



Detaljregulering av Damlia 3, sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 14.1.2019

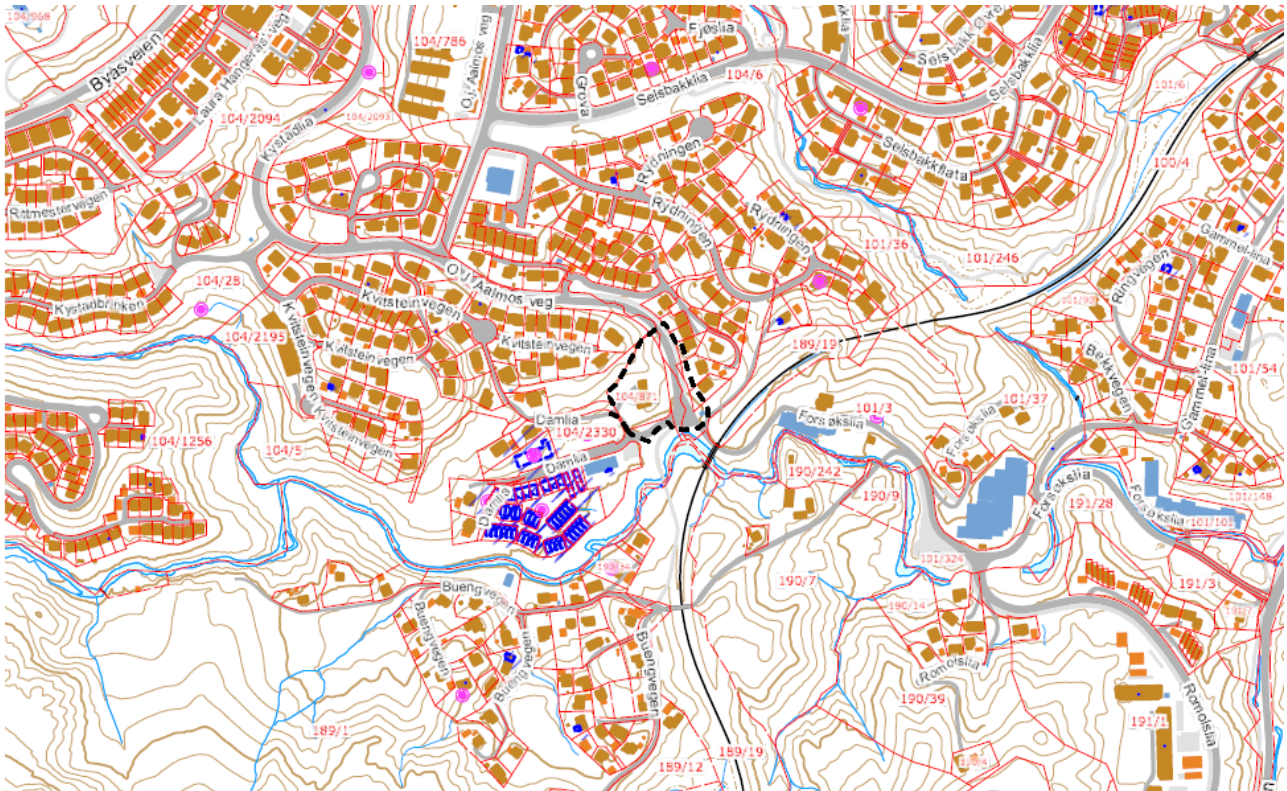
Dato for godkjenning av Bystyret : 28.2.2019

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av plankonsulent pka ARKITEKTER, på vegne av forslagstiller Berit Ianssen med søsken. Komplette planforslag forelå 2.5.2018.

Formålet med planen er å regulere planområdet til boligformål med 15 boenheter. Boligene er i planforslaget utformet som rekkehus med underliggende kjeller for parkering og boder. Planforslaget inkluderer også noe vegareal, fortau og areal til holdeplass og snuplass for buss.

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



Oversiktskart, planområdet vist med stipte strek

Planstatus

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)



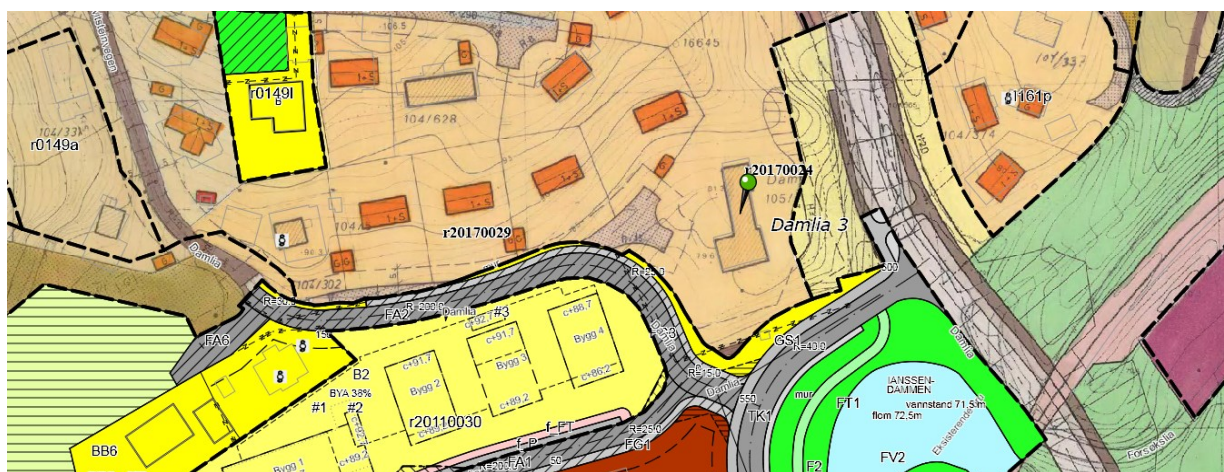
KPA viser området som eksisterende boligbebyggelse.

En liten del av planområdet ligger innenfor en hensynssone for "Bevaring naturmiljø, viltkorridor (560)".

På kartutsnitt fra KPA til venstre er planområdet er markert med svart stiplet strek

Gjeldende reguleringsplaner

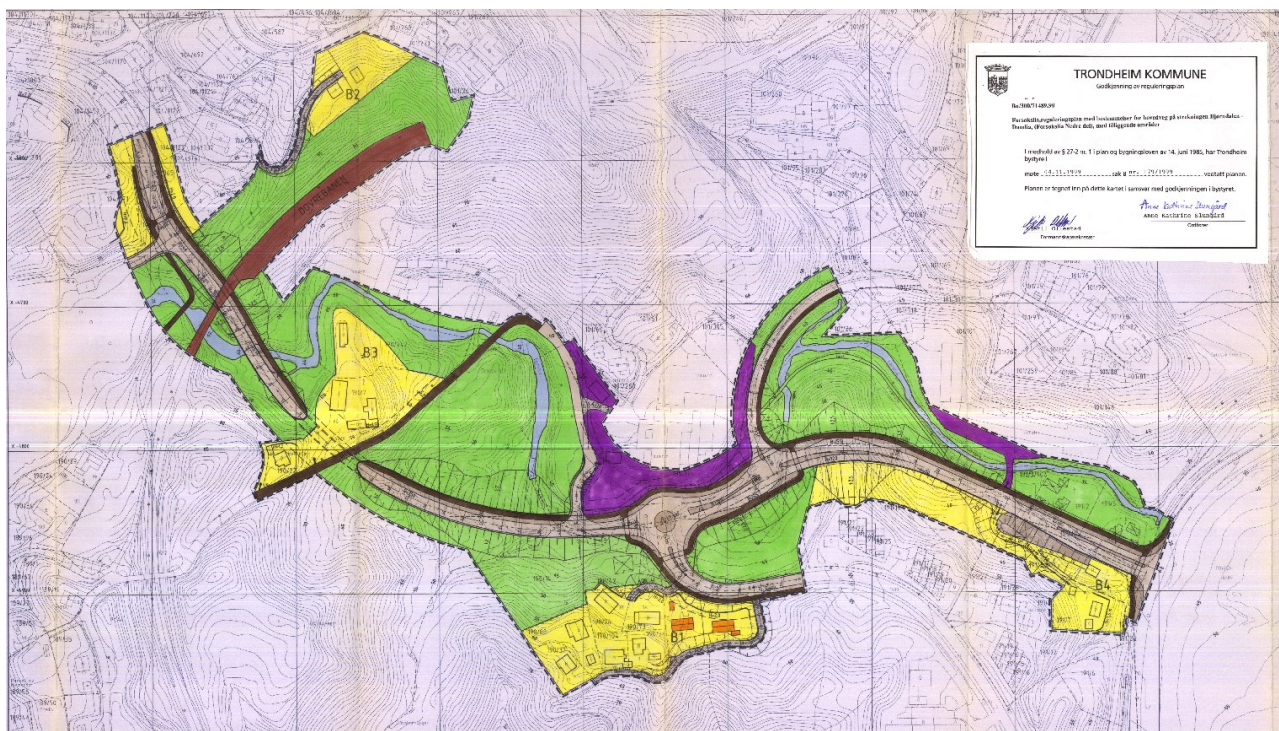
Planområdet er en del av i plan r0149 stadfestet 18.5.1983: "Bakketun og deler av Høieggen" hvor planområdet er regulert til boligformål med en eksisterende bolig.



Sammenstilling av gjeldene reguleringsplaner, Damlia 3 markert med grønn knappel.

Planområdet omfatter også deler av plan r0045b Hovedveg på strekningen Bjørndalen-Damlia (Forsøkslia nedre del) (04.11.99), med formål bolig, gang- og sykkelveg, kjørevei og annet vegareal, samt del av plan r1205j Høieggen, med formål bolig og gang-/sykkelvei.

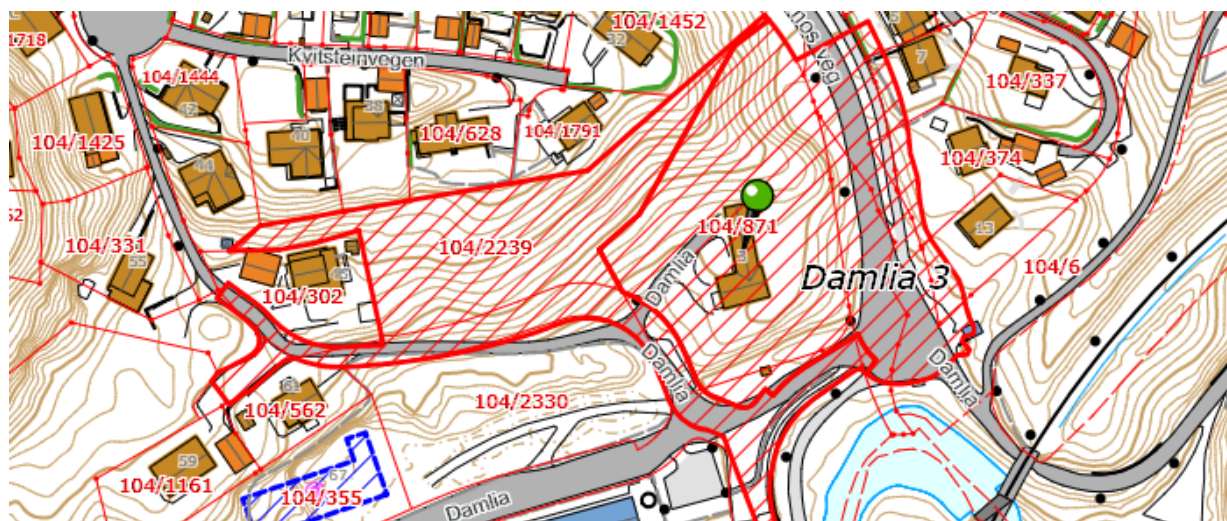
Formålet med reguleringsplan for hovedveg på strekningen Bjørndalen-Damlia var å legge til rette for å etablere en gjennomfartsveg mellom Bjørndalen og Damlia. Denne veien er ikke etablert, og det foreligger ikke konkrete planer for bygging av traseen. Behovet sees opp mot en mulig ny tunnel på Byåsen. I dag avsluttes vegen med en snuplass ved Damlia 3. Planområdet for dette planforslaget inkluderer denne snuplassen.



Reguleringsplan for ny hovedveg mellom Damlia og Bjørndalen. Planområdet for Damlia 3 ligger øverst til venstre på plankartet.

Tilgrensende planer

Planområdet grenser inn mot planområdet for plan r20110030, Høieggen og Buenget, felt B2 (27.9.2012) hvor det pågår utbygging for nye boliger. Det er igangsatt byggesak også for gårds- og bruksnummer 104/2330. Rett nordvest for planområdet er det også satt i gang planarbeid for regulering av nye boliger (gårds- og bruksnummer 104/2239).



Oversiktskart som viser areal med igangsatt regulering (rød skravur) og pågående byggesaker (blå stiplede linje)

Temaplaner, sykkelstrategi

I Trondheim kommunes sykkelstrategi for perioden 2014-2025 er veien øst for planområdet, O.J. Aalmos veg, vist som en del av hovednett for sykling i Trondheim. Traseen er en del av den såkalte "Selsbakkruta"

Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planforslaget er i tråd med gjeldende reguleringsplan og kommunedelens arealdel hvor planområdet er vist som boligområde.

Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

Planområdet ligger på Buenget, drøyt 5 km sør for Trondheim sentrum. Planen avgrenses av O.J. Aalmos veg i øst, Damlia i sør og vest og Høyeggen i nord. Tomtearealet er på 4,8 dekar. For å sikre sikker skoleveg er vegareal tatt inn i planområdet som er på totalt 8 dekar.



Eksisterende situasjon, oversiktskart til venstre, foto av eksisterende bolig til høyre

Planområdet består av gnr/bnr: 104/871, samt deler av følgende gårds- og bruksnummer: 104/867, 104/866, 104/5, 104/6, 104/1056, 104/374 og 104/1123.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Innenfor planområdet er det i dag en enebolig som er planlagt revet. Planområdet ligger rett sør for et eksisterende småhusområde med eneboliger. Nordvest for planområdet pågår det annet planarbeid for regulering av boliger. Sørvest for planområdet er det allerede regulert for boligbebyggelse, og utbygging er satt i gang.

Stedets karakter

Omkringliggende bebyggelse nord og øst for planområdet er hovedsakelig frittliggende småhus. I vest og sør ligger i dag ubebygde areal som er klargjort for bygging av blokkbebyggelse i 3-4 etasjer, samt et nytt rekkehusområde på elvesletta langs Leira sørvest for planområdet. Rett sør for planområdet ligger en barnehage i to etasjer.

Landskap

Planområdets terreng faller fra nord (kote +91) mot sør (kote +74). Den øverste delen av planområdet er en del av en bratt ravinerygg som avslutter Høyeggen. Tomta flater ut på kote +79.5 hvor den eksisterende eneboligen ligger. Planområdet skråner videre ned til veggen Damlia. Landskapet faller videre ned til Leiradammen og grøntdraget langs elven. Området er sørvendt og har gode solforhold.



21.03 15.00 Eksisterende forhold



23.06 18.00 Eksisterende forhold

Eksisterende solforhold, 21.mars kl 15 til venstre og 23.6 kl. 18 til høyre

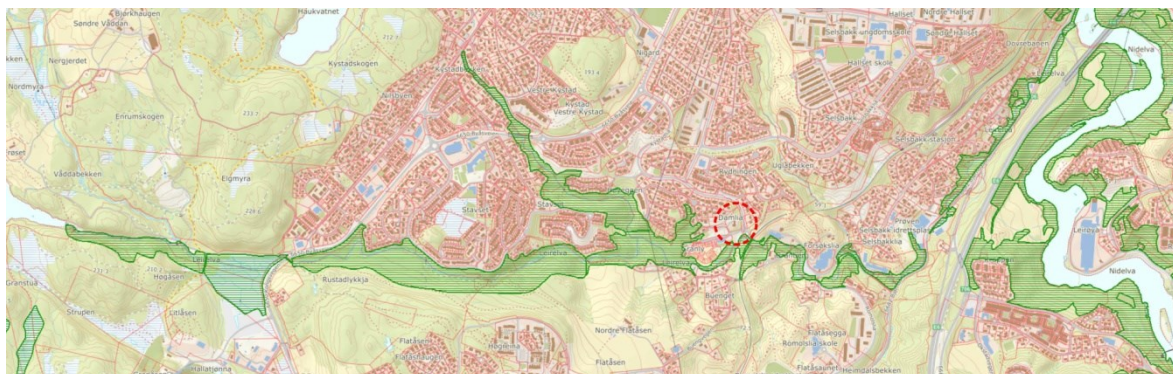
Kulturminner og kulturmiljø

Det er ikke registrert kulturminner innenfor planområdet.

Naturverdier

Planområdet er ikke registrert som spesielt verdifullt i forhold til biologisk mangfold. Leira, rett sør for planområdet, er registrert som et viktig bekkedrag i Trondheim. Den sammenhengende grønnstrukturen er viktig fordi den fungerer som viltkorridor mellom Bymarka i vest og Strindamarka øst i kommunen.

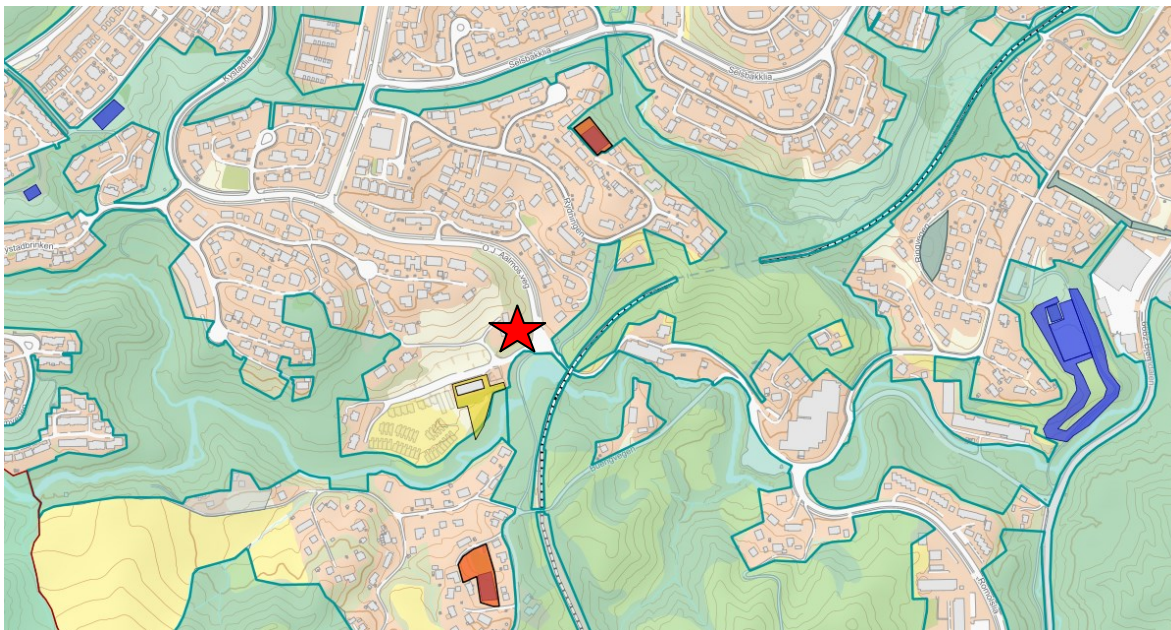
Ca én kilometer lengre vest i Leirelva er det funnet forekomster av elvemusling, som er listet som en art med særlig stor forvaltningsinteresse (kilde: miljødirektoratets temakart)



Kart hentet fra miljødirektoratets naturbase som viser viltkorridoren, planområdet er markert med rød sirkel.

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Den ubebygde delen av planområdet består i dag av en stor og attraktiv hage og naturtomt. Planområdet grenser til grønnstrukturen langs Leira som er lett tilgjengelig. Det er kort vei til nærmeste barnehage med utelekeplass som er tilgjengelig utenom barnehagens åpningstid. Nærmeste offentlige lekeplass er på Rydningen, og nærmeste nærmiljøanlegg er ballbanen på Rydningen og flerbruksbanen ved Laura Hangerås vei. Det foregår aking i bakken rett nordvest for planområdet.



Planområdet vist i sammenheng med grøntarealer (KPA), og offentlige lekearealer (mørk oransje), nærmiljøanlegg (mørk lilla) og lekeplasser med begrenset tilgjengelighet (barnehage, gul). Kilde: Plan for friluftsliv og grønne områder, Trondheim kommune. Planområdet er markert med rød stjerne.

Trafikkforhold

Området er sentralt plassert med nærhet til hovedferdselsårer. Det tar ca. 30 minutter med sykkel og 15 minutter med bil til Trondheim sentrum. Kjøreadkomsten til planområdet er hovedsakelig fra Byåsveien, via O.J. Aalmos vei (ÅDT 1200, 2011) og opp fra vegen Damlia. Det er et ca. 2 meter bredt fortau langs østsiden av O.J. Aalmos veg. Det er ca 500 meter til nærmeste dagligvarebutikk

Snuplassen i O.J. Aalmos er i dag endestopp for buss nr. 5 som i rushtiden har avganger hvert 15. minutt. Det er fra august 2019 planlagt matebuss fra enden av O.J. Aalmos veg og til MetroBuss på Hallset. AtB opplyser på sin hjemmeside at fremtidig busstilbud vil ha avganger hvert 15. minutt i rushtiden.

Barns interesser

Det er ikke registrert at planområdet har vært brukt av barn og unge for lek og opphold.

Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning

Planområdet tilhører Hallset barneskole- og Selsbakk ungdomsskolekrets. Det er begrenset kapasitet i grunnskoleløpet, og det må vurderes nærmere om det kan tillates nye byggetiltak før kapasiteten er økt. Det pågår arbeid i Trondheim kommunen med å løse utfordringene med dekning av fremtidig skolebehov og prioritering av tiltak.

Det er flere barnehager innenfor en radius på 1 km. Nærmeste barnehage er Læringsverkstedet Buenget som ligger 50 m unna planområdet.



Kart som viser avstand til de nærmeste skolene, barnehager og dagligvarebutikk

Universell tilgjengelighet

Eksisterende adkomstvei Damlia er ikke universelt tilgjengelig med en stigning på 1:10 på det bratteste.

Teknisk infrastruktur

Det ligger i dag kommunale ledninger i Damlia og O.J. Aalmos veg. I vegen Damlia er det eksisterende 160 mm vannledninger. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme.

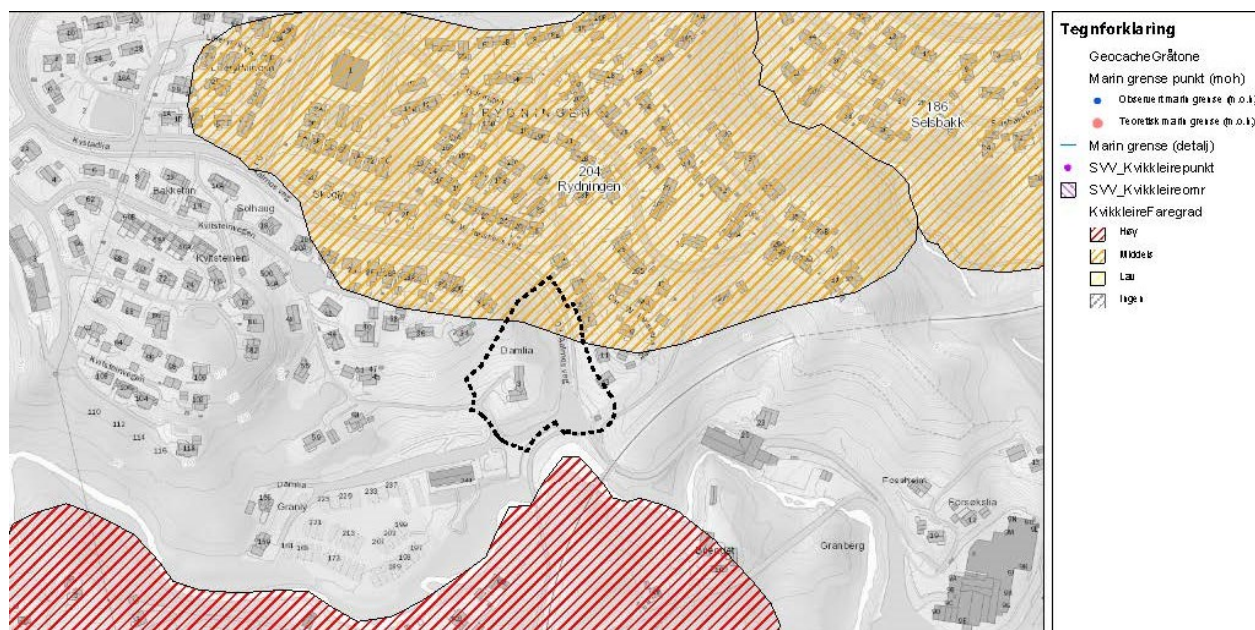
Grunnforhold

Planområdet befinner seg mellom to områder med mulighet for kvikkleire. Grunnforholdene er dokumentert i geoteknisk vurderingsnotat som er vedlagt planforslaget (sist revidert 10.12.2018).

Området umiddelbart mot nord strekker seg over store deler av Selsbakk og har faregrad middels med meget alvorlige konsekvens. Området sør for planområdet dekker store deler av Buenget/Romolslia og har faregrad høy med alvorlig konsekvens. Begge områdene er i risikoklasse 4.

Det er ved grunnundersøkelser påvist kvikkleire i ett punkt, noe som tyder på at det fins enkelte lommer med kvikkleire på tomten. Det er ikke påvist kvikkleire- og sprøbruddmateriale i andre punkter, hverken på tomten, eller ved undersøkelser på nærliggende tomter. I forbindelse med

reguleringsarbeidet for plan r1205j ble det utført geotekniske undersøkelser av fareområdene. Grunnundersøkelsene viste at planområdet har tilfredsstillende sikkerhet mot skred fra kvikkleiresonene Flatåsen og Rydningen.



Kvikkleiresoner, nve.no

Støyforhold

Deler av planområdet ligger i gul og oransje støysone fra O.J. Aalmos veg i dagens situasjon. Jernbanen går forbi området på sørsiden av Leirelva og er i dag hovedstøykilden i området. Støyforholdene er dokumentert i en støyrapport (vedlagt).



Venstre: Støysonekart for jernbane, høyre: Støysonekart for vegtrafikk, Kilde: Trondheim Kommunes temakart

Luftforurensning

Svevestøv (pm10) og nitrogenoksid (NO₂) er hovedkilden til luftforurensning i Trondheim. Nærmeste måler for luftkvalitet er langs E6 på Tiller. Målinger fra Tiller viser at luftkvaliteten er svært god 98 % av årets timer. Hovedtransportåren langs planområdet (O.J. Aalmos veg) har 5 % av målepunktets ÅDT, og det vil derfor være naturlig å anta at luftkvaliteten ved planområdet er tilfredsstillende.

Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Den største risikoen i dag er de to kvikkleiresonene nord og sør for planområdet. Fareområdene har middels og høy kvikkleirefare. Det er foretatt geotekniske undersøkelser som har funnet

kvikkleire i ett punkt, noe som tyder på at det fins enkelte lommer med kvikkleire på tomten. Det er vurdert hvorvidt tiltaksområdet er i en potensiell utløpssone for områdeskred, og konkludert med at krav til områdestabilitet i henhold til NVEs kvikkleireveileder er tilfredsstilt, uten behov for videre tiltak.

Beskrivelse av planforslaget



Perspektiv av planlagt bebyggelse, utarbeidet av pka ARKITEKTER

Planlagt arealbruk

Området reguleres til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg:

- Boligbebyggelse – (B)
- Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse (BKS)
- Renovasjonsanlegg (BRE)

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

- Kjørveg (SKV)
- Fortau (SKV)
- Gatetun (SGT)
- Gang-/sykkelvei (SGS)
- Gangveg-/gangareal (SGS)
- Annen veggrunn – grøntareal (SVG)
- Holdeplass/plattform (SKH)

Bestemmelsesområder:

- #1 Område for p-anlegg under bakken
- #2 Midlertidig anleggs- og riggområde

Arealbruksformål i planen	Boligbebyggelse-konsentrert småhusbebyggelse	Renovasjonsanlegg	Boligbebyggelse (eksisterende)	Samferdselsanlegg
Sum grunnareal	4,8 daa	0,1 daa	0,4 daa	2,8 daa
Utnytting planlagt bebyggelse	2400 m ² BRA			
Utnytting planlagt bebyggelse under terreng	900 m ² BRA			
Boliger	15			

Bebyggelsens plassering og utforming

Den eksisterende boligen planlegges revet og planområdet utbygd med 15 boenheter i form av rekkehus. Boenhetene er i planen organisert i to rekker rundt et felles tun der eneboligen lå. Det planlegges for en sokkeletasje mot O.J. Aalmos veg og Damlia for en p-kjeller under deler av den nye bebyggelsen (bestemmelsesområde #1).

Byggegrensene deler planområdet i tre byggeområder. Bebyggelsen i nord deles opp i to rekker for å åpne for en siktlinje mot "eggen" som er en fortsettelse av Høieggen i nord. Mot øst er bebyggelsen brukt for å skjerme det felles uterommet fra støy fra den mest trafikkerte veien i området, O.J. Aalmos veg. Bebyggelsen åpner seg mot vest og ettermiddags- og kveldssola.

Maks mønehøyder er angitt på plankartet. Bestemmelsene krever at rekkehusene bygges med saltak. Felt BKS1 i nord har i illustrasjonsprosjektet en gesimshøyde på ca. 5,2 m og mønehøyde på ca. 8,5 m målt fra planert terreng. Felt BKS2 i sør har en gjennomsnittlig gesimshøyde på ca. 4 m og mønehøyde på 6,9 m målt fra gjennomsnittlig planert terreng rundt bygningskroppen.

Illustrasjonsprosjektet viser de nordlige boligrekkene med en sokkeletasje som tar opp terrengforskjellen på tomta med hovedinngang direkte fra tunet i sør og utgang til privat uteområde på terreng mot nord i 2. etasje. Mot sør er boligene plassert i en sammenhengende rekke med seks boenheter over parkeringsanlegg som ligger delvis under terreng.



Illustrasjonsplan utarbeidet av Plan arkitekter som viser planlagt opparbeidelse og ny bebyggelse

Grad av utnytting

Det totale planområdet er på ca. 8,0 dekar, der området regulert til bebyggelse og anlegg er på 4,8 daa. Ettersom 3,2 dekar består av eksisterende vegareal og er tatt inn i planen med formål å sikre trygg skolevei, er det tatt utgangspunkt i tomtearealet på 4,8 daa for å sikre tilstrekkelig tetthet i henhold til krav i KPA, samt ved utregning av tetthet. Planområdet er planlagt for 15 boliger, noe

som utgjør 3,1 boenheter/dekar som tilsvarer 7,1 bolig per dekar med KPA's 70 m² BRA per bolig som utregningsfaktor.

Planforslaget åpner for inntil 2400 m² BRA bolig. P-anlegg med boder og tekniske anlegg utgjør i tillegg 900 m² BRA.. Bestemmelsene krever at bebyggelsen oppføres med takvinkel på minimum 15° og maksimum 55°. Illustrasjonene viser en takvinkel på 36,6 og 52,6°. Maksimal mønehøyde er lagt til grunn ved beregning av hvor mye skygge boligene vil kaste. Illustrasjonene viser mønehøyde 0,5 meter under tillatt mønehøyde.

Antall boliger

Bestemmelsene sikrer at det skal opparbeides 15 boenheter innenfor planområdet. Boenhetene i illustrasjonsprosjektet har noe variasjon i planløsninger og planlegges med 3-4 soverom. Rekkehusene i felt BKS2 skal utformes som tilgjengelige boenheter, der alle hovedfunksjoner og utgang til privat uteoppholdsareal befinner seg på boenhetens inngangsplan. Dette er sikret i bestemmelsene.

Bomiljø og bokvalitet

Illustrasjonsprosjektet viser at planlagt bebyggelse kan få et skjermet privat uteareal, samt en halvprivat forhage som henvender seg mot tunet med felles uteoppholds- og lekeareal. Felles uteareal vil være universelt tilgjengelig og en sosial møteplass for alle beboerne, med varierte soner for lek og opphold. Bebyggelsen mot nord plasseres i to rekker med et "gløtt" og gangsti i mellomrommet.

For å gjøre det mest mulig bilfritt for barn og voksne, er parkering forslått etablert i p-anlegg under bebyggelsen, med unntak av én HC-parkeringsplass som er plassert på tunet nær boligene.

Parkering

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om minimum 18 parkeringsplasser for bil, hvorav en skal tilrettelegges som HC-plass. Det tilsvarer 1,2 plasser per boenhet. Det foreslås i tillegg én HC-parkeringsplass på tunet. P-anlegget skal i tillegg inneholde bodarealer, tekniske rom og sykkelparkering. P-anlegget ligger dels under planlagt bebyggelse og dels under uteoppholdsarealene og med innkjøring direkte fra Damlia.

Reguleringsbestemmelsene stiller krav til minimum 3 p-sykkelplasser pr. boenhet som utgjør 45 p-plasser hvorav minst halvparten skal plasseres under tak. De resterende sykkelplassene er plassert utendørs i tunet eller ved hovedinngangene til rekkehusene. Minst 10 plasser etableres sentralt på tunet for besøkende.

Tilknytning til infrastruktur

Vannforsyning

Det ligger eksisterende 160mm vannledninger i Damlia. Det planlegges ny kum på den eksisterende ledningen og det legges 160 mm ledning opp til innkjørsel som avsluttes i ny kum.

Brannvann

Trondheim kommunes krav til maksimalt 150 meter fra brannkum til hovedinngang er ivaretatt med foreslåtte kummer.

Spillvann og overvann

Det planlegges for ny 200mm spillvannsledning opp i veien Damlia til innkjøringen til feltet hvor det anlegges ny spillvannskum. Gjennom feltet planlegges 200mm spillvannsledning. Det planlegges også inn spillvannsledning fram til p-anleggets sørøstre hjørne slik at ledningene fra

husene får avløp ned gjennom p-anlegget og ut under gulv.

Det planlegges ny 200mm overvannsledning i samme trasé som spillvannsledningen til den nye spillvannskummen. Gjennom feltet legges 200mm overvannsledning. Avrenning fra hus oppå p-anlegget ledes inn mot tunet og fordrøyningsanlegg. All avrenning fra overflater samles og fordrøyes. For mer informasjon vises det til egen VA-plan.

Trafikkløsninger

Planforslaget omfatter deler av O.J. Aalmos veg. Eksisterende snuplass utvides i plankartet mot øst for å sikre dagens snuareal for buss. På hver side av veien reguleres busslommer og fortau/gang- og sykkelvei for å sikre trygge gangforbindelser. Kun fortau og holdeplass på vestsiden av O.J. Almås kreves opparbeidet.

Plassering av avkjørsel til eksisterende bebyggelse fra Damlia opprettholdes og blir adkomst for gående og syklende, utrykningskjøretøy, og av- og påstigning for handikappede. Det er også sikret en universelt utformet adkomst for gående og syklende fra O.J. Almås veg.

I tillegg til eksisterende avkjørsel etableres det én ny for innkjøring til p-anlegg fra vegen Damlia. Avstanden til p-anleggets port og fram til fortauet langs Damlia, tilsvarer én biloppstillingsplass for å sikre god sikt og trafiksikkerhet for gående.

Planlagte offentlige anlegg

Offentlige anlegg som inngår i planen er kjøreveg o_SKV, fortau o_SF, gang- og sykkelveg o_SGS, annen veggrunn o_SVG, renovasjonsanlegg o_REN og busslommer o_SKH.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Kommundelplanen stiller krav om minimum 1,2 p-plass for bil pr boenhet. Grunnet planområdets umiddelbare nærhet til bussholdeplass ligger planforslaget på minimumskravet for parkering. Det foreslås å etablere nye gangforbindelser langs kjørevegene for å sikre tryggere skoleveg, samt etablering av "snarvei" til buss og fortau langs østsiden av O.J. Aalmos veg.

Tilgjengelig boenhet

Fra KPA 2012-2024 § 28.1; *I reguleringsplaner med småhus skal minimum 30 % av boenhetene ha alle hovedfunksjoner på inngangsplanet og universelt utformet uteareal.*



Illustrasjon som viser boenheter som er universelt utformet

De seks boenhetene på rekke sør i planområdet utformes som tilgjengelige boenheter. Det betyr at 40 % av boenhetene utformes som tilgjengelig boenheter. Alle hovedfunksjoner i en boenhet ligger da på inngangsplanet samt trinnfri atkomst til felles og privat uteoppholdsareal. Universell atkomst fra p-anlegget løses enten via atkomstveien eller via utendørs heis for lettere atkomst.

Uteoppholdsarealer

Planforslaget ivaretar bestemmelsene i kommuneplanens arealdel som stiller krav om minimum 50 m² utearealer for opphold og lek for ulike aldersgrupper per boenhet.

Det planlegges for fellesareal for uteopphold mellom bebyggelsen. Bebyggelsen er plassert slik at utearealet i størst mulig grad blir skjermet fra trafikk- og jernbanestøy fra øst, samtidig som bebyggelsen åpner seg opp mot vest og sol på dagen og ettermiddagen. Utearealet ligger delvis på terreng og delvis over p-anlegg. I tillegg til uteareal innenfor planområdet, er det nærhet til lekeplass i barnehagen og grønnstrukturen langs Leirelva fra Nidelva til Bymarka.

AREALER PROSJEKT		AREALER KRAV		
BRA bolig Antall boenheter	2400 15			
Felles uteopphold på bakken Privat uteopphold	479 600			
Sum uteoppholdsareal Sum felles uteoppholdsareal	1079 479	Krav til uteoppholdsareal Krav til felles uteoppholdsareal	750 375	Privat uteoppholdsareal
Sol 21. mars 15.00 Sol 23. juni 18.00	242 333	Krav til sol på felles uteoppholdsareal	188	Sol 21. mars 15.00 253 Sol 23. juni 18.00 211

Uteoppholdsregnskap



Solforhold 23.juni kl 18 til høyre og 21.mars kl 15 til venstre

Kollektivtilbud

Den nærmeste bussholdeplassen er i dag ved Buenget, 30 m fra planområdet, som betjenes av linje 5. Fra august 2019 blir området betjent av MetroBuss til Hallset, og matebuss videre til planområdet. Som en del av planforslaget inngår en bussholdeplass for matebussen.

Sosial infrastruktur

Planforslaget legger til rette for et felles uteoppholdsareal samt trygge gangforbindelser via nytt fortau til skole.

Plan for vann- og avløp samt tilknytning til offentlig nett

Det etableres nye ledninger for vann- og brannvannsforsyning, spillvann og overvann fra eksisterende ledningsnett sør for bebyggelsen, langs veien Damlia. Det er utarbeidet en teknisk plan av Norconsult som viser ny løsning.

Plan for avfallsøsning

Det planlegges for at planområdet skal kobles til mobilt avfallssug med tilkoblingspunkt ved felt B1 sør-vest for planområdet. Utvendig innkast er sentralt plassert på tunet. Konteiner for papp/papir samt returpunkt for glass/metall legges sør på planområdet med god tilgang for renovasjonsbiler. Returpunktet skal være offentlig og overtas av Trondheim kommune etter etablering. Endelig plassering av de utvendige innkastene avklares i byggesaken, og skal godkjennes av Trondheim kommune.



Foreslått plassering av utvendig innkast, papp/papir og returpunkt og dockingstasjon for mobilt avfallssug.

Virkninger av planforslaget

Overordnet plan

Planforslaget vil i hovedsak være i samsvar med kommuneplanens arealdel. Innenfor areal regulert til bebyggelse og anlegg (ca 4.750m²) er tettheten på 3,1 boenheter/dekar som tilsvarer 7,1 bolig per dekar med KPA's 70 m² BRA per bolig som utregningsfaktor. Dette ivaretar kravet til minimumstetthet i kommuneplanens arealdel.

Planen regulerer for en eksisterende snuplass i O.J.Almos vei, og regulerer dermed over tidligere planlagt hovedvei til Bjørndalen som også er sikret i kommuneplanens arealdel. Planforslaget legger ikke hindringer for at hovedveien kan reguleres tilbake på et senere tidspunkt.

Landskap

Planområdet ligger i et landskap med bratte ravineskråninger som flater ut sør for planområdet ned mot Leira. Foreslått bebyggelse søker å tilpasse seg eksisterende terreng, ved at inngangsnivå for boligene i nord ligger på eksisterende terrengnivå og høydeforskjellene blir tatt opp i bygningskroppene.

P-anlegget vil delvis være synlig mot sør- øst og ytterveggen tilpasses retningen til eksisterende koter. Terrenget mellom fortau og yttervegg kan utnyttes for å redusere høyden på muren mot Damlia.

Stedets karakter

Planområdet befinner seg i overgangen mellom frittliggende småhusbebyggelse som ligger i kupert terreng mot nord og et flatere grøntdrag langs Leira i sør. Den frittliggende eksisterende boligbebyggelsen er hovedsakelig av tre og med saltak, og tidstypisk utformet på 80- og 90-tallet. Sørvest for planområdet planlegges det rekkehus og noen større leilighetsbygg med parkeringskjeller. De større leilighetsbyggene i skråninga og rekkehusene som ligger på flaten sør for planområdet er planlagt med en moderne utforming i takform og materialbruk.

Planlagt bebyggelse har saltak som de omkringliggende småhusene og vil være et arkitektonisk bindeledd i skala og uttrykk. Planlagt parkeringsanlegg ligger delvis under bakken men vil få en fasade ut mot Damlia og snuplassen i O.J.Almås veg.



Modellbildet viser virkningen av muren sett fra O.J.Almås vei.



Modellbildet viser virkningen av muren sett fra nedsiden, fra veien Damlia.

Forhold til krav i Naturmangfoldsloven (kap. II);

Mot sør grenser planområdet mot Leira som er registrert som en viktig regional naturtype. Planforslaget kommer ikke i konflikt med dette området.

Deler av planområdet er kartlagt som del av viltkorridoren som strekker seg fra Strindamarka til Bymarka. Planlagt bebyggelse vil hovedsakelig ta i bruk den delen av tomte som i dag er bebyggt, og vil ikke komme i konflikt med viltkorridoren. Den nordlige delen av planområdet vil være ubebyggt. Som en konsekvens av foreslått bebyggelse, gangforbindelser og etablering av busslommer langs O.J. Aalmos veg, vil det meste av vegetasjonen som i dag danner en skjerm mot O.J. Aalmos veg, måtte fjernes.

Rekreasjonsinteresser og folkehelse

Nærheten til grønstrukturen og elven vil være viktig rekreasjonstilbud for planområdets beboere.

Etablering av gangforbindelse/snarvei fra busslommen og gang- og sykkelvegen øst for O.J. Aalmos veg og gjennom tunet vil gi bedre tilgjengelighet for gående og beboere.

Trafikkforhold, vegforhold, trafikkøkning, kollektivtilbud

Utbyggingen vil føre til økt trafikk i nærområdet. Dette i tillegg til planlagt ny bebyggelse sør og vest for planområdet, krever at adkomstveier blir oppgradert for den økte trafikken. Avkjørsler fra veien Damlia til planområdet sikres med gode siktforhold og avstander på minst én biloppstillingsplass fra p-anlegg til fortau.

Det sikres i plankartet areal til bygging av fortau på vestsiden av O.J. Aalmos veg, og langs deler av veien Damlia, som forbindes med naboplanens foreslåtte fortau langs Damlia (vest for foreslått planavgrensning). Dette er tiltak som vil bedre sikkerheten for gående fra planområdet og tilliggende nye og eksisterende boligområder. Det stilles rekkefølgekrav om etablering av den delen av fortauet som er nødvendig for å sikre nye boliger i Damlia 3 trygg skolevei, adkomst til bussholdeplass og renovasjon.

Den eksisterende snuplassen blir regulert i dette planforslaget, ettersom matebussen snur her.

Hensikten med å regulere snuplassen, er både å sikre at busen får snudd og samtidig avklare hvor det skal og kan bygges nye fortau. Planforslaget regulerer snuplassen over eksisterende regulert hovedvei til Bjørndalen, noe som betyr at dersom det i fremtiden blir aktuelt å bygge denne veien, må ny løsning reguleres.

Barns interesser, rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging

Tiltaket gir nytt felles oppholdsareal for barn og unge som i dag er privatisert. I tillegg vil nye gangforbindelser gi en sikrere skolevei.

Sosial infrastruktur, skolekapasitet, barnehagekapasitet

Planforslaget vil medføre flere barneskole- og ungdomsskolebarn i skolekretsen.

Rekkefølgekravene i reguleringsbestemmelsene sikrer at skolekapasitet må dokumenteres ved søknad om rammetillatelse.

Universell utforming

Det etableres universelt utformet adkomst mellom planområdet fra vegen Damlia i vest og busslomme i O.J. Aalmos veg. Denne blir felles.

Energibehov, energiforbruk

Det er planlagt ny trafostasjon i nærområdet.

ROS-analyse

Analysen viser at tre hendelser det er spesielt viktig å ivareta. Disse gjelder planområdets nærhet til støykilder som vegtrafikk og jernbane. I tillegg er deler av planområdet (O.J. Aalmos veg) vist som flomvei i kommunens karttjeneste. For støy viser Beregning av trafikk- og industristøy at boenhetene og uteoppholdsarealer oppfyller kravene iht T-1442 samt kravene og retningslinjene i Kommuneplanens arealdel 2012-2024 ift. støy.

Virkning Sannsynlighet	Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Svært sannsynlig				
Sannsynlig	15. Veg/bru/kollektivt. 18. Skole/barnehage 36. Støy og støv fra trafikk	28. Støy/støv; trafikk 29. Støy; andre kilder Jernbanen		
Mindre sannsynlig			48. Fremtidige klimaendringer	
Lite sannsynlig	11. Naturvernområder 22. Vannforsyning	6. Radongass 8. Nedbør	01. Masseras/skred 4. Elveflom 19. Tilgjengelighet for utrykningskjøretøy 20. Brannslukningsvann 42. Ulykke i av- og påkjørsler 43. Ulykker med gående – syklende 44. Ulykke ved anleggsgjennomføring	

Fare for flom

Temakart fra NVE viser at deler av planområdet ligger innenfor aktsomhetszone for flom. Sweco utarbeidet i forbindelse med områdeplan for Høieggen-Buenget beregninger av vannstand ved 200-årsflom (ekstremflom) i 2009. Ved ekstremflom ligger høyeste vannstand nærmest planområdet på k+72,74. Planlagt bebyggelse ligger på k+ 78 og k+79. I tillegg er det felles parkeringskjeller på k+ 74,5. Det vurderes derfor som lite sannsynlig at ekstremflom vil ha alvorlige konsekvenser for planområdet.

Jordressurser/landbruk

Planområdet vil ikke være i konflikt med jordressurser/landbruk. Planforslaget legger til rette for en høyere utnytting av tomten enn dagens situasjon og bidrar dermed med å spare dyrket jord og naturområder ellers i byen.

Teknisk infrastruktur, vann og avløp, trafo, annet

Vann og avløpsanlegg kobler seg på eksisterende ledningsnett. Ved brann vil det kunne tas ut vann som medfører lavt trykk i øvrige deler av vannforsyningsnettet. I reguleringsbestemmelsene er det rekkefølgekrav om at før rammetillatelse kan gis, skal det foreligge godkjent teknisk plan.

Jernbane

Ca. 90 meter sørøst for tomten ligger det en jernbanelinje. Det er viktig å sørge for god sikkerhet mot jernbanen, og at tiltaket ikke vil påvirke sikkerheten av denne. Jernbanelinjen krysser elva Leira øst for tomten. Jernbanen ligger på en konstruert høyde, og ligger betydelig høyere enn omkringliggende terreng. Banen ligger ca. 5 meter høyere enn vannspeilet i elva ved normal vannføring. Det er vurdert at jernbanen ligger utenfor et potensielt utløpsområde for skred. Da terrenget rundt jernbanen ligger såpass mye lavere, er det også lite sannsynlig at et evt. større skred vil kunne ha direkte påvirkning på banen. Det er vurdert at skred på den aktuelle tomten heller ikke vil kunne utløse større skred i den tilstøtende kvikkleiresonen «204 Rydningen». Det er dermed lite sannsynlig at et eventuelt skred vil påvirke jernbanen.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det stilles i planen rekkefølgekrav om opparbeidelse av fortau langs deler av Damlia og vestsiden av O.J. Almås veg (o_SF), til sammen ca 110 meter. Kommunen vil få driftsansvar for dette fortauet.

Interesse motsetninger

Det er ikke funnet interesse motsetninger i planforslaget.

Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Som et svar på klimautfordringene vedtok Stortinget i 2012 målet om nullvekst for personbiltrafikken. Nullvekstmålet innebærer at veksten i persontransport i byområdene skal tas med gange, sykkel og kollektivtransport. Trondheim kommune har forpliktet seg til å jobbe for å nå dette målet gjennom bymiljøavtalen av 12.2.2016. Trondheim kommune utvikler et sett kriterier for å vurdere måloppnåelsen i den enkelte plansak. Metoden er under utvikling, men grovt sett vurderes måloppnåelsen som høy, middels eller lav basert på et sett kriterier:

- Planområdet ligger mer enn 5 km utenfor Trondheim sentrum, noe som ansees å gjøre det svært vanskelig å nå nullvekstmålet.
- Planområdet ligger lenger enn 1 km fra nærmeste lokale sentrum, men har ca 700 meter til nærmeste nærbutikk. Dette gir allikevel lav måloppnåelse.

- Buss nummer 5 mellom Buenget og Dragvoll går hvert 15. minutt i rush, men gir likevel dårlig måloppnåelse i metoden, ettersom avstand til nærmeste metrobussholdeplass er ca en kilometer.
- Planområdet ligger tett på planlagt hovednett for sykling i Trondheim i Sykkelstrategi for Trondheim 2014-2024, dette vil i fremtiden kunne gi gode sykkelforbindelser.

Konklusjon

Utbygging her vil sannsynligvis øke personbiltransporten i Trondheim. Det vil øke behovet for bilrestriktive tiltak for Trondheim som helhet og øke behovet for et nytt kollektivtilbud for at kommunen skal nå nullvekstmålet. I dette området vil noen ta buss til jobb, men det er relativt langt å gå eller sykle til de daglige gjøremål. Det er dessuten over en kilometer til både barne- og ungdomsskole. Planområdet ansees derfor ikke å bidra til å nå nullvekstmålet.

Avveining av virkninger

Planforslaget er i hovedsak i samsvar med overordnet plan. Planforslaget legger opp til fortetting i et eksisterende småhusbebyggelsesområde med umiddelbar nærhet til kollektivtrafikk samt rekreasjonsmuligheter langs grønnstruktur og lekeplasser. Eiendommen har i dag én boenhet, der forslaget legger opp til 3,1 boenheter per dekar areal som er regulert til bebyggelse og anlegg.

Planforslaget sikrer trygge overganger og forbindelser for gående og syklende.

Planforslaget ligger ca. 15 m lavere enn eksisterende nabobebyggelse nord for planområdet slik at planlagt bebyggelse ikke vil ta utsikt eller sol fra disse.

Støyberegninger viser at støynivå ved enkelte fasader vil ligge opp mot 60 db. Boenhetene er gjennomgående og alle boenheter vil få en stille side og uteområder i hvit støysone på bakkenivå ved å etablere to lokale støyskjermer. Endelig plassering av nødvendig tiltak for skjerming av støy skal redegjøres for ved søknad om rammetillatelse.

Bestemmelsene sikrer at boliger i gul støysone blir gjennomgående og at boliger i oransje støysone blir gjennomgående og får minst et soverom mot stille side. Bestemmelsene sikrer også stille uterom for boligene.

Den tidligere planlagte hovedveien mellom Damlia og Bjørndalen er regulert i eksisterende reguleringsplan fra 2009. Det er behov for å etablere fortau for å sikre trygg skolevei for foreslåtte nye boliger i Damlia 3. Dersom fortau bygges som regulert i gjeldene plan, medfører det at snuplassen som i dag benyttes av rutebuss må fjernes. Det er ikke ønskelig. For å sikre både snuplass for rutebuss og trygg skolevei regulerer dette planforslaget bort den gjennomgående hovedveien. Det legges ikke hindringer for at snuplass og fortau kan avvikles, og at hovedveien kan bygges i fremtiden.

Planlagt gjennomføring

Prosjektet med 15 rekkehus og underliggende p-kjeller er relativt lite og planlagt gjennomført i ett byggetrinn. Alle rekkehusene har parkering i p-kjeller som ligger i den fremste delen av prosjektet som vanskeliggjør utbygging i flere byggetrinn. Det er en relativt trang byggeplass slik at riggplass må planlegges og tilpasses denne.

Det stilles rekkefølgekrav om etablering av ca 110 meter fortau som reguleres i planen for å sikre trygg skolevei.

Innspill til planforslaget

Varsel om oppstart av detaljregulering ble varslet med brev 10.04.2017, og med annonse i Adresseavisen 12.4.2017. Ved utvidelse av planområdet mot øst og sør ble det sendt ut en begrenset varslings til berørte naboer og etater 1.2.2018. Planen lå ute til offentlig ettersyn og høring i perioden fra 11.9.2018 til 27.10.2018. Det kom inn fem merknader.

Statens vegvesen 5.10.2018

Stortinget vedtok i 2012 klimaforliket, som har mål om at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykling og gange. Målet er lagt til grunn i NTP 2014-23. Dette er også en viktig premis i bymiljøavtalen som Trondheim kommune og Fylkeskommunen har inngått med staten. Vegvesenet anbefaler på bakgrunn av dette at minimumskravet for sykkelparkering per boenhet økes. Reguleringsplanen legger til rette for etablering av rekehus og Vegvesenet mener det er sannsynlig at det vil kunne bo familier i rekkehusene som har behov for flere enn to sykkelparkeringsplasser. Det bør også stettes av plasser til sykkelvogner og transportsykler. Vegvesenet gir faglig råd om at minimumskravet for sykkelparkering per boenhet økes.

Kommentar: Bestemmelsene er endret slik at det nå kreves tre sykkelparkeringsplasser per bolig.

Trøndelag fylkeskommune 19.10.2018

Så vidt fylkeskommunen kan se fra kulturminneregisteret, er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner innen området. Selv om dette registeret er noe mangelfullt, vurderer de det til å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike. Minner imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. Dersom en under opparbeidingen skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.

Kommentar: Tas til orientering

Fylkesmannen i Trøndelag 23.10

Planlagt utnyttning er i tråd med overordnede føringer.

Planområdet ligger tett på to kvikkleiresoner. Fylkesmannen anbefaler at Kvikkleiresonen markeres med en hensynssone i plankartet, selv om den ikke berører planlagt bebyggelse.

Kart fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) viser at tiltaket ligger innenfor en aktsomhetszone for flom. Man må framover forvente økt ekstremnedbør, samt flere og større regnflommer. Fylkesmannen anbefaler at det gjøres en vurdering av reell flomfare i området og hvordan klimaendringer kan påvirke tiltaket ved kraftigere vind, styrtregn og andre klimapåvirkninger.

Fylkesmannen etterlyser nærmere vurdering av hvordan anleggsfasen kan påvirke området og forholdene for myke trafikanter.

Kommentar: Det er tatt inn en hensynssone for ras- og skredfare i plankartet. ROS-analysen har tatt inn en vurdering av risiko forbundet til flom og ekstremnedbør. I bestemmelsene er det tatt inn at man spesielt skal hensynta eksisterende barnehage i bygge- og anleggsperioden (jf egne bestemmelser om varslings i T-1442 og T-1520).

Bane NOR 24.10.2018

Planområdet ligger nær to kvikkleiresoner, men planforslaget sier ikke noe om hvorvidt planen kan påvirke sikkerheten for jernbanen. For å sikre at jernbanens sikkerhet mot naturfare blir

tilstrekkelig ivaretatt, ber de om at en tilleggsbestemmelse om dette tas inn i planen før sluttbehandling.

I dialog med Trondheim kommune i etterkant av merknaden har Bane NOR krevd at følgende bestemmelse tas inn:

”Rapport fra geoteknisk prosjektering skal være ferdig før tillatelse til tiltak kan gis. Rapporten skal redegjøre for potensielle skadevirkninger på jernbaneinfrastruktur og beskrive eventuelle sikringstiltak. Sikringstiltak må være gjennomført før igangsettingstillatelse kan gis. Av rapporten skal det fremgå om det er behov for geoteknisk oppfølging av spesielle arbeider i byggeperioden.”

Kommentar: Den geotekniske vurderingen (SWECO 51605001) er revidert slik at den også dokumenterer geoteknisk gjennomførbarhet uten fare for skade på jernbane og omkringliggende bebyggelse. Ønsket revisjon av bestemmelsen om geoteknisk prosjektering er tatt inn i bestemmelsene.

Bjørn Olav Naas 25.10.2018

Naas er nabo til planområdet, med bolig rett ved den regulerte bussholdeplassen langs østsiden av O.J. Almås veg. Han er negativ til virkningene en ny bussholdeplass vil ha for hans boligkvalitet – spesielt for soverom og lekeareal. Han er også kritisk til at planene viser det vil være behov for terrenginngrep på hans eiendom. De har erfaringer med at det er problemer med støy fra den eksisterende holdeplassen på snuplassen, spesielt kveld og natt. De etterspør skjermingstiltak og terrengbearbeiding med mur for å redusere inngrep på deres tomt. Etterspør en vurdering av om det er hensiktsmessig å ha to nye holdeplasser i stedet for den ene som eksisterer i dag. Argumenterer for at holdeplass på snuplassen er trafiksikker fordi den ikke krever at man krysser veien. To bussholdeplasser er kun nødvendig dersom veien forlenges videre. Dersom en videreføring av veien legges til grunn må man samtidig ta høyde for mer støy og etablerere støyskjerm. Naas har ved planoppstart påpekt at bakken er bratt og vanskelig for bussene å komme opp og gjentar dette i merknaden.

Kommentar: Plasseringen av bussholdeplassene er vurdert av byplankontoret etter høringen og drøftet med AtB. Holdeplassene er regulert som i gjeldene plan, med tanke på at veien skulle videreføres til Bjørndalen. Bussen har i dag endeholdeplass på snuplassen. Dagens plassering på snuplassen er ikke hensiktsmessig. En holdeplass i sving gir dårlig tilgjengelighet fra fortau og er ikke universelt utformet, ettersom avstanden fra fortau til bussen blir stor. Ideelt bør en holdeplass ikke ha større stigning enn 4 %, mens det i O.J Almås veg er opp mot 6 % stigning. AtB foretrekker derfor at det opparbeides en holdeplass utenfor Damlia 3, og at denne er felles for busser både til og fra sentrum. Holdeplassen på østsiden (utenfor Naas sin eiendom) beholdes i plankartet, i tilfelle det blir behov for den ved en eventuell bygging av Bjørndalsforbindelsen. Det er ikke behov for å etablere den nå. Dette medfører også at krav om etablering av fortau rundt snuplassen utgår for dette planområdet. Det er ikke grunnlag forskrifter for støyskjerming for å kreve støyskjerming ved bussholdeplasser, til tross for at det kan oppleves som plagsomt.

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. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.