



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20160003

Arkivsak: 15/53188

Anton Bergs veg 56 A og B, gnr/bnr 194/406 m.fl., detaljregulering, sluttbehandling

Planbeskrivelse

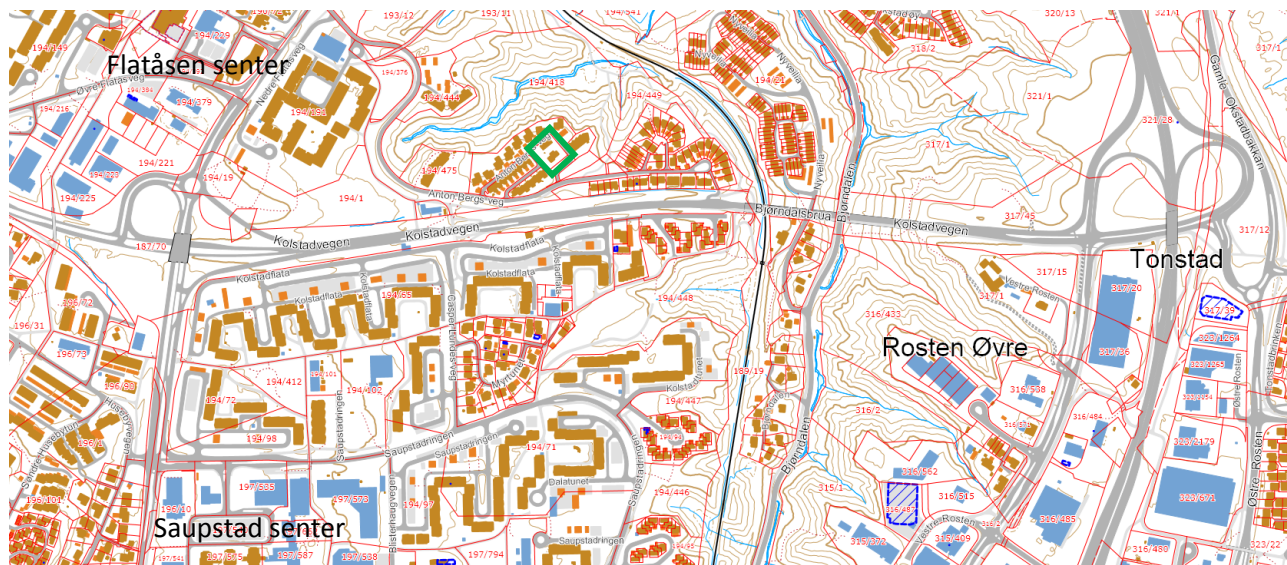
Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen: 13.3.2017

Dato for godkjenning av bystyret: 18.5.2017

1. Innledning

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for fortetting av en tomt på Kolstad. Tomta, som er del av tidligere gårdsbruk (Vårum gård), er bebygd med bolighus og låve. I dag er tomten omgitt av boliger. Det planlegges tolv boliger i to etasjer, samt loftstuer, takterrasser og parkeringskjeller.



Figur 1 – Planområdet (markert med grønt) ligger på Kolstad

1.2 Plankonsulent og forslagsstiller

Det innsendte planforslaget er utarbeidet av PLAN arkitekter AS som plankonsulent i tett samarbeid med Skibnes Arkitekter AS, på vegne av forslagsstiller Maison Eiendom AS.

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

2. Overordnede rammer og planer

2.1 Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)

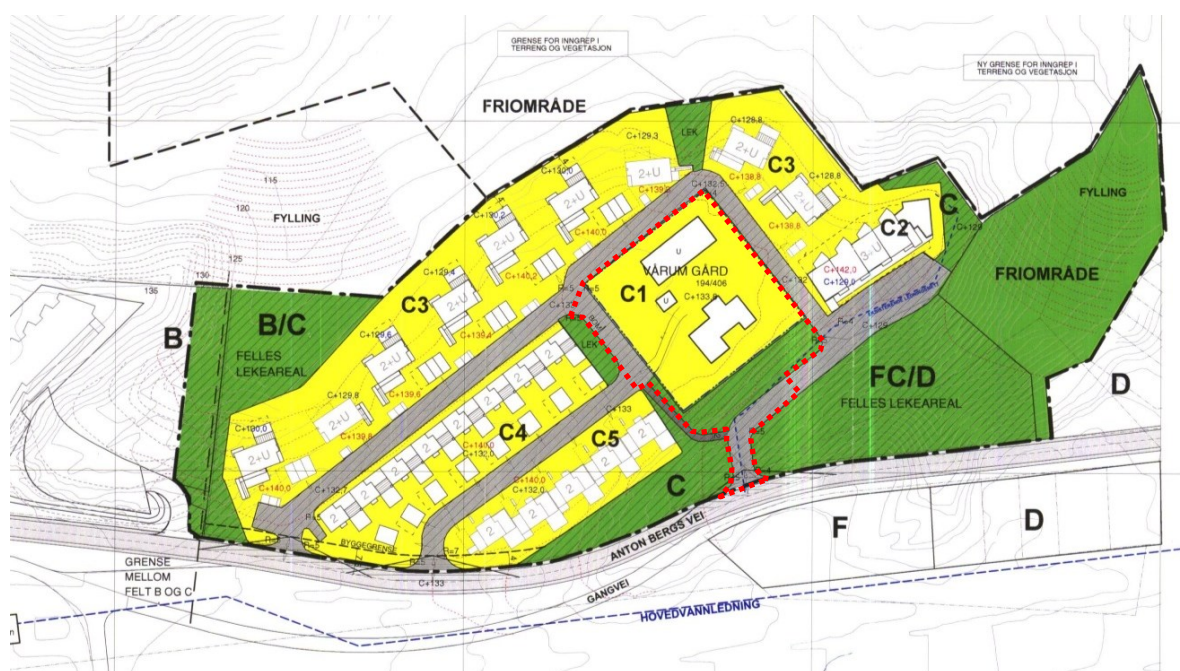
Planområdet er i KPA regulert som boligområde og grønnstruktur og ligger i ytre sone. Planforslaget er i tråd med rammer og retningslinjer gitt i KPA.



Figur 2 - Utsnitt fra kommuneplanens arealdel 2012-2024.

2.2 Gjeldende reguleringsplaner

Planen R378e ble vedtatt 27.3.2001. Området er i gjeldende reguleringsplan regulert til områder for bolig og felles lekeareal.



Figur 3 - Gjeldende reguleringsplan (R378e) fra 2001.

Bestemmelser knyttet til felt C1 – eksisterende gård

Ved endringer innenfor dette feltet skal det utarbeides bebyggelsesplan. Det er tillatt med flate tak, pult-tak og terrasser på tak over 1, 2 og 3 etasjer. Parkering for atriums/rekkehus-bebyggelse skal ha parkeringsdekning på 2,0 plasser per boenhet.

2.3 Avvik fra KPA og endringer i forhold til gjeldende reguleringsplan R378e

Planen forholder seg til de angitte overordnede planer og retningslinjer med noen små unntak.

Deler av området avsatt til felles lekeareal omreguleres til boligbebyggelse for å gi rasjonell innkjøring til parkeringsanlegg. Det settes også av noe areal til renovasjon. Det veies opp ved å

stille krav til opparbeiding innenfor område FC/D (R378e) sørøst for planområdet, slik at det får høyere bruksverdi enn det har i dag.

I detaljreguleringen (R378e) er det fastsatt at det skal være to parkeringsplasser per rekkehus. Kommuneplanens arealdel stiller krav om minimum 1,2 p-plasser ber boenhet. Planforslaget forholder seg til kommuneplanens arealdel, og det avsettes minimum 1,2 p-plasser per boenhet.

3. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

3.1 Beliggenhet, størrelse på planområdet og eiendomsforhold

Planområdet er ca 2,8 daa og ligger på Kolstad nordre. Det er ca 7 km (i luftlinje) og 15 minutter kjøring til Trondheim sentrum. Nærmeste dagligvareforretning, apotek og lege er mindre en km unna.

Planområdet omfatter gnr/bnr 194/406, deler av 194/525 og noe vegareal i 194/455, 519, 520, 521.

Tabell 1 - Eiendomsforhold

Gnr/bnr	Formål i gjeldende plan	Eier
194/406	Boligformål	Maison Eiendom AS
194/525	Felles lekeareal	Borettslaget Vårum Terrasse, Våres borettslag og Vårtunet borettslag
194/455, 521	Felles kjøreveg	Ingen eiendomsinfo/ felles
194/519	Felles lekeareal	Vårtunet borettslag
194/520	Felles kjøreveg	Borettslaget Vårum Terrasse, Våres borettslag og Vårtunet borettslag

3.2 Stedets karakter

Dagens bruk og tilstøtende arealbruk - Planområdet utgjør deler av en gammel gårdstomt, som nå er omkranset av boligområder som er skilt ut fra gården. Boligområdene domineres av rekkehus, men det er også innslag av mindre leilighetsbygg. Nord for boligene er det et skogholt.



Figur 4 - Planområdet (markert)

Eksisterende bebyggelse - Eksisterende bebyggelse på tomte består av en vertikaldelt tomannsbolig og en gammel låve, som sammen danner et tun. Tidligere stod det et stabbur på tomte, men det ble fjernet i 2015. Låven bryter opp i et lite fargerikt boligområde med sin

tradisjonelle rødfarge.

Det går en steinmur langs Anton Bergs veg rundt store deler av tomta, slik at tomta ligger noe høyt i forhold til omkringliggende vei. Foruten bebyggelsen er mesteparten av tomta opparbeidet med plen. Hagen har ingen spesielle historiske eller landskapsmessige kvaliteter.



Figur 5 - Planområdet sett fra vest

3.3 Landskap, topografi og lokalklima

Landskap og topografi - Planområdet ligger på en lokal forhøyning på et platå som delvis er flatt og delvis slakt hellende. Planområdet har derfor veldig bra utsikt. Platået ender i bratt ravinelandskap mot nord og øst. Det renner en bekk gjennom ravineområdet. Mot sør og vest er terrenget generelt slakt hellende eller flatt med litt lokal høydevariasjon.

Lokalklima - Området har gode solforhold og er ikke spesielt vindutsatt.

3.4 Kulturminner og kulturmiljø

Bebyggelsen har ikke antikvarisk verdi.

3.5 Naturverdier

Innenfor planområdet er det ikke registrert verneverdige naturtyper, spesielt verdifull vegetasjon, viltinteresser, rødliste- eller svartlistearter.

3.6 Rekreasjonsverdi/rekreasjonsbruk og uteområder

Grønnstruktur og friområder - Rett nord for planområdet er det skog og kupert ravinelandskap. I øst er det en skråning med gress og skog som kobler seg på grøntdraget i Bjørndalen. Det er stikoblenger gjennom grønnstrukturen mot Romolslia, Flatåsen og Bjørndalen. Marka ligger ca 1,2 km vest for planområdet.

Felles uteområder - Planområdets sørøstlige del er regulert til felles lekeareal for all bebyggelse innenfor reguleringsplan R378e. Området er 430 m² stort, og er kun opparbeidet med en skrånende plen.



Figur 6 - Området avsatt til felles lekeareal i gjeldende regulering (R378a) er markert med rødt (bilde google.maps)

Sørøst for planområdet ligger et felles lekeareal på 2,4 daa (merket FC/D på R378e). Dette området er også felles for alle boliger i planen (inkludert Vårum gård) samt for boligene øst for planområdet (felt D). Arealet er opparbeidet med en ballbane i gress (med mål) og ti trær.

Vest for planområdet er det regulert et lite felles lekeareal hvor det er opparbeidet lekeplass.

På sørsida av Anton Bergs veg ligger det en grusbane til ballspill. Dette er en kvartalslekeplass for alle boligene som innbefattes av R378a, inkludert Vårum gård.

3.7 Trafikkforhold

Kjøreadkomst - Planområdet har adkomst fra Anton Bergs veg, som er en privat veg.

Gang- og sykkeltilbud, skoleveg og snarveger - Det er ikke fortau eller gang- og sykkelveger internt i feltet. Der feltet møter resten av Anton Bergs veg er det gang- og sykkelveg helt til Nedre Flatåsveg i vest. Etter ca 200 meter har gang- og sykkelvegen en avstikker sørover som fører til en undergang under Kolstadvegen. Via denne kan man fortsette til bussholdeplass eller til skolen.

Kollektivtilgjengelighet - Området har god kollektivtilgjengelighet. Nærmeste bussholdeplass er Bjørndalstoppen, ca 300 meters gange fra planområdet. Rute 4 og 6 passerer hvert 10. minutt i rushtiden og, hvert 20. minutt ellers til kl. 23.30. Rute 19 passerer hvert 15. minutt i rushtiden og hvert 20. minutt til kl. 21.30.

Trafikksikkerhet - Det er ikke registrert trafikkulykker ved Anton Bergs veg i Vegvesenets innsynsløsning, Vegkart. Forhold for gående og syklende er ytterligere beskrevet i avsnittet over om gang- og sykkeltilbud.

3.8 Barn og unges interesser

Det er utført barnetråkk i området, men det er ikke registrert aktiviteter innenfor planområdet. Lekeplassen vest for planområdet (nord for Anton Bergsveg 20) og friområde/fotballbane like sørøst for planområdet er begge registrert som favorittsteder.

3.9 Sosial infrastruktur

Skole og skoleveg - Planområdet tilhører Kolstad barneskole og Huseby ungdomsskole. Fra sørsiden av Anton Bergs veg er det fortau/ gang- og sykkelveg til skolene.

3.10 Teknisk infrastruktur

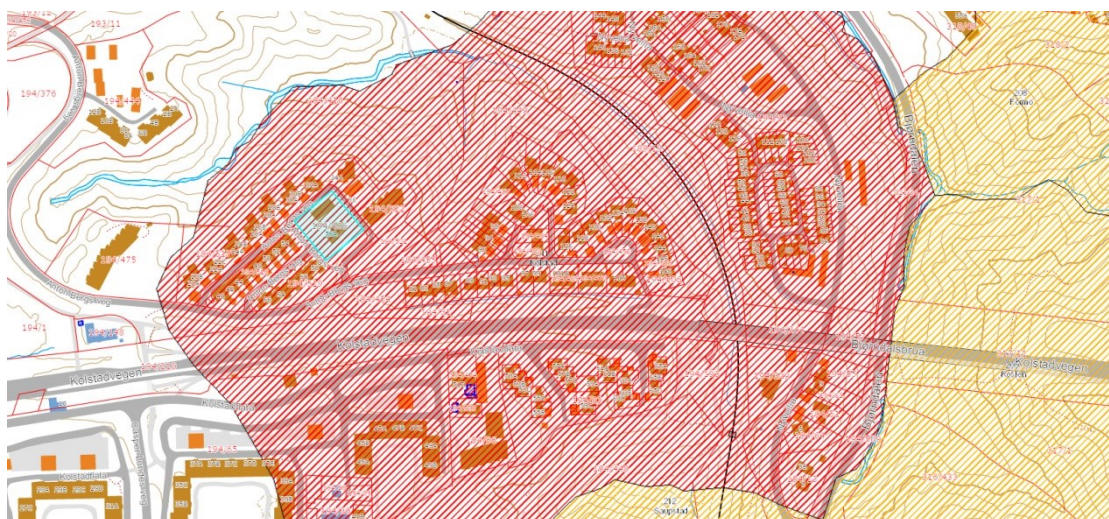
Vann- og avløpskapasitet - Overordnet VA-plan er vedlagt. Kapasiteten er vurdert å være god nok på både vann, spillvann og overvann, og nettet har god nok kapasitet til at det ikke er utfordringer knyttet til å ha brannvannsdekning for planområdet.

Energiforsyning - Området ligger innenfor konsesjonsområde for fjernvarme.

3.11 Grunnforhold

Geotekniske forhold - Planområdet ligger innenfor kvikkleiresone Kolstad, som har høy faregrad. NGI har nylig revidert sonegrensene i området. Sone Kolstad er nå redusert i omfang og er delt inn i tre nye soner, henholdsvis Kolstad vestre, Kolstad midtre og Kolstad østre. Utbyggingsområdet ligger innenfor sone Kolstad vestre, som i all hovedsak omfatter boligene i Anton Bergs veg 20-66.

I den delen av sone Kolstad som angår stabilitetsforholdene for planområdet, er det et horisontalt lag med kvikk/sensitiv leire ved omkring ti meters dybde. Nordvest for planområdet er det en bekk, som kan ha betydning for grunnforholdene med tanke på erosjon. Grunnforholdene er nærmere beskrevet i geoteknisk vurdering (vedlagt).

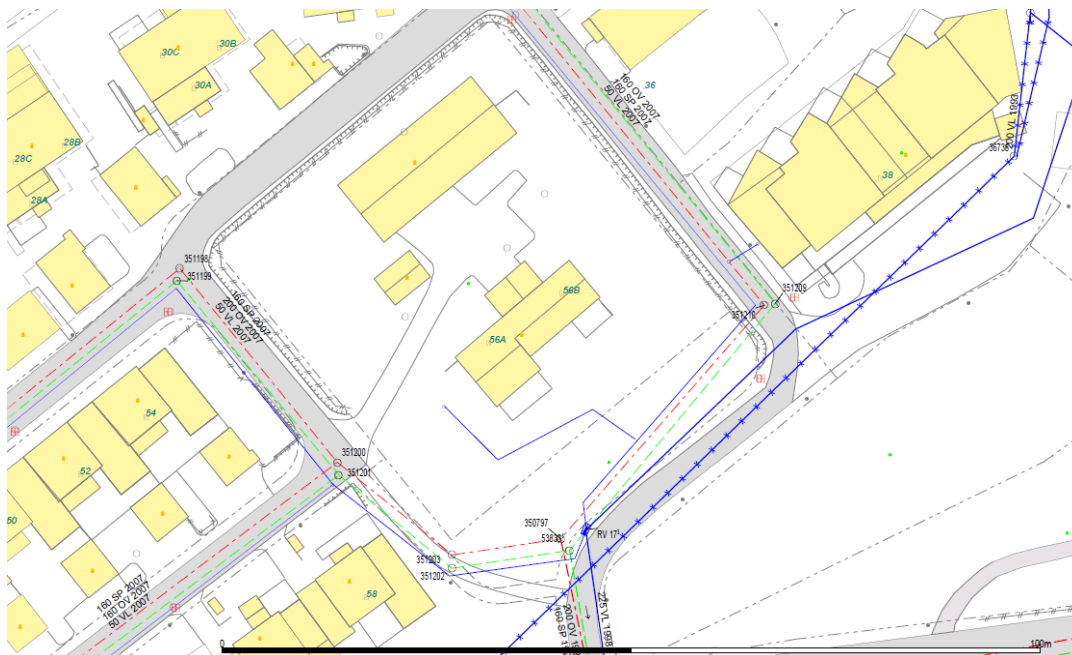


Figur 7 - Kvikkleire høy faregrad (utsnitt fra kommunens kartløsning).

Forurensning i grunnen - Området er ikke avmerket på kommunens aktsomhetskart for forurenset grunn.

Kulturminner i grunnen - Det er ikke registrert automatisk freda kulturminner i planområdet. Fylkeskommunen har i sin uttalelse ved varsel om oppstart vurdert det til å være relativt liten risiko for at planen vil komme i konflikt med slike.

Offentlige ledninger og bekker - Vann-, avløps- og spillvannsledning ligger langs planområdet i Anton Bergs veg.



Figur 8 - VA-kart (fra Trondheim kommune, 3.2.2016)

Landbruksverdi - Det er ikke registrert jordkvalitet i planområdet, men omkringliggende borettslagsgrunn er klassifisert til svært god jordkvalitet (NIBIO 1998). Tilstøtende arealer er skilt ut fra Vårum gård, og har tidligere vært i drift som jordbruksjord.

3.12 Luftforurensning

Luftkvalitet i planområdet er utredet. Rapporten konkluderer med at det ikke er uakseptabel spredning av NO₂ og PM₁₀ ved dagen situasjon (se vedlagt rapport).

3.13 Støyforhold

Deler av planområdet ligger i gul støysone, grunnet nærhet til Kolstadvegen.



Figur 9 - Støysituasjonen, grønn 50-54 dB, gul 55-59 dB (utsnitt fra kommunens kartinnsyn).

4. Beskrivelse av planforslaget

4.1 Planlagt arealbruk

Bebyggelse og anlegg:

Boligbebyggelse (B)

Renovasjonsanlegg (f_R)

Samferdselsanlegg:

Kjøreveg (f_KV1 og f_KV2)

Grønnstruktur:

Grønnstruktur (f_G1 og f_G2)

Tabell 2 - Arealbruksformål i planen

Sum grunnareal	Boligbebyggelse	Renovasjon	Samferdselsanlegg	Grønnstruktur
2.842 m ²	2.067 m ²	22 m ²	389 m ²	364 m ²

4.2 Bebyggelsens plassering og utforming

Det planlegges tolv rekkehus. Foreslått bebyggelse er plassert i tunformasjon, en videreføring av eksisterende tun. Byggegrensene sikrer sikt gjennom tunet. Boligene får gangadkomst fra tunet. Eksisterende bebyggelse skal rives.

Boligene planlegges i to fulle etasjer, samt takterrasse og loftstue. I tillegg får hver bolig kjeller under terreng. Enhetene blir fra ca. 175 m² til ca. 200 m² store. Det planlegges også felles parkeringskjeller med direkte adkomst til kjellerne i hver enkel bolig.

I skala og rytme legger man seg opp til kjedehusbebyggelsen i vest. Bebyggelsen vil framstå med oppbrutte volumer i to etasjer og loftstuer med lett karakter. Bebyggelsen planlegges med helhetlig materialbruk og en viss variasjon i farger.

**Figur 10 - Planlagt prosjekt sett fra øst-sørøst.**

I planforslaget foreslås det å legge renovasjonsanlegg og adkomst til parkeringskjeller i skråning regulert til felles lekeareal (se vedlagt illustrasjonsplan). Dette arealet ligger om lag en etasje lavere enn byggeområdet og gir derfor lett adkomst til parkeringskjeller. I tillegg vil renovasjon og avkjørsel her gi minst mulig kjøring lenger inn i boligområdet.

4.3 Bebyggelsens høyde

Terrenget på byggeområdet skal senkes i forbindelse med utbygging, slik at boligene legges med gulvnivå tilsvarende boligene i vest. Høyden på tett brystning/rekkverk på takterrasse er ca syv meter over tiliggende terreng, og høyden på taket til loftstuen er ca ni meter over tiliggende terreng.

Maks kotehøyde i planforslaget er satt til kote c+ 140, men det tillates loftstuer (på inntil 30 % av takflaten) og pergola (på inntil 25 % av takflaten) inntil to meter over dette. Mønet på eksisterende låve ligger på kote c+ 142. Ny bebyggelse kan i så måte bygge like høyt som låven på deler av takterrassene. Det stilles krav i bestemmelsene om en avstand på minimum tre meter fra byggegrense på loftstuer og pergola mot nordvest, dette for å redusere skyggebelastning for naboer i nordvest.

4.4 Grad av utnytting

Maks tillatte BYA i planen er 850 m². Areal under terreng og parkering er ikke medregnet i grad av utnytting. BYA for eksisterende bebyggelse som skal rives er ca 360 m².

Det er planlagt tolv boenheter på et areal regulert til boligformål som totalt er ca 2,07 daa. Total BRA bolig er 1.825 m². Omregnet til enheter på 70 m² (snittstørrelse) blir det 26 enheter. Dersom en legger areal regulert til boligformål til grunn for tetthetsberegningene gir det ca 12,6 boenheter/daa.

Tabell 3 - Tetthet ved forventet utbygging

Areal tomt (boligformål)	2,07 daa
Antall boliger og type	12 rekkehus / kjeda eneboliger
Tetthet (reelt antall boliger)	6 boliger/daa
BRA over terreng	1.825 m ²
Antall boliger (omregnet til boenheter på 70 m ²)	26 enheter på 70 m ²
Tetthet (ved boenheter på 70 m ²)	12,6 boenheter/daa
BRA under terreng (bolig og parkering)	735 m ² (bolig), 518 m ² (parkering og sluser)
BYA eksisterende bebyggelse (rives)	Ca. 360 m ²

4.5 Bomiljø, boligkvalitet og uterom

Bomiljø og boligkvalitet - Formen på bebyggelsen danner et skjermet tun. Her planlegges det bilfritt uterom som er flatt og universelt utformet. Nær husene er det plass til private soner, skjermet med vegetasjon, mens uterommet for øvrig er felles leke- og oppholdsareal. Det skal opparbeides med grøntanlegg, sitteplasser og lekeutstyr (se vedlagt illustrasjonsplan).

Alle boligene planlegges gjennomgående og med gode solforhold. Det er vidt utsyn fra loftstuer og takterrasser.

Uteromsregnskap - Det felles uterommet i tunet er på 447 m². Private uteplasser på terreng har et samlet areal på 280 m², i tillegg kommer takterrasser på til sammen 440 m². Noe av dette arealet er berørt av gul støysone. Til sammen oppfyller de ulike uterommene kravet til minimum 600 m² med uterom, hvorav minst halvparten som fellesareal på bakken.

Tabell 4 - Uteareal, minimumskrav og planlagt uteareal uten støy

	Totalt	Felles uteareal på terreng	Privat uterom (balkong/ terrasse)	Felles uteareal med sol på terreng 21. mars kl 15	Felles uteareal med sol på terreng 23. juni kl 18
Minimumskrav (ved 12 boenheter)	600 m ²	300 m ²		150 m ²	150 m ²
Planlagt	1.167 m ²	447 m ²	720 m ²	198 m ²	231 m ²

Solforhold - Gårdsrommet har gode solforhold midtsommers på dagtid og ettermiddagen (18.00), spesielt der det er lagt sitteplasser og lekeareal. Vår- og høstjevndøgn mer skygge her, men kl. 15 er det sol på sitteplassen mellom husene i øst. For de private terrassene er det gode forhold

morgen og midt på dagen for de sørlige boligene, mens de nordlige boligene har gode forhold på kveldstid.

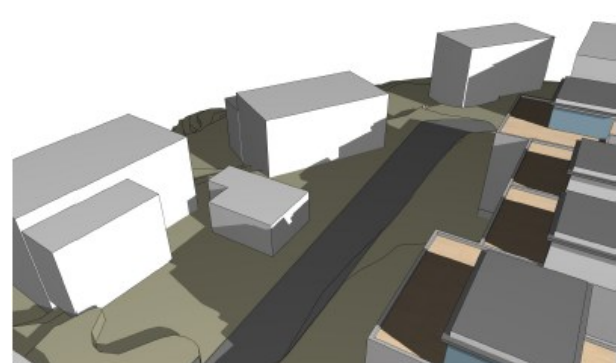
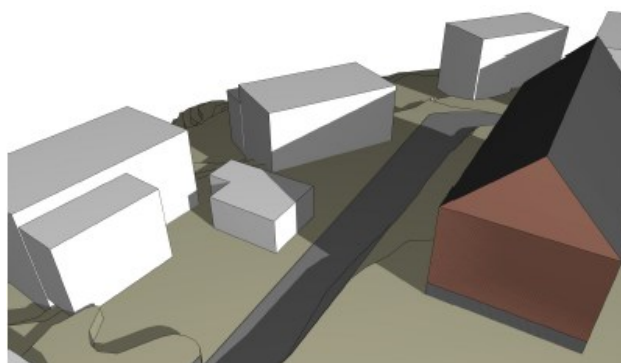


Figur 11a - Sol/skygge 21. mars kl 15.00



Figur 11b - Sol/skygge 23. juni kl 18.00

Noen naboer i nord, nordvest og nordøst vil få noe mer skygge, da ny bebyggelse har større utstrekning enn eksisterende bebyggelse. Det gjelder hovedsakelig vår og høst. Samtidig er bebyggelsen trukket tilbake, slik at en nabo får bedre solforhold enn i dag vår og høst (se figur 12). I sommermånedene kaster ikke den nye bebyggelsen mer skygge over naboenes uteoppholdsareal. Flere sol/skyggediagram er vedlagt i illustrasjonsvedlegget.



Figur 12 - Sol/skygge 21. mars kl 12.00. Eksisterende situasjon sees i figuren til venstre og planlagt prosjekt i figur til høyre. Nabo i Anton Bergs veg nr 30B vil få noe mer skygge på bakken på dette tidspunktet, mens nabo i Anton Bergs veg 32A og B vil få mer sol på fasaden.

Annet uteareal nær planområdet - Prosjektet har tilgang til fellesarealene på feltet for øvrig som omfatter en liten lekeplass og kvartalslekeplass med grusbane og balløkke. Planområdet har også kort avstand til grønnsystem med store skogsområder og stisystem i øst og nord.

En liten reduksjon av felles utareal - Skråningen som inngår i planområdet er regulert som felles lekeareal, men er i dag en skrånende plen uegnet til lek (bakken ender i en vei). Arealet foreslås redusert med 66 m² grunnet behov for areal til avkjøring til parkeringskjeller og nedgravd renovasjonsløsning. Størrelsen på arealet endres fra 430 m² til 364 m².

Som kompenserende tiltak skal en del av FC/D (R378e) nordøst for planområdet opparbeides for felles lek og opphold.

4.6 Trafikkløsning og parkering

Adkomst - Anton Bergs veg er felles adkomstveg for alle boligene i feltet. Gårdstomta har i dag adkomst via gatetun mellom to husrekker. Ny hovedadkomst planlegges fra sørøst, og blir felles med adkomst til Anton Bergs veg 38. Det bidrar til redusert trafikk mellom husrekkeene, men noe økt trafikk fram til ny avkjørsel. Adkomsten er utvidet noe for å sikre vendemulighet for renovasjonsbilen (se vedlagt illustrasjonsplan).

Innkjøring til parkeringskjeller fra sørøst utnytter fordelene med at Anton Bergs veg ligger en etasje lavere enn tunet. Den grønne skråningen opp mot tunet beholdes, med unntak av arealet som medgår til avkjørsel og renovasjon.

Parkering - Parkering løses i hovedsak i parkeringsanlegg under bakken. Sykkelparkering planlegges med to plasser per boenhet, en i kjeller og en på terreng ved inngang. Det settes av minimum 1,2 bilparkeringsplasser per boenhet.

Beboerforeninger i feltet ønsker noen gjesteplasser, spesielt for hjemmetjenesten, men også for andre besøkende. Det er derfor avsatt tre bilparkeringsplasser på areal regulert til felles veg i vest (f_KV1). Disse er tiltenkt gjester til foreslått prosjektet og resten av felt C.

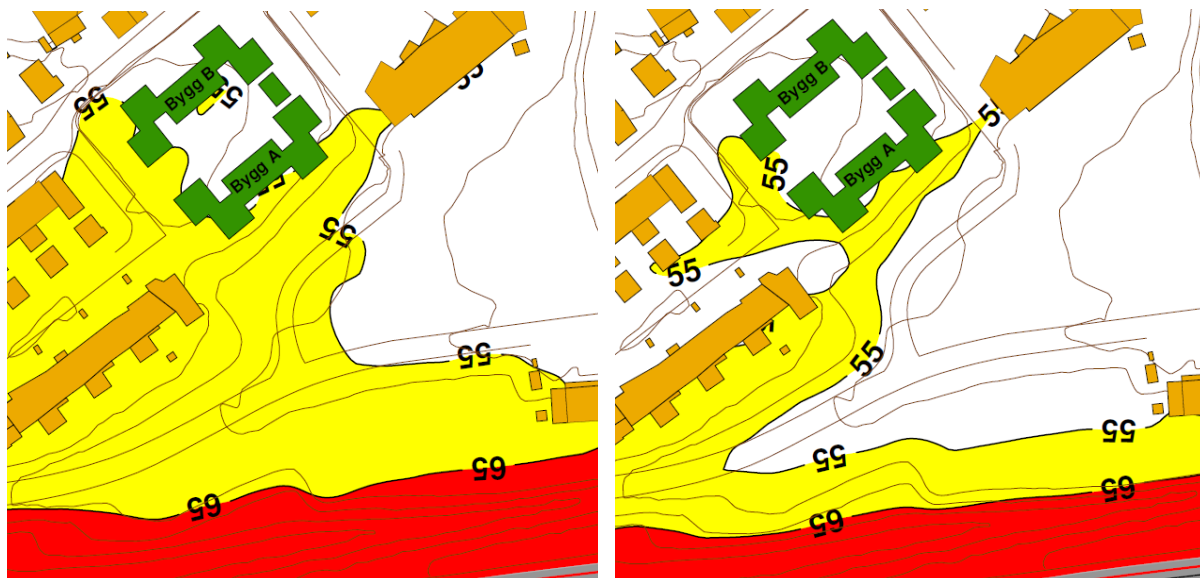
Infrastruktur for gående og syklende - Gangadkomst er fra felles veg i vest. Nærmeste gang- og sykkelveg ligger ca 20 meter fra planområdet. Denne fører til busstopp, skole og lokalsenter.

4.7 Tilgjengelige boenheter og universell utforming

30 % av boligene skal være tilgjengelige boliger, i henhold til krav i KPA. Av den grunn er fire av tolv enheter prosjektert med alle hovedfunksjoner i første etasje. Det er liten høydeforskjell fra felles veg i vest inn til husene. Uterommet på tunet er flatt og blir universelt utformet. For å sikre universell adkomst til parkeringskjeller og renovasjon skal det etableres heis fra tunet. Renovasjonsanlegg kan nås via utkjøring fra parkeringskjeller som oppfyller krav til stigning (1:20).

4.8 Støy

Støyutredningen viser at om lag halvparten av fasadene vil være i gul støysone. Bebyggelsen vil skjerme uteoppholdsarealene på tunet mot støy. Alle boenhetene skal være gjennomgående og ha minst ett soverom på stille side. Bestemmelsene sikrer stille side for alle boenhetene, minst ett soverom på stille side og tilgang til uteplass med tilfredsstillende støynivå. Deler av takterrassene for husrekken mot sørøst er berørt av støy, men en glasskjerm mot sørøst vil gi tilstrekkelig skjerming.



Figur 13 - Prognosert vegtrafikkstøy år 2030, 4 meter over terreng (til venstre) og 1,5 meter over terreng (til høyre).

4.9 Teknisk infrastruktur

Fjernvarme - Planområdet ligger innenfor konsesjonsområdet, og må følgelig knyttes til nettet.

Vann og avløp - Overordnet VA-plan er vedlagt. Planlagt utbygging medfører behov for fordrøyning og for å flytte deler av eksisterende nett.

Avfallsløsning - Det planlegges nedgravde containere, i henhold til krav i KPA. Anlegget etableres ved innkjøring til parkeringsanlegget, og har tilgjengelig adkomst fra p-kjelleren.

5. Virkninger av planforslaget

5.1 Geotekniske forhold

Planområdet ligger innenfor en kvikkeiresone med høy faregrad. Eiendommene rundt planområdet er nedplanert. Ved planlagt tiltak vil også byggeområdet nedplaneres. Det bidrar positivt til stabiliteten i området. Boligene planlegges med full kjeller, noe som også vil forbedre stabiliteten i området. Det er ikke utført nærmere beregninger for å dokumentere forbedringenes størrelse.

Det er gjort en geoteknisk vurdering av tiltaket (vedlagt), og uavhengig kontroll av skredfareutredningen (også vedlagt). Den uavhengige kontrollen konkluderer med at stabilitet i anleggsfasen, herunder massehåndtering, mellomlagring, plassering av kraner etc, må vurderes under videre planlegging. Behov for erosjonssikring av bekker må også vurderes. Det stilles krav til videre geoteknisk prosjektering i planens bestemmelser.

5.2 Folkehelse

Planforslaget tilfredsstiller krav til 30 % tilgjengelig bolig, og har universelt tilgjengelige uterom. Boligene planlegges som gjennomgående, med gode solforhold, utsyn og stille side.

Felles uterom har gode luft og støyforhold, men noe knappe solforhold vår og høst. Uteareal for opphold legges der solforholdene er best. Tunet kan bli en god sosial møteplass for beboerne i prosjektet. I tillegg til felles uteareal på tunet er det i gjeldende regulering avsatt rikelig med

arealer for felles lek. Det er krav til opparbeiding av et slikt område i planen (del av felt FC/D, R378e), og det tilrettelegger for en ny sosial møteplass for alle beboerne i feltet. Fra før er det opparbeidet småbarnslekeplass og områder for ballspill på andre siden av veien. Det totale tilbudet på uteoppholdsareal vurderes som godt.

Planområdet har nærhet til turveger og marka med de rekreasjonsmuligheter som er der.

5.3 Barn og unges oppvekstvilkår

En liten del av areal avsatt til felles lek i gjeldende plan omreguleres for å sikre adkomst til parkeringsanlegg og areal til renovasjonsanlegg. Som kompenserende tiltak skal del av felt FC/D, (R378e) sørøst for planområdet opparbeides for lek og opphold, slik at det får større bruksverdi enn i dag. En gjennomføring av planforslaget vurderes derfor å ha positiv virkning på barn og unges oppvekstvilkår.

5.4 Skolekapasitet

Utbyggingen er ikke av et slikt omfang at den krever utvidet skolekapasitet.

5.5 Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalysen (ROS) har tjent som underlag for planforslaget. Det viktigste temaet omhandler masseras/skred, overvann/vanninntrengning og andre VA-forhold, barns leke- og oppholdsareal, VA-forhold, trafikkforhold, støy og forurensning. Masseras/skred er nærmere beskrevet over i punkt 5.1 geotekniske forhold. Se vedlagt ROS-analyse for de andre temaene.

5.6 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planforslaget medfører ingen økonomiske konsekvenser for kommunen.

5.7 Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Planområdet er avsatt til boligområde i KPA. Boligbygging innenfor planområdet nyttiggjør eksisterende infrastruktur, framfor at det bygges ny infrastruktur andre steder. Fortetting innenfor planområdet kan også bidra til å redusere presset på dyrka mark og grøntareal andre steder i regionen.

Planforslaget vil medføre noe økt bilkjøring, men det veies delvis opp av godt utbygd nett for gående og syklende, samt nærhet til kollektivtransport og lokalsenter.

5.8 Avveining av virkninger

I Trondheim er det behov for flere boliger, og planen tilfører byen boliger i et etablert boområde.

Foreslått prosjekt kan bli et attraktivt boligområde med gode møteplasser. En gjennomføring av planforslaget medfører opparbeiding av areal til felles lek og opphold (felles for nye og eksisterende boliger). Det kommer naboene til gode. Samtidig vil en gjennomføring av planforslaget gi noe reduserte solforhold for noen naboer i nord, nordvest og nordøst. Foreslått bebyggelse vil også gi reduserte utsiktsforhold for noen naboer.

Området har gode rekreasjonsmuligheter, noe som er positivt for folkehelsen.

De negative virkninger av planen er små og oppveies av de mange positive virkningene.

6. Planprosess og innkomne innspill

Varsel om oppstart av reguleringsarbeidet ble sendt til berørte parter 9.12.2015 og kunngjort i Adresseavisen 11.12.2015. Frist for innspill ble satt til 10.1.2016.

Byplansjefen gjorde 24.11.2016 et delegert vedtak om å legge planforslaget ut til offentlig ettersyn. Planforslaget ble sendt på høring med frist for innspill 21.1.2017. Det kom fem innspill. Fylkesmannen stilte vilkår for egengodkjenning.

Jernbaneverket

Ingen merknader.

BL Vårum terrasse, Vårtunet borettslag og Våres borettslag (BL)

1. *Grad av utnytting og bebyggelsens høyde*
Krever at det ikke gis tillatelse til tett brystning. Ønsker rekkverk som slipper gjennom lys. Krever at BYA reduseres vesentlig og at bebyggelsen trekkes innover på tomte for å tilpasse seg eksisterende bebyggelse.
2. *Bomiljø, boligkvalitet og bebyggelse*
Mener krav til uterom er 1.825 m², og at planforslaget ikke oppfyller krav til uterom i KPA. Forventer 3D-dokumentasjon av solforhold vinklet fra nordøst, nordvest og nord. Forventer at utbygger bidrar til felles leke- og oppholdsareal ved å opparbeide et nytt felles lekeområde på felt FC/D i R378e. Mener opparbeidelse av f_G1 gir liten bruksverdi.
3. *Trafikkløsning og parkering*
Før anleggsperioden kan starte må det gjøres omfattende tiltak som sikrer beboerne i Anton Bergs veg tilstrekkelig adkomst under hele anleggsperioden. Opplever lav parkeringskapasitet i området i dag. Frykter forverring ved nytt prosjekt. Ønsker ikke å avstå areal til innkjøring (gnr/bnr 194/525) slik planbeskrivelsen foreligger.
4. *Teknisk infrastruktur*
Krever dokumentasjon på grep og konsekvenser av tilknytting til fjernvarmenettet.
5. *Geotekniske forhold*
Krever at det dokumenteres at områdestabiliteten vil være ivaretatt, både under og etter utbygging, før eventuell utbygging kan igangsettes. Krever at utbygger tar kostnader ved å dokumentere og dekke kostnader ved eventuell utbedringer for tilstøtende bebyggelse.
6. *Avveining av virkninger*
Er uenig i at endringene som følger av planen er akseptable.
7. *Uavhengig kontroll av skredfareutredning*
Forventer at alle anmerkninger i rapporten gjennomføres i sin helhet.

Kommentar

1. *Grad av utnytting og bebyggelsens høyde*
Fortettingen er i tråd med KPA og statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging. Bebyggelsen er trukket 1,5 meter lenger bak. Det gir bedre solforhold for naboer, og bebyggelsen blir mer i linje med eksisterende bebyggelse i området. Brystning i glass vil gi større grad av innsyn mot naboer, flytting av bebyggelsen vurderes således som et bedre grep for å bedre sol/skygge-situasjonen for naboer.
2. *Bomiljø, boligkvalitet og bebyggelse*
Kravet i KPA til uterom er 50 m² per 100 m² BRA boligformål eller boenhet. Ved tolv boenheter utgjør dette 600 m². Minst halvparten skal være på bakken. Planforslaget oppfylte ved offentlig høring dette kravet. I tillegg gir revisjon av forslaget før 2. gangs

behandling ca 50 m² økning i uterom på bakken.

Det er utarbeidet sol/skyggeperspektiv mot Anton Bergs veg 32. Utsnittet viser boligene som blir mest berørt av endrede sol/skyggeforhold (se figur 12).

Opparbeiding av f_G1 utgår. I stedet stilles det rekkefølgekrav til opparbeiding av areal til felles lek og opphold i felt FC/D.

3. Trafikkløsning og parkering

Bestemmelsene stiller krav til beskyttelse av omgivelsene i bygge- og anleggsfasen.

Parkeringsdekningen er iht. KPA, minimum 1,2 p-plasser per boenhet. For å imøtekomme tidligere innspill fra BL angående parkeringsdekning er det i tillegg lagt inn tre gjesteplasser (hvorav en HC) som er felles for alle beboerne i området.

4. Teknisk infrastruktur

Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Det er da krav til at området kobles på fjernvarmenettet. Slik infrastruktur prosjekteres ikke i detalj i planprosessen.

5. Geotekniske forhold

Bestemmelser stiller krav til geoteknisk dokumentasjon.

6. Avveining av virkninger

Flere av BLs innspill er etterkommet i revisjon av planforslaget til 2. gangsbehandling.

7. Uavhengig kontroll av skredfareutredning

Krav stilt i den geotekniske rapporten må følges opp videre prosjektering i byggesaken.

Liv og Sverre Løvaas, Anton Bergs veg 32A, med tilslutning fra 32 B og C og 30 B og C

1. Mener prosjektet er massivt og dominerende i forhold til eksisterende bebyggelse, og at prosjektet reduserer lys og sol for flere boliger. Løvaas mener utbyggingen vesentlig forverrer lys- og solforhold. Planlagt bebyggelse vil få samme høyde som mønet på eksisterende låve og vil være lengre. Løvaas mener størrelsen vil oppleves mer påtrengende en dagens låve.
2. Sier de har sol på uteplass mot syd og inn i leiligheten fram til kl. 10.00 store deler av året, og mener denne vil forsvinne som følger av utbyggingen.
Mener vedlagte sol/skyggeanalyse er feil, da de har observert sol i sine vindu kl. 12 - ca kl 14 hele året, og analysen viser skygge foran deres hus.

Kommentar

1. Låvens møne ligger på kote 142,24. Tillatt byggehøyde er kote 140, men det tillates bygd to meter over dette for deler av takflaten. Plassering og utbredelse av loftstue og pergola er presisert i planens bestemmelser, og det er stilt krav til avstand mot nordvest nettopp for å minske konsekvensen for naboer i nordvest. Justering av byggets plassering (1,5 meter mot sørøst) bidrar også til å redusere konsekvensene for naboer i nordvest.
2. Perspektiv mot 32 A og B (se figur 12) viser at det er sol på fasaden, også i eksisterende situasjon, kl 12 i mars. Analysen som fulgte ved høring viste kun skygge på bakken, og det var ikke noe i analysene som anga om det var sol på fasaden eller ei. I tillegg til at man ved perspektivet har fått bekreftet at det er sol på fasaden ser man også at ettersituasjonen gir bedre solforhold for 32 A og B.

Statens vegvesen (SVV)

• Støy

Anbefaler at gjennomgående leiligheter og ett soverom på stille side sikres i bestemmelsene. Mener tilfredsstillende støyforhold på takterrasser bør sikres i bestemmelsen, og at det må tas utgangspunkt i en beregningshøyde på 1,5 meter. f_G1 og f_G2 har ikke tilfredsstillende støyforhold. SVV fraskriver seg ethvert ansvar for tiltak, også økonomiske, for å bøte på miljøulempen. Mener uterom med tilfredsstillende støyforhold bør plasseres slik at hoveddelen av arealet blir mest mulig solbelyst.

- *Frisiktsone*

Området for renovasjon er delvis innenfor frisiktsonen fra adkomst til p-kjeller. Ved tømning kan renovasjonskjøretøyet bli sikthindrende. Anbefaler at det redegjøres for hvordan frisiktsonen skal ivaretas ved ferdigstilt prosjekt før sluttbehandling.

Kommentar

- *Støy*

Se kommentar til innspill fra Fylkesmannen under.

- *Frisiktsone*

Vegen er så smal (3,5 m) at det ikke er rom for passering av kjøretøy når det står bil der for tømning. Fotgjengere som passerer på samme tidspunkt vil måtte gå på motsatt side av vegen fra tømmebilen og kommer i så måte ikke i konflikt med biler som skal ut av parkeringskjeller. Da det ikke vil være mulig for biler å kjøre ut av parkeringskjeller og til venstre forbi tømmebil vil ikke fotgjengere havne i en blindsoner. Søppelbilen utgjør heller ikke et permanent sikthinder. Det er i planens bestemmelser stilt krav til nedgravde containere. Slik løsningen er i Trondheim kommune per i dag medfører dette behov for to nedgravde containere og en container på bakken. Det er i illustrasjonsplanen vist hvordan containere kan plasseres, og der vises det at delene som stikker opp over bakken ligger utenfor frisiktsonen. Den nedgravde delen av anlegget vil ikke være i konflikt med frisikt, og kan følgelig etableres under bakken innenfor frisiktsonen.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (FMST)

- *Miljøvern*

Anbefaler at det tas inn bestemmelse som sikrer gjennomgående leiligheter eller soverom på stille side. Vurderer at det vil være en kvalitet ved boligene at alle takterrasser har tilfredsstillende støyforhold.

- *Miljøvern og Barn og Unge*

Det er ikke spesifikt avsatt et område for lekeareal i planen. Området som er regulert til grønnstruktur sør i planområdet ligger i gul støysone. Det er krav til at arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare. FMST mener derfor at området ikke er egnet som lekeområde, og at det ikke kan regnes med i uteromsregnskapet. FMST vurderer at planforslaget ikke ivaretar barn og unges oppvekstvilkår (jf PBL § 3-1) i tilstrekkelig grad, og fremmer vilkår for egengodkjenning inntil det kan dokumenteres at det sikres tilstrekkelige store ute- og lekearealer (med tilfredsstillende sol og støyforhold).

- ***Vilkår for egengodkjenning***

Fylkesmannen vurderer at planforslaget ikke ivaretar barn og unges oppvekstvilkår (jf. Plan og bygningsloven § 3-1) i tilstrekkelig grad. Med bakgrunn i T-1442/2012, rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen og rundskriv T-2/08 fremmer Fylkesmannen vilkår for egengodkjenning til planen inntil det kan dokumenteres at planforslaget sikrer tilstrekkelig store ute- og lekearealer med tilfredsstillende sol og støyforhold.

Kommentar

- *Støy / Miljøvern*

Alle enheter har mulighet for minst ett soverom mot stille side, bestemmelsen tas følgelig inn. Dette gir planen strengere krav enn det som stilles i KPA. Det er i planen åpnet for at det kan bygges støyskjerm for takterrasser. Hvorvidt den enkelte ønsker skjerming for støy

eller en mer åpen terrasse er opp til framtidige beboere. Prosjektet samlet oppfyller krav til uterom uten å medregne alt av takterrasser i regnskapet, men for at hver enkelt boenhet skal ha stille uterom er støyskjerming av terrasser nødvendig.

- **Vilkår for egengodkjenning, Miljøvern og Barn og Unge**

Fylkesmannen har i e-post av 3.3.2017 trukket vilkår for egengodkjenning.

Prosjektet oppfyller krav til uterom på egen tomt. I planens bestemmelser stilles det krav til størrelse på uterommet for å sikre KPAs krav til tilfredsstillende uterom i planområdet. 50 m² uterom per boenhet gir krav til 600 m² totalt, hvorav minst halvparten skal være på terreng (minimum 300 m²). Det stilles også krav til at arealet skal opparbeides som felles leke- og oppholdsareal, og mulig opparbeiding er vist i illustrasjonsplanen. I tillegg til uteareal på egen tomt var det ved høring vist til uteoppholdsareal som var foreslått som felles for alle boliger omfattet av R378e. Dette arealet inngikk **ikke** i uteromsregnskapet. Arealet var foreslått opparbeidet som en kompensasjon for at nedkjøring til parkeringskjeller tok ut deler av dette felles arealet. Ved høring kom det fram at verken offentlige myndigheter eller naboer ønsker at dette arealet tilrettelegges som felles uterom. Av den grunn tas krav til opparbeidelse av arealet ut og berørt grønnstruktur videreføres som i dagens situasjon, som skrånende plen. Etter ønske fra naboer stilles det i stedet krav til opparbeidelse av område for felles lek og opphold i areal regulert til dette formålet i gjeldende plan (R278e). Dette arealet ligger utenfor støysonen. I tillegg er det rikelig med områder avsatt til felles lek i nærområdet. Selv om prosjektet oppfylte KPAs uteroms krav ved høring (med knapp margin) er det tatt grep for å bedre solforholdene både for naboer og på eget tun. Forskyving av byggegrenser gir et større tun, og følgelig bedre solforhold på deler av tunet. Tunets samlede areal økes fra 387 til 447 m². De reviderte analysene viser at det solfylte arealet øker fra 176 til 231 m² 23. juni kl 18 og fra 151 til 198 m² 21. mars kl 15. Det gir en økning på om lag 30 % solfylt fellesareal for det reviderte prosjektet. I tillegg til at naboer i nordvest får bedre solforhold (også sammenlignet med dagens situasjon).

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. Rådmannen innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.