



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20190034

Arkivsak: 20/128

Detaljregulering av Gnr/bnr 194/419 m. fl., Nedre Flatåsveg, detaljregulering, offentlig ettersyn

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 25.03.2022

Dato for godkjenning av (vedtaksorgan) : <dato>



Innledning

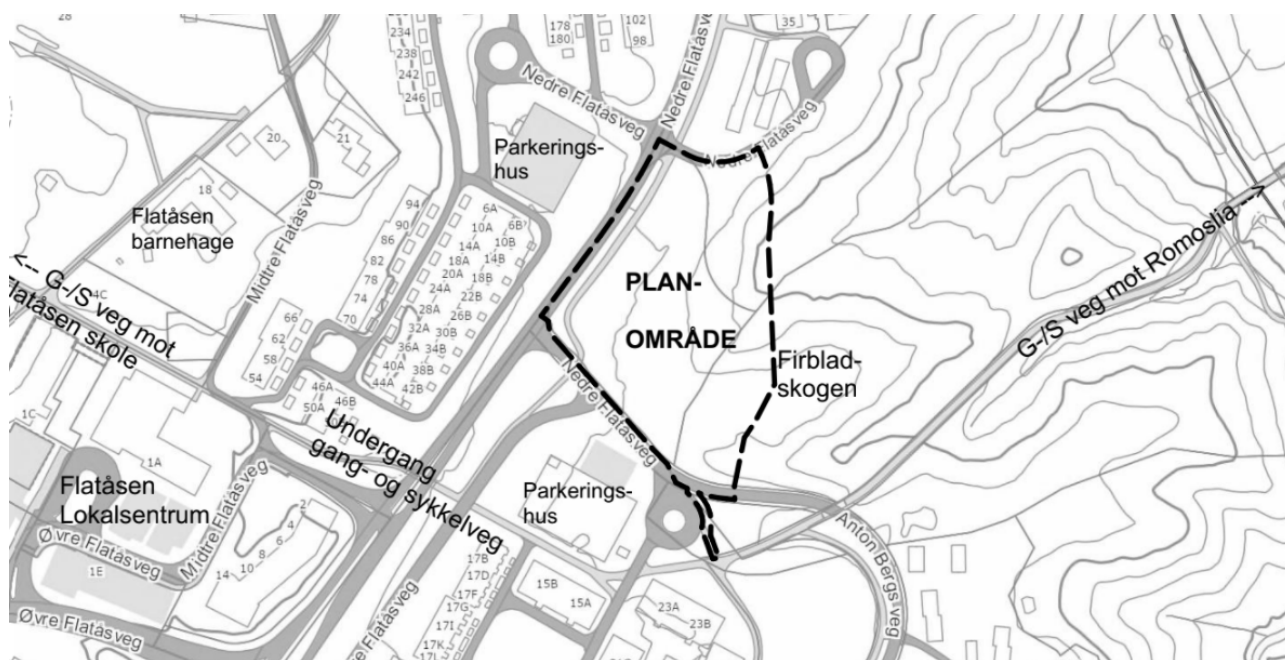
Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Voll arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Bolibyggelaget TOBB. Planforslaget ble sendt inn komplett 27.08.2020, men er revidert og endelig komplett planforslag forelå 16.02.2022. Planbeskrivelsen bygger på plankonsulentens beskrivelse av planforslaget.

Hensikten med planen er å regulere for bebyggelse av tre blokker med parkeringskjeller og uteareal ved Nedre Flatåsveg.

Området ligger ytterst på østbrinken av Flatåsen mot en brink og ravedaler i øst, så utbygging medfører terrenginngrep. Tomtens plassering er innenfor lokalsentrum Flatåsen og grenser samtidig til viltkorridoren Leirelvkorridoren og Firbladskogen. Skjerming for vilt og tilkomst til firbladskogen er viktig og må ivaretas i planen.

En luftkabel som går i nord-sør retning deler tomten og forutsettes lagt i grunn før tomten kan bebygges med bolig.

Det er også støytfordringer, hovedsakelig Nedre Flatåsveg.



Figur 1 Oversiktskart

Planstatus

Statlige retningslinjer/rammer/føringer

Planen legger opp til fortetting i nærheten av et lokalt sentrum og kollektivtilbud i tråd med statlige planretningslinjer for samordna areal og transportplanlegging. Planområdet bryter ikke med andre statlige og regionale planer.

Overordnede planer (kommuneplaner, fylkeskommunale planer)

Planområdet er avsatt til boligbebyggelse og naturområde i kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA). Planområdet er innenfor bestemmelsesområde for lokalt sentrum og hensynssone for naturverdi.

Kommunale overordnede vedtak og temaplaner

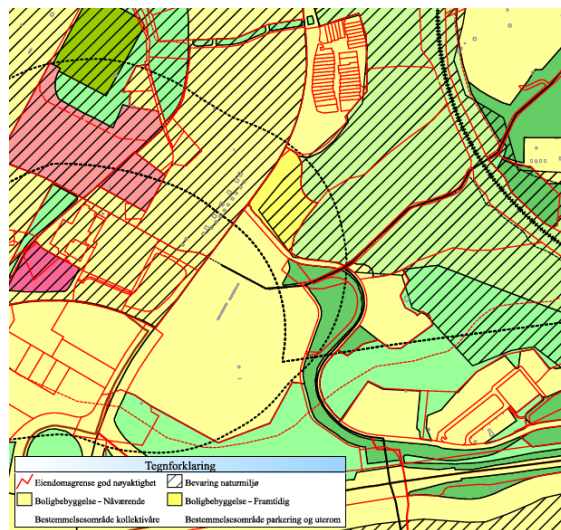
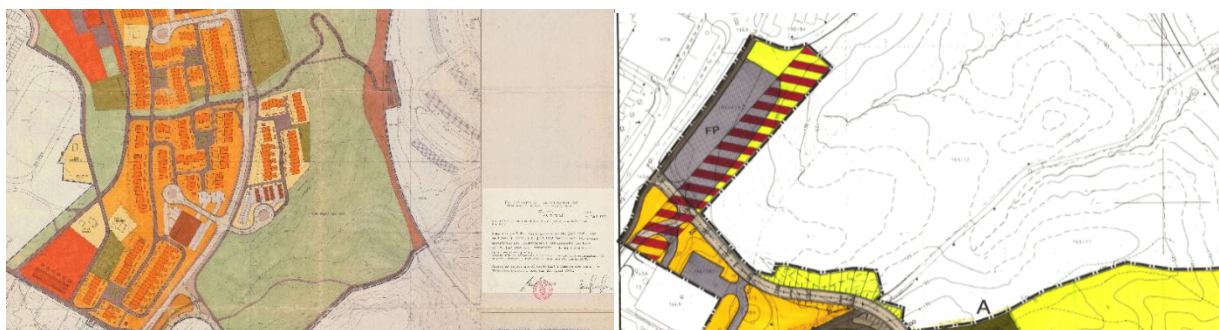
Nullvekstmålet legger gjennom Bymiljøavtalen føringer for fortetting i nærhet av metrobusstrase og innenfor avgrensning til lokalsentrum. Temaplaner relevant for planen:

- *Gåstrategien* (nærhet til Lokalsenter, kollektivtransport og viktige målpunkt)
- *Temaplan for naturmiljøet i Trondheim* (Hensyn til viltkorridor og naturtype)
- *Sykkelstrategi for Trondheim 2014-2025* (vurdering av 0-vekstmål og tilgjengelighet)

Relevante temaplaner er, forutsatt kjennskap til igjennom fag-rapporter, vist til i planen.

Gjeldende reguleringsplaner

Foreliggende reguleringsplaner er r0038, Reguleringsplan for Nedre del av Flatåsen-området på Heimdal (07.06.1979) og r378a, Kolstad/Flatåsen, felt B, gnr 194 bnr 418 m.fl. (30.05.1996).



Figur 2 Gjeldende KPA

R0038 har regulert området med formål:

- *Friområde* (Park, lek, skiløype, sport)

R378a, Kolstad/Flatåsen, felt B, gnr 194 bnr 418 m.fl. med formålene:

- Fareområde: Høgspenningsanlegg, Nettstasjon.
- Felles parkering
- Parker, turveger, anlegg for lek og sport.

Planprogram/Krav om konsekvensvurdering

Planen er i tråd med overordnede planer og det er ikke krav om konsekvensutredning eller planprogram.

Relevante temaplaner

- Metode for vurdering av 0-vekstmål i Trondheim kommune (ikke vedtatt – foreløpig utarbeidet av administrasjonen).
- Viltområdekartlegging i Trondheim kommune. Zoologisk notat 2012-3 (NTNU, 2012).

Forholdet til/avvik fra gjeldende planer

Planforslaget er i tråd med overordnede planer. Planforslaget ivaretar hensynssone bevaring naturmiljø i KPA ved å sikre en grønn buffer mellom ny bebyggelse og grøntområdene. Planen har lavere parkeringsdekning enn kravet i KPA.

Planområdet, eksisterende forhold

Berørte eiendommer

Område som reguleres for anlegg og bebyggelse i plankartet ligger innfor gnr/bnr 194/419 og veiareal med gnr/bnr 190/61, samt deler av gnr/bnr 194/456 (Nedre Flatåsveg/Anton Bergs veg), 193/20 og 193/6 berøres av o_GS3. Gnr/bnr 194/1 og 193/12 berøres av hensynssone for viltskjerm (grønnstruktur) og vil beholde sin naturlige form (nødvendige inngrep for geoteknikk tillates).

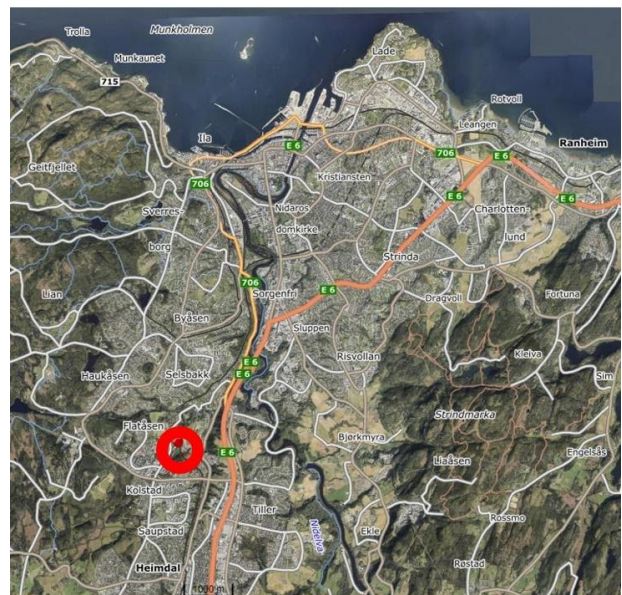
Beliggenhet, avgrensning, størrelse på planområdet

Planområdet ligger på Flatåsen, på andre siden av Nedre Flatåsveg enn Flatåsen senter. Planområdet er på ca 7,4 daa.

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk

Området, som i dag avgrenses mot Nedre Flatåsveg med gang- og sykkelveg i nord-vest er delvis brukt til parkering og anleggsområde. Vest og sør for planområdet går Nedre Flatåsveg og Anton Bergs veg. Øst for planområdet ligger et LNFR-område med Firbladskogen og Leirelvkorridoren, hvor det går vilttrakk. Nord for planområdet går en stikkvei av Nedre Flatåsveg til parkering og garasjeanlegg med boligbebyggelse lengre nord.

En høyspentlinje krysser området i retning nord-sør. Øst for denne er området dekket med skog (Firbladskogen) med kupert/skrående terreng mot nord-øst og øst



Figur 3 Planområdets plassering i Trondheim

Stedets karakter; struktur, estetikk/byform, eksisterende bebyggelse

Flatåsen er karakteristisk for sin struktur med rekkehus og lavblokker rundt tun. Borettslagene er bygget på 60-, 70, og 80-tallet, med innslag av nyere bebyggelse. Nedre Flatåsveg er en av hovedatkomst-veiene som forbinder området. På østsiden av Nedre Flatåsveg er det variert bebyggelse, med garasjer, rekkehus og blokkbebyggelse. For myke trafikanter bindes området sammen med en rekke gang- og sykkelforbindelser mellom tunene/borettslagene. Langs Nedre Flatåsveg går en gang- og sykkelveg gjennom planområdets vestlige del. Flatåsen sentrum har bebyggelse forretninger, næring og service- og tjenesteyting med tilhørende parkering.

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

Planområdet skråer i nord-øst ned mot Leirelvkorridoren og Firbladskogen, delvis brattere lengere øst hvor terrenget er preget av ravedaler. Området vest i planområdet hvor det er opparbeidet parkering med grusdekke er flatt og fylt ut siden 60-70-tallet.

Kulturminner og kulturmiljø

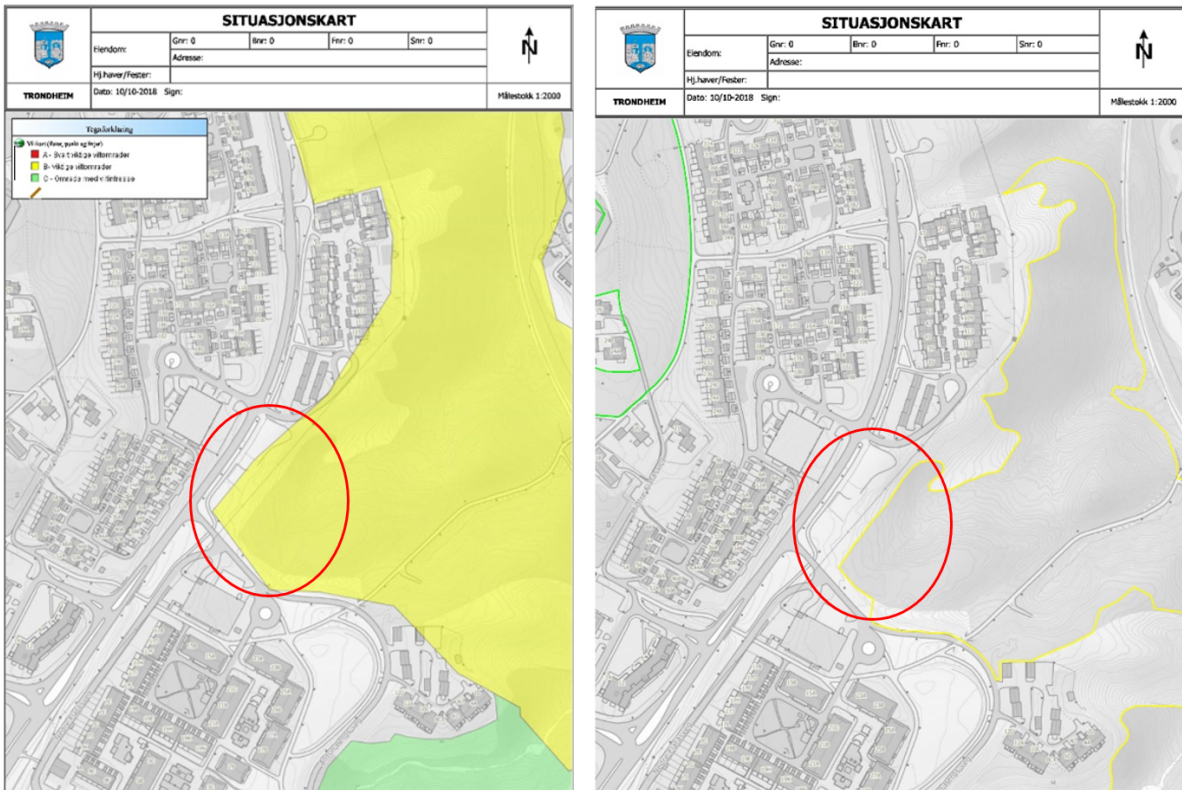
Det ikke registrert kulturminner eller kulturmiljø innafor planens avgrensning.

Øst for planområdet, gjennom Firbladskogen og ned til gang- og sykkelveg til Romoslia ligger det en eldre sti, Hulvegen. Denne er ikke registrert i kart over kulturminner, men er beskrevet i digitalmuseet.no – Grunnlaget fra digitalmuseet er ikke gjengitt i noen vitenskapelig tekst eller offentlig forvaltning. Vegen kan være omfattet av Kulturminneloven som *vegfar*, kap. II, § 6, bokstav d.:

Stien starter omtrent ved tavla til Firbladskogen som er plassert ved tomtegrensen mellom bebyggelsesdelen (gnr/bnr 194/419) og grønstrukturen (gnr/bnr 193/12) i planen. Atkomst fra Nedre Flatåsveg/Anton Bergs veg går umerket over veikanten til stien.

Naturverdier

Firbladskogen starter i tomtegrensen øst for planområdet og er en del av et større viltområde, Leirelvkorridoren. Planområdet overlappes delvis av viltområde B – viktig viltområde og Naturtype kategori C – *Svært viktig lokalt*.



Figur 4 Avgrensning Viltområde, kategori viktig. Høyre: Naturtype kategori C - svært viktig lokal (gul linje).

Grensen for viltkorridoren i KPA overlapper område for Boligbebyggelse - framtidig. Dette sammenfaller med terrenget øst på tomta, hvor det er nødvendig med noe terrengbearbeiding og det er for bratt for opparbeidelse av uteareal. Hensynssone for vilt kan derfor følge terrenget hvor geotekniske undersøkelser viser at det ikke er behov for inngrep ved full utbygging (kote +134). Dermed kan hensynssone for naturtyper og viltzone overlape en del av de gule områdene i KPA.

Det er observert ulike fuglearter i Firbladskogen. Observasjonene er innenfor en arbitrær avgrensning og ikke koordinatfestet (miljøstatus.no) med aktivitet *Feeding* (matauke). Observasjonen er ikke verifisert av fagkyndige ifølge artsobservasjoner.no.



Figur 5 Ulik vegetasjon

Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk, uteområder

Deler av planområdet overlapper inngangen til Firbladskogen mellom Flatåsen og Romolslia, med stier og ulike bruk til sommer og vinter. Sør-øst er inngangen til Hulvegen, en gammel sti som har rekreasjonelle verdi for beboerne i området.



Figur 6 Inngang til Firbladskogen og Hulvegen. Firbladskogen starter i vegetasjonsskillet på bildene som sammenfaller med tomtegrensene. Hulstien starter inne i firbladskogen, utenfor område for bebyggelse.

Trafikkforhold

Nedre Flatåsveg med forgrening over i Anton Bergs veg er hovedatkomstvei til planområdet. Statens vegvesen (2011) viser ÅDT på 1500 i Nedre Flatåsveg vest for planområdet. Fartsgrensen i Nedre Flatåsveg er 50 km/t, men er foreslått til 40km/t. Vegkart fra SVV viser to ulykker med lettere skade; en i krysset sør-vest for planområdet og en i kryss til lokalsenteret registrert i 1999, ingen av relevans til planområdet. Det er gjennomført en undersøkelse av områdets plassering for oppnåelse av 0-vekstmålet, basert på foreløpig utviklet metode fra byplankontoret, se vedlegg.

Trafikkutredning er utarbeidet av Asplan Viak, som også ivaretar hensyn til andre planer og utbygginger i tilknytning til atkomstveier.

Flatåsen lokalsentrum har bussavganger hvert 10. minutt og igjennom eksisterende gang- og sykkelvegnett god tilgang til Metrobussholdeplass Bjørndalstoppen. Det er ikke gang- og sykkelanlegg på sørsiden av området regulert for boligbebyggelse.

Tabell 1 Avstander, kilde Google maps

Transporttype Målpunkt:	Gange (avstand/tid)	Sykkel (avstand/tid)	Kollektiv (avstand/tid)	Bil (avstand/tid)
Bjørndalstoppen	450meter/6min	450meter/2min	---	1,2km/2min
Metrobusslinje 2	650meter/8 min	650meter/2min	---	
Flatåsen Lokalsentra m/ busstopp	300meter/5min	300meter/2min	---	450meter/1min
Barnehage	450meter/6min	450meter/2min	---	Ca. 500meter/2min
Flatåsen Skole N*	400meter/6min	400meter/2min	---	2,1km/4min
Flatåsen skole Ø*	700meter/10min	700meter/3min	---	1,2km/2min
Idrettsanlegg (Flatåshallen)	550 meter/8min	600meter/3min	---	2,2km/4min
Firbladskogen** (lek og rekreasjon)	50meter/1min	---	---	---
Trondheim sentrum	--	24min/7,9km	Lokalsentra: 30 min Metrobuss: 19 min	---

* Flatåsen skole Nedre og Øvre

**Tilgrensende område med atkomst fra planområdet

Barns interesser

Firbladskogen er et ettertraktet område for rekreasjon og lek og vil være verdifullt for nye beboere så vel som andre beboere i området.

Sosial infrastruktur; skolekapasitet, barnehagedekning, annet

Barneskole og barnehage ligger i gang- og sykkelavstand fra bebyggelsen, ved Flatåsen lokalsenter. Det er ledig kapasitet på Flatåsen skole.

Universell utforming

Området er ikke bebygget i dag og har ingen universell utforming. Planlagt område for bebyggelse har liten helning og kan utformes med UU.

Teknisk infrastruktur

Det går flere kabler under grunn i Nedre Flatåsveg; GET, Telenor, gatelys, Trønderenergi, Statkraft varme, vannledning m.fl. iht. kart fra Geomatikk. Området ligger under konsesjonsområde for fjernvarme. Ny bebyggelse krever ny trafo.

Grunnforhold; stabilitetsforhold, ledninger, rasfare

Rambøll har på veggen av Boligbyggelaget Tobb utført prøveboring og vurdert den geotekniske sikkerheten i og ved planområdet også opp mot planens skissegrunnlag. Særlig har fyllinger under område for bebyggelse og skråning i øst mot Romoslia vært vurdert. Det er vurdert hensyn til kvikkleiresoner utenfor planområdet.

Vestre og nordre del av tomte er planert tilnærmet horisontalt etter tidligere utfylling og ligger i dag på kote +139 - +141. Terrenget fallere lengere ut mot en ravnedal og faller rundt k+125. videre faller terrenget mot Romoslia og Dovrebanen i øst. Bergene rundt planområdet består i hovedsak av grønnskifer. Tidligere utførte grunnundersøkelser viser generelt et lite lag av matjord nord på tomte med meget fast tørrskorpleire. Derunder består løsmassene av meget fast siltig leire til ca. 5-6 meter under terreng over fast leire til ca. 6,5-9,5 meter. Under leirlaget er det et tynt morenelag før antatt fast grunn. Mot øst viser tidligere grunnundersøkelser i ravinen fin silt til ca. 3,5 meter under terreng og derunder av middels fast leire med siltige lag ned til ca. 9,8 meter før overgang til fast siltig leire. Mellom 6-8,5 meter under terreng er det påtruffet et lag med sprøbruddsmateriale/sensitiv leire.

Nye grunnundersøkelser viser i øvre lag stor grad av antatte fyllmasser av leire, silt, sand, gruskorn og noe humus med varierende mektighet over noe humus med varierende mektighet over generelt tørrskorpleire og siltig leire med gruskorn. Generelt er leiren bløt til fast med meget fast i enkeltprøver. Prøvene har ikke påtruffet oppfylte masser sør på tomten.

Støyforhold

Området er støyutsatt i følge Trondheim kommunes støykart. Nedre Flatåsveg er hovedstøykilde inn mot området. Flatåsen reguleres for flere utbyggingsområder med atkomst via Nedre Flatåsveg, forbi planområdet. Økt trafikk fra ytterligere bebyggelse i tilknytning til Nedre Flatåsveg kan påvirke trafikkfall og dermed støy forbi planområdet, dette medregnes i trafikkrapport.

Luftforurensning

Det er ikke luftforurensning av betydning i planområdet. Luftkvalitet er vurdert i ROS-analyse og Rapport luftkvalitet av Sweco.

Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Følgende ROS-tema er basert på eksisterende forhold særlig utredet i planarbeidet; Grunnforhold, trafikk, støy, støv, VA og naturhensyn. ROS-analyse med faglige vurderinger er vedlagt planen og oppsummert i planbeskrivelsen. Tiltak er sikret i planens bestemmelser.

Eksisterende analyser og utredninger

Viltområdekartlegging i Trondheim kommune (Thingstad, P.G. og Daverdin, M.) Zoologisk notat 2012-3.NTNU.

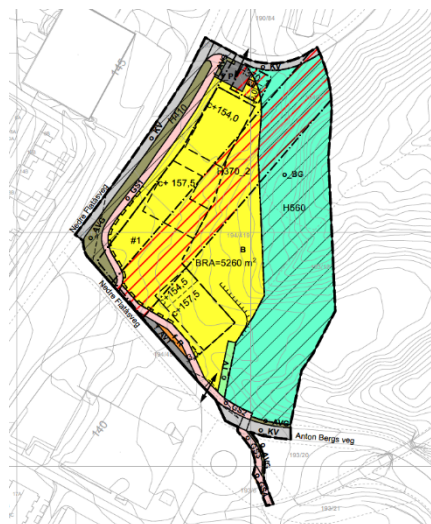
Trondheim kommune 2013: Temaplan for naturmiljøet i Trondheim- bærekraftig forvaltning mot 2020, utgitt av byutvikling, Trondheim kommune. Vedtatt av bystyret 24.04.2013

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk, reguleringsformål

Det reguleres for følgende formål:

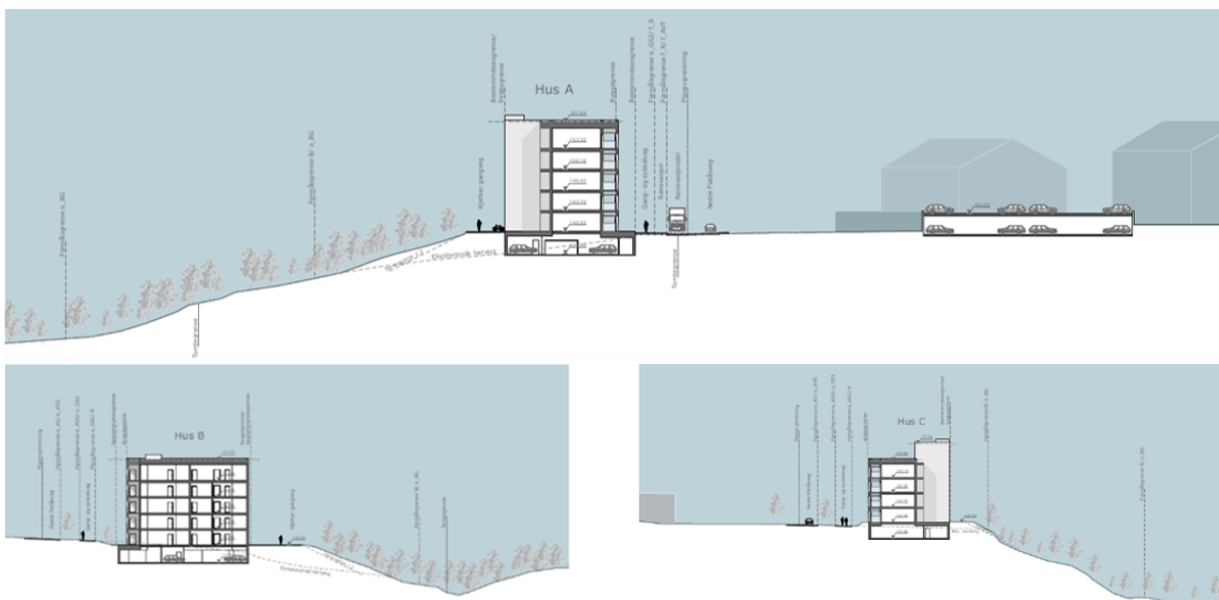
- Boligbebyggelse (B)
- Energianlegg (E)
- Renovasjon (f_R)
- Kjøreveg (o_KV)
- Annen veggrunn - teknisk anlegg (o_AVT)
- Annen veggrunn - grønnstruktur (o_AVG)
- Parkering (f_P)
- Gang- og sykkelveg (o_GS1-4)
- Blågrønn struktur (o_BG)
- Turveg (o_TV)



Figur 7 Utklipp av plankartet

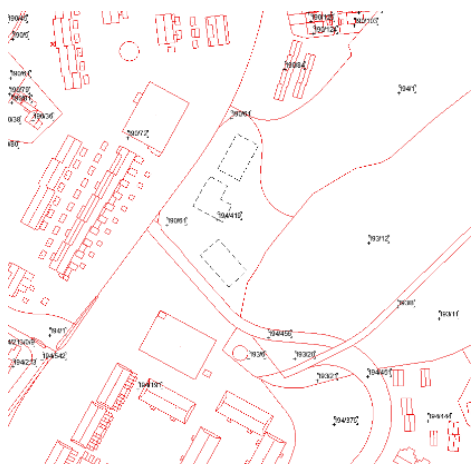
Planlagt bebyggelse, anlegg og andre tiltak

Det planlegges for 3 boligblokker med tilhørende infrastruktur (trafo, renovasjon, interne gangveger, kjøreatkomst, parkering m.m.). Noe motfylling i skråning mot øst påregnes ned til kote +135, iht. geoteknisk notat. Snitt under viser terreng før og etter tiltak. Kjeller legges under bygg og bakken, med overdekke. Mot utbygget område på Flatåsen (sør, vest, og nord) er terrengforskjellene mindre. Det etableres ny GS-veg sør for bebyggelsen som knytter GS-nettverket på Flatåsen bedre sammen.



Figur 8 Revidert snitt A-A, B-B og C-C, som bygg og terreng med endringer (se også vedlegg).

Bebyggelsens plassering og utforming



Planen tilrettelegger for blokkbebyggelse med tre blokker lagt over kjeller for parkering, bod- og teknisk areal. Byggenes plassering er vist med byggegrense på plankart. Bebyggelsen tilpasser seg Flatåsen lokalsenter hvor det i nærområdet er blokker i 4 etasjer pluss loft og rekkehus på 2-3 etasjer. Planlagt bebyggelse gir ingen slagskygge på etablerte uterom eller bebyggelse.

Bebyggelsen plasseres innenfor regulerte byggegrenser. Balkonger i nordvest tillates med 1 meters utkraging over byggegrense. Eventuelt innglassede balkonger må kunne åpnes minimum 50%. I bebyggelsesområdets vestlige del åpnes det opp mellom bebyggelsen for å skape et åpent uterom, delvis over kjeller.

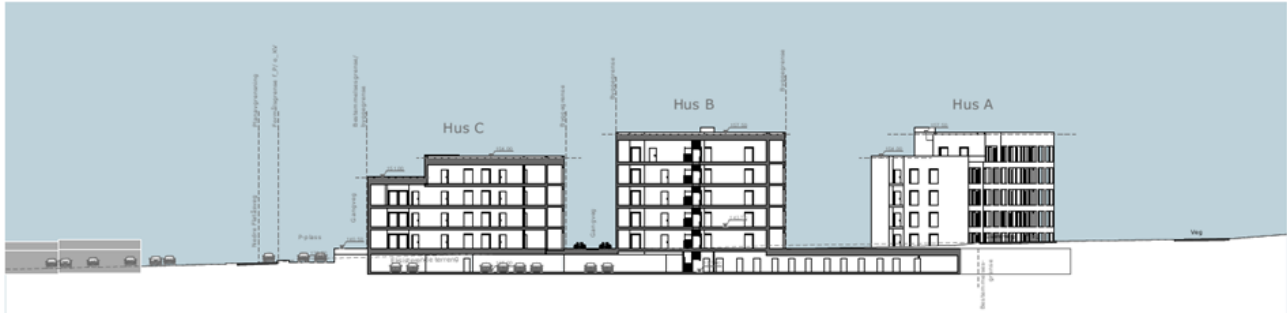
Figur 9 Bebyggelsens fotavtrykk



Figur 10 Utklipp fra illustrasjonsmateriale. 3D-illustrasjoner (vedlegg 4_06).

Utbyggingsvolumer og byggehøyder

Bebyggelsen planlegges med 4-5 etasjer i henhold til kotehøyder angitt på plankartet. Under bakken etableres en kjelleretasje for boder, parkering og teknisk rom. Skisseprosjektet viser maksimal utnyttelse med byggegrenser og høyder som regulert i plankart og bestemmelser. Areal helt eller delvis under grunn regnes ikke med i regulert BRA, jf. bestemmelsene § 4.2.



Figur 11 Snitt som viser bebyggelsens høyde med terreng fra vest/Nedre Flatåsveg (se også vedlegg)

Grad av utnyttning

Plankartet regulerer ett felt for bolig med byggegrenser. Regulert BRA i planen er på 5150 m² ekskludert parkering, boder og tekniske rom under grunn, jf. bestemme § 4.2.

Iht. KPA skal planområdet innenfor lokalsentrum (Flatåsen) ha krav til minimum 6 boliger per daa. Basert på regulert BRA vil prosjektet maks ha 73 leilighetsekvivalenter på 70m² per leilighet. Basert på bebyggelsesområde på ca. 5,3 daa gir dette minimum 32 boliger totalt, iht. KPA.

Leilighetsfordeling

Boligsammensetning/leilighetsfordeling er avgrenset i planens bestemmelse (§4.5):

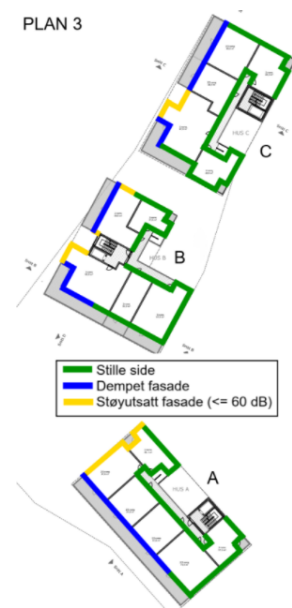
«Det skal etableres leiligheter i følgende størrelser:

- maksimum 40 % fra 30 til 50 m² BRA
- minimum 10 % over 80 m² BRA

Leiligheter under 30 m² tillates ikke.»

Bomiljø/bokvalitet

Planforslaget tilrettelegger for godt bomiljø og bokvalitet. Alle boenheter vil få tilgang til private uteoppholdsareal og leiligheter vil få godt dagslysinnslipp. Det tillates svalgangsløsning som gir alle leiligheter mulighet til lufting mot stille side. Svalganger mot offentlig vei tillates ikke. Svalgangsløsningen er gjennomarbeidet i dialog med byplankontoret for å sikre nok utsyn og innslipp av dagslys. Utstrekning begrenses av at det maksimalt tillates å passere fire innganger på svalgang. Støy på fasade løses ved at leiligheter er gjennomgående og de fleste leilighetene har en stille side vekk fra støy. Unntaket er sørvestvendte hjørneleiligheter på den sørligste blokka, hvor det godtas at støynivå utenfor åpningsbart vindu oppnås med støydemping. Kompenserende tiltak for at dette aksepteres er nærhet via lokalt gang- og sykkelnett til Flatåsen lokalsentrum med barnehage, skole og



Figur 12 Støyutsatte leiligheter. Kun for den sørligste blokka (A) godtas det at det ikke er reell stille side hvor minst ett soverom plasseres.

dagligvare og at krav til felles uteoppholdsareal er oppfylt, herunder krav til ren luft og støy. Uteoppholdsarealet vil også forbindes via intern gangveg mot Firbladskogen som er et populært leke- og rekreasjonsområde for mange beboere på Flatåsen. Dette vil gi beboere ytterligere bruksareal for utendørs aktivitet. Dette bidrar også til at planforslaget støtter opp under mål om god folkehelse.

Parkering

Det reguleres for 1 parkeringsplass per 70 m² BRA bolig eller pr. boenhet. Området ligger i ytre parkeringssone i KPA 2012-2024 med krav til 1,2 plasser per boenhet eller per 70m² BRA bolig. Avviket fra KPA (1,2 plasser) begrunnes som tiltak for å nå 0-vekstmålet og at det er høyere utnyttelse i nærhet til kollektivhovedårer og lokalsentra (med barnehager og barneskole). Parkering for beboere legges i en sammenhengende kjeller under bebyggelsen med tilkomst fra sør i Anton Bergs veg. Atkomsten med rampe er vurdert av Rambøll og skisse er vedlagt planen.

Prinsippskisse for kjeller med parkering og boder er vist i underlagsskisser, som klippet ut til venstre. Det er illustrert totalt 73 plasser. 5% av plassene settes av og utformes iht. krav for funksjonsnedsatte og ve trapp- og heishus. Gjesteparkering er lagt på overflaten, nord i planområdet.

Som kompensierende tiltak på reduksjon i bilparkering planlegges det for 2,3 sykkelplasser per boenhet, hvor 5% av plassene under bakken er satt av til transportsykler. Det bygges gang- og sykkelforbindelse langs Anton Bergs veg som forbinder gang- og sykkelnettet langs Nedre Flatåsveg med nettet mot Romoslia og metrobusstopp Bjørndalstoppen.



Figur 13 Oversikt over parkering

Tilknytning til infrastruktur

Det løper flere rør- og vannsystemer gjennom området langsmed omliggende offentlige veier og gang- og sykkelveg. Planområdet ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme og tilkobles ledningsnett som løper forbi planområdet. Ny trafo plasseres nord i planområdet ved tilkomst ved gjesteparkering som vist i forrige avsnitt (figur 13) og plankart med hensynssone.

Overordnet VA-rapport er utarbeidet av AFRY (vedlegge 5_06_1), foreslår tilkobling på 1501 mm vannledning nordvest for planområdet i tillegg til å etableres ny vannledning ca. 90 meter sørvest for planområdet. Vann, herunder brannvann med tilstrekkelig trykk er avklart med Trondheim kommune, som det fremkommer av VA-rapport.

I henhold til renovasjonsteknisk norm skal bebyggelse med 50-300 boenheter ha mobilt avfallssug. Oppstillingsplass for renovasjonsbil plasseres i stopplomme med tilkomst fra offentlig veg sør for

planområdet, vist på plankart i felt f_R. Dokkingpunkt, foreløpige plastkontainere og nedgravde papirkontainere plasseres ved stopplomme. Nedkast for mobilt avfallssug plasseres midt i planområdet under 50 meter fra hovedinngangene på grunn.

Dersom renovasjonsteknisk norm endres vil det være ny norm som er gjeldende. I bestemmelsene avklares det derfor at det er enhver tid gjeldende norm som legges til grunn for renovasjonsløsning.

Trafikkløsninger

Beboerparkering for bil legges under bakken med nedkjøring fra Anton Bergs Veg.

Gjesteoparkering og atkomst for

utrykningskjøretøy, servicekjøretøy o.l. skjer via interne gangforbindelser til hovedinnganger på grunn. Offentlig turveg (o_TV) planlegges for bruk også av utryknings- og nyttekjøretøy. Kjørbar atkomst kobles mot omliggende offentlige veier (Anton Bergs veg). En ny gang- og sykkelveg reguleres fra Nedre Flatåsveg mot eksisterende system sør-øst for planområdet (o_GS2 og -3). Utkjørsler reguleres med sikt iht. Statens vegvesens håndbok N-100.

Planlagte offentlige anlegg

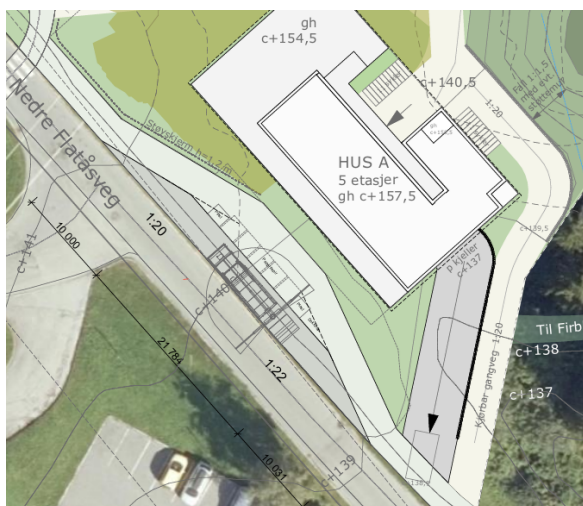
Det bygges ny offentlig gang- og sykkelforbindelse sør i planområdet som forbinder eksisterende trasé langs Nedre Flatåsveg med trasé til Romoslia og sør-østover. Deler av ny G/S-veg overlapper gnr/bnr 193/20 som eies av Flatåsegen borettslag.

Miljøoppfølging, miljøtiltak

Innskrenking i bilparkering sammen med kompensere tiltak for sykkel og gående er positive miljøtiltak som støtter opp om 0-vekstmålet. Det reguleres og stilles krav til viltskjermer mellom bebyggelsesområde og Leirelvkorridoren, samt at deler av området avsatt til bolig i KPA omgjøres til Grønnstruktur. Ny bebyggelse kan motvirke dumping av hageavfall o.l. i området.

Universell utforming, krav til UU, hvordan løses universell utforming

Alle bygg får heis og universell tilkomst til leiligheter iht. gjeldende forskrifter. Vedlagt skisseforslag viser planforslaget løst med trinnfri atkomst, internforbindelser og uterom med maks stigning 1:15. Felles uteareal ligger på tilnærmet flatt terreng. Det åpnes for felles uterom på tak av Hus C hvor det tillates at trapp- og heishus stikker opp over regulert gesims for atkomst.



Figur 14 Plassering av renovasjonsanlegg og lomme for renovasjonsbil.

Uteoppholdsareal

Felles uteoppholdsareal er fordelt på 3 soner. Hoveddelen er plassert mellom en større åpning i bebyggelsen mot sør-vest for å oppnå gode solforhold, skjermet fra støy fra vei. Støyskjerming opparbeides med 1,2 til maks 1,6 meter høyde. Mellom vei og uteareal går eksisterende gang- og sykkelveg og en bred snøopplagszone. Det legges en mindre uteromsdel mellom de to nordligste byggene. Dette vil oppnå gode solforhold på formiddagen og kontakt inn mot grønnstruktur i øst.

I KPA åpnes det for bruk av takterrasser til felles uterom der utnyttelsesgraden minimum skal være på 6 boliger per daa. Bygg lengst nord i planområdet kan ha felles takterrasse for å kompensere for avstanden til hoveduterommet og tilføye utsikt som en kvalitet i tillegg til gode solforhold, utenfor støysoner og med god visuell kontakt med omgivelsene. Uterommet får UU standard. Bygg i nord er en etasje lavere enn øvrige bygg og takterrassen vil dermed komme noe i le av disse sammen med trapp og heishus.

Uteoppholdsarealet skaper attraktive åpninger mellom byggene og god sammenheng til andre siden av bebyggelsen med intern atkomstvei som sikrer kort avstand til byggenes hovedutganger.

Det tilrettelegges for lekeareal, ulike aktiviteter og møteplasser, benker o.l. I øst grenser planområdet til Firbladskogen, som er et populært rekreasjons- og lekeområde. Planen sikrer god atkomst hit med en turveg (o_TV i plankartet). Det etableres en viltskjerm i øst som vist i



Figur 15 Utklipp fra vedlagt situasjonsplan med felles uterom.

plankartet og gi en naturlig sammenheng med gangforbindelser, uterom og øvrig areal mellom husene.

Privat uteoppholdsareal legges til balkonger og markterrasser med tilkomst fra leilighetene.

Planen oppfylder krav til uteoppholdsareal med privat og felles uterom, som vist i tabell til høyre. Kun private og felles arealer som kan oppfylle krav til støy er medregnet. Minimum halvparten av uteoppholdsarealene har sol på nøkkeltidspunktene 21. mars klokken 15:00 og 23.juni klokken 18:00, som vist i vedlagte sol- og skyggediagram.



Figur 16 Sol-skygge og felles uterom. Til venstre: 21.3. 15:30. Til høyre: 23.6. 18:00

Tabell 2 utklipp fra Arealoversikt (vedlegg 3_01) viser at krav til uterom er oppfylt:

UTEROMSREGNSKAP						
KRAV:						
krav pr enhet eller pr 100m ²	krav totalt uteareal		min.krav felles uteareal på bakke pr 100m ² / boenhet	Krav m ² sol på felles uteareal 21.03. kl 15	Krav m ² sol på felles uteareal 21.06. kl 18	
50	2 401		1 201	600	600	
PROSJEKT:						
antall boenheter	totalt uteareal innenfor bygge- formål F+P	privat uteareal innenfor bygge- formål	felles ute- areal på bakke	m ² sol på felles uteareal 21.03. kl 15	m ² sol på felles uteareal 23.06. kl 18	felles takterrasse bygg C
68	2 481	1 125	1 228	758	901	128

Planens bestemmelser § 10.1 stiller krav til vilkår for gjennomføring for Utomhusplan;
«(...) Planen skal vise planlagt bebyggelse, eksisterende og planlagt terreng, samt vegetasjon som skal bevares, fjernes eller nyplantes. Planen skal videre vise sykkelparkering, støttemurer, trapper, belysning, møblering av oppholdsareal, avfallshåndtering samt støyskjermingstiltak.»

Kollektivtilbud

Nærliggende kollektivtilbud ansees som godt. Overordnet vil fortetting ved hoved-kollektivtraseer og nærhet til lokalsentra bidra positivt til å nå 0-vekstmålet. Denne delen av Flatåsen har et godt kollektivtilbud og ligger midt mellom flere stopp.

Sør-øst for planområdet ligger Metrobuss-holdeplass Bjørndalstoppen som betjener M2. Flatåsen lokalsentra og Søndre Flatåsen betjener en rekke flere busser, blant annet matebuss til metrobuss.

Kulturminner

Det er ikke registrerte kulturminner innenfor planområdet (jf. byantikvaren eller riksantikvaren).

Innenfor nabotomten starter Hulstien som går ned mot gang- og sykkelforbindelse mot Romoslia. Hulstien har (Jf. digitalmuseum.no) fått navn etter *hulveger* som er gamle tråkk og ferdselsveier som har fått sin form etter ferdsel over lang tid – stien er ikke registrert som et kulturminne. Stien starter i tomtegrensen til nabotomten med gnr/bnr 193/12 og blir tydeligere lengere inn i skogen (vekk fra planområdet). Den eksisterende delen av stien vil ikke påvirkes av tiltak i planen.

Sosial infrastruktur

Det planlegges ikke for sosial infrastruktur innenfor området. Skoleveg m.m. er sikret gjennom eksisterende og nye gang- og sykkelforbindelser. Kommunens oversikt over skolekapasitet viser at det er tilstrekkelig skolekapasitet innenfor barne- og ungdomsskolekrets.

Risiko- og sårbarhet (planlagt situasjon)

Grunnforhold og tilpasning er ivaretatt iht. råd i geoteknisk vurdering med terrenginngrep med motfylling over kote +135.

Hensyn til Naturmiljø ivaretas med å regulere et område på 30 meters bredde til grønnstruktur med Hensynssone Naturmiljø (viltskjerm). Denne vil skape en buffer mellom bebyggelse og naturmiljø.

Økt trafikk som følge av planlagt bebyggelse og andre kjente reguleringsplaner med Nedre Flatåsveg som tilkomst er vurdert håndterbart for dagens vei- og kryssutforming forbi planområdet.

Støy løses med å tilpasse bebyggelsen så den får en stille side. Svalganger mot offentlig vei tillates ikke. Uterom skjermes med støyskjerm med høyde på 1,2 – 1,6 meter.

Dagens luftkabel for høyspent har hensynssone og må legges i bakken før igangsetting tillates.

Planen får middels oppnåelse av 0-vekstmålet. Planen får høy score med unntak av avstanden til torget. Parkeringsdekningen reduseres fra 1 til 1,2 plasser per 70m² BRA bolig eller boenhet. Høyere andel sykkelparkering, innendørs sykkelparkering, samt plasser til transportsykler er avbøtende tiltak.

Vann- og avløp, herunder brannvann løses iht. VA-plan (vedlegg 5_06_1-2). Overvann løses med fordrøyning. Prosjektet kan ha positiv virkning for avrenning ned mot jernbanen og kulverter her.

Virkninger av planforslaget

Landskap (nær- og fjernvirkning)

Planområdet ligger i ytterkant av den etablerte bebyggelsen på flaten av Flatåsen, før skråning ned mot Romoslia i øst. Vegetasjon og terreng vil gjøre bebyggelsen mest eksponert fra atkomstvei og bebygde områder. Vegetasjonen på tomta skifter tydelig i tomtegrensen hvor Firbladskogen starter, da dagens luftlinje krever jevnlig hugges (linjevedlikehold). Innenfor planområdet er landskapet hovedsakelig preget av småskog, kratt og fyllmasser. Snitt AA-DD på side 10 viser bebyggelsen med terrenginngrep i øst. Eksisterende høyspentlinje legges i bakken, som gir en positiv visuell effekt.



Figur 17 3D illustrasjoner av volum og mulig utforming. Materialbruk og fargebruk er ikke sikret i bestemmelsene.

Byform

Planområdet er i dag ubebygget. Omliggende områder er i hovedsak bebygget med blokker og rekkehus fra 1970-tallet og utover til i nyere tid. Området er preget av bilbasert byutvidelse, men har også gode lokale gang- og sykkelforbindelser. Flatåsen har en bred demografisk variasjon (alder, familiesituasjoner og husholdninger) grunnet de ulike boligtypene som fins her. Planområdet ligger i ytterkant av Flatåsen lokalsenter med service- og tjenesteyting m.m. samt skole og barnehage.

Det planlegges for 3 blokker, hvor 2 plasseres med fasade mot G/S-veg i Nedre Flatåsveg. Andre side av blokkene møter den skogkledde skråningen mot Romoslia. Blokk 3 plasseres med fasade mot ny G/S-veg mot Nedre Flatåsveg/Anton Bergs veg. Blokkene vil føye seg til eksisterende bebyggelse. Mellom sørvendt blokk og blokk i midten legges det en bredere åpning hvor det opparbeides et åpent uteoppholdsareal med gode solforhold for opphold og lek. Mellomrommet mellom byggene åpner også opp og forbinder uteoppholdsareal i front mot bakre areal og videre inn mot Firbladskogen.

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

Geoteknisk rapport viser at det må gjøres terrenginngrep med fjerning av toppmasser og motfylling i øst ned mot kote +135.

Terrenget rundt blokkene opparbeides tilnærmet flatt for å ivareta tilkomst mellom innganger, felles uterom og omliggende gang- og sykkelstruktur. I sør-øst, på flaten, ligger også firbladskogen, som er et populært rekreasjonssted. Forbindelsen til Firbladskogen forsterkes med en turveg her. Mot sør, vest og nord vil bebyggelsen føye seg til eksisterende bebyggelse langsmed Nedre Flatåsveg og mot Flatåsen Lokalsentrum og uttrykke en ferdigstilling av bebyggelsen mot øst.



Figur 18 Oversikt over terrenginngrep

Kulturminner og kulturmiljø

Hulvegen som er inngang til og går gjennom Firbladskogen på nabolommen og utenfor området for bebyggelse er ikke registrert som kulturminne og berøres ikke av tiltak i planen. Atkomsten til stien og Firbladskogen forsterkes i planområdet sør-østlige hjørne ved å legge inn en offentlig turveg (o_TV) som møter Hulvegen. Tiltaket ansees som nøytralt for kulturminner og -miljø.

Grunnforhold

Det har vært skissert ulike plasseringer av bygg i planprosessen. Blant annet av hensyn til geotekniske forhold er bebyggelsen plassert på det øverste platået på tomten og ikke i skråningen. Det reguleres for kun ett kjellernivå, og bodene er lagt på samme nivå som parkering, iht. geoteknisk anbefaling. Grunnforhold er utredet i vedlagt Geoteknisk Notat av Rambøll. Det er utført prøveboringer i grunn og det er funnet og vurdert at:

«Med bakgrunn i at store deler av tomta består av oppfylte masser og at det dermed vil være variasjon i bæreevne og mengde humus, tilrådes det at kjelleren bygges på en helstøpt konstruktiv bunnplate.

Ved plassering av fundamenter mot stedige, finkornige løsmasser skal det legges et minimum 0,2 meter tykt lag av pukk eller tilsvarende. Mellom pukklaget og de stedige massene skal det benyttes fiberduk.

De stedige massene er telefarlige i dybden så fundamenter og andre anlegg i grunnen som ikke tåler frost må isoleres eller sikres mot frost. Frostdybden på stedet gjennom kvalitetsfylling av pukk/kult er beregnet til ca. 2,1 meter.»

Utgravingen påregner at OK gulv i kjeller ligger på ca. kote +137 og en utgravingsdybde på 1 meter under OK gulv kjeller. Påtrufne løsmasser med innhold av hummus skiftes ut med kvalitetsmasser.

Spunt må brukes mot Nedre Flatåsveg i vest og Anton Bergs veg i sør for byggegrop. Spunt eller andre former for oppstøtting må detaljprosjekteres, jf. Geoteknisk notat. Resten av tomta kan graves ut med frie graveskråninger, men ved brattere skråning enn 1:1,5 må geotekniker kontaktes. Bestemmelsene sikrer krav om geoteknisk prosjektering før det kan gis tillatelse til tiltak. Det tilrådes bruk av drenerende kvalitetsmasser ved all tilbakefylling av under bygget og

inntil kjellervegger og må legges ut gradvis og komprimeres. Fiberduk legges mellom grove og stedlige masser. I permanent situasjon skal ingen skråninger være brattere en 1:2, jf. maks helning som er vist i skissegrunnlag til planen i østlig skråning, unntatt hvor det er vist støttemur i plankartet. Stedlige masser kan benyttes som dekklag over grovere tilbakefyllingsmasser. Bruk av stedlige masser gir mindre masser å flytte vekk fra området. Tilstrekkelig frostsikring må sikres ved vinterarbeider og underlag for konstruksjoner må være snø og isfri. Drenerende kvalitetsmasser av puk/sprengstein uten finstoffer anbefales ved tilbakefylling. Grenseverdier for naboer anbefales finregnet ved arbeid som kan skape rystelser, samt at det gjennomføres rystelsesmålinger. Bestemmelsene § 10.4 ivaretar hensyn til evt. forurensninger i eldre masser med krav til miljøteknisk undersøkelse.

Naturverdier

Leirelvkorridoren er i NTNUs rapport Viltområdekartlegging i Trondheim kommune (2012, s. 36) beskrevet som svekket. Rapporten vektet korridoren høyt basert på delen hvor det fortsatt ferdes vilt langs Leirelvvassdraget, sør for Selsbakk og opp til Leirsjøen. Leirelva ligger i luftlinje over 900 meter fra planområdet. Delen av Leirelvkorridoren som går forbi området har verdi som økologisk korridor jf. forslag til vedtak i sak PS0147/20, men området har en skjønsmessig avgrensning. Hensyn til viltkorridoren ivaretas ved å regulere en minimum 30 meter bred hensynssone mellom bebyggelsen og viltkorridoren, i skråningen ned mot øst. Deler av området avsatt til boligformål i KPA ligger i bratt terreng og kan ikke brukes til uteoppholdsareal og reguleres til Grønnstruktur med hensynssone for viltskjerm, som angitt på plankartet. Det totale grønne området øker dermed i areal med foreslåtte regulering. Det tillates kun inngrep som er nødvendig av hensyn til geotekniske forhold. Områder som berøres av nødvendige inngrep revegeteres med stedegen vegetasjon.

Yttergrense for Naturtype, kategori C - svært viktig lokal og Leirelvkorridoren overlapper deler av planområdet og strekker seg i hovedsak videre øst og nord. Hensynssonene har en skjønsmessig avgrensning da observasjonene ikke nøyaktig kan fastsettes. Observasjoner er gjort av fuglearter på matauke (registrert: feeding). Fuglelivet har gode aktivitetsområder i nord og øst. Natursonen overlapper kun deler av planområdet. Aktiviteten er derfor etter all sannsynlighet konsentrert vekk fra planområdet. Deler av planområdet har over lang tid vært regulert for og brukt til andre aktiviteter enn naturformål og høyspentlinjen medfører jevnlig vedlikehold og hogst under linjen. Det er under befaring observert rester av antatt ulovlig dumpet hageavfall i området (sør for dagens inngjerding). En stor del av den økologiske sonen innenfor planområdet må sees på som en ytterkant av funksjonsområdet og ivaretas i planen, særlig forholdene under eksisterende høyspentlinje tatt i betraktning.

Basert på ovenstående ansees forhold til naturmangfoldloven som avklart og innvirkningen på naturmiljø som midlertidig og nøytrale. Videre vurderes hensynet til den økologiske korridoren å fortsatt være ivaretatt. Påvirkning på vilt ansees å være nøytral. Planforslaget kan ha en svak positiv innvirkning ved å fjerne uønsket aktivitet, samt overordnet ta vekk presset på inngrep i andre økologiske korridorer.

Friluftsliv

Selve planområdet innehar ingen spesielle områder for friluftsliv. Planområdet grenser i øst til firbladskogen som er et populært friluftsområde i bydelen, særlig for barn og barnefamilier. Tilkomsten til Firbladskogen er i dag delvis umarkert over veiskulderen Langs Anton Bergs

veg/Nedre Flatåsveg. Denne utbedres med ny offentlig turveg (o_TV) til inngang til Firbladskogen. I tillegg til et variert og tilgjengelig uterom for ny bebyggelse vil Firbladskogen bidra til et reelt større område for rekreasjon og lek.

Trafikkøkning, vegforhold

Asplan Viak har laget trafikkanalyse til planen. Full utbygging av kjente reguleringsplaner langs Nedre Flatåsveg er tatt med som grunnlag for analysen. Som følge av full utbygging ventes en økning i Anton Bergs veg /Nedre Flatåsveg på ca. 210 kjt. /d fra 700 kjt. /d. til 910 kjt. /d totalt. Økningen ansees å være i nedre del av hva som kan forventes å gi potensiale for endringer. Økningen er ikke nok til å endre opplevd støy (3dB), som krever en dobling av ÅDT. Det avklares videre at eksisterende gang- og sykkelveg har tilstrekkelig kapasitet for å betjene området også fremtiden. Ny gang- og sykkelveg forbinder eksisterende nettverk i øst og vest på Flatåsen bedre.

Beredskap og ulykkesrisiko

Trafikkanalysen avklarer at det ikke vil bli kapasitetsproblemer i kryss som følge av planen, herunder med full utbygging av andre planer med atkomst via Nedre Flatåsveg. Sikt i kryss reguleres iht. HB-N100. Ny kryssing sør-øst for planområdet sammen med ny gang- og sykkelforbindelse sør i planområdet vil trolig bedre trafiksikkerheten mye da det jf. innspill fra naboer er mange ureglementerte kryssinger av Nedre Flatåsveg/Anton Bergs veg i dag siden det ikke går en gang- og sykkelforbindelse denne vegen.

Barns interesser

Et stort felles uterom vil få lekeplass med svært gode solforhold og skjermet fra trafikkstøy. Firbladskogen vil fortsatt være tilgjengelig.

Kapasitet på sosial infrastruktur, skole, barnehage

Planen tilrettelegger for blokkbebyggelse. Erfaringsmessig viser det seg at blokkbebyggelse har lavere andel barnefamilier enn annen bebyggelsesstruktur som er bedre egnet som familieboliger. Trolig vil planens innvirkning på skolekapasiteten være lav. Barnehagekapasiteten på Flatåsen er ikke kjent, men det er flere barnehager i nærheten og kapasiteten antas tilstrekkelig. Planforslaget kan medføre noe ekstra press på omliggende barnehageplasser.

Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett

Alle felles uteområder kan nå direkte fra hoved utganger forbundet med interne gangveier. Ingen vil få mer enn 50 meter å gå til felles uteareal med lekeplass. Det tillates uterom på tak for å sikre tilstrekkelig uteromsareal. Uterom på tak vil gi blokk lengst nord kortere vei til felles uterom og gi gode kvaliteter som gode sol- og utsiktsforhold. Det vil også være trafikkfri gangatkomst til Firbladskogen, som vil være et supplement til felles uterom. Eksisterende gang- og sykkelveg i vest og ny gang- og sykkelveg i sør gir beboerne meget god tilgang til et helhetlig gang- og sykkelvegnett til skoler, barnehage, buss, lokalsentrum, idretts- og friluftsområder i nærheten.

Forurensning

Det planlegges kun for boligbebyggelse og det er lite sannsynlig at det medfører utslipp. Støy fra trafikk er vurdert i sine respektive avsnitt. Anleggsperioden er ivare tatt i planens bestemmelser (§10.2): Krav til bygge- og anleggsfasen.

Kapasitet på infrastruktur for vannforsyning, avløp og nettstasjon/trafo

Innspill fra kommunalteknikk VA, vedlagt tilbakemeldingsbrev fra oppstartsmøtet sier at VL 600 ikke skal tilknyttes, men VL150 1974 sørvest for området kan tilkobles. Det er for lite trykk på brannvanndekningen på nærmeste tilkoblingspunkt. Vedlagt VA-plan anbefaler tilkobling på VL ca. 90 meter sør-vest for planområdet. Det reguleres inn Trafo nord i planområdet.

Attraktiv og trygg tilgjengelighet for gående og syklende

Planområdet ligger nært de fleste dagligdagse målpunkt i eller rundt Flatåsen lokalsentrum. Ny gang- og sykkelveg vil gi en god forbindelse mellom det etablerte nettverket langs Nedre Flatåsveg og østover, samt knytte planområdet bedre til metrobusstopp *Bjørndalstoppen* og G/S-veg mot Romolslia. Sammenhengende gang- og sykkelnettverk vil gå like utenfor boligene knyttet sammen med interne gangforbindelser og sykkelparkering i nærhet av innganger og i parkeringsanlegg med trapp og heistilkomst.

Tiltakets beliggenhet

Et hovedgrep for miljøtiltak er 0-vekstmålet for personbiltrafikk (kommunedelplan: energi og klima 2017-2030). Kommunens metodikk for 0-vekstmål viser at planområdet havner innenfor middel kategori for måloppnåelse. Metodikken er ikke ferdig utviklet og taper stort på stor avstand til Torget. Men scorer fullt på nærhet til lokalsenter (jf. KPA) med hyppige bussavganger og nært Metrobuslinje 2, gang- og sykkelvegforbindelsen styrkes østover mot metrobussholdeplass og hovedsykkelnett. For 0-vekstmålet vil planen ha prinsipielt positiv virkning. Parkeringsdekningen settes noe lavere og det gjøres ekstra tiltak for sykkel: Stor andel sykkelparkering i kjeller, med plass til transportsykler og mulighet for sykkelrom i kjeller. Effekten av dette er at flere turer kan tas med alternativ mobilitet til bil. Planområdet tilkobles eksisterende fjernvarmenett.

Virkninger som følge av klimaendringer

Havnivåstigning, stormflo, vind og flom er ikke relevant for planområdet. Skredfare for bygg er vurdert i geoteknisk rapport som gjengitt i beskrivelsens aktuelle punkter. Anbefalte tiltak ivaretar sikkerhet rundt skredfare for ny bebyggelse. Tillegg til VA-notat ivaretar hensyn til overvann i planområdet og ned mot Dovrebanen, som må fordøyes. Dette kan løses med rør i grunn eller lignende tiltak ned mot skråning i øst. For Dovrebanen vil ny avrenning av overflatevann kunne ha positiv effekt da vannet fordeles bedre på to kulverter under jernbanen nedenfor planområdet.

Vannmiljø

Overvann innenfor planområdet vil bli tatt om hånd i lukket system og der er ingen nærhet til åpne bekker eller drikkevannkilde. Forhold til overvann er beskrevet i vedlagt VA-notat til reguleringsplanen. Det ikke avdekket spesielle vannmiljø i planområdet. Avrenning mot øst og Dovrebanen vil trolig bli forbedret med utbygging gr. avrenningen. Området i øst for bebyggelsen reguleres til Blå/grønnstruktur. Det er ikke planlagt for inngrep lavere enn kote +135.

Samlet vurdering av virkninger for folkehelse

Planområdet er ikke utsatt for og skaper ikke nok trafikk til å påvirke luftkvaliteten. Uteområder og boliger kan effektivt og skånsomt skjermes mot støy og ivaretar gode solforhold på åpne og gode uteoppholdsarealer, som er lett tilgjengelige fra boligens hovedutgang. Det stilles krav til utforming av støyskjerming mot offentlig vei. Firbladskogen som er et populært rekreasjonsområde grenser til planen og forbindes via intern gangforbindelse og offentlig turveg. Omliggende gang og sykkelnettverk forbinder det overordnede boligområdet på Flatåsen. Planområdet ligger svært gunstig til og har god tilgjengelighet på alle nevnte målpunkt. Plantiltaket vurderes derfor som positivt for virkningen på folkehelsen.

Nullvekstmålet i personbiltrafikken

Det vises til vedlagt trafikkanalyse og vurdering av oppnåelse av 0-vekstmålet. I sistnevnte får planforslaget 7 poeng, som gir følgende konsekvens: «økt behov for bilrestriktive tiltak og infrastrukturinvesteringer». Planen åpner for noe lavere parkering enn KPA som et bilrestriktivt tiltak og utbedrer gang- og sykkelnettverket mellom øst og vest på Flatåsen mot henholdsvis lokalsentrum og metrobusstopp Bjørndalstoppen. Planområdet ligger innenfor Flatåsen lokalsentra i KPA 2012-2024. I tillegg tilrettelegges det for god kapasitet på sykkelparkering innendørs, så vel som utendørs. Metodikken for oppnåelse av 0-vekstmålet er ikke politisk vedtatt og uferdig, slik den foreligger. Det er i hovedsak gang- og sykkelavstand til Trondheim torg som trekker ned. Ellers har planområdet god beliggenhet ifht. handel, service, tjenesteyting, kollektivtransport og fritidsaktiviteter på Flatåsen.

Anleggsperioden

Bebyggelsen kan oppføres per blokk eller med 2-3 blokker i samme byggetrinn. Planens bestemmelser § 10.2 *Krav til bygge- og anleggsfasen* stiller krav til at plan for beskyttelse av omgivelsene i byggesak og skal følge søknad om tillatelse til tiltak.

Planlagt gjennomføring

Tidsplan

Tidsplan for gjennomføring avhenger blant annet av netteier Tensio for høyspentkabel, som også har andre store prosjekter i Trondheim som har en prioritert rekkefølge. Forslagstiller behandler denne prosessen fortløpende.

Økonomiske konsekvenser

Planforslaget regulerer noe mer offentlig gang- og sykkelareal enn i dagen situasjon med ny gang- og sykkelveg o_GS2 – o_GS4, som opparbeides iht. rekkefølgekrav i planens bestemmelser.

Gjennomføring for tiltak i planen

Planforslaget kan bygges i 1 til 3 byggetrinn (ett trinn per blokk) og vil trolig bygges ut gradvis. Geotekniske forhold avgjøre hvorvidt hele eller deler av kjellerne må bygges på en gang. Tilstrekkelig kvalitativt og kvantitativt uterom kan etableres for hvert byggetrinn. Planen forutsetter vanlig byggesaksprosess.

Innspill til planforslaget

Planoppstart, medvirkningsprosess, evt. planprogram

Anmodning om oppstartsmøte ble oversendt kommunen 11.10.2018. Oppstartsmøte ble holdt 14.12.2018 og tilbakemeldingsbrev fra oppstartsmøte er datert 10.12.2018 (oversendt per epost til voll Arkitekter 17.01.2019). Ny planavgrensning som ivaretar ny gang- og sykkelforbindelse mot øst ble utarbeidet før oppstart ble meldt. Grunnet behov for geotekniske undersøkelser i løpet av våren 2019 ble ikke varsel planoppstart sendt ut før 06.09.2019 med kunngjøring av planoppstart med annonse i Adresseavisen 11.09.2020. Myndigheter, organisasjoner og naboer ble varslet iht. vedlagte lister. Alle innspill er lagt til saken som vedlegg og er oppsummert med plankonsulentens kommentarer under. Det ble etter ønsker fra Flatåseggen borettslag også avholdt et nabomøte 06.03.2020, hvor referat er vedlagt.

Sammendrag av merknader med kommentarer

Det kom inn 9 innspill etter oppstart blant annet med fokus på hensyn til viltkorridoren, Firbladskogen som turområdet og trafikale konsekvenser av planforslaget.

Sammenfatning av innspill med plankonsulentens svar er lagt ved planen beskrivelsen som eget vedlegg. Alle innspill som er kommet er gjengitt i kort versjon og kommenterte.

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.