



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20210036

Arkivsak: 2023/8463 (20/215)

Detaljregulering av Nardovegen 10, sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 21.06.2023

Dato for godkjenning av Bystyret : 19.10.2023

Bystyrets behandling i møte den 19.10.2023:

Vedtak:

Bystyret vedtar forslag til detaljregulering av Nardovegen 10 som vist på kart i målestokk 1:1000, merket PLAN Arkitekter AS, plankart 1 av 2 (regulering på grunnen) datert 16.12.2021, senest revidert 16.5.2023, og plankart 2 av 2 (regulering over grunnen), datert 16.12.2021, 20.4.2023, med bestemmelser senest datert 21.06.2023 og beskrevet i planbeskrivelsen, senest datert 21.06.2023. Vedtaket forutsetter at tinglysningsperioden for bruk til studentboliger økes fra 20 til 50 år. Vedtaket fattes i henhold til plan- og bygningsloven § 12-12.

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Plan Arkitekter som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Nardovegen 10 AS.



Figur 1 Planområdet er vist med rød sirkel

Hensikten med planarbeidet er å omdisponere Nardovegen 10 fra ei rein næringsstomt til boligbebyggelse over en næringsdel. Tilsvarende omfang BRA som dagens næringsareal videreføres som forretning og tjenesteyting. Det er planer om at Fretex skal fortsette sitt leieforhold i de nye lokalene. Langs Nardovegen er det igangsatt en transformasjon fra næringsområde til boligområde. Ved Nardobakken 4 er et studentboligprosjekt ferdig oppført, ved Nardovegen 6 er et nytt prosjekt under oppføring, og ved Nardovegen 12-14 er SiT i gang med omregulering for studentboliger. Komplette planforslag forelå 20.12.2021. Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å belyse planforslaget bedre.

Planstatus

Området er avsatt til eksisterende næring i Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA). Torbjørn Bratts veg er vist som hovedveg og kollektivtrase. Deler av næringsområdet er gjennom detaljregulering blitt regulert til bolig. Planen avviker fra hovedformålet i KPA da det foreslås boligbebyggelse i tillegg til næringsbebyggelse. Det er også avvik fra kravet til parkering og uterom da det foreslås lavere andel parkeringsdekning og mindre uteromsandel enn angitt i KPA. Planforslaget åpner for ensidig belyste enheter, med unntak av mot øst, og boenheter i rød støysone.

Planområdet ligger i midtre sone, og krav til parkering for bolig er 0,8 per 70 m² BRA eller per boenhet. For forretning/service er kravet min. 1 og maks 1,5 per 100 m² BRA. I planforslaget etableres det kun HC-parkering for boligdelen, med krav om 0,06 parkeringsplasser per 100 m² bolig: Øvrige formål følger KPAs parkeringsnorm.

Krav til uterom er 50 m² per 100 m² BRA boligformål eller boenhet for midtre sone. Planforslaget stiller krav om 30 m² uterom per 100 m² BRA boligformål, tilsvarende kravet i indre sone. Det er krav om at 25 m² av de 30 skal tilfredsstillere uteromsnormen, det skal i tillegg opparbeides minimum 5 m² med god bruksverdi.

Gjeldende detaljregulering for eiendommen er r090, hvor eiendommen er avsatt til industri. Det er også regulert inn en avkjørsel som er felles for Nardovegen 10 og 12.



Figur 2 Utsnitt av gjeldende reguleringsplan

Tidligere vedtak i saken

I sak 168/20 vedtok Bystyret å fravike overordnet plan: *“Bystyret tilrår at det igangsettes detaljregulering av området Nardovegen 10 med sikte på å endre formål i Kommuneplanens arealdel 2012- 2024 fra næring til bolig og offentlig/privat tjenesteyting. Bystyret viser til vedtak i forbindelse med behandling av Nardobakken 2, der det ble forutsatt tinglysning eller lignende med tanke på etablering av studentboliger. Bystyret ber om at tilsvarende vilkår vurderes i det videre planarbeidet med Nardovegen 10. Forutsetning for det videre arbeidet med detaljreguleringen er at dagens næringsareal videreføres i samme omfang.”*

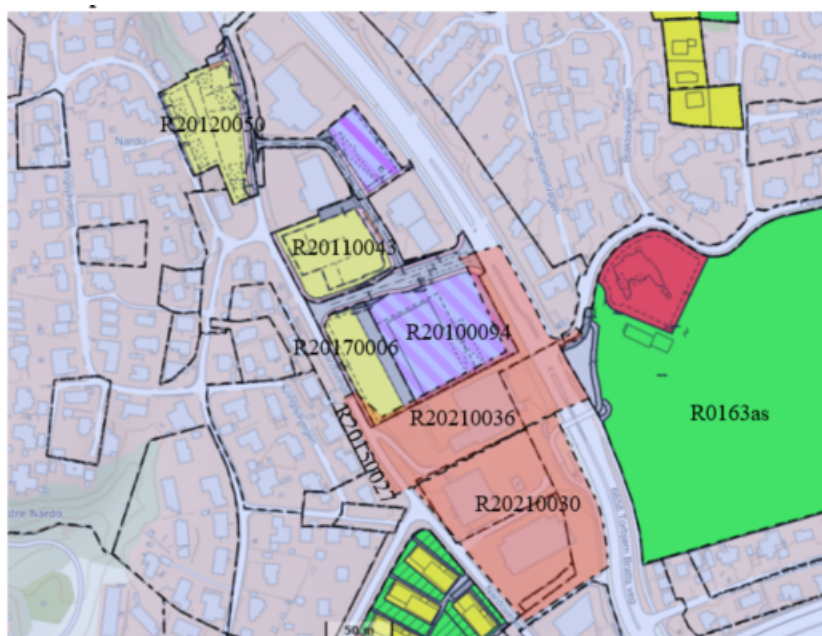
I sak 14/29624 ble følgende føringer for bebyggelse av studentboliger i sentrale strøk av Trondheim vedtatt:

- Bygningsrådet slutter seg til foreslåtte prinsipper for behandling av plansaker med studentboliger.
- Bygningsrådet vedtar at kommunens boligkrav i kommuneplanens arealdel 2012-2024 kan fravikes for sentralt lokaliserte studentboliger og etter en konkret vurdering av studentboligprosjektets samlede kvaliteter.
- Bygningsrådet vil understreke at et godt og attraktivt boligtilbud for studenter er viktig for Trondheims omdømme som studieby.

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene

Gnr/Brnr.	Adresse	Eier
68/186	Nardovegen 10, 7032 Trondheim	Nardovegen 10 AS
68/181	Nardobakken 2, 7032 Trondheim	Nardobakken Eiendom AS
68/386	Nardobakken 4, 7032 Trondheim	Nardobakken AS
68/129	Torbjørn Bratts veg og tilstøtende gang- og sykkelveg	Trøndelag Fylkeskommune
68/173	Del av Nardoveien	Trondheim kommune
68/232	Del av Nardoveien	Trondheim kommune



Figur 3 Tilgrensende planer

Tomta ligger på Nardo, ca. 2,4 km sørøst for Trondheim sentrum. Det er kort vei til NTNU og Sintef, og flere studentboliger/områder i nærheten. Like ved tomten går det hovedsykkeltrase og kollektivtilbud med særdeles god dekning. Tomten grenser mot Torbjørn Bratts veg i øst, Studentboliger og KIWI i nord, Nardovegen i vest og planlagte studentboliger i regi av SiT i sør.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Området benyttes til næringsbebyggelse, med tilhørende kjøreareal og parkering. Kjørearealet og parkeringsarealet er utflytende uten klare skiller. Det er i dag en bygning på eiendommen som brukes til kontor-, lager- og produksjon samt forretning. Eksisterende bygg er i meget dårlig forfatning både bygningsmessig og bruksmessig.

Tomten ligger i dag i en rekke av studentboliger som er ferdig bygget, under bygging eller under planlegging.

Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse

Figur 4 Bilde eksisterende bebyggelse



Oversikt over funksjoner i nærrommet til Nardovegen 10

Figur 5 Oversikt over nærliggende områder

Planområdet ligger innenfor et tydelig avgrenset belte mellom Torbjørn Bratts veg og Nardovegen, fra rundkjøringa

Strindvegen/Dybdahls veg i nord til Omkjøringsvegen (E6) i sør.

Eksisterende bebyggelse i dette området består av forretnings- og næringsbebyggelse, med enkle volumer i 1-3 etasjer. Området er under transformasjon til et (student)boligområde, hvor det i

den senere tid er oppført leilighetsbygg i 4-7 etasjer. På vestsiden av Nardovegen og østsiden av Torbjørn Bratts veg dominerer småhusbebyggelsen. Etablering av senter med dagligvarebutikk og apotek mm. har bidratt til å skape mer daglig service i området, som tidligere har framstått som et næringsareal med store åpne flater og mye trafikkareal.



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

Terrenget danner et daldrag fra Nardokrysset og ned mot SINTEF og krysset med Strindvegen/Dybdahls veg. På begge sider av dalbunnen langs Torbjørn Bratts veg stiger terrenget. Tomten er i dag opparbeidet til næringsaktivitet og ligger åpent og synlig til i dalsøkket rundt og i Torbjørn Bratts veg. Planområdet faller fra vest til sør, med Nardovegen i vest på kote 66, og ned til Torbjørn Bratts veg på kote 58. I tillegg faller terrenget noe langs gateløpet, fra sør til nord. Det er generelt gode solforhold i hele planområdet. Utenfor planområdet stiger terrenget mot øst, men dette vil ha liten betydning for soltilgang i planområdet (ingen terrengskygger). Solforholdene påvirkes i all hovedsak av eksisterende og fremtidig bebyggelse. Framherskende vindretning i området er fra sørvest.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner eller verneverdige bygninger på eller i tilknytning til tomta.

Naturverdier

Tomta benyttes i dag som næringsareal, og det er lite vegetasjon og grønne verdier på og i tilknytning til arealet. Langs Torbjørn Bratts veg er det trær i buffersonen mellom vegen og gang- og sykkelvegen. Det er, ifølge artskart, observert gulspurv på tomta. Arealet er imidlertid ikke naturlig tilholdssted eller hekkested for fugl.

Rekreasjonsverdi/bruk, uteområder

Næringsarealet er ikke egnet areal for lek eller opphold. Området framstår mer som en barriere mellom boligområdene i vest og Nissekollen i øst, med mangel på god kobling mellom områdene i dag. Nissekollen er det nærmeste rekreasjonsområdet, med større grøntområde, barnehage og fotballbaner. I tillegg til gangbro over Torbjørn Bratts veg er det lysregulert gangfelt foran tomta. I tillegg er det gangavstand til Nardoskrenten og Høgskoleparken.

Trafikkforhold

Asplan Viak har gjennomført en trafikkutredning for planforslaget (vedlagt). Planområdet avgrenses av offentlig gatenett. Området har en adkomst som er felles med Nardovegen 12. Alle bolig gatene i området omkring planområdet har fartsgrense 30 km/t, Torbjørn Bratts veg og Utleirvegen har fartsgrense 50 km/t og E6 Omkjøringsvegen har fartsgrense 70 km/t forbi planområdet. Torbjørn Bratts veg er en firefeltsvei mellom E6 Omkjøringsvegen/Utleirvegen og Strindvegen/Dybdahls veg.

Planområdet ligger i direkte tilknytning til Fiolsvingen holdeplass som betjenes av busslinje 11 og 22, busslinje 51 på søndager, samt nattbuss natt til lørdag og natt til søndag. Det er også kort gangavstand til holdeplassen Omkjøringsvegen Nardo (cirka 100–300 meter gangavstand) som betjenes av busslinje 15. Med noe lengre gangavstand (cirka 800 meter) ligger holdeplassene Berg studentby og Lerkendal gård som betjenes av busslinjene 3, 13 og 14 samt flybuss. Planområdet ligger i en sone med særdeles god tilgang til kollektivtransport. I KPA er området definert som «kollektivåre», med krav til høy utnyttelsesgrad.

Gang- og sykkelvegen langs Torbjørn Bratts veg er en del av det vedtatte hovedsykkelvegnettet i Trondheim med gode sykkelforbindelser til resten av byen.

Det er dårlig med gangforbindelser mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg. Inne på planområdet er det ingen tilrettelegging for myke trafikanter. Området er inngjerdet slik at det er lang omvei for å komme til bussholdeplass eller til gang- og sykkeltilbudet langs Torbjørn Bratts veg. Nardovegen er en lokal sykkeltrase, med smale fortau på begge sider. Fortauet er utbedret i

forbindelse med omregulering av Nardobakken 2 og senere utbygging av studentboliger.

Barns interesser

Tomta brukes til parkering og kjøreareal, det er ikke kjent at barn og unge bruker tomten til lek eller opphold. Barnetråkkregistreringer i området viser ingen områder av interesse eller ferdselslinjer gjennom planområdet. Det viktigste området i barnetråkkregistreringene er Nissekollen.

Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Planområdet søker til Nardo barneskole og Sunnland ungdomsskole. Det er ledig kapasitet på begge skoler. Nærmeste barnehage ligger ved Nissekollen. Nærmeste lokalsenter er ved Nardocenteret. Langs Torbjørn Bratts veg ligger dagligvare, apotek og restaurant.

Universell utforming

Det er stor høydeforskjell fra Nardovegen til Torbjørn Bratts veg. Tomta ligger noe lavere enn Torbjørn Bratts veg, med mur/skråning fra tomten til offentlig gang- og sykkelveg. Dagens bygningsmasse er ikke universelt tilgjengelig.

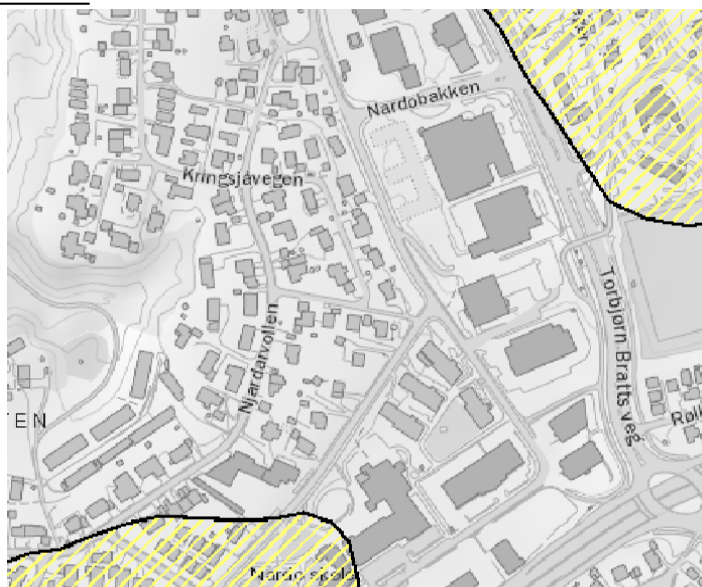
Teknisk infrastruktur; vann, avløp, trafo, energiforsyning, alternativ energi,

Det står en eksisterende trafo i sørøstre hjørne av tomten. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

Det ligger kommunale VA-ledninger i Nardovegen og parallelt med Torbjørn Bratts veg. Vannforsyning til eksisterende bygg er koblet både i Nardovegen og Torbjørn Bratts veg. Stikkledninger for avløp fra eksisterende bebyggelse er i dag tilkoblet to steder i Torbjørn Bratts veg. Eksisterende fellesledningen i Torbjørn Bratts veg skal separeres. Det er flere brannkummer i området, og to av disse har en dekningsradius (50 meter) som dekker deler av tomten mot Nardovegen og Torbjørn Bratts veg. Dagens situasjon er beskrevet i detalj i overordnet VA-plan.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger og rasfare

Ifølge ngu.no er avsetningene på planområdet angitt som tykk havavsetning og fyllmasse. Ved Njardarvollen vest for planområdet avgrenses den tykke havavsetningen av elveavsetning. Ifølge atlas.nve.no ligger planområdet ikke i et aktsomhetsområde med hensyn til flom eller skred og ikke i en registrert kvikkleiresone. Men som det framgår av figur 3, finnes det to kvikkleiresoner i nærheten. Begge sonene er klassifisert med lav faregrad. Utført sondering og prøvetaking på planområdet viser et topplag på ca. 2 – 4 meter av fyllmasser/tørrskorpeleire over leire til varierende dybde. Dette er beskrevet nærmere i vedlagt geoteknisk rapport.



Figur 6 Kvikkleiresoner NGU.no

Støyforhold

Primære støykilder i området er Torbjørn Bratts veg og Nardovegen. I tillegg ligger området nært Omkjøringsvegen, der støy kan slå inn når en kommer høyere opp i terrenget. Planområdet ligger delvis i gul støysone (Lden > 55 dB) og delvis i rød støysone (Lden > 65 dB) i henhold til kommunens støykartlegging.



Figur 7 Støysonekart fra kommunens kartinnsyn

Luftforurensning

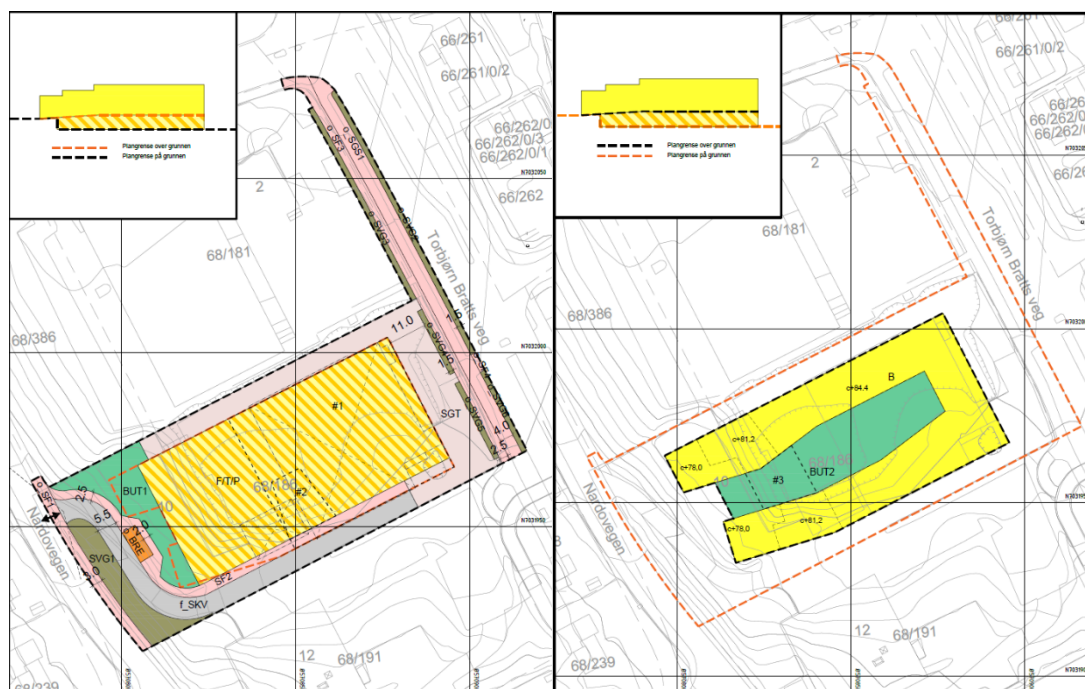
Planområdet ligger i gul sone for luftforurensning, nært Omkjøringsvegen, Nardokrysset og Torbjørn Bratts veg. Den markerte dalformen vil medvirke til å styre vinden fra sørlig sektor ned dalen mot SINTEF og bidra til god utlufting av området, men sparsomt med vegetasjon betyr at lite luftforurensning/ støvpartikler absorberes. Asplan viak har vurdert luftkvaliteten for planområdet som god i utredning av lokal luftkvalitet, datert 05.12.2022.

Næring

Tomta er avsatt til næring i KPA, og til industri i gjeldende detaljregulering. Dagens bruk er flere bedrifter med lettere næringsaktivitet. Eksisterende bygg på Nardovegen 10 er av eldre dato og er teknisk og energimessig utdatert. Dagens leietakere har kortsiktige avtaler, og det har skjedd en nedtrapping av aktiviteten i området. I dag er det i underkant av 70 ansatte innen planområdet (Kilde: proff.no).

Bedrift	Areal m ²
Fretex Midt-Norge AS	935
Otra Norge AS	1 464
Bama Eiendom AS	983
Trondheim Sjokolade AS	263
Nardobakken AS (Heimdal Bolig)	Parkering

Beskrivelse av planforslaget



Figur 8 Plankart 1 og 2. På grunnen til venstre, over grunnen til høyre

Kategori	Reguleringsformål	Areal ca. m ²
Bebyggelse og anlegg	Boligbebyggelse	2497
	Renovasjonsanlegg	56
	Uteoppholdsareal	1470
	Forretning/tjenesteyting/parkering (FTP)	3132
Samferdsel og teknisk infrastruktur	Kjøreveg	714
	Fortau	875
	Gatetun	1200
	Gang/sykkelveg	495
	Annen veggrunn - grøntareal	640
	Totalt	Alle formål
	På grunnen	7 580

Figur 9 Tabell arealformål i planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Området reguleres i to vertikalnivåer med Forretning/Tjenesteyting/Parkering (F/T/P) på grunnen og boligbebyggelse (B) over grunnen. Det reguleres kjøreveg med fortau fra Nardovegen langs sørsiden av bygget. Det stilles krav i bestemmelsene om at varelevering og vendehammer, dimensjonert for lastebil, skal løses innenfor bebyggelsen/i kjørevegen. Mot øst reguleres det til gatetun. Gatetunet vil danne et tydelig skille til vegen, som er kjøretrasé og manøvreringsareal for større biler (renovasjon, varelevering), mens gatetunet er for personbiltrafikken og de myke trafikantene. Det tillates å etablere HC-parkering for F/T/P i gatetunet. Gatetunet er adkomstareal til bygget for gående og kjørende. Det reguleres også offentlig sykkelveg med fortau i strekket langs tomten og ned til krysset Torbjørn Bratts veg /Nardobakken, og offentlig fortau langs Nardovegen.

Over forretning/tjenesteyting arealet reguleres det felles uteoppholdsareal på bakkeplan. Boligbebyggelsen ligger rundt uteoppholdsarealet som henvender seg mot Nardovegen. Det avsettes bestemmelsesområde for kjeller under F/T/P og for gangbro mellom boligfløyene. Boligdelen kan ikke formelt sikres som studentboliger etter PBL, planformålet er dermed satt til boligbebyggelse. Det er tinglyst heftelse på eiendommen som sikrer denne bruken i minimum 20

år. Planens bestemmelser brukes for å underbygge at prosjektet skal benyttes til studentboliger. Blant annet ved å kreve bad/wc på hvert soverom, minimum 7 % fellesareal i hver etasje og svært restriktiv parkeringsdekning.

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

Vedtaket i Bystyrets sak 168/20, med krav om videreføring av næringsareal i samme omfang, har vært førende for utvikling av planforslaget. Det har vært viktig å få en god løsning med adkomst, parkering og varelevering for arealet og kobling med eksisterende næringsbebyggelse ved Nardobakken 2. Viktige premisser for plassering av bebyggelsen har vært å skape gode uteoppholdsarealer på bakkeplan skjermet for støy og støv.

Bygningsvolumet i planforslaget er utformet etter støy- og støvkilder og solretning. Støy og støv kommer hovedsakelig fra Torbjørn Bratts veg og E6 (fra øst). Solretningen overlapper støy- og støvkildene på deler av dagen og det er derfor lagt vekt på ettermiddagssolen som solretning i utformingen av bygningsvolumet. Bygningsvolumet er høyest mot øst, og er lagt som et belte rundt et indre gårdsrom. Bygningsvolumet trappes deretter ned i høyde mot vest, og møter Nardovegen med en lavere bygningshøyde og mer åpent uttrykk.

Bygningsvolumet er delt i to nivåer vertikalt. Det reguleres forretning og tjenesteytingsarealer i de 2 nederste etasjene. I tillegg kan det etableres kjeller under grunnen. Fra 3. etasje og oppover reguleres det boligbebyggelse med uterom på lokk over de nederste etasjene.

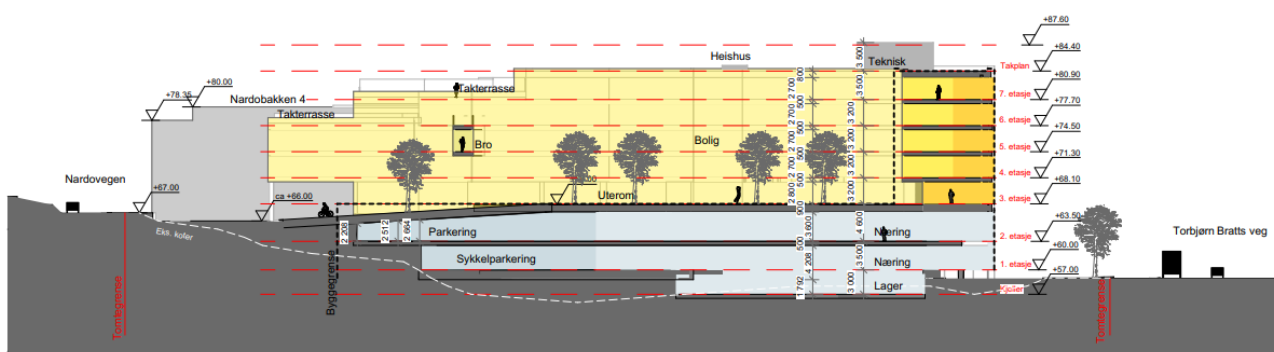
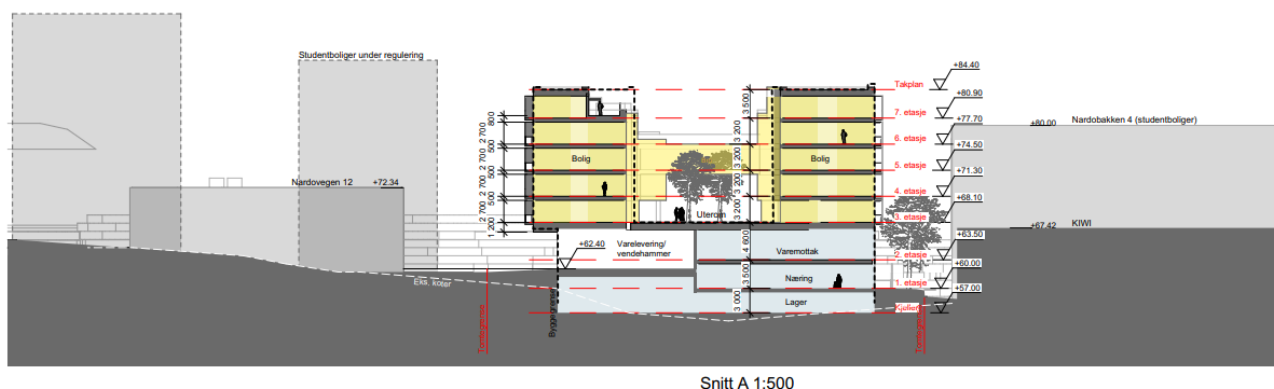
Eksisterende terreng fylles opp slik at tomte og første etasje kommer på nivå med Torbjørn Bratts veg og Nardobakken 2. Dette knytter tomten og servicefunksjonene sammen med næringsbebyggelsen på nabotomten, både visuelt og fysisk. Universell tilgang til bygg sikres med ramper eller direkte fra terreng. Det stilles krav om universell utformet forbindelse fra fortauet ved offentlig sykkelveg og fram til bebyggelsen. Dette sikres også ved at plankartet regulerer gatetun fram til offentlig fortau på tre punkter. Terrenget mot sør følger stigningen på Torbjørn Bratts veg og stiger jevnt langs langsiden av bygget, til høyden på Nardovegen. Her ligger boligetasjene omtrent på samme nivå som Nardovegen. Planens bestemmelser sikrer at det skal være siktlinje gjennom bygget fra Nardovegen og mot øst, ved at det i hver etasje skal være visuell åpning med minimumsbredde på 6 meter gjennom bygget. Avkjørselen fra Nardovegen er hovedadkomst for kjørende til tomten. For syklende og gående er det adkomst både fra sykkelveg med fortau langs Torbjørn Bratts veg og fra fortau langs Nardovegen.

Innenfor F/T/P skal det etableres parkering for boligbebyggelsen (HC-parkering) og parkering tilknyttet formålet. Det er derfor lagt opp til innkjøring for personbiler i bygget i 2. etasje. Varelevering og renovasjonshåndtering for næringsarealene skal foregå innomhus i F/T/P.

Utbyggingsvolum og byggehøyder

Bebyggelsens høyde er satt til kote +84,4. Høyden trappes ned mot Nardovegen til kote +78,0. Nedtrapping av bebyggelsen gir rom for at det kan etableres takterrasser som får direkte tilknytning til boligarealet i tilhørende etasje. I tillegg tillates det utvendige trapper mellom takterrassen og rekkverk/støyskjerm over gesims på takterrassene. Høyden er satt ut i fra behovet for støyskjerming på den enkelte terrassen. Bygget kan innenfor angitte gesimshøyde bygges med totalt 7 etasjer mot Torbjørn Bratts veg, hvorav 2 høye etasjer med næringsarealer i bunn (samt kjeller under bakken), og 5 boligetasjer over. Over 7. etasje etableres det rom for tekniske installasjoner, og trapperom for nødvendig adkomst til disse. Bestemmelser angir maks høyde over gesims, og maks andel av takflaten som tillates brukt til slike formål. På takterrassene som

benyttes til uterom, tillates det etablert letak/ pergola på inntil 25 % av takterrassen. Mot Nardovegen trappes bebyggelsen ned til 3 etasjer. Siden boligetasjene og gårdsrommet ligger som et lokk over de nederste etasjene vil man totalt oppleve 5 etasjer på terreng fra Nardovegen.



Figur 10 Snitt av planlagt prosjekt. Regulert volum vist med stiplet linje

Grad av utnyttning

Maks BRA for planområdet er 18 200 m², hvorav minimum 3 600 m² skal avsettes til forretning og tjenesteyting innenfor F/T/P. Det tillates etablert kjeller med lagerfunksjon, boder, bil- og sykkelparkering og sykkelverksted for bolig innenfor F/T/P.

Det stilles krav om minimum 250 soverom med eget bad. Maks antall enheter begrenses av maks BRA for planområdet, byggegrenser, høydebegrensninger og krav til uterom. Makskravet til BRA gir rom for at det kan etableres flere enheter, men da uten krav om bad/WC på soverom. Flexibiliteten gir rom for større kollektiv som kan dele stue, men som har kjøkken og bad på eget rom, eller løsninger der bad og kjøkken kan være felles. I det illustrerte prosjektet er det vist en mulig løsning med 332 hybler, hvorav 78 er tilgjengelige enheter. Minimumskravet til tilgjengelige enheter er 20 %.

Ved beregning av boliger per daa tas det utgangspunkt i tomtearealet for Nardovegen 10. Kommunene bruker 70 m² per bolig for beregning av tetthet og tilsvarer 176 boliger som ville gi ca. 27 boliger per daa for planforslaget.

Bomiljø/bokvalitet

Planforslaget gir rom for en variasjon i boligmassen med fellesarealer for samling og opphold utenfor egen boenhet. Uterom etableres både på bakkeplan og i form av takterrasser. Direkte utgang fra boligetasjene gjør takterrassene til en forlengelse av fellesrommene.

Bebyggelsen skjermer for støy på uterom med gode solforhold. Boenhetene mot uterommet får

stille side/dempet fasade. De boenhetene som ligger mot utsiden av bygningsvolumet, må skjermes med f.eks. balkong med skjermingselement for å sikre tilfredsstillende støyforhold. Bestemmelser stiller krav om maksimalt støynivå utenfor fasade og for tilfredsstillende innvendige støynivåer. Det åpnes for at inntil 20 soverom kan tillates med støynivå over 65 dB utenfor fasader før avbøtende tiltak. Det tillates ikke ensidige boenheter/soverom med fasade mot Torbjørn Bratts veg. Tilfredsstillende innvendige støynivå må oppnås, og for noen boenheter medfører dette støyskjermende tiltak i fasaden. Det tillates balkonger med skjermvegg inntil 1 meter fra fasadelivet, som et støyskjermende fasadetiltak, samtidig som det gir kvaliteter for boligene og variasjonen i fasadeuttrykket. Retningslinje T-1442/2021 om støy legges til grunn for planen. Bestemmelser stiller krav om at luftinntak ikke kan vendes mot hovedveg. Det stilles også krav om solskjerming av solutsatte enheter, samt tilkobling til kjøling for disse. Teknisk løsning for kjøling må løses i forbindelse med byggesak.

Bestemmelser stiller krav om 30 m² uterom per 100 m² BRA boligformål, der minimum 25 m² av arealet skal ha kvalitet som uteoppholdsareal i samsvar med veileder for uterom. I tillegg etableres ytterligere minimum 5 m² uteoppholdsareal med gode brukskvaliteter per 100 m² BRA bolig, disse vil dog være støyutsatt. Det stilles krav om at minimum 1 600 m² uterom etableres på bakkeplan. Areal avsatt til uteoppholdsareal (BUT1 og 2 på plankart) suppleres med uterom innenfor boligformålet for å tilfredsstille krav til uterom på bakkeplan. Bestemmelsene åpner for støyskjermer der det trengs for å oppnå stille uterom.

Parkering

Bestemmelser åpner for inntil 0,06 parkeringsdekning per 100 m² BRA bolig. Dette tilsvarer andre (student)boligprosjekter i området. Parkeringskravet løses innenfor F/T/P i 2. etasje, eller i gatetun for HC-parkering. Området har særdeles god kollektivdekning og gode løsninger for gående og syklende. Studenter er en gruppe som har vist seg å ha langt lavere bilandel enn befolkningen for øvrig, og lav parkeringsdekning underbygger nullvekstmålet for biltrafikk.

Parkering for forretnings- og tjenesteytingsarealene vil være i tråd med KPAs norm for indre sone (maks 1,2 per 100 m² næringsformål), og løses i andre etasje. I tillegg er det plass til inntil 4 HC-plasser i gatetunet. I andre etasje er det i det illustrerte prosjektet vist 25 parkeringsplasser hvorav 6 HC-plasser.

For å kompensere for lav bilparkeringsdekning for boliger, er det stilt krav om 1 sykkelparkeringsplass per soverom. Det er også stilt krav om at minst 75 % av sykkelparkeringen skal løses innendørs. Sykkelparkering for annen virksomhet løses, i likhet med bilparkering, etter norm for indre sone. Det vil si 2 plasser per 100 m² BRA næring.

Tilknytning til infrastruktur

Bebyggelsen knyttes til offentlig vann- og avløpsnett og fjernvarmenettet. Overvann håndteres lokalt iht. VA-normen. Dersom det blir forsinkelser i det kommunale separeringsprosjektet, eller utviklingen av tomtene utføres før et virksomt separatsystem er bygget, må dimensjonering av fordrøyning skje med utgangspunkt i tilkobling til fellessystem. Overordnet VA-plan følger vedlagt. Bestemmelser stiller krav til at teknisk plan for VA skal være godkjent av kommunen før igangsettingstillatelse kan gis.

Bestemmelser stiller krav om avfallssug for boligbebyggelsen, med nødvendige fraksjoner i nedgravde containere. Det reguleres areal for nedgravde containere i o_BRE. Docking for avfallssug kan også etableres i o_BRE, fortau eller kjøreveg. Behovet for oppstilling av renovasjonsbil sammenfaller med behov for oppstilling av brannbil. I illustrasjonsplanen, er dette

vist ved o_BRE. Bestemmelser stiller krav om maksimalt 100 meter fra inngang til nedkast for avfall. Det er krav om at næringsrenovasjon skal løses innomhus. Det åpnes opp for at avfallssuget kan kobles sammen med stasjonært avfallssug ved Nardovegen 12 på et senere tidspunkt.

Eksisterende nettstasjon på eiendommen må frakobles og demonteres før eksisterende bygg kan rives.

Trafikkløsning

Plankartet viser adkomstløsning for myke trafikanter fra Nardovegen med ensidig fortau, fortau langs Nardovegen og sykkelveg med fortau langs Torbjørn Bratts veg. Det er avsatt tilstrekkelig areal for 4 meter sykkelveg og 2,5 meter fortau, samt areal til annen veggrunn for beplantning og snøopplag.

Gangadkomst til næringsbebyggelsen er fra gatetunet. Gangadkomst til boligbebyggelsen er fra gårdsrommet og fra trappe- og heisrom ned via næringsbebyggelsen, hvor det er gatetun eller fortau fram til inngangspartiene. Bestemmelser presiserer at inngangspartier skal markeres tydelig. Det stilles også krav om universell utformet tilgang fra fortau ved sykkelvegen og fram til bebyggelsen.

Det vil være mulig å kjøre til inngangsdørene for nødvendig tilbringertjeneste, ved flytting og for utrykningskjøretøy. Planen legger opp til flere gode gangforbindelser ut av og gjennom området, blant annet krav om snarveger gjennom planområdet. Disse er vist på illustrasjonsplanen, og planens bestemmelser sikrer at disse etableres.

Kjøreadkomst fra Nardovegen er felles med Nardovegen 12 og 14 fram til gatetunet. Kjørevegen skal være minimum 5,5 meter bred med avkjørsel til parkeringskjeller og varelevering (over fortau). Bestemmelsene stiller krav til at avkjørslene skal markeres med nedsenket kantstein. Grensen mellom kjøreveg og gatetun er regulert slik at vareleveringen og kjørevegen rommer vendehammer for lastebiler. Bestemmelser stiller krav til at varelevering og næringsavfall skal løses innenfor F/T/P.

Bestemmelser stiller krav til at kjøreveg og fortau (internt og langs Nardovegen) skal være opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk. For sykkelveg med fortau er rekkefølgekravet knyttet til krav om ferdig prosjektering før det gis ferdigattest for bebyggelsen.

Tilpasning til tilliggende gjeldende reguleringsplaner og eksisterende terreng/situasjon.

Eksisterende terreng fylles opp slik at tomta kommer på nivå med Torbjørn Bratts veg og Nardobakken 2. Dette er sikret ved å gjøre geoteknisk rapport gjeldende i planens bestemmelser.

Det har gjennom prosjektforløpet vært flere møter med plankonsulent for Nardovegen 12-14, for å finne gode fellesløsninger for prosjektet. Det er felles forståelse for at kjørevegen i Nardovegen 10 også skal benyttes som adkomst til renovasjonsløsning for naboprojektet. Det er regulert inn gatetun i området mellom prosjektene for å få en best mulig situasjon etter utbygging av begge prosjekter. Det er også lagt til rette for at det kan etableres snarveger mellom områdene.

Planlagte offentlige anlegg

Det er planlagt følgende offentlige anlegg:

- Sykkelveg med fortau langs Torbjørn Bratts veg. Inkludert buffersone/grøntribatt.
- Fortau langs Nardovegen.
- Areal for renovasjon.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Bestemmelser stiller tydelige krav til bokvalitet der støynivå på fasaden overskrider. Luftinntaket skal ikke vende mot hovedveg, og solutsatte enheter skal tilkobles kjøling. Som kompenserende tiltak for luftkvalitet stilles det i tillegg krav til bevaring eller reetablering av trær i buffersonene langs Torbjørn Bratts veg. Planforslaget sikrer et uterom på bakkeplan som gir god luftkvalitet og er skjermet for støy. Planforslaget legger opp til kompakte bygningsvolum som er energieffektive. Det stilles krav om tilkobling til fjernvarme.

Universell utforming

Gangadkomst til boligdelen fra vest er universelt utformet via fortau og gårdsrommet. Fortauet videre østover er ikke universelt utformet. Fra gårdsrommet er det heisforbindelse til alle etasjer og til utganger i. 1 etasje mot buss, dagligvarer og gangvegssystemet langs Torbjørn Bratts veg. Illustrasjonsplanen viser at alle soner i gårdsrommet kan gjøres universelt tilgjengelig, selv om det er enkelte kortere ganglinjer som er for bratte eller har trinn. Takterrassene er tilgjengelige via heis, og med direkte adkomst fra tilhørende boligetasje.

Den viste snarvegen i nordvest og felles veg i sørøst er for bratt, så forbindelsen mellom næringsdelen og boligene går via heis. Avfallshåndtering er universelt tilgjengelig via gårdsrommet. HC-parkering og sykkelparkering nås via heis. Sykkelparkering har universell adkomst fra gatetunet.

Inngang til næringsdelen er universell fra gatetunet (parkering) via ramper, og til gang- og sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg.

Bestemmelser stiller krav til HC parkering for bolig.

Uteoppholdsareal

For boligdelen av prosjektet er det lagt opp til felles uterom i gårdsrom som er lukket og skjermet mot nord, øst og sør, men åpent mot vest.



Figur 11 Illustrasjoner av uteareal på bakkeplan og for boligdelen.

For å oppfylle krav til uterom må deler av området avsatt til boligformål innlemmes i uterommet, ved å stedvis trekke bebyggelsen inn fra byggegrensen. Bestemmelser stiller krav til frihøyde over uterom. I dette rommet ligger også viktige boliginnganger med trinnfri adkomst fra felles veg/fortau i vest. Det er i bestemmelsene stilt krav til 1600 m² uterom på bakkeplan.

Mot vest er det tatt ut to større bygningsvolum på bakkeplanet som gir store overdekte uteplasser i overgangen mot adkomstvegen. Solanalysene viser at disse rommene, og spesielt rommet i

sørvest, har gode solforhold gjennom dagen. Arealene er sikret ved at det stilles krav om frihøyde over areal regulert til uteoppholdsareal (BUT). Rommene ligger utenfor støysonen fra lokalvegen.

Prosjektet har også uterom på tak på ulike nivå. Disse uterommene har svært gode solforhold og utsikt. Takterrassene er i utgangspunktet noe støyutsatt, men med tett rekkverk i ulik høyde oppnås tilfredsstillende støynivåer på deler av disse. Dette er sikret i planens bestemmelser. Støyutsatt areal er ikke medregnet i andelen uterom, men tatt med i den totale opparbeidet utearealoversikten.

I det viste prosjektet er støyskjermet gårdsrom på 1 765 m², støyskjermede utearealer på tak utgjør 549 m², totalt oppnås det 2 314 m² skjermet uterom. Solanalyser viser at 1 152 m² er solbelyst i mars klokken 15.00, og 1 247 m² er solbelyst i juni klokken 18.00. Krav til solbelyst uterom de gitte tidspunktene er 1 128 m² jf. Illustrasjonsveileder for plansaker.

Bestemmelser stiller krav om utomhusplan og opparbeidelse av uterom før det gis brukstillatelse.

Virkninger av planforslaget

Landskap (nær og fjernvirkning)

Planområdet er en del av en transformasjon av et større område, både langs Torbjørn Bratts veg og Nardovegen. Utnyttelsen i området er økt og tettheten og høyden gir landskapet i Nardolia en ny silhuett. Planforslaget bygger videre på tettheten og høyden fra utbygginger i Nardolia gjort de seneste årene. Rekken med boligprosjekter langs Nardovegens østside vil gi en endret utsikt for bolighusene på motsatt side av vegen, men det er ellers lite nær eller fjernvirkning av prosjektet utover dette. Dels fordi området ligger i et dalsøkk, slik at bebyggelsen ikke oppleves dominerende i fjernvirkning.

Opplevelsen langs Torbjørn Bratts veg endres betydelig sammenlignet med dagens situasjon. Transformasjonen kan bidra til å gi gateløpet et løft, med en mer aktiv fasade mot veien.

Boligene på motsatt side av Nardovegen påvirkes ikke av skygge fra utbyggingen. Prosjektet kaster noe skygge over på Nissekollen friområde. Mest i mars mnd. Fram til kl. 17.00 er det parkeringsareal i forkant av klubbhuset som er skyggelagt. Når klokka bikker 18.00 er deler av fotballbanene skyggelagt. Deler av banearealet er skyggelagt på samme tidspunkt også i eksisterende situasjon. Kl. 18 i mars mnd. vil det uansett være så mørkt at en bruker flombelysning på idrettsanlegget. Sola går ned i Trondheim rundt kl. 18.30 den 21. mars. Arealene over får ikke økt skygge som følger av planforslaget. I april mnd. og på sommeren berøres i hovedsak kun egen tomt og vegareal av skygge.

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

Terrenget på tomten er i dag preget av store utgravninger. Det er store terrengforskjeller som gjør at tomten fremstår isolert og ikke del av helheten med tilgrensende nabotomter. I planforslaget skal terrenget fylles opp slik at man kommer på nivå med Torbjørn Bratts veg og nærmere arealet foran KIWI i nord. Det gir en bedre situasjon foran bebyggelsen, og en bedre sammenheng i området.

Bygningsvolumet reguleres med høyt volum mot Torbjørn Bratts veg og med nedtrapping mot Nardovegen. Dette gir en mykere overgang til småhusbebyggelsen på andre siden av Nardovegen. Bygningsvolumet åpner seg også mot Nardovegen, og vil gi utsyn til uterommet på bakkeplan, som

blir en del av opplevelsen av gaterommet langs Nardovegen.

Kollektivtilbud

Dagens bussruter påvirkes ikke, men utbyggingen gir et større passasjergrunnlag.

Grunnforhold

Rambøll har vurdert at omregulering av planområdet til nærings- og boligformål vil være gjennomførbart. Videre er det vurdert mulighetene for kjeller under bygget. Det stilles rekkefølgekrav til geoteknisk prosjektering med utgangspunkt i Rambølls vurderinger.

Nedgravd oljetank må fjernes i forbindelse med utbyggingen. Bestemmelser stiller krav til miljøtekniske undersøkelser, samt til håndtering/deponering av masse. Tidligere bruk av tomte tilsier at det ikke er masser som gjør området uegnet for bebyggelse.

Naturverdier

Utbyggingen, både tiltaket i seg selv og bygge- og driftsmetoder, vurderes ikke å ha betydning for naturmangfold. Kunnskapsgrunnlaget (jf. Nml. § 8) vurderes til å være tilstrekkelig for å belyse hensyn som skal vurderes sammen med plan- og bygningsloven. Tiltaket medfører ikke risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfold (jf. Nml. § 9), eller skade som gir grunn til å gjøre en samlet vurdering for belastning på et økosystem (jf. Nml. § 10). Tiltaket vurderes til ikke å medføre skade på naturmangfold som må hindres eller begrenses på en slik måte at tiltakshaver må dekke kostnadene (jf. Nml. § 11). Tiltaket innebærer ikke bruk av teknikker eller driftsmetoder som kan skade naturmangfoldet i en slik grad at det kreves særlige tiltak (jf. Nml. § 12).

Friluftsliv

Utbyggingen har ingen direkte påvirkning på friluftsområder, men en må forvente at bruken av Nissekollen friområde øker. Nissekollen er ikke registrert friluftsområde, men er et viktig friområde for sitt omland. Området ligger nært flere nyetablerte studentboligprosjekter, samt Moholt studentby.

Trafikkøkning og vegforhold

Planforslaget regulerer areal tilstrekkelig for sykkelveg med fortau fra lyskrysset Nardobakken/Torbjørn Bratts veg fram til tomtegrensen for Nardovegen 12. Langs tomte er det uproblematisk å tilpasse framtidig situasjon til økt bredde for sykkelveg med fortau. For arealet langs Nardobakken 2 vil arealkravet påvirke parkeringsplassen for næringsarealet. Bredden på sykkelvegen med fortau og buffer på begge sider medfører at tiltaket spiser seg inn i parkeringsrekken nærmest vegen. Traseen langs Nardobakken 2 kan muligens etableres uten buffer på innsiden for å unngå at den nye traseen spiser av parkeringsarealet. Noe møblering i buffersonen (flaggstenger, lys etc.) må forventes flyttet/fjernet. Det vil fortsatt være buffer på innsiden langs Nardovegen 10, og det er noe grøntareal ved krysset Nardobakken/Torbjørn Bratts veg som kan nyttes til snøopplag.

Det etableres ensidig fortau langs kjørevegen, fram til gatetun som gir en god kobling mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg. Det tilrettelegges også for snarveger over tomte. Snarvegene ligger på privat område.

Innkjøring til parkeringskjeller og varelevering skjer over fortauet, det stilles krav om markering av avkjørsel med nedsenket kantstein.

Det er begrenset parkeringsdekning for bolig, men også lavere parkeringsdekning enn i KPA for

næringsdelen. Det er svært kort veg til kollektivholdeplass, nærbutikk, fortau og stamrute for sykkel. Mye av trafikken til området kan derfor løses med andre transportformer enn bil, i tråd med nullvekstmålet. Det er allikevel viktig at næringsdelen har noe parkering, da ikke alle kommer via kollektivnettet.

Beredskap og ulykkesrisiko

COWI har utarbeidet et overordnet brannkonsept for planforslaget. Innsatstid til området er maksimalt 10 minutter. Oppstillingsplass for brannbil er vist i vedlagt illustrasjonsplan.

Barns interesser

Området transformeres, fra næringsområder med stor grad av harde overflater, til et boligområde med grønne kvaliteter. Det reguleres fortau langs internvegen som sammen med gatetunet gir en gangforbindelse mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg. I tillegg legges det til rette for at det kan etableres snarveger gjennom området. Dette gir en bedre kobling mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg enn i dag.

Kapasitet på sosial infrastruktur, skole og barnehage

Det forventes at prosjektet tinglyses som studentboliger. I så måte forventes det ikke at utbyggingen påvirker kapasitet på skoler og barnehager i nærområdet.

Utbyggingen av alle studentboligprosjekter i områder utgjør en betydelig økning av beboere i området. Det er dagligvare og apotek i området, men en økning av bedrifter som kan tilby daglig service øker med planforslaget. Det er positivt for studentboligene og for omkringliggende boligområder. Planforslaget kan bidra til å redusere behovet for biltrafikk, da flere daglige gjøremål blir liggende innenfor gangavstand.

Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett

Uterom og inngangspartier er tilgjengelig for alle, enten via adkomst fra gatetun eller ramper i øst eller via gårdsrom fra vest. Bygget løses med flere heiser, som gir adkomst mellom uterom og gatetun, samt adkomst til takterrasser.

Planområdet grenser til stamrute for sykkel i øst, med planlagt oppgradering av traseen. Det stilles krav om universell kobling mellom bebyggelsen og fortauet til sykkelvegen. Det er fortau langs Nardovegen, også dette planlegges oppgradert, og adkomsten er tilgjengelig fra inngangspartier via gårdsrommet.

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

Planlagt kvartalsbebyggelse oppnår en stille side og har tilgjengelig utendørs oppholdsareal med tilfredsstillende støynivåer ($L_{den} \leq 55$ dB) i bakgården. Takterrassene er i utgangspunktet støyutsatt, men med tett rekkverk i ulik høyde oppnås tilfredsstillende støynivåer på deler av disse. De fleste beboerrom som vender mot bakgården får tilfredsstillende støynivå ($L_{den} \leq 55$ dB) på fasade.

Bygningsrådet i kommunen har vedtatt at studentboliger i sentrale områder av Trondheim kan avvike fra de generelle føringene for støy i kommuneplanens arealdel. I Nardovegen 10 vil noen boenheter være ensidige mot støyutsatt fasade. De støyutsatte boenhetene sikres luftemulighet med tilfredsstillende støynivå gjennom avbøtende tiltak. Beboerrommene vil ha god tilgang til stille utearealer på egen tomt og i nærområdet, i tillegg til øvrige fordeler av å bo sentralt i nærheten av sentrum og studiesteder. Bestemmelser stiller konkrete krav til tillatte støynivåer og kompensierende tiltak for støyutsatte enheter. Krav om balansert ventilasjon følger av TEK, i tillegg

presiserer bestemmelsene at luftinntak ikke kan vendes mot hovedveg.

I anleggsfasen vil planområdet og nærområde få en merbelastning av både støy og støv. Planen medfører ikke tiltak som utgjør økt fare for forurensing eller utslipp til luft eller vann i en permanent situasjon. Dette begrenses til anleggsperioden, hvor kravet til anleggsplan, miljøteknisk undersøkelse og tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn skal ivareta omgivelsene i det begrensede tidsrommet.

Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser

Høy utnyttelse i sentrale områder kan bidra til å redusere presset på andre sårbare områder. Utover dette påvirkes ikke dyrka eller dyrkbar jord, ei heller andre mineralressurser.

Kapasitet på infrastruktur og vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Det er ledig kapasitet på ledninger i området, og vedlagt overordna VA-plan viser at det kan bygges ut uten å utfordre kapasiteten.

Dagens trafo har ikke tilstrekkelig kapasitet for den planlagte utbyggingen i Nardovegen 10-14, og forutsettes fjernet. Ny trafo forutsettes løst innenfor bebyggelsen, iht. gjeldende forskrifter.

Konsekvenser for næringsinteresser

En forutsetning for oppstart av planarbeidet var at næringsbebyggelsen ble videreført i samme omfang. Bestemmelser stiller krav om minimum 3600 m² BRA næringsareal. Iht. KPA skal bedrifter plasseres etter ABC-prinsippet. Type bedrifter i bebyggelsen vil endres, men trolig vil antall ansatte ikke påvirkes i veldig stor grad. Med mer moderne lokaler og bedre løsning for varelevering er det rom for at flere, -og et bredere utvalg av bedrifter kan etablere seg som sannsynligvis vil gi en økning i antall ansatte i området. En videreføring av rent næringsareal kan være uheldig da området transformeres med mer boliger og service. En ren næringsutvikling av eiendommen vil kunne legge begrensninger både på boligdelen, omkringliggende boliger og næringen i seg selv. Det er mulig å videreføre 3 600 m² næringsareal innenfor området, i tråd med vedtaket, men det er fornuftig å tenke nytt når en vurderer hva det er fornuftig å etablere for å gi området som helhet et løft. Det åpnes derfor for service og forretning slik at transformasjonen av området tilfører nærområdet kvaliteter og ivaretar servicetilbudet i et område med kraftig økning i antall beboere.

Dagligvare er allerede etablert på nabotomta. Utviklingen av slike attraktive steder i byen tiltrekker seg virksomheter. Fleksible lokaler med gode vareleveringsløsninger og god eksponering gir attraktive lokaler. Høye næringsetasjer med høy andel glass i fasaden vil gjøre næringsetasjene godt synlige fra Torbjørn Bratts veg. Det tillates kun HC-parkering i gatetunet, det er en betydelig reduksjon av parkerings- og kjøreareal sammenlignet med dagens situasjon.

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

Adkomst til planområdets uteområder er umiddelbart fra inngangspartiene på første boligplan. Nissekollen friområde kan nås via fortau og snarveger i planområdet, og videre via offentlig gangsystem. Adkomst til sykkelparkering er via gatetun og er universell fra offentlig sykkelveg. I tillegg til etablering av fortau og snarveger internt i planområdet vil planforslaget medføre utbedring av offentlig gang- og sykkelvegnett. Det er regulert gatetun fram til sykkelvegens fortau på 3 punkter, dette er universelle koblinger. Hvor en også har universell adkomst helt fram til bygget.

Tilgang til holdeplass endres ikke som følger av planforslaget. Det er svært kort vei til nærmeste holdeplass, og universell kobling mellom bygg og fortauet som går til holdeplass. Daglige gjøremål, dagligvare, spisested, frisør mm kan gjøres i umiddelbar nærhet. Utbygging av flere boliger gir større kundegrunnlag til eksisterende bedrifter. I tillegg utvides dagens tilbud i planforslagets næringsareal. For andre offentlig og private tjenester er det gode forbindelser inn til Trondheim sentrum.

Tiltakets beliggenhet

Beslutningen om en samlet campus for NTNU rundt Gløshaugen gir økt aktualitet for etablering av studentboliger med kort avstand til planlagt campus. De nærmeste bygningene på Gløshaugen-plataet ligger cirka 1 km unna. I tillegg er det gangavstand til flere andre studentbyer, som Lerkendal og Moholt. Planområdet har særdeles god kollektivtilgjengelighet, og ligger ved stamrute for sykkel.

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

Tomta er ikke spesielt utsatt for klimaendringer eller naturfare, foruten økte nedbørsmengder som er lagt til grunn for VA-plan.

Vannmiljø

Det er ikke planlagt utslipp eller endringer fra dagens situasjon som vil påvirke vannmiljø.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planområdet ligger i et støy- og støvutsatt område, og på bakgrunn av dette er det ikke heldig at det etableres permanente boliger, men det kan være en gunstig lokasjon for boliger med beboere for kortere perioder. Selv om det legges opp til studentboliger med kortere bo-perioder, er det likevel viktig å sikre et godt bomiljø som ivaretar tilfredsstillende støy- og støvnivåer, nok uterom og rikt med aktiviteter i umiddelbar nærhet. Bestemmelsene åpner for soverom også der det er støy på fasaden. Dette kompenseres med at det stilles krav til tilfredsstillende støynivå innendørs, krav til solskjerming og krav til kjøling. Det er også bestemmelser som sikrer mulighet for å dempe støyen på fasaden. Utredning har vist at det er utfordrende luftkvalitet i området. Det stilles derfor krav om at luftinntak ikke skal vende mot hovedveg. Støyutredningen har vist at det er god luftkvalitet i gårdsrommet.

På grunn av støy fra omkjøringsvegen vil deler av uterommet ligge 1-2 dB over 55 dB (disse arealene inkluderes ikke i uteromsregnskapet). Som ekstra skjermingstiltak for deler av takterrassene er det åpnet for takoverbygg, som vil ha god effekt på støy- og støvnivået. Beregningsmodeller for støy kan per nå ikke tallfeste virkningen av takoverbygg. Ved gjennomføring av reguleringsforslaget på nabotomtene 12 og 14, vil store deler av det støyutsatte arealet på takterrassene bli under 55 dB. Dette vil øke det samlede arealet av stille uterom. Planforslaget legger opp til uterom med rikelig solbelyst areal, særlig på takterrasser. Videre sikres uterom på bakkeplan som får god luftkvalitet og er skjermet for støy.

Nissekollen er et eksisterende offentlig friområde, 200 meter unna, med god standard, kapasitet og tilgjengelighet, og det er adkomst via trygg gangvei. De åpne og solrike gressområdene er en fin kontrast til de mer opparbeidede uteområdene innenfor planområdet. Nærheten til Nissekollen vurderes til å være et godt supplement til felles uteoppholdsareal. Samlet sett vil beboerne få et variert uteoppholdstilbud.

Området har en god lokalisering for studentboliger med sin nærhet til hovedsykkeltrase,

nærbutikk og kollektivtilbud. Det er kort vei til NTNU og øvrige studentboligprosjekter. Det er gode bussforbindelser mot sentrum og Dragvoll og god tilgjengelighet til omliggende rekreasjonsområder som Nissekollen, Nardoskrenten og Høgskoleparken.

Service tilbudet for det eksisterende boområdet vil øke betraktelig med planforslagets næringsandel. Her har boligområdet tidligere forholdt seg til Nardosenteret som nærmeste lokalsenter. Nå kan flere daglige servicebehov dekkes nærmere hjemmet. Korte avstander vil stimulere til bruk av sykkel og gange, og lav parkeringsdekning for å oppfordre til dette. Det reguleres inn fortau langs viktige forbindelser i planforslaget for å ivareta og bedre sikkerheten for myke trafikanter i området. Planen begrenser også ferdsele av større kjøretøy ved å begrense omfanget av kjøreveg i planområdet. Gatetunet på hele nordlige langside av bygget er tilrettelagt for gående og syklende med aktivitets- og oppholdssoner.

Planens forhold til byutviklingsstrategien

Med svært restriktiv parkeringsnorm og meget god tilgang både til hovedsykkelnettet og kollektivtilbud vurderes det til at prosjektet underbygger utvikling for å nå 0-vekstmålet for biltrafikk.

Planlagt gjennomføring

Byggestart vil være aktuelt så snart tillatelse foreligger. Ønsket byggestart er 2023, med planlagt ferdigstillelse til studiestart 2024. Det medfører en anleggsperiode på et drøyt år.

Planen innebærer utbedring av eksisterende fortau langs Nardovegen og gang- og sykkeltrase langs Torbjørn Bratts veg. Det er rekkefølgekrav knyttet til bruk av boliger for fortau langs Nardovegen, i likhet med tilsvarende prosjekter langs gateløpet. Kommunen må ta over og drifte anlegget etter ferdigstillelse. I likhet med dagens fortau.

For sykkelveg med fortau langs Torbjørn Bratts veg faller prosjektering på utbygger. Alle tiltak som trengs for å ivareta prosjektet er innlemmet i planforslaget.

For geoteknisk prosjektering gjenstår detaljprosjektering av konkrete løsninger, men geoteknisk utredning gir en trygghet for at prosjektet er gjennomførbart innenfor rimelige økonomiske rammer.

Tiltak som er nødvendig for å sikre kvaliteter i prosjektet, slik som støy og luftkvalitet, er sikret i planens bestemmelser.

Innspill til planforslaget

Varsel om oppstart ble sendt via alltinn, og per post 6.7.2021, annonsert i adressa 10.7.2021 og lagt ut på plan.no. Frist for innspill var satt til 15.8.2021. Det kom 10 innspill til varsel om oppstart. Disse er oppsummert og svart opp i vedlagt oversikt over merknader. Det er avholdt flere arbeidsmøter med plankonsulent for regulering av Nardovegen 12 og 14.

Planen ble vedtatt utlagt til offentlig ettersyn av bygningsrådet den 29.03.2022. Etter høringsfrist kom det inn 9 innspill. Fylkeskommunen ga innsigelse til planen.

Merknad fra Fylkeskommunen oppsummert:

Byutvikling basert på fortetting gir mindre transportbehov, bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur og mulighet for valg av miljøvennlige transportmidler. Men fortetting bør ikke gå på bekostning av god bytilpasning og boligkvalitet. Det er flere boligprosjekt under etablering i

området som har både skyggekonsekvenser og gir press på Nissekollen som uteområde og dets kapasitet. På denne strekningen har vi allerede i dag noen av de høyeste sykkeltellingene i byen, hvor det er beregnet 530 syklende i makstimen, ved realisering av pågående planer i området og ved en helhetlig oppgradering av tilbudet for myke trafikanter på hele strekningen fra Risvolla mot Gløshaugen via Nardo, må man ta høyde for at antall syklende i makstimen vil kunne komme langt over 1500. Med hjemmel i Håndbok N100, skal høyeste dimensjoneringsklasse for sykkelveg med fortau benyttes dersom syklende per time er >1500 og gående per time er >200. Kravet innebærer minimum 2,5 meter fortau og 4 meter sykkelveg. Foreslått løsning er dermed i tråd med minimumskravet i gjeldende vegnormaler. Fylkesdirektøren fremmer innsigelse til planen, inntil det sikres i plankart og bestemmelser, at sykkelveg med fortau dimensjoneres med 4 meter sykkelfelt, 3 meter fortau, og minimum 1,5 meter skulder.

Kommunedirektørens kommentar:

Det vurderes at trafikksikkerheten ivaretas tilstrekkelig med avsatt areal, og ikke behov for ytterligere økning enn kravet i gjeldende vegnormaler. Hvis det senere blir behov, bør areal tas av bilveg - slik at man får tilpasset gatesnittet mer til en bygate. Innsigelsen er løst.

Tensio

Plassering av nettstasjon utredes og sendes for godkjenning av Tensio TS tidlig i detaljeringsfasen. Vi opplever ofte at dette blir tatt inn i planprosessen for sent, noe som kan medføre dårlige løsninger for utbygger. Dette da våre krav ikke har rom for forhandling

Kommunedirektørens kommentar:

Det legges til et rekkefølgekrav i bestemmelsene for å sikre at dette ivaretas.

Statkraft

Statkraft bekrefter at prosjektet kan forsynes med fjernvarme

Kommunedirektørens kommentar:

Planområdet ligger i området med tilknytningsplikt. Dette er sikret i kommuneplanens arealdel.

TBRT

I enhver plan-og byggesak må det legges til rette for at brann-og redningstjenesten skal kunne utføre en effektiv rednings-og slokkeinnsats uansett årstid, senest når hvert bygg tas i bruk. Dette gjelder adkomstveier og oppstillingsplasser for utrykningskjøretøy ++. Tilstrekkelig slokkevannforsyning og adkomstforhold må sannsynliggjøres tidlig i en prosess.

Kommunedirektørens kommentar:

Det skal være flatt der det er planlagt oppstilling for brann og renovasjon, helning ved avkjøring til parkering og varelevering er også ivaretatt.

SVV

Statens vegvesen registrerer at våre innspill av 28.07.2021 synes å være ivaretatt. Vi har ingen ytterligere merknader.

ATB

Det er viktig at god fremkommelighet for kollektivtrafikken og for de reisende (myke trafikanter) ivaretas i anleggsfasen. Vi ber om at dette sikres i bestemmelsene.

Kommunedirektørens kommentar:

Det er lagt til i bestemmelsene for anleggsfasen for å sikre at dette ivaretas.

Sameiet Kapellanens Hage

Negativ til at det ikke er en overordnet plan for omreguleringen fra næring til studentboliger som skjer i hele Nardolia. Viser til alle prosjektene som er på gang, gir redusert bokvalitet i området pga økt trafikk, bilparkering i gaten og støy fra festbråk. Urolig for grunnforhold. Bekymret for anleggsfasen mtp trafikk. Ber om at det gjøres en helhetlig analyse av framtidig bruk av hele området, før det vedtas nye planer.

Kommunedirektørens kommentar:

Ideelt sett burde det etter Kommunedirektørens syn ha vært et overordnet plangrep her som sikret offentlige behov i form av parker, byrom og infrastruktur med tilhørende rekkefølgekrav. På grunn av tidligere vedtak er dette ikke gjort. Kommunedirektøren fremmer denne planen i tråd med disse.

Espen Jakobsen

Utbyggingen bør reduseres i omfang og høyde for å redusere de negative påvirkningene på omgivelsene og de omkringliggende beboere og bydelen som helhet. Skyggevirkinger i blomsterbyen vinterstid? Negativ til utbygging i hele Nardolia uten en overordnet plan.

Kommunedirektørens kommentar:

Det er tidligere utarbeidet sol- og skyggestudier med noe lavere bebyggelse. Disse viser at vinterstid er slagskyggene lange selv om bebyggelsen tas ned flere etasjer. Den nederste eiendommen i Fiolsvingen vil få skygge på sin tomt vinterstid fra den nye bebyggelsen. Se kommentar over angående overordnet plan.

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 fremgår av saksfremlegget.