Brøttemsvegen mot vest.

### Landskap

Tanem består av et relativt flatt og åpent landskap med konsentrert bebyggelse. Nidelva ligger mellom Tanem og Klæbu sentrum, ca. 1 km øst for planområdet. Vassfjellet ligger i vest og har et brattere og skogdekt terreng. Vassfjellet strekker seg sør- og vestover med utfartsterreng og alpinbakker. Sør for Tanem, på eiendommene Øvre Forset og Nedre Forset, ligger store områder for grusuttak og steinbrudd, samt dyrka mark.



Figur 7 Utsnitt fra 3D-kart fra kommunekart.com, viser landskap, tettstedet og planområdet sett fra sør

### Naturverdier, kulturminner, rekreasjonsverdi, landbruk

Kart over biologisk mangfold og naturverdier viser ingen forekomster av verdifulle planter eller dyrearter innenfor planområdet. Det er derimot gjort noen observasjoner av fremmedarten Hagelupin. Hagelupin er en uønsket fremmed art som det er forbud mot å spre fra nåværende voksested, jf. forskrift om fremmede organismer § 9. Bestemmelser er satt for å hindre spredning før og etter anleggsperioden.

Det er ikke registrert kulturminner i planområdet, og området har heller ingen verdi for rekreasjon og landbruk.

### Trafikkforhold

Tomtene grenser til Brøttemsvegen og Flatheimvegen. Brøttemsvegen er registrert som primær fylkesveg (fv. 704) og har en årsdøgntrafikk (ÅDT) på 3400 ifølge vegkart fra Statens vegvesen. Tungtrafikkandelen gjennom Tanem utgjør 12 % (2019). Målinger i 2017 viste imidlertid en andel på 16 %. Det finnes ingen registrerte trafikktellinger for Flatheimvegen.

Det er gang- og sykkelveg på vestsiden av fv. 704 gjennom tettstedet, og undergang ved kunstgressbanen (se figur 9). I tillegg er det to opphøyde gangfelt gjennom tettstedet, hvor fartsgrensen er 40 km/t. Det er ikke registrert trafikkulykker i Flatheimvegen, men det er registrert totalt fire ulykker i Brøttemsvegen. To mellom bil og fotgjengere og to mellom biler, hvor det var lettere skader (SVV's vegkart).

Klæbu kommune vedtok 06.06.2019 detaljregulering av fv. 704 Tanem-Tulluan.

Reguleringsplanen legger til rette for at fylkesvegen gjennom Tanem skal flyttes og legges i tunnel vest for tettstedet. Dette vil medføre vesentlig mindre tungtransport på dagens fylkesveg, og dermed en stor forbedring av dagens støv- og støysituasjon.



Planområdets nærmeste bussholdeplasser er Brannåsen (ca. 350 m) og Tanemskrysset (ca. 450 m). Her kjører buss 72 som har rute mellom Klæbu sentrum og Tillerterminalen, og til/fra Trondheim sentrum i rushtid. Det er fire direkte avganger pr. time kl. 06:20-08:30 på hverdager, og 3 direktebusser pr. time fra Trondheim sentrum kl. 14:13-17:13 (november 2021). Det er dermed et ganske godt kollektivtilbud for de som har sitt arbeidssted i retning Trondheim sentrum. Bussholdeplassen ved Tanemskrysset har i tillegg innfartsparkering og tilrettelagt sykkelparkering under tak.

### Barns interesser og sosial infrastruktur

Innen 10 minutters gange ligger skole, barnehager, Tanemshallen, lekeplasser og en kunstgressbane. I tilknytning til kunstgressbanen ligger også Tanem Grendahus, som er et samlingssted for lokalmiljøet, møtested for velforeningen i området, samt utleielokale.

Innen 200 m avstand ligger ca. 10,3 dekar større områder regulert til friområder og lekeareal, samt et areal på ca. 4 dekar med kunstgressbane (30x50 m).



Figur 8 Oversiktsbilde

Barnehagene på Tanem har god kapasitet og barneskolen er vurdert til å ha kapasitet for 270 elever. Elevtallet ved Tanem skole har de siste årene delvis vært synkende, og er nå ca. 205.

### Teknisk infrastruktur

I Flatheimvegen ligger det i dag en 200 mm ledning for overvann, 160 mm spillvannsledning og 160 mm ledning for vann. Ledningene er fra 1985. Nærmeste brannkum er kum 377458, der det er mulig å hente ut 36 l/s.

Det ble i 2015/2016 lagt inn stikk til eiendommen, på 160 mm for overvann, 125 mm for spillvann og 40 mm for vann.

Høyspennings- og lavspenningskabler går langs kanten av eiendommen mot fv. 704. Nettstasjon ligger også ved fylkesvegen, ved nabobygg mot nord.

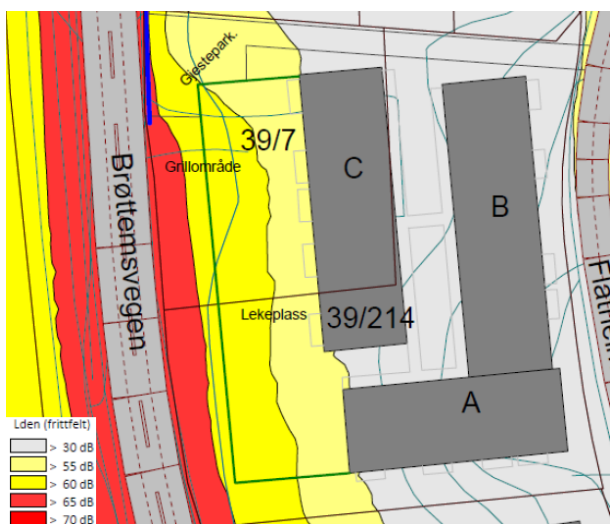


Figur 9 Utsnitt av ledningskart for vann og avløp

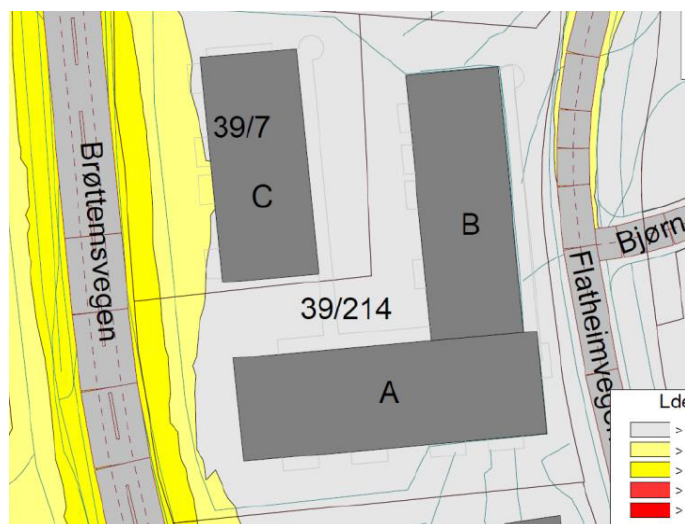
### Støyforhold og luftforurensning

Støyberegning utført av Brekke og Strand viser at arealet som foreslås til boliger i dag ligger delvis innenfor gul støysoner mot Brøttensvegen. Gul sone er en vurderingszone hvor støyfølsomt bruksformål kan oppføres dersom avbøtende tiltak gir tilfredsstillende støyforhold.

Det er igangsatt utbygging av ny fv. 704 forbi Tanem. Ferdigstilling er planlagt i 2024. Brøttemsvegen forbi planområdet vil dermed bli en lokal veg med mindre trafikk og støy. Trafikkmengden blir redusert fra ca. 3400 til 1900 i ÅDT, og tungtrafikkandelen fra ca. 16 til 2 %. Illustrasjonene nedenfor viser dagens og framtidig støysituasjon, 1,5 m over bakkenivå, uten skjermingstiltak. Bygningenes plassering og størrelse er blitt noe endret under planarbeidet.



Figur 10 Støysonekart, dagens situasjon, Brekke & Strand, 2019



Figur 11 Støysonekart, etter omlegging av Fv. 704, Brekke & Strand, 2021

Trafikken på dagens fv. 704, særlig tungtrafikken, medfører støvproblem i området langs vegen. Det foreligger ikke målinger i området, og det er lang avstand til nærmeste målestasjon. Ifølge Miljødirektoratets kart er planområdet ikke omfattet av gul eller rød sone i luftsonekart for 2017-2021. Dette indikerer at luftforurensningen ikke er over de anbefalte grensene i T-1520, Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging. Omlegging av fylkesvegen vil medføre at det meste av gjennomgangstrafikk og tungtransport overføres til ny veg, noe som vil være positivt for luftkvaliteten i området.

## Beskrivelse av planforslaget

### Planlagt arealbruk, reguleringsformål

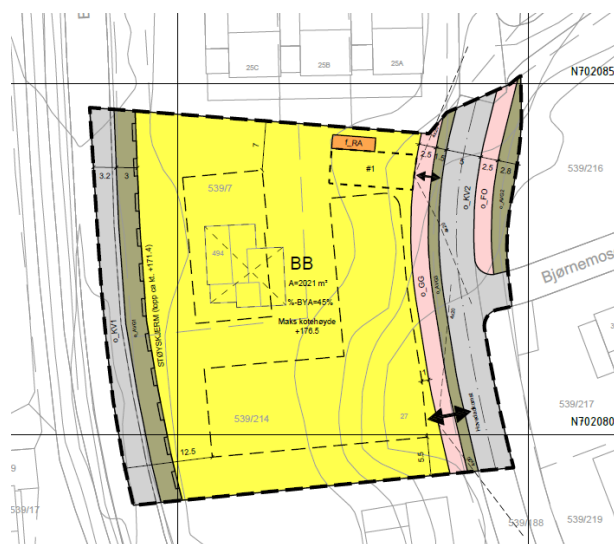
I henhold til plan- og bygningslovens § 12-5, arealformål i reguleringsplanen, foreslås planområdet regulert til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg (PBL § 12-5 nr. 1)

- Boligbebyggelse - blokkbebyggelse
- Renovasjonsanlegg

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur (PBL § 12-5)

- Kjøreveg
  - Fortau
  - Gangareal
  - Annen veggrunn – grøntareal
- Bestemmelsesområde (PBL § 12-7)
- Bestemmelsesområde trafikk og parkering



Figur 12 Plankartet

### Grad av utnyttning, utbyggingsvolum og byggehøyde

Bebyggd andel av areal regulert til boliger skal ikke overstige 45 % BYA. Parkeringsareal og sportsboder i sokkeletasje som ligger helt eller delvis under terreng, skal ikke medregnes. Bestemmelsene tillater 18-22 leiligheter. Illustrasjonene som følger planforslaget viser 20 leiligheter, som gir en tetthet på ca. 10 boliger pr. dekar. Leilighetsbyggene skal ligge innenfor byggegrensene som er angitt på plankartet. Prosjektet er planlagt med to boligetasjer og en sokkeletasje mot Flatheimvegen. Bebyggelsens totale høyde skal ikke overstige kote 176,5.

#### Planlagt bebyggelse, tiltakets plassering og tilpasning til terreng

Bebyggelsen etableres i en slak helling fra fv. 704 til Flatheimvegen. Høydeforskjellen er ca. 4 m. Hovedinngang og innkjøring til p-kjeller forutsettes plassert i sokkel mot Flatheimvegen.

Illustrasjonsplan er vist i figur 14, og er ikke juridisk bindende. Bebyggelsen er her organisert i tre lameller, med mellomliggende trapperom og heis. Det er vist felles uteoppholdsareal mellom de tre lamellene og nord, vest og sør for bebyggelsen.

#### Energi

Planområdet ligger utenfor konsesjonsområde for fjernvarme. Boligene vil bli prosjektert og bygd i samsvar med krav til energieffektivitet og løsninger for energiforsyning i byggt teknisk forskrift (TEK17).



Figur 13 Illustrasjonsplanen

#### Bomiljø, bokvalitet

Leilighetene planlegges med størrelser på 40-100 m<sup>2</sup>, med tilgang til veranda. Alle skal være gjennomgående/tosidig belyst. Sol/skygge-analyser viser at mer enn 50 % av utearealene har sol kl. 15.00 ved vårjevndøgn (mars) og kl. 18.00 ved sommerværv (juni). Byggene og støyskjermen mot fv. 704 vil skjerme lekeplasser og annet felles uteareal.

Byggt teknisk forskrift (TEK17) stiller krav om heis i bygninger med tre etasjer eller flere som har boenhet. For slike bygg stiller forskriften også flere krav om universell utforming, blant annet til uteareal. Det er også lagt til rette for én HC-plass på terreng nord for bygget. Denne kan kun benyttes utenom tømmeperioder for avfall.

Svalganger tillates kun på inntil 40 % av fasaden mot Flatheimvegen. Bebyggelsen skal kles i tre, og fasadekledningen skal trekkes ned over sokkel. For å gjøre det enkelt å se hvor hovedinngangen er skal den markeres med et glassparti.

#### Trafikkløsning, parkering

Adkomst er planlagt fra Flatheimvegen, med hovedinngang og innkjøring til parkeringsplasser i sokkeletasjen. Bilparkering samles innendørs. Det er stilt krav om minimum 1,2 og maksimum 1,5 plasser pr. 70 m<sup>2</sup> BRA eller boenhet. Minimum 5 % skal være HC-plasser i kort avstand fra heis. Krav om lademuligheter for elbiler er ivarettatt i TEK17. Det skal anlegges minimum 2 sykkelparkingsplasser pr. 70 m<sup>2</sup> BRA eller boenhet.

Adkomst for renovasjonsbil og plassering av containere er beskrevet i neste avsnitt.



Gangarealet på vestsiden av Flatheimvegen reguleres til offentlig areal, med tanke på at det senere kan oppstå behov for tosidig fortau langs en lengre strekning av Flatheimvegen. Fortetting av andre eiendommer i området vil skape et slikt behov.

#### Tilknytning til teknisk infrastruktur

Området tilknyttes offentlig vann- og avløpsnett langs Flatheimvegen. Det er utarbeidet en overordnet VA-plan som følger reguleringsforslaget. Planen forutsetter blant annet at takvann og vann fra overflater innen planområdet håndteres lokalt og føres til privat fordrøyningsanlegg, før det ledes inn på overvannsledning.

#### Brannvann

I området er det kapasitet for 36 l/s med brannvann. For bebyggelse med 10 eller flere boenheter er det krav om 50 l/s. Foreslått bebyggelse ligger nært opptil kategorien småhusbebyggelse, som har krav om 20 l/s. Kompenserende tiltak er vurdert som tilstrekkelig.

Ingen områder på Tanem har i dag en dekning på 50 l/s. Et nytt høydebasseng vil løse dette for hele Tanemsområdet, men er kun aktuelt på sikt.

#### Renovasjon

Renovasjon løses med 3 nedgravde containere. Til offentlig ettersyn var disse plassert langs Flatheimvegen, mellom gangareal og kjøreveg. Plasseringen var ikke godt nok bearbeidet. Et privat fellesareal med avfallscontainere inne i offentlige vegareal er en løsning som ikke kan anbefales. Framkommelighet og sikt langs Flatheimvegen er også utfordrende. I forslaget som legges fram til sluttbehandling er containerne plassert på nordsiden av bygget. Utsnitt av illustrasjonsplan er vist i figur 15.



Figur 14 Løsning for renovasjon

Strømforsyning hentes fra nettstasjon ved fylkesvegen, ved nabobygget mot nord.

#### Støy

Utbygging av ny fv. 704 forbi Tanem, med ferdigstilling i 2024, vil medføre at trafikkmengden reduseres fra ca. 3400 til 1900 i ÅDT, og tungtrafikkandelen fra ca. 16 til 2 %. Dette vil føre til en betydelig bedring av støysituasjonen på Tanem, men det vil fortsatt være behov for støyskjerm med 90 cm høyde over fylkesvegen for å sikre tilfredsstillende støynivå på uteoppholdsarealene. En støyskjerm vil også være trafiksikkerhetsmessig positivt, ved at det hindrer tilfeldig kryssing av vegen. Hvis boliger skal tas i bruk før ny fv. 704 er ferdig, må støyskjermen påbygges midlertidig.

#### Luftkvalitet

Omlegging av fylkesvegen vil også medføre en sterk reduksjon av støvproblemet langs dagens veg. Det er stilt krav om at luftkvalitetsgrenser angitt i Klima- og Miljødepartementets Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen, T-1520, skal gjelde for planen.

### **Virkninger av planforslaget**

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

Foreslått bebyggelse er tilpasset den eksisterende når det gjelder antall etasjer og

bygningshøyder, noe som gjør at fjernvirkningene vil være begrenset. Skalaen til leilighetsbygget skiller seg fra det eksisterende. Bygget vil oppleves som mer dominerende enn småhus, spesielt mot Flatheimvegen.

Foreslått utnyttingsgrad, 45 % BYA, er den samme som for enkelte andre felt på motsatt side av Flatheimvegen. At parkering plasseres under boliger og fellesareal gir muligheter for flere boenheter, og større, felles oppholds- og lekeareal uten nærkontakt med biler. En slik økt utnyttning kan skape presedens, ved at andre senere prosjekt i Flatheimvegen får like høy utnyttning.



Figur 15 Gateopprikk fra Flatheimvegen, slik bygget foreløpig er prosjektert



Figur 16 Gateopprikk fra Brøttemsvegen

### Trafikkøkning, vegforhold

Foreslått utnyttingsgrad og bestemmelser gir muligheter for å bygge 18-22 mindre og mellomstore boenheter. Dette vil føre til noe mer trafikk i Flatheimvegen. Fortauet som er etablert på østsiden av vegen, sammen med planlagt, nytt gangareal på motsatt side, vurderes som en trafiksikkerhetsmessig akseptabel løsning.

Gangarealet på vestsiden av Flatheimvegen reguleres til offentlig areal, med tanke på at det senere kan oppstå behov for tosidig fortau langs en lengre strekning av Flatheimvegen. Fortetting av andre eiendommer i området vil skape et slikt behov.

Siden parkeringsarealet ligger inne i sokkeletasjen, og det er relativt mange boenheter, vil en del biler stoppe eller parkere i korte tidsrom langs Flatheimvegen. Dette kan komme til å begrense framkommeligheten. I de fleste tilfeller vil det være lite problemer med å kjøre forbi. Areal for renovasjon, som nå foreslås plassert nord for bygget, kan i praksis også brukes til for eksempel på- og avlesning av varer.

### Virkninger som følge av klimaendringer

Klimaendringene gir økt sannsynlighet for styrtregn og flom. At området bygges ut med et større bygningsvolum fører til raskere avrenning. Vann fra tak og overflater inne på området skal føres til et lokalt fordrøyningsanlegg, som vil forsinke avrenningen før vannet ledes ut på overvannsnett.

### Barns interesser, kapasitet på sosial infrastruktur

Det legges opp til skjermede lekeareal inne på tomten.

Utearealet utgjør ifølge innsendt uteromsregnskap i alt 1040 m<sup>2</sup>, inklusive private uterom på balkonger i 2. etasje. Bestemmelsene i kommuneplanens arealdel for Trondheim kommune stiller

krav om 50 m<sup>2</sup> samlet uteareal pr. 100 m<sup>2</sup> BRA. Ut fra dette er kravet til uteareal beregnet til 650 m<sup>2</sup>. Avsatt uteareal ligger dermed innenfor kravene i kommuneplanens bestemmelser og retningslinjene i kommunens uteromveileder. Aktuelle bygg, slik de er vist i illustrasjonsplanen, vil imidlertid medføre en oppdeling som kan redusere kvaliteten på utearealene.

Planens omfang har ikke vesentlig betydning for skole- og barnehagekapasiteten i området. Tanem skole har ca. 205 elever og er vurdert til å ha kapasitet for 270. Dette åpner for en del boligbygging i området. Utbygging av alle regulerte områder innenfor skolekretsen vil heve elevtallet til bortimot 300. Flere av prosjektene er ikke utviklet så langt at de kan gjennomføres ennå.

### Støy

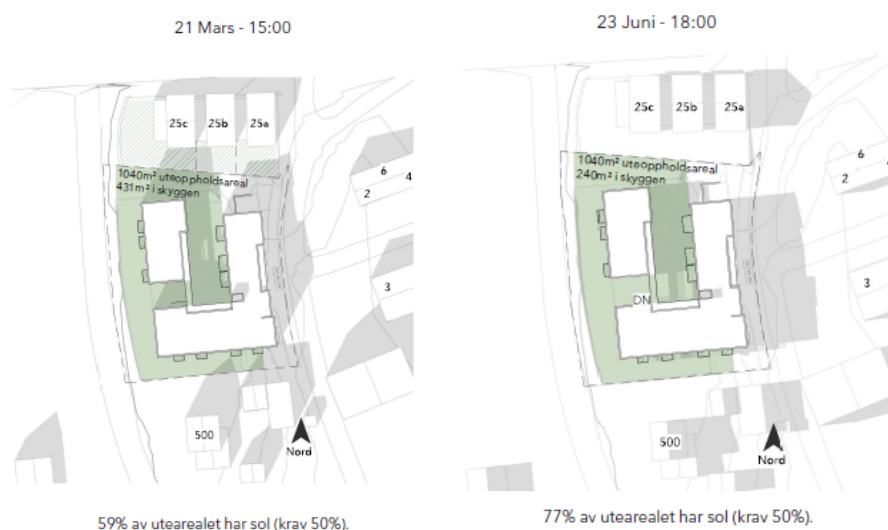
Støyberegningene viser at fasadene mot Brøttemsvegen ikke oppfyller grenseverdiene. Planforslaget omfatter derfor avbøtende skjermingstiltak som vil gi tilfredsstillende støyforhold.

### Luftkvalitet

Omlegging av fylkesvegen vil også medføre en reduksjon av støvproblemet langs dagens veg. Det er stilt krav om at luftkvalitetsgrenser angitt i Klima- og Miljødepartementets Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen, T-1520, skal gjelde for planen.

### Solforhold

Slik prosjektet er utformet nå, er det pr. 21. mars kl. 15 sol på utearealene omtrent i tråd med kommunens retningslinjer, og noe mer 23. juni kl. 18. Skyggevirkningen på naboareal mot nord pr. 21. mars kl. 15 er beregnet til 20-30 % av deres uteareal. En måned senere er det ikke skygge.



Figur 17 Solforhold

### Kapasitet på teknisk infrastruktur

Overordnet VA-plan viser at området har tilstrekkelig dekning på vann- og avløpsnettet. Som nevnt tidligere er det avdekt manglende kapasitet på brannvann. Brannrådgiverne AS og TBRT har diskutert løsninger på dette. Kompenserende tiltak er vurdert som tilstrekkelige.

Tensio opplyser at det er tilstrekkelig kapasitet på strøm i området.

### Tiltakets beliggenhet, forholdet til nullvekstmålet for personbiltrafikk



Det er utfordrende å oppfylle nullvekstmålet for personbiltrafikk i denne delen av kommunen. Tanem kommer dårligere ut enn områder som er pekt ut til bymessig fortetting. Tanem mangler lokal dagligvarebutikk, og har en beliggenhet der det både har vært vanlig og fortsatt vil være enkelt å benytte bil til aktuelle reisemål.

Tiltaket ligger imidlertid innenfor tettstedet Tanem, der det ifølge gjeldende kommuneplan for Klæbu er prioritert å legge til rette for folketilvekst. Mål om vekst på Tanem, og i Klæbu sentrum, var basert på vurderinger av retningslinjene for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Det er kollektivdekning i området, og korte, trygge gangforbindelser til bussholdeplasser, skole, barnehager og idrettshall. Tanem har et relativt flatt terreng som ligger godt til rette for å benytte sykkel lokalt. Det er gang- og sykkelveg til Klæbu sentrum, og til Sandmoen.

#### Kulturminner, naturverdier, grunnforhold, friluftsliv, jordressurser

Planen har ikke konsekvenser for kulturminner, naturverdier, friluftsliv og landbruk. Grunnforholdene på tomte gir normalt god byggegrunn. Det er stilt krav om geoteknisk prosjektering før det gis igangsettingstillatelse.

#### Risiko og sårbarhet

Det er utarbeidet en ROS-analyse hvor følgende tema er vurdert nærmere: radon, spredning av fremmedarter, akutt forurensning, tilgjengelighet for utrykningskjøretøy, brannslukke vann, støy og støv fra trafikk, ulykker i avkjørsler og ulykker med gående og syklende. Risikoen knyttet til oppføring av leilighetsbygg i planområdet vurderes som akseptabel etter gjennomføring av foreslåtte risikoreduserende tiltak. Tiltak er delvis ivare tatt i planforslaget med bestemmelser. Videre oppfølging og tiltak knyttet til radon, akutt forurensning og brannslukke vann gjøres i byggesaken.

#### Bygge- og anleggsperioden

Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Nødvendige beskyttelsestiltak etableres før arbeidene igangsettes. Planen og tiltakene skal omfatte trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold, støvdemping og støyforhold.

Universell utforming skal vektlegges i anleggsfasen ved at inngjerdinger og markeringer gjøres godt synlig for personer med nedsatt syn. Ved alternative adkomster må det være tydelig skilting og jevne underlag.

#### Prioritering av ulike hensyn til konsekvenser

Fortetting i eksisterende boligområder gir mulighet for å benytte eksisterende infrastruktur. Gjeldende kommuneplan og vedtatt byutviklingsstrategi åpner for en moderat fortetting på Tanem. Det kan ikke legges avgjørende vekt på utnyttingsgraden i gjeldende reguleringsplan. Denne er maksimum 25 % BYA, og har vært vanlig i typiske eneboligfelt med romslige tomter.

Det er også et viktig poeng at leilighetsprosjektet vil bidra til et mer variert boligtilbud på Tanem. Planforslaget medfører relativt mange boenheter, men likevel en utnyttingsgrad og byggehøyder som er tilpasset området. Kort veg til skole, idrettshall og barnehager, samt bra kollektivdekning, gjør området egnet for den foreslåtte utbygging.

#### **Planlagt gjennomføring**

Utbygger ønsker å komme i gang med utbyggingen av området så snart som mulig, men framdriften er foreløpig ikke avklart. I bestemmelsene er det stilt rekkefølgekrav om:

- Midlertidig påbygging av støyskjerm før uteoppholdsarealet og bebyggelsen kan tas i bruk
- Opparbeiding av uteareal og tilstrekkelig skolekapasitet
- Opparbeiding av nytt offentlig gangareal, og krav om teknisk plangodkjenning før igangsettingstillatelse gis
- Permanent avfallsløsning før brukstillatelse gis.

### **Innspill til planforslaget**

Plankonsulenten varslet planoppstart i januar 2021, med annonse i Adresseavisen, brev til naboer og andre berørte, og på egen hjemmeside. Det kom inn 7 uttalelser, 4 fra offentlige instanser og 3 fra private. De private uttalelsene var fra nærmeste naboer i nord og sør, og fellesuttalelser fra velforening og boforening i området.

Innspillene fra offentlige instanser ble i hovedsak ivaretatt i planforslaget. Naboene og foreningene i området var kritisk til prosjektet. Kritikken gikk først og fremst på prosjektets omfang og tilpasning til gjeldende plan, avstand mellom bygg, utsikt og innsyn, verditap, samt parkering og trafiksikkerhet i Flatheimvegen. De mente også at bygningene framsto som massive. Prosjektet ble etter dette redusert til noen færre enheter og litt større avstand til naboer, men ikke til en utnytting i tråd med gjeldende reguleringsplan.

Offentlig ettersyn og høring ble gjennomført i perioden fra 08.03.2022 til 02.05.2022. Det er innkommet 6 merknader. Det er ikke stilt vilkår for egengodkjenning. Sammendrag av uttalelsene og kommentar til disse følger nedenfor.

Statens vegvesen, 15.03.2022: Ingen merknader.

Statsforvalteren i Trøndelag, 20.04.2022

«Statsforvalterens faglige råd til reguleringsplanen:

1. Det bør foretas en vurdering av luftkvaliteten i området, herunder gjøres rede for om det er nødvendig med videre utredning og avbøtende tiltak for å sikre så god luftkvalitet som mulig. Eventuelle avbøtende tiltak sikres gjennom bestemmelsene.
2. Det bør redegjøres for hvordan bebyggelsen er tenkt løst med hensyn på energieffektivitet. Bestemmelsene kan eventuelt oppdateres med hensyn på dette før 2. gangs behandling.»

*Kommentar: De faglige rådene er fulgt opp i planbeskrivelsen, i avsnitt om støyforhold og luftforurensning, og om energi. Anbefalt grenseverdi for luftkvalitet i departementets retningslinje T-1520 er ivaretatt i bestemmelsene.*

Trøndelag fylkeskommune, 29.04.2022

Ingen merknader utover krav om stans av arbeid og varsling dersom det under opparbeidingen kommer fram noe som kan være et fredet kulturminne.

Flatheimvegen velforening

Merknadene er stort sett de samme som ved oppstart av planarbeidet. De er opptatt av tryggheten for barn i området, og reduksjonen i antall leiligheter fra 24-26 til 18-22 leiligheter endrer ikke deres oppfatning. Uttalelsen støttes av naboer nord og sør for prosjektet og andre beboere i Flatheimvegen.

De mener Flatheimvegen er smal og ikke tilstrekkelig med hensyn til trafikkvolumet. Videre at adkomsten til parkeringskjelleren kommer for nært vegen, og at antall gjesteparkingsplasser er altfor lavt. Nabolaget vil måtte belage seg på at gjester parkerer langs Flatheimvegen. Dette vil

redusere framkommeligheten og trafiksikkerheten i området. De peker også på at Flatheimvegen er skoleveg og benyttes til barnehager, og er kritisk til snarveger som kan oppstå via utearealet og over Brøttensvegen.

Når det gjelder utnyttningen av området, mener de at utbygger må forholde seg til opprinnelig plan med maksimum 25 % BYA, og heller bygge 6 boenheter for å stå i stil med nabolaget. Et nytt punkt i merknaden er at AtB foreslår en reduksjon i kollektivtilbudet på ruten som betjener Tanem og Klæbu sentrum. De mener at antall boenheter i planforslaget vil påvirke tilbudet.

*Kommentar: Velforeningen gjentar stort sett sine merknader fra oppstart av planarbeidet. Som ved 1. gangs behandling av saken er Kommunedirektøren enig i at det vil bli noe mer trafikk i Flatheimvegen. Fortauet som er etablert på østsiden av vegen, sammen med planlagt, nytt gangareal på motsatt side, er en trafiksikkerhetsmessig akseptabel løsning. Som før ser også Kommunedirektøren muligheter for at biler kan komme til å stoppe eller parkere langs Flatheimvegen i korte tidsrom, og at dette kan komme til å begrense framkommeligheten. I de fleste tilfeller vil det være lite problemer med å kjøre forbi. Endringen med snuhammer for renovasjonsbil nord for bygget vil være en forbedring.*

*Hinder for å ta snarveger og krysse Brøttensvegen er ivaretatt i planforslaget.*

*Kommunedirektøren er også fortsatt av den oppfatning at utnyttingsgraden er akseptabel, og at foreslått bebyggelse er tilpasset den eksisterende når det gjelder antall etasjer og bygningshøyder. Det kan ikke legges avgjørende vekt på utnyttingsgraden i gjeldende reguleringsplan.*

*Utbygging av flere boenheter på Tanem vil medføre et større befolkningsgrunnlag. Dette vil påvirke kollektivtilbudet positivt.*

Lillian og Harald Andersen, Flatheimvegen 21, 01.05.2022

De er bekymret for økt trafikk ved utbygging i området. De peker på at det i dag er ca. 75 boenheter som har innkjøring til Flatheimvegen, og at det allerede er stor trafikk på denne vegen. Med 18-22 ytterligere boenheter vil trafikken øke betraktelig. I tillegg er det ifølge uttalelsen svært ofte høy hastighet, og flere nestenulykker. Mange barn bor i området. De forventer at planlagt utbygging vil bli stoppet.

*Kommentar: Kommunedirektøren viser til kommentar til uttalelsen fra Flatheimvegen velforening.*

Frank Finseth, Bjørnemoesevegen 17, 19.03.2022

Finseth uttaler at han er sterk motstander av dette prosjektet.

*Kommentar: Bakgrunnen for uttalelsen er ikke utdypet. Kommunedirektøren viser til kommentar til uttalelsen fra Flatheimvegen velforening.*

### **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.