



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20210030

Arkivsak: 2023/8411 (20/176)

Detaljregulering av Nardovegen 12 og 14

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 16.06.2023

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : 31.08.2023

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Agraff Arkitektur AS som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Sit – Studentsamskipnaden i Gjøvik, Ålesund og Trondheim. Komplette planforslag forelå 18.02.2022.

Hensikten med planen er å legge til rette for studentboliger på eiendommene Nardovegen 12 og 14. Bygningsrådet vedtok i sak 210/19, den 22.10.2019, oppstart av omregulering fra næringsformål til boligformål.

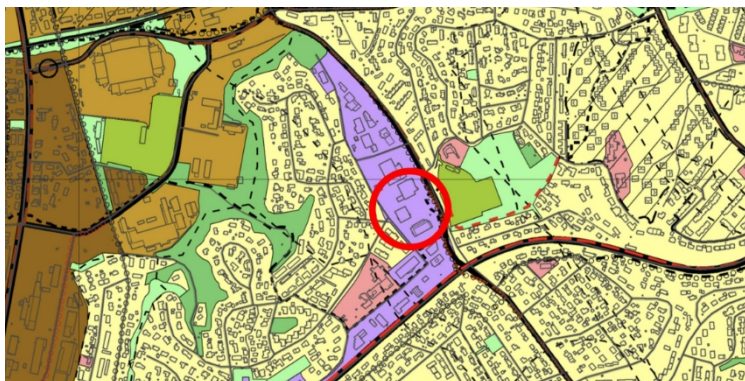
Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget, men det er gjort endringer for å forkorte planbeskrivelsen.



Figur 1 Planområdets lokalisering

Planstatus

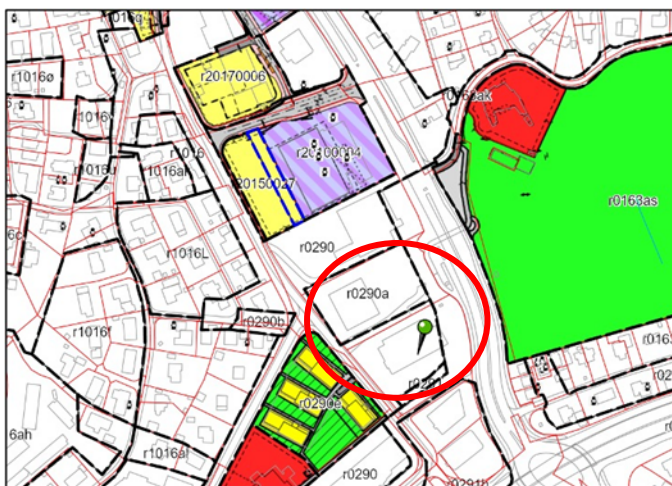
Planområdet er i kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA) vist som næringsformål. Midtre sone for parkering og uterom gjelder. Torbjørn Bratts veg er vist som hovedveg og kollektivtrase. Planforslaget avviker fra KPA når det gjelder formål, støy, uterom og parkering. Dette er nærmere omtalt i beskrivelsen av planforslaget.



Figur 2 Planområdet i KPA

Planforslaget er ikke i samsvar med overordnet plan. I tilbakemelding fra oppstartsmøte med Trondheim kommune (datert 29.08.2019) framgår det at «Reglene for planprogram og KU ikke gjelder for dette planarbeidet».

Gjeldende reguleringsplaner for tomtene er flere overlappende reguleringsplaner fra tidsrommet 1987- 1989: Reguleringsplanene r0290, r0290a, r0291, r0291b. Området er regulert til industri og gangveg sør på Nardovegen 14, med avkjørsel via nabetomten Nardovegen 10.

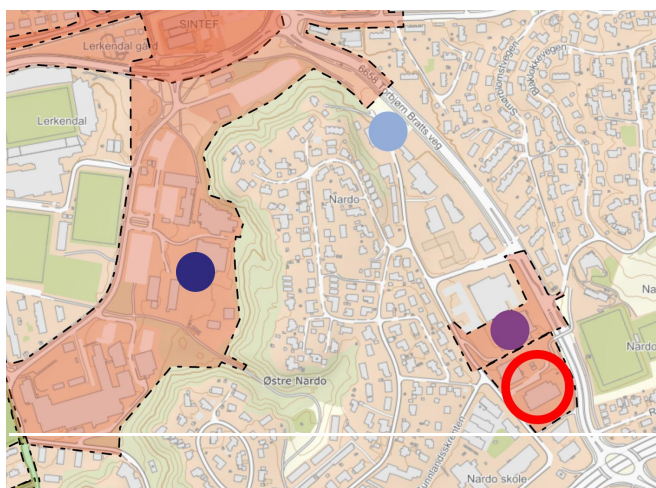


Figur 3 Gjeldende reguleringsplaner i området

Tidligere vedtak

- Prinsippsak: "Prinsipper for behandling av plansaker med studentboliger" (PS 103/14) ble vedtatt i bygningsrådet 12.08.2014 og gir føringer for behandling av planer i sentrale områder hvor det kan sikres at boligene skal brukes av studenter. Boligkravene i KPA kan lempes etter en konkret vurdering av studentboligprosjektets samlede kvaliteter.
- Vedtak i Bygningsrådet: Sak 210/19 den 22.10.2019. Beslutning om igangsetting av detaljregulering av området Nardovegen 12 og 14, med formål å omregulere fra nærings- til boligformål.

Planområdet, eksisterende forhold



Figur 4 Reguleringsplaner nylig vedtatt eller under arbeid

Planområdet omfatter eiendommene gnr/bnr. 68/191 og 68/246, og ligger i et område i transformasjon med flere reguleringsplaner under arbeid. Planområdet (vist med rød sirkel) grenser i nord mot reguleringsplan under arbeid med planID r20210036 Nardovegen 10 (vist med lilla prikk). Nardovegen 10 skal reguleres fra næringsformål (industri) til bolig- og næringsformål. Lyseblå prikk markerer området Nardovegen 2 og 5, hvor Bygningsrådet 22.06.2021 vedtok at de tilrår igangsetting av detaljregulering med sikte på å endre formål fra næring til bolig og

offentlig/privat tjenesteyting (sak 150/21). Områdeplan for Lerkendal og Valgrinda som regulerer framtidig bebyggelse knyttet til NTNUs campussamling delområde 4 og 5 (mørkeblå prikk) er vedtatt.

Beliggenhet og størrelse på planområdet

Planområdet ligger på Nardo ca. 2,5 km sørøst for Trondheim sentrum og ca. 1 km sørøst for Gløshaugenplatået.

Totalt areal i planområdet er ca. 13 daa. Det følger avgrensning til Nardovegen i vest og Torbjørn Bratts veg mot øst, samt tomtegrense mot gnr/bnr. 68/186 (Nardovegen 10) mot nord og mot 68/129 (gang- og sykkelveg og deretter Nardovegen 16A) i sør.

Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.

Det er i dag to næringsbygg på eiendommene. På tomtene er det kjøreareal, parkeringsareal og randsoner med plen/spredt beplantning.

Vest for planområdet, på motsatt side av Nardovegen, ligger boligområder bestående av et felt med relativt nye lavblokker/leilighetsbygg («Kapellanens hage») og et etablert eneboligstrøk. Øst for Torbjørn Bratts veg ligger Nissekollen friområde, og videre nordøstover et stort boligområde (Blomsterbyen). Mot sør ligger lager- og industribebyggelse inn mot Omkjøringsvegen.

Stedets karakter, byform, eksisterende bebyggelse og bebyggelsesstruktur

Planområdet ligger innenfor et tydelig avgrenset belte mellom Torbjørn Bratts veg og Nardovegen, med utstrekning fra rundkjøringa Strindvegen - Dybdahls veg i nord til Omkjøringsvegen i sør. Eksisterende bebyggelse i dette beltet består av kasseliknende lager-, småindustri- og næringsbygg i 1-3 etasjer, samt to nyere leilighetsbygg med studentboliger i 4-7 etasjer. Området er under transformasjon med endring av flere næringseiendommer til leilighetsbygg med særlig vekt på studentboliger.



Figur 5 Venstre: Fra Torbjørn Bratts veg med planområdet i bakgrunnen. Høyre: Planområdet sett fra lufta, sørvest. Nyere lavblokkbebyggelse i forgrunnen, Nissekollen friområde og Moholt/Tyholt i bakgrunnen.

Området har mangel på gode uteoppholdsarealer, og det er mye trafikk- og manøvreringsareal. Næringsseiendommene har ingen spesielle estetiske eller kulturelle verdier. Torbjørn Bratts veg oppleves som en gjennomfartsåre, preget av støyskjerming, lite bymessig opparbeiding og få attraksjoner for gående og syklende.

Områdene øst og vest for næringsbeltet framstår som småhusområder med relativt lav tetthet, og med innslag av en del leilighetsbygg, hovedsakelig av nyere dato.

Landskap, topografi, solforhold og lokalklima

Torbjørn Bratts veg ligger langs bunnen av et lavbrekk i terrenget, hvor Nardoskrenten og Blomsterbyen danner sidene i en dalform med lave åser mot vest og øst. Dalbunnen stiger lett mot sør, med høyeste punkt i rundkjøringa over Omkjøringsvegen. Fra rundkjøringa ved Strindvegen og opp til rundkjøringa ved Omkjøringsvegen stiger terrenget og Torbjørn Bratts veg nesten 30 meter. Over planområdet utgjør dette 6-7 meter stigning langs Torbjørn Bratts veg, og 3-4 meter langs Nardovegen.

Lengst mot nord faller de to slake dalsidene ned mot vegen, mens dalen i den sørlige enden vider seg ut mot vest, der Nardo friområde og Nissekollen danner en skålform i terrenget.



Figur 6 Venstre: Planområdet sett fra lufta, nordøst. Høyre: Torbjørn Bratts veg i forgrunnen, småhusområde på Nardo i bakgrunnen

Planområdet vurderes ikke som spesielt værutsatt. Boligblokkene i vest (4 etasjer) og næringsbyggene sør for planområdet vil ha noe effekt på vind fra disse retningene (bremse og løfte vinden). Framherskende vindretning er fra sørvest. Det er generelt gode solforhold i hele planområdet.

Naturverdier, rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk og uteområder

Det er svært lite vegetasjon i og ved planområdet: i hovedsak harde flater (asfalt) samt felt med klipte gressflater, samt noen busker og enkelte trær langs Torbjørn Bratts veg og Nardovegen. Det er ingen registrerte verdifulle naturtyper (ref DN-håndbøker og miljødirektoratets instruks,

naturbase.no, miljostatus.no) verken i planområdet eller tilgrensende eller nærliggende areal. Det nærliggende friområdet Nissekollen har registrert lauvskog som en arealressurs i det østlige, øverstliggende området (grensende til Blomsterbyen).

I eller nær planområdet er det gjort enkelte artsregistreringer, deriblant 2 rødlistede fuglearter i underkategorien «sårbare arter»:

- Grønnfink (25 m margin på lokalisering)
- Fiskemåke (300 m margin på lokalisering)

I eller nær planområdet er det i tillegg registrert fremmedartene Rynkerose og Ugrasklokke. (Kilder: Miljødirektoratet www.naturbase.no, www.miljostatus.no, www.artsdatabanken.no).

Området inngår ikke i registrerte trekkveger for vilt, og med bakgrunn i mye trafikkareal og store flater med hardt dekke framstår planområdet i dag mest som del av en barriere som ikke gir gode forhold for dyr, fugler og planteliv.

Nærmeste rekreasjonsområde er Nissekollen med Nardo idrettsbane, på østsiden av Torbjørn Bratts veg (100 meter gangavstand). Her finner man to fotballbaner og store gressarealer med akebakke på vinteren. Høgskoleparken ved Gløshaugen ligger også i gangavstand, ca. 1,5 km fra planområdet.

Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø i planområdet.

Næring

Innenfor planområdet er det to bygg med diverse næringsaktiviteter. Disse flytter ut i forbindelse med utbygginga.

Det er forretning-, industri- og lagerfunksjoner på naboeiendommene mot nord og sør. Nærområdet har flere næringsbygg i drift innen bransjene dagligvare, bilsalg, lager, gjenbruksutsalg, apotek, treningssenter og kontorer. Det er i tilbakemeldingen fra oppstartsmøtet spesifisert at området langs Torbjørn Bratts veg ikke skal utvikles som et lokalsenter.

Grunnforhold, stabilitetsforhold, forurensing

NVE sitt aktsomhetskart viser til forekomster av kvikkleire med lav faregrad i området. Planområdet er utsatt for risiko i forbindelse med arbeider i grunnen. Det er utarbeidet en geoteknisk rapport for området, Geoteknisk vurdering – områdestabilitet, Multiconsult, 01.07.2020, som inneholder analyser av boreprøver og stabilitetsberegninger.

Rapporten avdekker at området består av fyllmasse over tørrskorpe og leire, og sonderinger antyder overgang til sensitiv eller kvikk leire ca. 3-7 meter under terreng. Det er påvist svært dårlig stabilitet i skråninga fra Nardovegen mot eksisterende bebyggelse ved Nardovegen 12, men utbyggingen vurderes som gjennomførbar, dersom det gjøres stabiliserende tiltak før bebyggelsen rives og erstattes. Det er foretatt 30 jordprøver og påvist forurensning i tilstandsklasse 2 i ett punkt. Øvrige punkt er ikke forurenset og har påvist rene masser. Geoteknisk vurdering og miljøgeologisk rapport følger som vedlegg til bestemmelsene.

Teknisk infrastruktur

Overordnet VA-plan viser eksisterende situasjon. Det går flere 150 mm vannledninger rundt

Nardovegen 12 og 14, og det går en 200 mm spillvannsledning mellom Nardovegen 12 og 14. Her ligger det også to felleskummer for spillvann og overvann og ei overvannsledning. Det ligger en eksisterende fjernvarmeledning i Nardovegen. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

Det er flere brannkummer i området, og fem av dem har en dekningsradius (50 meter) som dekker deler av tomtene til Nardovegen 12 og 14. Vestre og søndre del av området har god brannvannsdekning, mens nordre del har litt mer redusert dekning.

I dag står det en eldre nettstasjon på området. Denne ivaretar dagens behov, men har trolig for liten kapasitet til store utbygginger. Nettstasjonen betjener også andre abonnenter i nærområdet.

Trafikkforhold og kollektivtilbud

E6 Omkjøringsvegen passerer ca. 100 m sørøst for planområdet, og er hovedinnfartsåre for biltrafikk med tilknytning til Torbjørn Bratts veg via Nardokrysset.

Torbjørn Bratts veg er en fylkesveg, del av hovedvegnettet i Trondheim og er relativt tungt trafikkert med en trafikkmengde på ca. 13 000 ÅDT. Veggen har fartsgrense 50 km/t og er regulert med 4 kjørefelt samt doble busslommer og en samla vegbredde på 22 m pluss skuldre og gangveger. Nardovegen er en kommunal veg med en trafikkmengde på ca. 2 500 ÅDT forbi tomta, fartsgrense 30 km/t og er regulert med vegbredde 7,0 m inkl. skuldre i eldre reguleringsplan. Forbindelse til hovedvegnettet, Torbjørn Bratts veg, er via Nardobakken og kapasiteten i krysset Torbjørn Bratts veg-Nardobakken er begrenset.

Hovedforbindelsene for gående og syklende i planområdet går langs Torbjørn Bratts veg og langs Nardovegen. Det er per i dag få tilrettelagte koblinger mellom disse to vegene. Rett sør for planområdet går det en gang- og sykkelveg som er en viktig del av skolevegnettet.

Regulert sideareal for Nardovegen, mot Nardovegen 12 og 14 blir benyttet til fortau, men dette er smalt (ca. 1,7 m) og har varierende standard. Nardovegen er også registrert som lokal sykkeltrasé.



Figur 7 Til venstre - Nardovegen mot nord. Til høyre - Torbjørn Bratts veg med gang- og sykkelveg langs planområdet.

Gang- og sykkelvegen langs Torbjørn Bratts veg er en del av det vedtatte hovedsykkelvegnettet i Trondheim, og området har gode sykkelforbindelser til resten av byen. Statens vegvesen planlegger sykkelveg med fortau på denne strekningen. Krysning av Torbjørn Bratts veg skjer planfritt via gang-/sykkelbro eller via lysregulert fotgjengerfelt på bakkeplan.

Området har svært god kollektivdekning. Bussholdeplassene langs Torbjørn Bratts veg ligger i

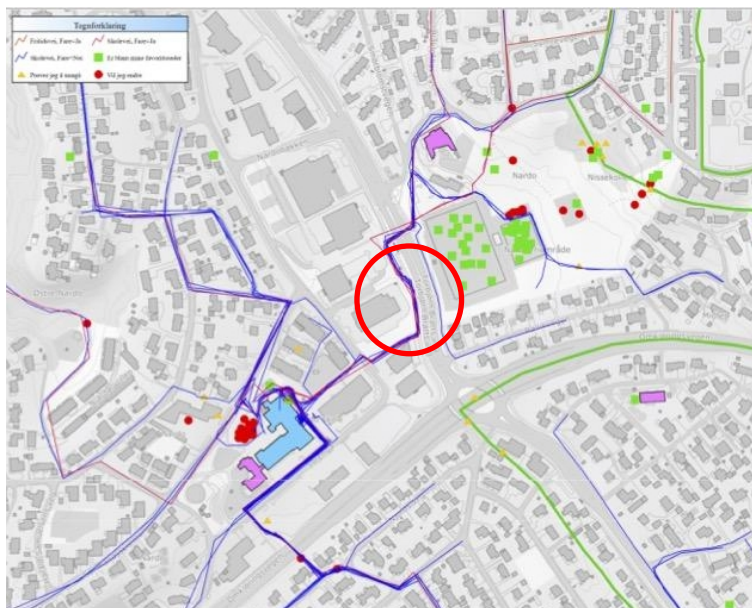
umiddelbar nærhet, og det er også holdeplasser langs Omkjøringsvegen/E6. I KPA er området definert som «kollektivåre» og er underlagt et bestemmelsesområde som stiller krav til høyere utnyttelsesgrad.

Barns interesser

Gang-/sykkelveg sør og øst for planområdet er mye brukt som skoleveg for Nardo skole. Planområdet er i dag inngjerdet på disse sidene, og medfører en «omveg» rundt eiendommene. Nissekollen er et veldig populært idretts- og friområde, og mye brukt av barn i nabolaget.

Sosial infrastruktur

Nardo skole (markert i lyseblått på barnetråkkregistrering over) og Blomsterbyen barnehage (markert i rosa oppe til høyre i figuren over) befinner seg nært planområdet. Skolekapasitet er tilstrekkelig.



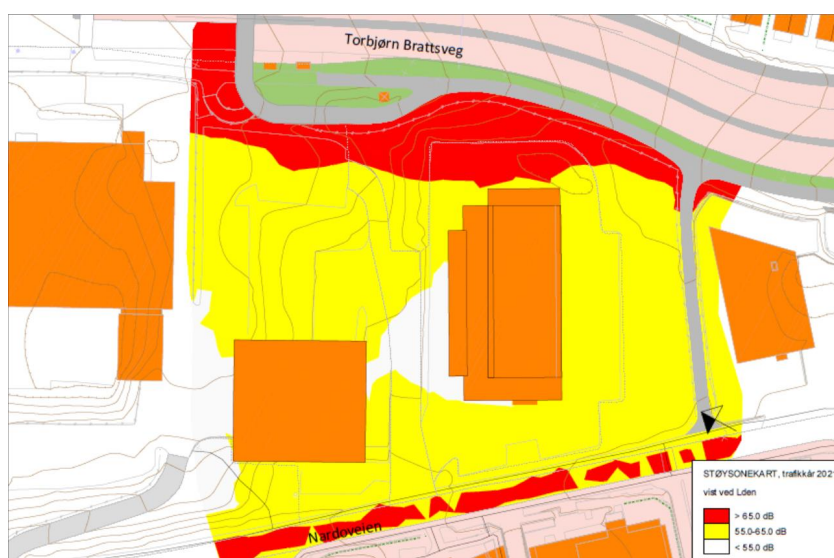
Figur 8 Barnetråkkregistrering. Blå strek: Skoleveg (fare=nei), rød strek: Skoleveg/fritidsveg (fare=ja), grønn firkant: favorittsted, rød prikk: vil jeg endre, gul trekant: vil jeg unngå. Planområdet er vist med rød sirkel.

Støyforhold

Området berøres av gul og rød støysone, med kraftigst påvirkning fra både Torbjørn Bratts veg og E6. Store deler av planområdet ligger i dag i gul støysone (L_{DEN} 55-65dB) på bakkenivå. Rød sone strekker seg ca. 25 meter inn i området fra gang-sykkelvegkanten langs Torbjørn Bratts veg (vist på figuren).

Støv og luftkvalitet

Deler av planområdet ligger innfor gul sone for luftforurensning av PM_{10} , der det skal vurderes avbøtende tiltak ved etablering av følsom bebyggelse (Veileder T-1520). Rød sone for PM_{10} omfatter ingen deler av planområdet, og det er ikke beregnet spredning av NO_2 som berører planområdet. Lokale kilder til forurenset luft er i hovedsak Omkjøringsvegen/E6 i sør og Torbjørn Bratts veg i øst.



Figur 9 Støysonekart dagens situasjon, vist 1,5 meter over terreng

Framherskende vind gjennom året og spesielt i vinterhalvåret kommer fra sørlig sektor og vil trekke ned Torbjørn Bratts veg. Det vurderes at vinden vil virke positivt på luftforurensninga i vegkorridoren og planområdet, og drenere denne mot det laveste punktet i terrenget som er rett sør for Gløshaugenplatået.

Beskrivelse av planforslaget

Planforslaget er basert på vinnerprosjektet fra design-build-konkurransen som ble utlyst av Sit våren 2020.

I vinnerprosjektet ble det lagt mye vekt på å utvikle et urbant studentboligprosjekt som tar studenthverdagen og studenthelsen på alvor. Det er lagt vekt på en bevisst organisering av funksjonene, orientering av henholdsvis fellesfunksjoner, halvprivate soner og private hybler. Utvendige og innvendige rom er planlagt, plassert og utformet for å gi så mange ulike treffpunkter som mulig.

Det er planlagt å inkludere fellesfunksjoner i studentbyen som kan være tilgjengelige for nabolaget og som kan invitere naboer og byboere inn for å dele blant annet sentralt uterom, opparbeidede snarveger og grøntareal og planlagte servicefunksjoner.

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Planområdet foreslås regulert til bolig med tilhørende sosiale arenaer og støttefunksjoner. Ut over rene boligarealer planlegges det for sosiale møteplasser i fellesareal i 1. etasje, møteplasser spredt rundt i boligstrukturen, sentralt vaskeri, kantine for studentboligene og leseplasser.

I tillegg legges det til rette for noe utadvendt næringsvirksomhet som støtter opp under intensjonene for studentbyen. Andelen næring er begrenset og typer næring som kan tillates skal i hovedsak være funksjoner som har kundegrunnlag i studentbyen og nærområdet, som serveringssted, service, kulturarena, treningssenter, kiosk og kontorer.

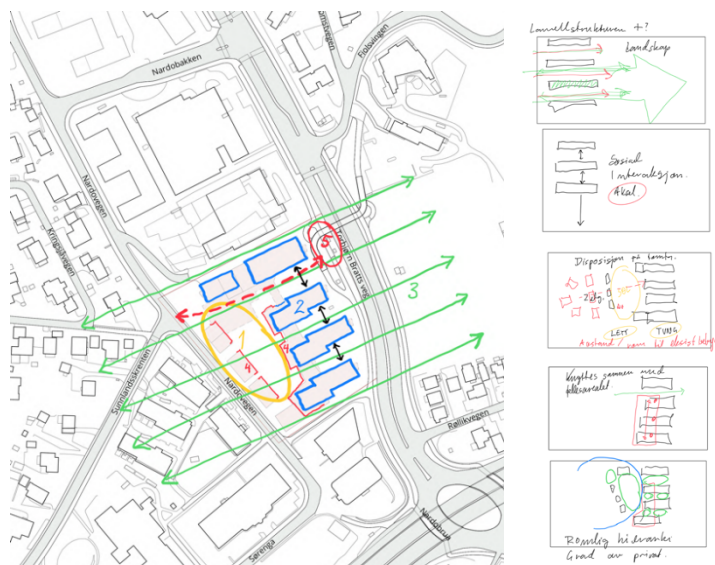
Det settes av tilstrekkelig tekniske arealer for bebyggelsen, som renovasjon, sykkelparkering og sykkelverksted, tekniske rom, drift og varelevering. Mesteparten av dette ligger under bakkeplan.

KATEGORI	REGULERINGSFORMÅL	AREAL daa
Bebyggelse og anlegg	1110 – Boligbebyggelse	10,6
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	2012 – Fortau	0,7
	2014 – Gatetun	0,7
	2015 – Gang-/sykkelveg	0,8
	2019 - Annen veggrunn - grøntareal	0,3
	2025 – Holdeplass/plattform	0,2
Totalt		13,4

Bebyggelsens plassering, utforming og høyde

Bebyggelsen er fordelt på to hovedstrukturer: En kamstruktur med parallelle lameller i nordøstre del langs Torbjørn Bratts veg, og en lavere, lineær bygningsrekke langs Nardovegen i sørvestre del.

Hovedtyngden av utbyggingsvolumet er organisert i fire øst-vest-orienterte lameller langs Torbjørn Bratts veg, der bygningene både skjærer et sentralt uterom på tomta, åpner for gjennomsyn, og i minst mulig grad skygger for omgivelsene.



Figur 10 Skisser bebyggelsesstruktur og siktlinjer

Høyden på lamellene er trappet ned mot

Torbjørn Bratts veg og mot nabotomtene i nord og sør: De sentrale lamellene er regulert med 8 etasjer mot Torbjørn Bratts veg. Lengst nord er det regulert 6 etasjer mot Nardovegen og mot Torbjørn Bratts veg samt inntrukket 7. etasje. Lengst sør er det regulert 7 etasjer mot Nardovegen og mot Torbjørn Bratts veg, samt inntrukket 8. etasje.

Bebyggelsen langs Nardovegen er regulert hovedsakelig med 3 etasjer, som sikrer sol og lys inn i utearealet og en mindre skala mot tilgrensende boligområder ned mot vest. Lamellstrukturen åpner for luft, lys og utsikt gjennom bebyggelsen. Lamellene bindes sammen av et lavt volum, regulert til én dobbelhøy etasje som rommer hovedinngang, lobby og andre fellesfunksjoner. Dette sammenbindende volumet danner en lavere gesims mot Torbjørn Bratts veg.

Bebyggelsens grad av utnyttning og boligtyper

Utnyttingsgrad er regulert som maksimalt bruksareal BRA 23 000 m² samt med byggegrenser.

Det er planlagt areal for fellesfunksjoner og næringsformål i én etasje og sokkel på de fleste bygningene. Disse arealene vil ha separate innganger fra det sentrale utearealet. På en del av takflatene er det planlagt takterrasser. Boligene planlegges fordelt på fire boligtyper for å gi rom for et varierende boligbehov: Vennekollektiv; (delt bad, kjøkken og oppholdsrom), bokollektiv; (delt stue/kjøkken samt individuelle bad), enkelthybler; (eget bad og kjøkken) og parhybler. Husrekka langs Nardovegen er planlagt som ei rekke med separate småhus, hvert med ett vennekollektiv med felles oppholdsrom i 1. etasje.

Eksisterende kjeller i Nardovegen 12 planlegges bevart og gjenbrukt til sykkelparkeringskjeller, med forbindelse til nye kjellere/sokkeletasjer (forutsatt at teknisk tilstand tillater dette).

Boligmiljø/bokvalitet

Boligene er planlagt hovedsakelig i slanke lameller som legger til rette for godt dagslys, også for hybler i de lavere etasjene.

Støyforholdene tilsier at deler av bygningsmassen må utformes med fasadetiltak. Maksimalt antall boliger som kan plasseres i rød eller gul støysone er entydig begrenset i bestemmelsene. Det

samme gjelder antall boliger i gul sone for svevestøv. Bygningsmassen er plassert slik at det skjermer uteoppholdsareal og luftinntak. For de berørte delene av bebyggelsen skal boligene utformes med dempingstiltak for å sikre akseptable støy- og luftkvalitetsforhold. Det er utredet alternative tiltak for å oppnå dette, og den mest effektive er lagt til grunn for reguleringsplanen. Med regulert løsning vil alle soverom få forskriftsmessige innvendig støynivå, luftkvalitet og temperatur (termisk inn klima). De konkrete støytiltakene skal dokumenteres i byggesaken.

Luftkvalitetsberegninger viser at deler av fasadene mot Torbjørn Bratts veg grenser mot gul sone for PM₁₀. Begrunnelse for disse avvikene fra støy- og luftkvalitetsveiledere og KPA, er nærmere beskrevet i helsekonsekvensutredning (ikke vedlagt saken).

Planforslaget stiller krav om at minimum 5 % av boligarealet innendørs skal være fellesfunksjoner/felles opphold. Dette arealet skal i hovedsak omfatte sosiale soner, møteplasser, aktivitetsrom og studieplasser. Minimum 80 % av dette fellesarealet skal plasseres på 1. etasjenivå og være tilgjengelig for alle beboere i planområdet. Det åpnes også for opp til 3 000 m² næringsareal i tillegg til felles boligfunksjoner. Aktuelle næringsfunksjoner er treningsstudio, serveringssteder, kontor og vaskeri. Disse skal lokaliseres på bakkenivå slik at det er lett tilgjengelig fra felles uteareal og gangveger, samt gir mulighet for at åpne tilbud også er henvendt mot naboområdet. Det sammenbindende, lave volumet langs Torbjørn Bratts veg, "basen", ligger til rette for sentral lokalisering av lobby/vrimleareal, sosiale soner, studieplasser, spisesal, samt kontoret for Studentsamskipnaden.

Hoveddelen av uteoppholdsarealene skjerms mot trafikkstøy av bygningsmassen, men deler av utearealet i planområdet vil være utsatt for trafikkstøy (gul støysone). 20 m² uteareal pr 100 m² boligareal opparbeides med kvalitetskravene gitt i veileder for uterom i KPA. I tillegg skal ytterligere 10 m² uteareal som ikke oppfyller alle kriterier i veilederen opparbeides med gode kvaliteter for opphold. Slik vil totalt opparbeidet uteareal komme opp i minimum 30 m² pr 100 m² boligareal, sjøl om deler av dette ikke vil oppfylle alle krav i veilederen. Det er gjort rede for avbøtende og kompenserende tiltak for dette, nærmere beskrevet nedenfor.

Bestemmelsene legger til rette for at kjeller utformes med sykkelparkering (inkludert mulig areal for reparasjon og vask), boder og skap for boligene, driftslager, samt bufferlager for møbler og utstyr til personlig tilpasning av hyblene.

Parkering

Prosjektet har fokus på grønn mobilitet i tråd med nullvekstmålet. Det er derfor i stor grad lagt til rette for gangtrafikk samt bruk av sykkel og kollektivtrafikk.

Det er regulert 3 plasser sykkelparkering pr 100 m² boligareal. Minimum halvparten av disse er plassert under tak. Reguleringsbestemmelsene legger til rette for at sykkelparkering med mulig areal for vask/reparasjon kan plasseres i kjeller.

Det reguleres for bilparkering som kun skal være tilstrekkelig for drift (leveranse), HC-parkering og henting og bringing (taxi). Bestemmelsene setter krav om at minimum 15 % av p-plasser for bil utformes for forflytningshemmede (med et angitt minimum på 2 HC-plasser). Det er satt maksimumskrav på opp til 0,06 p-plasser pr 100 m² BRA boligareal og opp til 0,5 p-plasser pr 100 m² BRA næring. I illustrert løsning er det vist totalt 8 p-plasser, og derav 2 HC-plasser.

Trafikkløsning

Kjøreadkomst til planområdet er fra Nardovegen, i sørvestre del av planområdet. Dette gjelder biltrafikk både for boliger og næring. Det er i tillegg planlagt tilkomst for renovasjon fra gatetun felles med Nardovegen 10. Planen omfatter også nytt fortau langs Nardovegen, som kobles til nabotomtene nordover.

Planområdet ligger gunstig til med tanke på nærhet til studiested, service og fritidsaktiviteter, noe som peker mot utstrakt gang- og sykkeltrafikk knytta til studentboligene. Planen omfatter utvidelse og oppgradering av gang- og sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg. Forprosjekt for hele strekket av denne gang-sykkelvegen, fra rundkjøring Nardokrysset til rundkjøring i Strindvegen, skal være godkjent av vegeier før brukstillatelse kan gis for nye boliger. Planen omfatter også nytt fortau langs Nardovegen, som kobles til tilsvarende utforming langs nabotomtene nordover. Med forbedret gang- og sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg knytter disse oppgraderte forbindelsene planområdet godt til Gløshaugen og videre mot Trondheim sentrum for myke trafikanter.

Bussholdeplassen i Torbjørn Bratts veg er flyttet slik at den går klar av gangbrua. Den er regulert for 18 m buss og vil få en vesentlig romsligere og mer tilgjengelig situasjon enn i dag, knytta til den oppgraderte gang- og sykkelvegen. Vest og nord for bussholdeplassen legger planen til rette for å etablere et åpnere og triveligere kommunikasjonsknutepunkt/torg i forlengelsen av gatetunet i Nardovegen 10. Det vil være god fysisk og visuell kontakt mellom bussholdeplassen og studentbyen i to retninger; både via gangveg og rampe på sørsida, via trappeforbindelse på nordsida og via åpning i dekket mot vest. Opplevelse av trygghet vil også fremmes av god sikt til bussholdeplassen fra bakkenivå i planområdet («snarvegen») samt fra vinduene i boligbygningene.

Rampa til gangbrua over Torbjørn Bratts veg justeres noe i linjeføring for å gi en mer sikker og brukbar påkobling på gang- og sykkelvegen (i kryssituasjonen). Samtidig planlegges terrenget justert slik at det etableres en universelt tilgjengelig forbindelse mellom planområdet og gangbru og bussholdeplass, samt etableres en god tilknytning på tvers av planområdet for gående til og fra Nardovegen. Langs Torbjørn Bratts veg vil planområdet bli aktivisert dels med de 3 tverrforbindelsene, dels med den lavere basen i bebyggelsen, der fellesfunksjoner og oppholdsareal bidrar til en aktiv fasade.

Det er dimensjonert areal for brannbil (i tråd med brannkonsept og TBRTs anvisninger) internt i området, med dimensjonert mulig innkjøring fra Nardovegen både i nordre og søndre ende av planområdet.

Planlagte offentlige anlegg

Det er planlagt følgende offentlige anlegg:

- Gang- og sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg med tilkobling til eksisterende rampe til gangbru.
- Bussholdeplass som kantstopp med leskur langs Torbjørn Bratts veg.
- Eksisterende gang/sykkelveg i søndre ende av planområdet opprettholdes, tverrforbindelse/skoleveg mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg.
- Fortau langs Nardovegen.

Bærekraft og miljøoppfølging

Sit har mottatt støtte fra Enova til utredningsprosjektet: «Bærekraftige studentboliger i

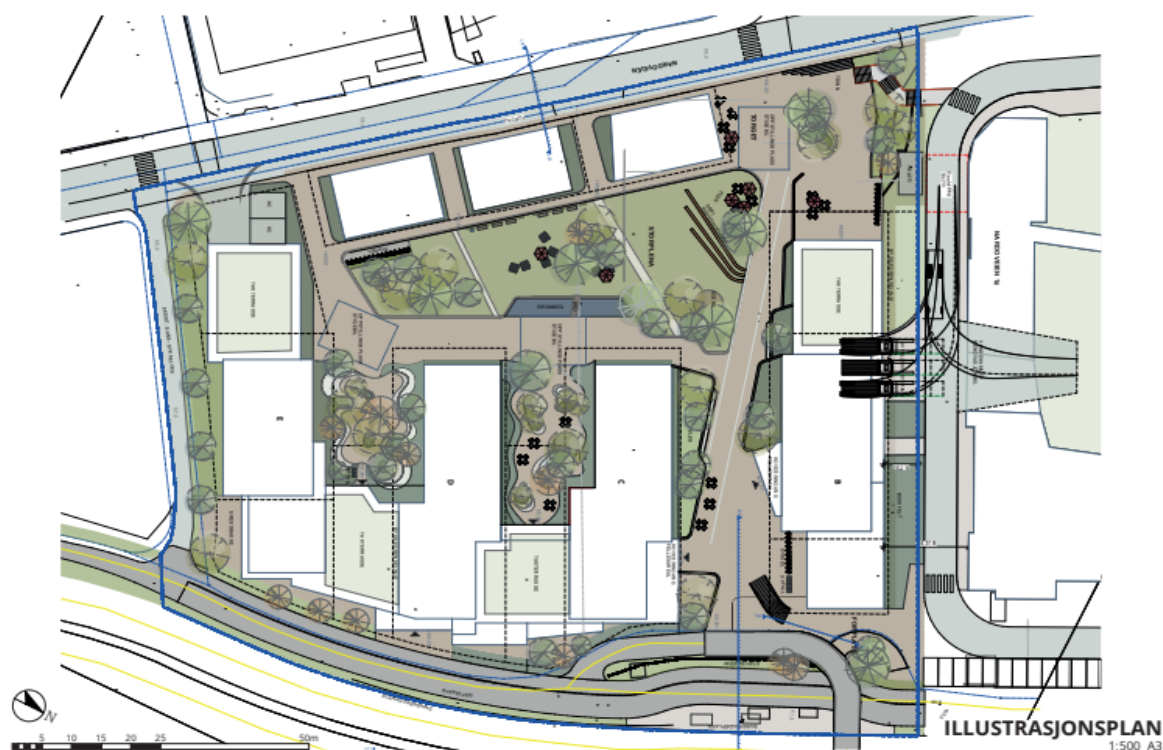
Nardovegen 12 – 14». Arbeidet med ei konseptutredning for innovative energi- og klimaløsninger i bygg, områder og energisystem utføres for Sit av Asplan Viak. Formålet er å utvikle bærekraftige studentboliger med søkelys på ressurseffektive løsninger som gir et lavt klimafotavtrykk.

For å redusere slitasje og trafikk knytta til inn- og utflytting er boligene planlagt ferdig møblert. Det planlegges etablert et bufferlager for møbler og annet innredningsutstyr. Dette forventes å bidra positivt til både til lavere forbruk og kasting av møbler samt vesentlig redusert biltrafikk knytta til flytting.

Det foreligger en godkjent tiltaksplan for forurenset grunn (Multiconsult) som vil bli fulgt i utbyggingsprosessen.

Uteoppholdsareal

Planforslaget setter av et større uterom, sentralt på tomta, «Storplena», og planlegges som et åpent uteoppholdsareal med kontakt til alle boligbygningene og fellesfunksjoner. Dette gir rom for varierte aktiviteter, og det planlegges et spenn mellom rolige møteplasser, studiemuligheter, tilstelninger og mer fysisk aktivitet. Illustrasjonsplanen viser hvordan bygningsvolumene benyttes til å sonedele uteoppholdsarealet. Det er ikke kjeller under det meste av utearealene, noe som gir gode forhold for frodig vegetasjon og trær.



VEDLEGG TIL REGULERINGSFORSLAG • Sist revidert: 21.11.2022 • PLAN-ID: 20210030 • Reguleringsplan for Nardovegen 12 og 14 • Trondheim Kommune

side 3 av 28

Figur 11 Illustrasjonsplan, ikke nordvendt. Torbjørn Bratts veg nederst i bildet.

Ut mot Nardovegen er det planlagt et åpent byrom som forbinder gata og planområdet, dette kalles «Torget». Dette vil være en naturlig inngangsport, som både henvender seg mot fotgjengere og syklister fra Campus og som kan inviterer naboene inn, et sted der naboskap og studenter møtes. Det skal også etableres en snarveg mellom Nardovegen 12 og Nardovegen 10 i tilknytning til dette torget.

Det sikres at 20 m² uteareal pr 100 m² BRA skal opparbeides i tråd med veileder for uterom i KPA. I tillegg skal ytterligere 10 m² uteareal som ikke oppfyller alle kriterier i veilederen opparbeides med gode kvaliteter for opphold. Slik vil totalt opparbeidet uteareal være minimum 30 m² pr 100 m² boligareal. Reguleringsbestemmelsene gir rom for at maksimalt 50% av uteromskravet kan dekkes på tak. Det er lagt til rette for å etablere takhager på noen av takene.

Nærmeste offentlige rekreasjonsområde, Nissekollen, ligger svært nær, med Nardo idrettsbane.

Kulturminner

Fasader på eksisterende næringsbebyggelse skal fotodokumenteres før riving, dette er ivare tatt i bestemmelsene.

Sosial infrastruktur

For de planlagte studentboligene er nærheten til NTNU, med Gløshaugen, Øya og Lerkendal særlig viktig. Her tar det fem minutter på sykkel å komme seg til studiestedet. I tillegg er viktige studentarenaer som Studentersamfundet og NTNUI Idrettsbygget innenfor en radius på én kilometer. Og 500 meter østover ligger Moholt med bibliotek, studentfasiliteter og barnehage.

Universell utforming

Alle utvendige fellesområder og gangveger planlegges med universell tilgjengelighet, inkludert innvendig gårdshage og snarveger for fotgjengere på tvers av planområdet.

Alle innvendige areal, inkludert tilgjengelig bolig, forutsettes også utformet med tilgjengelighet i tråd med preaksepterte løsninger for studentboliger i TEK.

Teknisk infrastruktur

Eksisterende kommunale spill- og overvannsledninger som går på tvers av planområdet ligger enkelte steder ganske tett innpå planlagt bebyggelse. For å oppfylle kravet om minsteavstand på 4 meter og sikre trygg graveavstand og tilgang til fremtidig vedlikehold, er disse planlagt flyttet.

Overvannshåndtering er planlagt med utgangspunkt i god fordrøyning for å redusere belastningen på nettet. Nærmere beskrivelse av plan for vannforsyning, slokkevann, spillvann og overvann finnes i vedlegget Overordnet VA-plan.

Det er planlagt ny nettstasjon i forbindelse med utbygging av tomta. Den nye nettstasjonen vil ha tilstrekkelig kapasitet og TN 400V, og vil dermed kunne betjene både prosjektet og omkringliggende abonnenter. Nettstasjonen er planlagt plassert i nordre del av planområdet, der den vil kunne etableres tidlig i byggeprosessen og ligger til rette for sambruk med naboeiendommen Nardovegen 10.

Energiforsyning er planlagt som en kombinasjon av flere kilder (fjernvarme, strøm og grunnvarme fra energibrønner), og oppvarming planlegges som en kombinasjon av vannbåren varme og elektrisk oppvarming.

Renovasjonsløsning

Området er planlagt med avfallssug med flere nedkastpunkter. Nedkastene plasseres på hensiktsmessige steder i planområdet, fortrinnsvis i tilknytning til inngangspartiene. Glass og metallavfallskonteinere skal plasseres innenfor planområdet.

Avfallssentral plasseres i sokkeletasje, nord på planområdet og vegen er dimensjonert med manøvreringsareal og svingradier i henhold til renholdsverkets krav. Avfallssystemet samkjøres med det planlagte naboprojektet i Nardovegen 10 og løsninga for de to tilgrensende planområdene er omforent og identisk.

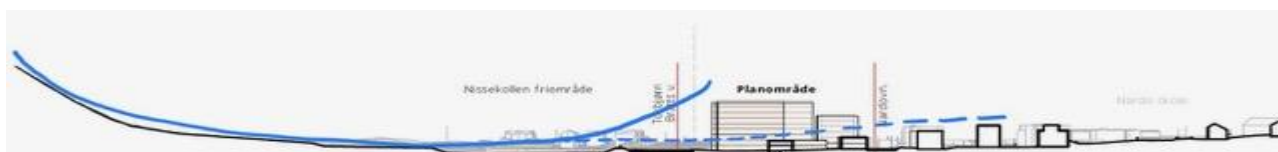
Virkninger av planforslaget

Planforslaget legger til rette for utbygging av opp til ca. 850 studentboliger samt ca. 3 000 m² næringsareal. Den planlagte arealbruken vil redusere andelen rene næringseiendommer, øke boligtettheten vesentlig langs Torbjørn Bratts veg og øke antall studentboliger nær Gløshaugen.

Stedets karakter

Den foreslåtte bebyggelsen langs Torbjørn Bratts veg vil være vesentlig høyere og ha et noe større fotavtrykk enn dagens næringsbebyggelse på tomta. Bebyggelsen vil framstå som et relativt tett boligområde. Lamellene vil framstå klart tettere og høyere enn lavblokker og småhusområder på vestsida. Planforslaget vil dermed følge opp skalaen på de nylig gjennomførte boligprosjektene langs Torbjørn Bratts veg, og planområdet vil framstå som en del av transformasjonsområdet mellom Nardovegen og Torbjørn Bratts veg.

Langs Torbjørn Bratts veg ligger en lavere base, med aktive funksjoner, som bidrar til en vesentlig mer urban og menneskeorientert skala enn dagens næringsareal. Bebyggelsen er differensiert i volum og høyde, og de høyere bygningene følger opp nyere bebyggelse langs Torbjørn Bratts veg og gir et tydelig gateløp som motsvar til den bevokste skålformen i Nissekollen (og i kontrast til dagens utflytende romforløp). Samtidig vil de lavere bygningsvolumene gi en mykere forbindelse til tilgrensende boligområder.



Figur 12 Prinsippkisse landskapsrom

De planlagte lamellene gir smalere volum med mer mellomrom og gjennomsyn fra Torbjørn Bratts veg og i utsynet fra Nardovegen enn de andre nyere prosjektene, men er til gjengjeld regulert høyere. Bebyggelsens høyde trappes ned mot Torbjørn Bratts veg, mot nord, sør og mot Nardovegen i vest, dette vil tilpasse området mer mot nabotomtene og redusere skyggepåvirkning. Langs Nardovegen er det planlagt en mer småhusaktig skala som tilpasser seg tilliggende småhusområder og skaper et tydeligere og mer tiltalende boligaterom.

Vedlagte illustrasjoner viser nær- og fjernvirkninger av den planlagte bebyggelsen. Lamellene vil særlig framstå med sin høyde sett fra avkjøringa fra Omkjøringsvegen, der de vil markere den tettere bebyggelsen med en viss portalvirkning. Sett sørover langs Torbjørn Bratts veg vil bebyggelsen følge og til dels kunne oppfattes å forsterke opplevelsen av stigninga i terrenget. Langs Nardovegen vil man oppleve at gaterommet blir tydeligere definert på østsida, men bebyggelsen i planområdet vil være vesentlig mindre ruvende langs Nardovegen enn nyere bebyggelse lenger sør. Sett fra Sunnlandsskrenten og Njardarvollen vil den planlagte bebyggelsen være godt synlig med sin høyde.



Figur 13 Fjernvirkninger

Næringsarealer

Planforslaget åpner for at det kan etableres opp til 3000 m² næring. Det tilsvarer nesten det samme byggearealet som dagens næringsbebyggelse dekker. Hittil har tomtene vært lavt utnyttet, med store ubebygde flater for kjøring og parkering. Arealbruken vil endres fra denne bilbaserte, kjørearealkrevende næringsvirksomheten til næring som er servicebasert, med brukerne primært lokalisert i de omkringliggende boligene.

Omreguleringa medfører først og fremst at utnyttinga av tomtene økes vesentlig, og at relativt lave verksteds-, kontor og lagerbygg, med store asfaltflater rundt, erstattes av vesentlig mer arealeffektive boligbygg, med beplantede og opparbeidede uteoppholdsareal rundt.

Trafikkforhold

Det er regulert høy grad av dekning for sykkelparkering og lav dekning av bilparkering for planområdet. Det ligger derfor til rette for at beboerne i stor grad vil benytte sykkel og buss i tillegg til gangtrafikk.

Omreguleringa forventes å bidra til merkbar reduksjon i biltrafikk og færre tunge kjøretøy i området. Planforslaget omfatter opparbeidelse av et bredere fortau på østsida av Nardovegen. Det planlegges i regi av Fylkeskommunen opparbeidelse av gang-/sykkelvegen langs Torbjørn Bratts veg, som del av en sammenhengende trasé. Dette er begge tiltak som innebærer vesentlig forbedret attraktivitet og sikkerhet for myke trafikanter.

Sol og skygge

Planlagt bebyggelse vil på tidspunkt med lav sol gi slagskygger. Skyggene vil særlig påvirke gateareal i Torbjørn Bratts veg og bebyggelsen på Nardovegen 10. I tillegg vil bebyggelsen gi skygge på deler av fotballbanen på Nissekollen på de tidspunkt på ettermiddag/kveld på tidlig vår/sein høst da skyggene er lengst. Treningstidene er normalt fra kl 16 til kl 21. Studier viser at skyggeeffekten gjelder om lag 1 – 1,5 times tidsrom, fram til solnedgang; i februar fra ca kl 15 til kl 16, i mars fra ca kl 16:30 til kl 17:30, i april fra ca kl 18 til 19:30. Fra slutten av april til august, da aktiviteten på fotballbanen er størst, er skyggevirkinga av planlagt bebyggelse beskjedne, og berører fotballbanen svært lite fra medio mai.

For det meste av omkringliggende boligbebyggelse vil ikke den regulerte bebyggelsen medføre redusert sol, ettersom bygningsvolumene i hovedsak er plassert langs Torbjørn Bratts veg, øst på planområdet. 3-4 hus lengst vest i Røllikvegen vil få redusert sein kveldssol på sommerstid, men

beholder dagens solforhold på dagtid (ingen endring her på vår og høst). På vinterstid (fra tidlig november til ca medio februar) tilsier diagrammene at slagskygger fra bebyggelsen vil kunne berøre den nederste boligtomta i Fiolsvingen fra ca kl 12:30 til kl 13:30 (dersom den da ikke allerede er skyggelagt av terreng/horisont). For Blomsterbyen barnehage kan det bli slagskygger på utearealet noe seinere på dagen, ca fra kl 14 til solnedgang (dvs til ca kl 14:30-15:00).

Barns interesser

Det er montert flomlys på fotballbanen som idrettslaget benytter på kveldstid. Slagskygger fra foreslått bebyggelsen vil på de mest berørte tidspunktene kunne berøre rundt en tredjedel av baneflata (mindre i øyehøyde). Eksisterende støyskerm og vegetasjon vil også gi slagskygger på fotballbanen disse tidsrommene. Nardo I.L., som driver aktiviteten på banen, opplyser at skygge på deler eller hele spilleflaten er uproblematisk, og at skygge er å foretrekke framfor lav sol fra vest. Skygge fra bebyggelsen vurderes på basis av disse faktorene å ikke ha negative konsekvenser av betydning for barn og unges aktivitet på fotballbanen.

Det forventes at utbygginga vil kunne øke bruken av friområdet Nissekollen. Området er relativt stort og variert, ulike brukergrupper fordeler seg på ulike områder, og det forventes at området kan ta imot økt bruk uten at vesentlige konflikter oppstår.

Dagens skoleveg sør for planområdet opprettholdes. Det etableres en ny gangforbindelse øst-vest gjennom planområdet, denne forbinder Nardovegen med Torbjørn Bratts veg og gang-/sykkelbrua over Torbjørn Bratts veg. Planbestemmelsene sikrer at den nye forbindelsen skal opparbeides slik at den oppleves som en trygg og inviterende passasje. Den forventes å bidra til et bedre og mer finmasket nett for myke trafikanter, deriblant skolebarn. Planbestemmelsene sikrer også belysning og et tiltalende, variert fasadeuttrykk langs den eksisterende skoleveg-forbindelsen. Denne forventes å oppleves like trygg eller tryggere enn i dag, da den vil grense til boliger i stedet for bilbasert næringsareal på nordsida.

Sosial infrastruktur

Det forventes ikke behov for økt barnehage- eller skolekapasitet.

Universell tilgjengelighet

Terrenget heves der det kobles mot rampe til gangbru, slik at man oppnår universell tilgjengelighet til rampa fra gårdshagen («Storplena») og fra tverrforbindelsen over planområdet. Dette vil forbedre tilgjengeligheten mellom Nardovegen og Nissekollen/Blomsterbyen både for forflytningshemmede og andre fotgjengere. For å sikre tilgjengelighet på uteoppholdsarealene for øvrig er de til dels noe hevet eller senket, sammenlikna med det skrånende terrenget.

Teknisk infrastruktur

Det planlegges for oppgradering av ledningsnett og ny nettstasjon innenfor planområdet. For øvrig er kapasiteten på vann-, el- og varmforsyning inn til de foreslåtte tiltakene tilstrekkelig og tiltakene kan gjennomføres innenfor planområdet. Tiltakene vil derfor ikke få noen påvirkning på den tekniske infrastrukturen utenfor planområdet. Unntaket er elforsyningen, der etablering av ny nettstasjon vil gi bedre kapasitet for området.

Grunnforhold

Planforslaget innebærer at det må gjøres stabiliserende tiltak mot skråninga i nord under riving og bygging og det stilles krav til geoteknisk prosjektering og oppfølging. Disse forebyggende tiltakene

vil sikre at det ikke er risiko for uheldige konsekvenser med tanke på grunnforholdene. Dette er også omtalt i ROS-analysen.

Støyforhold og luftforurensning

Planforslaget medfører endring fra industri til boliger. Dette forventes i utgangspunktet å medføre mindre støygenererende trafikk og annen støyende (næringsrelatert) aktivitet. Samtidig kan studentboliger medføre en del støy knyttet til sosial aktivitet, særlig når mange studenter samles på ett sted.

Plassering av bygningsvolumene er bearbeidet i planprosessen med det formål å benytte bygningene som skjermende element for trafikkstøy og luftforurensning. Den regulerte bebyggelsen vil i tillegg ha støyskjermende effekt for nabobebyggelse mot vest og nord. Økt vegetasjon på tomte kan bidra positivt mtp lokal luftforurensning.

Reguleringa sikrer at vesentlige deler av utoppholdsarealet skjermes mot trafikkstøy og luftforurensning, og grenseverdier for antall soverom i gul og rød støyzone medfører at innvendige planløsninger utformes med flest mulig soverom plassert på stille side av bygningene.

Folkehelse

Det forventes at tiltaket i sum vil gi løsninger av høy kvalitet med tanke på bomiljø og studenthelse. Vedlagt helsekonsekvensutredning gjør nærmere rede for dette.

Bygningsrådets prinsippsak om studentboliger (103/14) åpner for at sentralt lokaliserte studentboliger kan fravike boligkrav, deriblant støykrav, etter en konkret vurdering av tilbudets kvaliteter, herunder en samlet vurdering av boligmiljøets virkninger for folkehelse i planområdet.

Plassering av studentboligene forventes å være attraktiv og vil være et merkbart bidrag til å styrke studentboligdekninga i byen og støtte visjonen om «et levende campus». Planforslaget sikrer at det skal etableres fellesareal og møteplasser utover forskriftskrav. Disse arealene vil legge til rette for sosial kontakt og variert aktivitet ut over hva som normalt tilbys i nye boliger. Dette forventes å bidra til mer sosial kontakt, engasjement, opplevelse av tilhørighet og aktivitet, faktorer som vurderes å være viktig for psykisk helse, trivsel og velvære i et folkehelseperspektiv. Det forventes at disse effektene øker opplevelsen av et positivt bomiljø og kan bidra til å redusere eventuell negativ psykisk effekt av utvendig støybelastning.

Det vil være relativt høye nivå av trafikkstøy samt svevestøv tilsvarende gul sone for deler av de planlagte fasadene. Plassering av funksjonene samt prosjektering av avbøtende tiltak viser imidlertid at forholdene kan løses slik at boligene oppnår tilfredsstillende støyinnivå og luftkvalitet samtidig som behov for luftevinduer ivaretas. Luftkvaliteten er tilfredsstillende i de delene av området som hyblene vender mot og hvor det meste av uteoppholdsarealet er plassert, og foreslått støyskjerming vil forbedre forholdene ytterligere.

Foreliggende prosjektering viser at dagslyskravene i TEK vil bli oppfylt for alle hybler for det planlagte tiltaket. Alle øvrige inneklimakrav oppfylles også, inkludert termisk inn klima og støyskjerming luftebehov. Planlagt hybelutforming er samordnet med erfaringsgrunnlaget til Sit og nye brukerbehovsundersøkelser.

Studentboliger kan medføre støy knyttet til sosial aktivitet. Forslagsstiller Sit har etablerte

ordninger med ordensregler og vakthold som skal forebygge dette. Bygningsrådet har i prinsippssaken vedtatt at utbygging i Studentsamskipnadens regi bør prioriteres fordi de gir det beste tilbudet til studentene når det gjelder boligmiljø, økonomi og sosiale forhold.

Naturverdier / sårbare truede arter

Det tilgrensende friområdet Nissekollen vil forventes å i større grad bli brukt av flere mennesker som følge av omreguleringa. Dette kan gi større slitasje på deler av området. Det er imidlertid ikke registrert naturverdier som framstår spesielt sårbare for dette. Den eventuelle økte slitasjen må forventes å være av samme art som slitasje fra dagens bruk.

Den planlagte omreguleringa vil ikke forverre denne situasjonen, men forventes tvert om å gi et positivt bidrag gjennom etablering av store og i hovedsak sammenhengende felt med vegetasjon, og dermed trolig forbedre forholdene, med kontakt øst-vest, blant annet for fugleliv og insekter. I bestemmelsene er det stilt krav til tiltak mot spredning av fremmedarter samt landskapsfaglig prosjektering av utearealene. Dette forventes å medvirke til at det nye grøntområdet utformes i tråd med hensyn til gjeldende miljøkrav med tanke på biologisk mangfold.

Forhold omtalt i ROS-analysen

For de temaene som er vurdert som mest relevante for planforslaget, er risiko og mulige tiltak nærmere beskrevet i en oppsummerende tabell. Øvrige temaer er beskrevet i ROS-analysen.

Konsekvens Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Høy		A5.5 Påvirkning landskapsrommet C1.4 Støy-forurensning, trafikk C1.6 Forurenset grunn		
Middels	B1.14 Gang- og sykkelveger	A2.3 Vindutsatt A2.4 Solforhold A2.5 Urban flom / overvann A4.2 Fremmede arter C1.6 Luftforurensning D1.3 Støy og støv, andre kilder		
Mindre	C1.8 Avfallshåndtering	D1.2 Støy og støv fra trafikk	E1.3 Ulykke i avkjørsler E1.4 Ulykker med gående/syklende F2.1 Ulykke ved anleggsgjennomføring F2.2 Skolebarn ferdes gjennom området	A1.1 Masseras/-skred
Lav	A5.4 Kulturminner og -miljø B1.1 Veg, bru, kollektivtransport B1.4 Skole / barnehage	A4.1 Sårbare flora og fauna B1.7 Kraftforsyning B1.8 Vann-forsyning B1.12 Område for idrett / lek	A2.1 Elve-/bekkeflom A3.1 Radongass B1.5 Utrykningskjøretøy B1.6 Brannslukningsvann	

Grønn farge = liten risiko, ingen tiltak eller rimelige tiltak gjennomføres

Gul farge = middels risiko, tiltak vurderes ifht nytte

Rød farge = stor risiko, tiltak nødvendig

Innspill til planforslaget

Det ble sendt ut varsel om oppstart til naboer og offentlige høringsinstanser den 18.11.2019, og kunngjort i Adresseavisen den 21.11.2019. Under varsel om planoppstart 18.11.2019-19.12.2019 kom det inn 10 innspill. Sammendrag av innspill med kommentarer fra forslagsstiller lå vedlagt planmaterialet ved offentlig ettersyn.

Nabomøte ble gjennomført 18.08.2021 i Trondheim Spektrum. Her ble det orientert bredt om prosjektet og gjennomføringa, og åpnet for spørsmål og diskusjon om planforslaget.

Planforslaget ble vedtatt lagt ut på offentlig ettersyn den 29.03.2022 (PS 59/22), med følgende punkter som skulle vurderes endret før sluttbehandling:

- Støybestemmelsene endres slik at det sikres en bedre støy situasjon for en større del av boligene.
- Utrekning av utnyttelsesgraden skal være i samsvar med teknisk forskrift (TEK).
- Kantparkering bør tas ut av planforslaget.
- Skyggevirksomheter på Nissekollen bør reduseres ytterligere.
- Det bør sikres en viss andel m2 BRA fellesarealer innendørs som erstatning for lavt m2 BRA uterom.
- Støyskjermer langs Torbjørn Bratts veg bør tas ut av planforslaget.
- Det bør være krav om etablering av funksjoner som skaper aktivitet i fasader mot Torbjørn Bratts veg.
- Sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg skal ha bredde på 4 meter der det er mulig, og sees i sammenheng med resten av sykkeløstningene langs Torbjørn Bratts veg.

I høringsprosessen kom det inn 8 merknader fra offentlige myndigheter/interesseorganisasjoner, hvorav 4 innsigelser, og 8 merknader fra grunneiere og andre rettighetshavere. Innsigelsene fra Statsforvalteren og Fylkeskommunen omhandlet støy, luftkvalitet, medisinsk faglig vurdering og bredder på ny sykkelveg langs Torbjørn Bratts veg. Alle innsigelser er løst.

Hovedendringer i planen for å svare ut bygningsrådets vedtakspunkt innkommende merknader etter høring og offentlig ettersyn:

- Antall soverom i støyutsatt sone er redusert. Det er tatt inn krav om avbøtende dempingstiltak, og kompenserende tiltak for å sikre god nok bokvalitet.
- Utrekning av utnyttelsesgraden er i samsvar med teknisk forskrift (TEK).
- Parkeringsplasser/gateparkering langs Nardovegen er tatt ut av planforslaget.
- Høyder er redusert, og maksimalt bruksareal er redusert med 2500 m2 BRA.
- Det er sikret at minimum 5 % av boligarealet skal være fellesfunksjoner/felles opphold, min 80 % av dette skal ligge i 1. etasje og være tilgjengelig for alle beboere i planområdet.
- Støyskjermer langs Torbjørn Bratts veg er tatt ut av planforslaget.
- Bredder på sykkelveg er økt til 4 meter.
- Bygningsstrukturen er endret slik at man får fasade med funksjoner som skaper aktivitet i fasader mot Torbjørn Bratts veg.
- Det er også sikret at retningslinjer for luftkvalitet i arealplanlegging gjelder for planen.
- Det er sikret at Fylkeskommunen som veieier skal godkjenne arbeid som berøre deres

arealer.

Endringer over skyldes høringsinnspill, samt bygningsrådets vedtakspunkter og at dette anses godt svart ut i planmaterialet. Det vises også til vedlagt oppsummering av merknader med forslagsstillers kommentarer i eget vedlegg, sist revidert 30.11.2022. I materiale til andregangsbehandling er sol/skyggediagrammene supplert, blant annet med vintersituasjonen og konsekvenser for nedre del av Blomsterbyen. Kartene viser at etter reduksjon av høydene blir det fremdeles noe slagskygger fra bebyggelsen som vil kunne berøre den aller nederste boligtomta i Fiolsvingen fra ca kl 1230 til kl 1330 i perioden 1. november til ca. medio februar.

Innspill fra naboer angående mangel på en overordnet plan for hele næringsområdet i Nardolia løses ikke i planforslaget. Ideelt burde det etter kommunedirektørens syn ha vært et overordnet plangrep som sikret offentlige behov i form av parker, byrom og infrastruktur med tilhørende rekkefølgekrav. På grunn av flere tidligere vedtak om omregulering er dette ikke gjort, og kommunedirektøren fremmer denne planen i tråd med disse. Planforslaget er i tråd med byutviklingsstrategien, og lokalisering av fremtidige studentboliger.

Planlagt gjennomføring

Rekkefølgebestemmelser stiller krav om at geoteknisk prosjektering skal være ferdig og tekniske planer for offentlige anlegg skal være godkjent før igangsettingstillatelse kan gis.

Før anleggsstart kreves det utført stabiliserende tiltak i grunnen, som beskrevet i geoteknisk rapport, samt at det utføres opprydding av forurenset grunn i henhold til tiltaksplan. Før brukstillatelse kan gis skal løsninger for avfallshåndtering være etablert og godkjent, og nødvendige støyskjermingstiltak, uteoppholdsarealet i planområdet samt offentlig fortau langs Nardovegen skal være ferdig opparbeidet.

Gang- og sykkelveg langs Torbjørn Brattsveg skal være ferdig prosjektert i henhold til spesifikasjoner fra vegeier før det kan gis brukstillatelse i planområdet.

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.