



Detaljregulering av Lund østre, trinn 2, gnr/bnr 177/815, 821, 822 m.fl., sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 09.02.2022

Dato for godkjenning av Bystyret : 30.03.2022

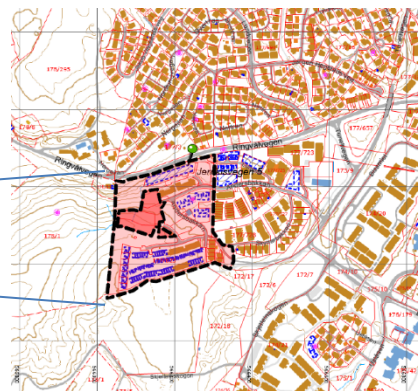
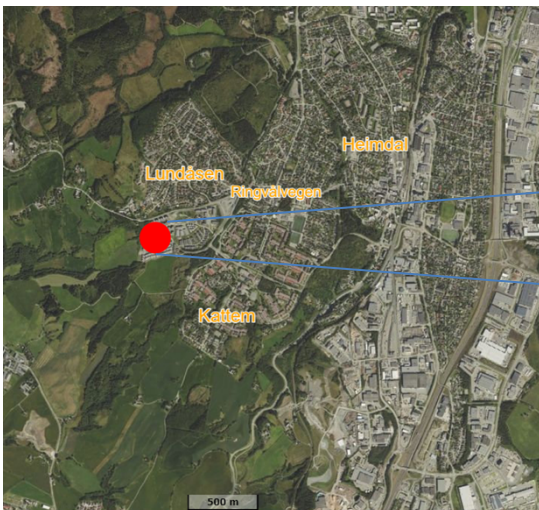
Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Eggen Arkitekter AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller Villaservice Feltutbygging AS.

Hensikten med planen er å øke totalt antall tillatte boenheter fra 465 til 540 innenfor gjeldende reguleringsplan for Lund østre trinn 2 (r20130031). I dag er flere delfelt ubebygde mens maks grensen for antall boenheter på 465 er nådd. Økningen på 75 boenheter foreslås lagt til de ubebygde delfeltene; B05 og B11-B12. Felt B10 omreguleres til grønnsstruktur og bakkeparkering. Delfeltene har egne bestemmelser i gjeldende reguleringsplan for byggegrenser, BRA og gesimshøyder med mer som i vesentlig grad videreføres.

Planen legger vekt på å videreføre kvalitetene i gjeldende reguleringsplan der strukturen i formålene, bebyggelsesstrukturen og grønnsstrukturen videreføres. I tillegg reguleres mer felles parkeringsareal for å imøtekomme innspill fra naboer og for å legge til rette for bildeling.

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



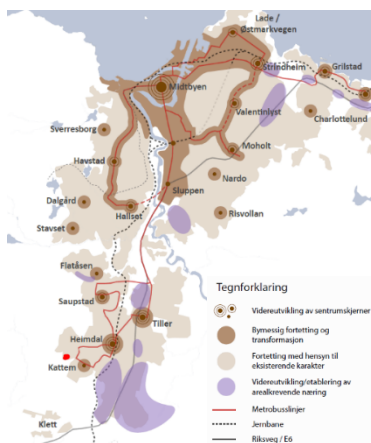
Mørk skravur viser planområdet. Lysere skravur viser avgrensning av gjeldende reguleringsplan for Lund Østre Trinn 2.

Planstatus

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging, og nullvekstmålet i byveksttalen

For å nå målet om nullvekst i persontransport, skal økning i persontransport tas med kollektiv, sykling og gange, og byveksten bør primært skje langs kollektivbuen og i de definerte lokalsentrene i kommunen. Planforslaget er i periferien av bebyggelse på Lund, men det er relativt kort avstand til Kattem lokale senter (ca. 600 m) og til endestasjon for metrobuss på Lund (ca. 400 m). I tillegg er det sykkelavstand til Heimdal (ca. 1900 m) med kollektivknutepunkt. Tilgjengeligheten til kollektivknutepunkt og lokalsenter med viktige funksjoner vurderes å være god, noe som gjør gange, sykkel og kollektiv reelle alternativer for persontransport.

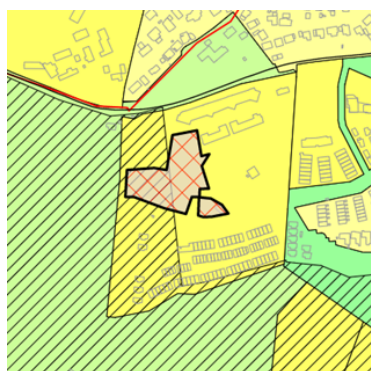
Byutviklingsstrategien, vedtatt 09.12.2020



Planområdet ligger i ytterkanten av områder hvor det skal fortettes med hensyn til eksisterende karakter. Fokuset skal være videreutvikle og fortette bystrukturen, men bevare eksisterende karakter og sette hensynet til eksisterende bolig- og bymiljøer først. Det skal være en moderat tetthet. Rød prikk viser lokalisering av planområdet.

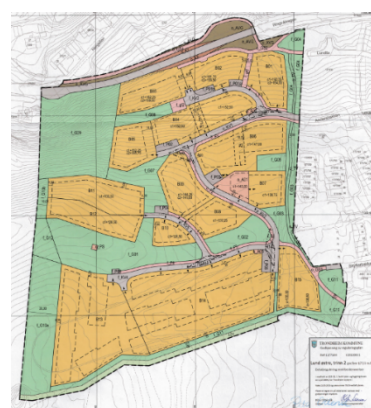
Tettheten er moderat, i overkant av 6 boliger per dekar, jf. § 27.2 i KPA. Planforslaget viderefører eksisterende karakter i boligområde. Planforslaget vurderes å styrke Kattem som lokalt senter.

Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)



Planområdet er vist som «framtidig boligbebyggelse» i KPA med ytre sone for parkering og uterom. I vest ligger planområdet innenfor hensynssonen «naturmiljø» (skraverte feltet). Planforslaget er i tråd med KPA.

Gjeldende reguleringsplan, Lund Østre Trinn 2 (r20130031)



I forbindelse med reguleringsplan for Lund Østre trinn 2 ble det utarbeidet rapporter/ utredning på geoteknikk, vegtrafikkstøy, naturmangfoldsloven, VA, vegplan og avfallsug. Planforslaget viderefører i all hovedsak gjeldende rammer for BRA og høyder som angitt i gjeldende plan. Avviket fra gjeldende reguleringsplan er forslag om å omregulere felt B10 til grønnstruktur og parkering.

Tidligere vedtak i saken

Spørsmål om igangsetting av reguleringsplan ble behandlet i bygningsrådets møte den 12.01.2021 i sak 304/20 med følgende vedtak:

«Bygningsrådet beslutter at det kan settes i gang detaljregulering av området Lund Østre Trinn II for fem delfelt. Utbygging av delfeltene er i tråd med målet om fortetting i områder med utbygd infrastruktur. Feltene som ønskes bebyggt er allerede omdisponert til formålet bebyggelse i gjeldende reguleringsplan, og området vil etter utbygging ha en tetthet på 6,4 boenheter/daa. Tettheten er i tråd med retningslinjene i kommuneplanens arealdel. Planområdet ligger cirka 400 meter fra endeholdeplass for metrobuss, og har god kollektivdekning. Beslutningen fattes med hjemmel i plan- og bygningsloven § 12-8.»

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene med gnr/bnr; 177/815 (felt B5), gnr/bnr 177/821 og 177/822 (felt B11-B12), gnr/bnr 177/820 (felt G13), gnr/bnr 177/827 (felt G7) og gnr/bnr 177/826 (SF og SKV).

Planområdets egenskaper



Planområdet ligger mellom Lundåsen og Katterm, vest for Heimdal sentrum. Planområdet er på ca. 9,2 daa og avgrenses av et lite skogholt, grønnforbindelse og dyrket mark mot vest. Feltene i planområdet er i gjeldende plan regulert til bolig, men ikke utbygd ennå. I området er det infrastruktur bygd i forbindelsene med hovedplanen for Lund Østre trinn 2 (r20130031). Øst for planområdet, i gangavstand, er det offentlig barnehage (Gnist Trøa) med 115 plasser. Barnehagen er midlertidig stengt. I området er det variert boligbebyggelse med eneboliger, rekkehus og leilighetsbygg.

Høydeforskjell er på ca. 45 m fra nederste i dalbunn og til øverst i Ringvålvegen. Terrenget er sørvendt fra dalbunn og opp mot Ringvålvegen og mer vestvendt nede på flate. Utsikten over Gaulosen ligger mot vest. Landskapet har gode solforhold over hele dagen, men i skråning opp mot Ringvålvegen vil det bratte terrenget nord for Ringvålvegen ta kveldssola fra ca. kl. 19.00.

Det er lavt/ svært lavt potensiale for fredete kulturminner i planområdet, jf. plansaken for Lund Østre Trinn 2 (r20130031).

Planområdet har sti med planfri kryssing opp til marka, mulighet for turveg langs Skjetleinskogen ned til Skjetleinvegen om sommeren, og store områder på innmark om vinteren. Internt innen Lund Østre er det gjennomgående grøntdrag, sandlekeplasser og ballbane.

Trafikkforhold (ROS tema)

Planområdet har adkomst fra Andersbakkan (30 km/t) via Tunellvegen (50 km/t). Begge veger er kommunale. Andersbakkan er 6 m bred og har langsgående fortau med bredde 2,5 – 3 m. Felt B11-12 har adkomst fra Betzy Attilas veg (privat).

Tabell 1 Beregnet ÅDT i dag.

	Tunellvegen	Andersbakkan
Metode 1	6700	2050
Metode 2	5022	1860
Gjennomsnittsverdi	5900	1950

Trafikkmengder og kjøremønster er også supplert med trafikktegninger, jf. Trafikknotat sist rev. 24.08.2020, Multiconsult (ikke vedlagt saken).

Ved krysset Tunellvegen -

Andersbakkan kan gående og syklende

krysse Andersbakkan enten ved å benytte gangbru (planskilt) eller gangfelt, i tillegg er det signalregulert gangfelt over Tunellvegen. Krysset er forkjøringsregulert, og sidevegen Andersbakkan har vikeplikt.

Krysset har kanalisering med venstresvingfelt og trafikkøyer i Tunellvegen. Venstresvingfeltet er 26 meter langt. Det er et godt utbygd G/S- vegnett i området.

Trafikken har en god flyt gjennom krysset i morgen- og ettermiddagsrushet. Den høyeste belastningsgraden i krysset gjelder nordgående kjørefelt ved det signalregulerte gangfeltet. Her er belastningsgraden 0,49 i morgenrushet og 0,52 i ettermiddagsrushet, noe som tilsier lav trafikkbelastning og ingen tilløp til kø.

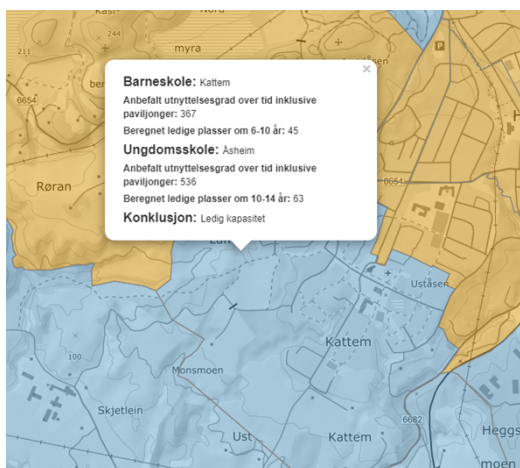
Ifølge Nasjonal vegdatabank (NVDB) er det registrert én politi-rapportert personskadeulykke i Tunellvegen/Andersbakkan krysset i perioden 2009-2019. Ulykken involverte en enslig motorsykkel, hvor føreren veltet i kjørebane og ble lettere skadd.

Planområdet har kort avstand til Lund snuplass (ca. 400 m) med holdeplassene Østre Lund 1, 3 og 4. Østre Lund 1 betjenes av både metrobuss linje 1 og 2. Det stopper en metrobuss der hvert 5. min. på dagtid (kl. 06.55 – 19.55) og hvert 10. min. resten av kvelden. Holdeplass Østre Lund 3 og 4 betjenes av rute 46 og 78. Rute 46 har 20 min. frekvens på dagtid. Rute 78 har 30 min. frekvens i rushtid, utenom rush er det lengre tid mellom avgangene.

Barns interesser

Barns interesser er ivaretatt i hovedplanen Lund Østre trinn 2 (r20310031). Føringer derfra videreføres for viktige ganglinjer, lekeplasser og andre uteoppholdsareal. Fra Lund Østre er det turveg med planfrie kryssinger opp til marka. Om vinteren er det store områder på innmark for skilek med mer vest for planområdet.

Sosial- og teknisk infrastruktur



Skolekretsen har ledig kapasitet i dag.

Det er lagt fjernvarme frem til gjeldende plan Lund Østre trinn 2 (r20310031), og det ble utbygd stasjonært avfallssug, pumpestasjon og fremlegging av strøm.

Eksisterende VA anlegg har tilstrekkelig kapasitet for 75 nye boenheter.

Vurdering etter naturmangfoldsloven §§ 8-12

Planområdets naturforhold ble vurdert i 2014 i forbindelse med hele utbyggingsområdet for Lund Østre Trinn 2, jf. Notat Vurdering av naturmangfoldsloven datert 21.03.2014 Eggen Arkitekter AS (ikke vedlagt saken), i tillegg ble naturforhold vurdert i sammenheng med rullering av KPA. Registrert naturtype i nordvest med verdi B – viktig (regionalt): edellauvskog; alm og hassel. Vilttrekk sør for tomta (Viltkart 2011: Leinstrandkorridoren, verdi A – Svært viktig). Forsterkning av grønnstrukturen i området kan virke positivt for viltet. Anbefales skjerming mot sør og vest. I KPA er området vist som boligformål med hensynssone vilt i sør og vest. I gjeldende reguleringsplan Lund Østre Trinn 2 (r20130031) ble Edellauvskogen regulert til grønnstruktur med egne bestemmelser om bevaring. Mot vest ble det regulert 30 m grønnstrukturbelte fra eiendomsgrense for tilplanting av vegetasjon med hensyn på vilttrekket.

Planforslagets bestemmelse § 7.4 sikrer at det utføres beskyttelsestiltak for edellauvskog innen feltet f_G09 i gjeldende regulering (r20130031), og at disse skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

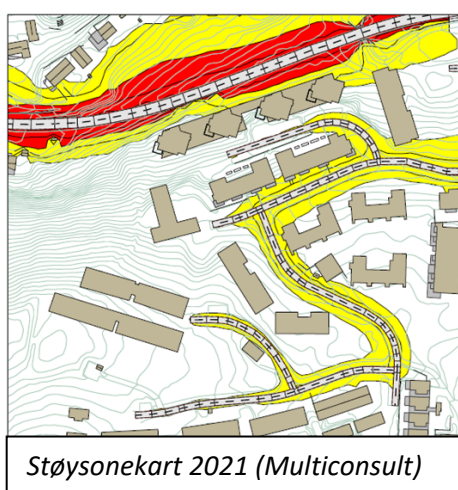
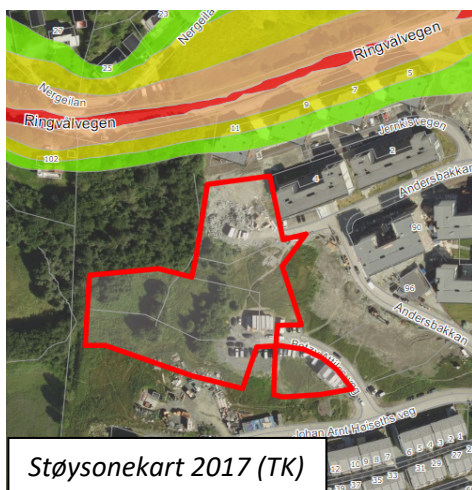
Grunnforhold; stabilitetsforhold, rasfare (ROS tema)

I 2012 ble øvre del av kvikkleiresone «432 Skjetlein» utskilt i en egen sone benevnt «Skjetlein Øvre». Sonen er klassifisert med lav faregrad, konsekvensklasse er vurdert meget alvorlig og risikoklasse 3. I 2013 ble det med kvikkleiresonen «Skjetlein Øvre» ytterligere avgrenset i forbindelse med nye grunnundersøkelser og utførte stabilitetsanalyse for vurdering av områdestabiliteten. I ettertid har det fram til i dag blitt utført flere supplerende borer i forbindelse med utbygging av enkeltfelt i planområdet.

Felt B11/B12 ligger på utsiden av den definerte kvikkleiresonen «Skjetlein Øvre». Det forventes ikke sensitive masser i området, men forekomst av leirmasser. Tomta befinner seg delvis opp på en tidligere utfylt dal, og delvis på nedplanert område. Det finnes geotekniske borer nord og sør for tomta, men ingen på tomta. Boringene nord for tomta indikerer at massene i området består av leire med innslag av sandlag. I sør og over oppfylt dal forventes det fyllmasser.

Felt B5 befinner seg vest for felt B4, som ble utbygd i 2016. Planlagt utbygging av felt B5 vil ikke berøre bløte masser og er utenfor den definerte kvikkleiresone «Skjetlein Øvre». Det er derimot skrått berg i området som vil medføre behov for sprenging for å komme ned til ønsket nivå. Det er forutsatt at nødvendig graveplanum ligger ved ca. kote +127.

Støyforhold og luftforurensing (ROS tema)



Planområdet har gode støy- og støvforhold i dag. En økning fra 465 til 540 boenheter vil gi litt mer støy på internveger i både trinn 1 (boligområdet lenger øst) og Lund Østre trinn 2 (r20130031). Økningen vil være ganske beskjeden, og boligene her vil fortsatt kunne tilfredsstillende krav i støyretningslinjen T-1442. Alle boliger i trinn 2 forventes å fortsatt kunne få tilgang til en stille side, samt at det ikke vil være nye boliger som kommer inn i gul støysone i trinn 1. Den relative økningen i støy langs Andersbakkan i trinn 1 vil være på 0,5-0,7 dB som følge av økning i antall boenheter i Trinn 2. Uteområdene for de nye delfeltene i trinn 2 vil få tilfredsstillende støyforhold, jf. Støynotat 10212015-RIA-NOT-001 sist rev. 22.8.2021, Multiconsult (ikke vedlagt saken).

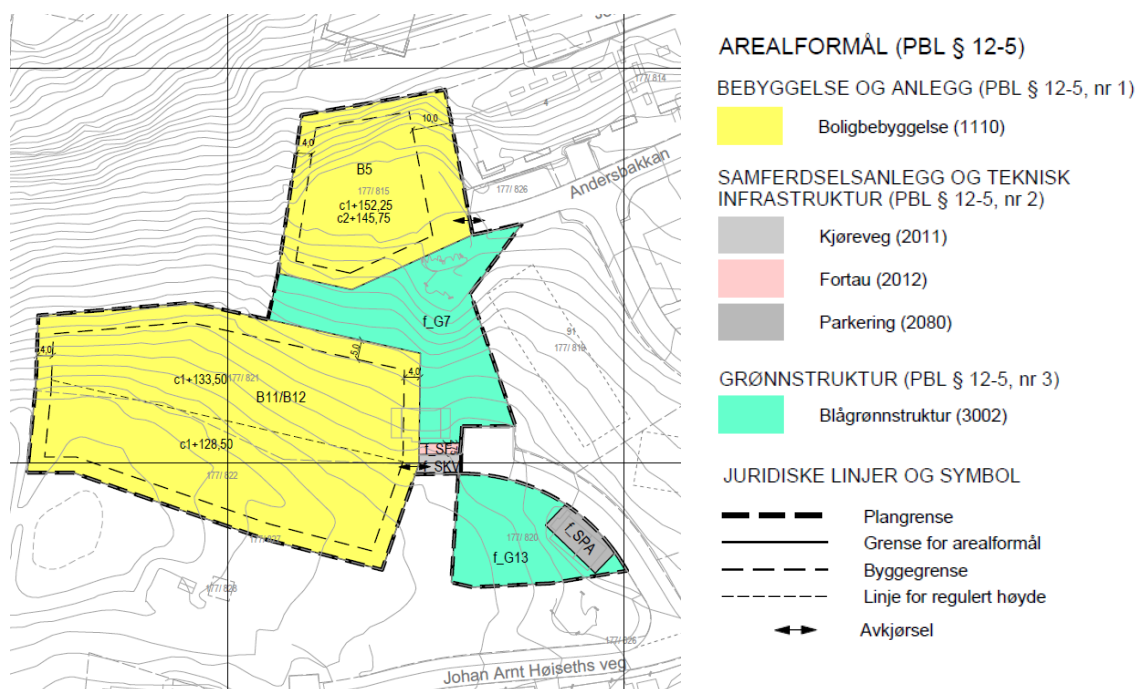
ROS

Det vises i sin helhet til Risiko- og sårbarhetsanalyse datert 22.06.2021 og sist revidert 25.01.2022 utarbeidet av Eggen arkitekter AS (ikke vedlagt saken).

ROS – analysen vurderes som tilfredsstillende og iht. kommunens krav.

Beskrivelse av planforslaget

Planlagt arealbruk og reguleringsformål



Bebyggelsen, plassering, utforming og høyde

For felt B5 opprettholdes utbygging med leilighetsbygg /terrassehus med parkering i kjeller på egen tomt som planlagt i opprinnelig plan. For felt B11/B12 planlegges rekkehus med felles parkeringskjeller. I opprinnelig plan var det tenkt kjedede eneboliger. Utbygging med småhus videreføres. For feltene B5, B11/B12 videreføres byggegrenser og gesimshøyder fra gjeldende plan. Maks kotehøyder er påført plankart. Inntil 50 % av BYA kan oppføres til høyde c1. Størst høyde skal legges mot nord. Minst 30% av alle leilighetene skal være tilgjengelige boenheter.

Grad av utnyttning

Planområdet tillater maksimalt 75 nye boenheter fordelt på feltene B5, B11/B12. Det betyr at innen området for hele gjeldende plan Lund Østre trinn 2 (r20130031) kan det bygges inntil 540 boenheter. Planforslaget tillater samme BRA for felt B5 på 2600 m² som i gjeldende plan.

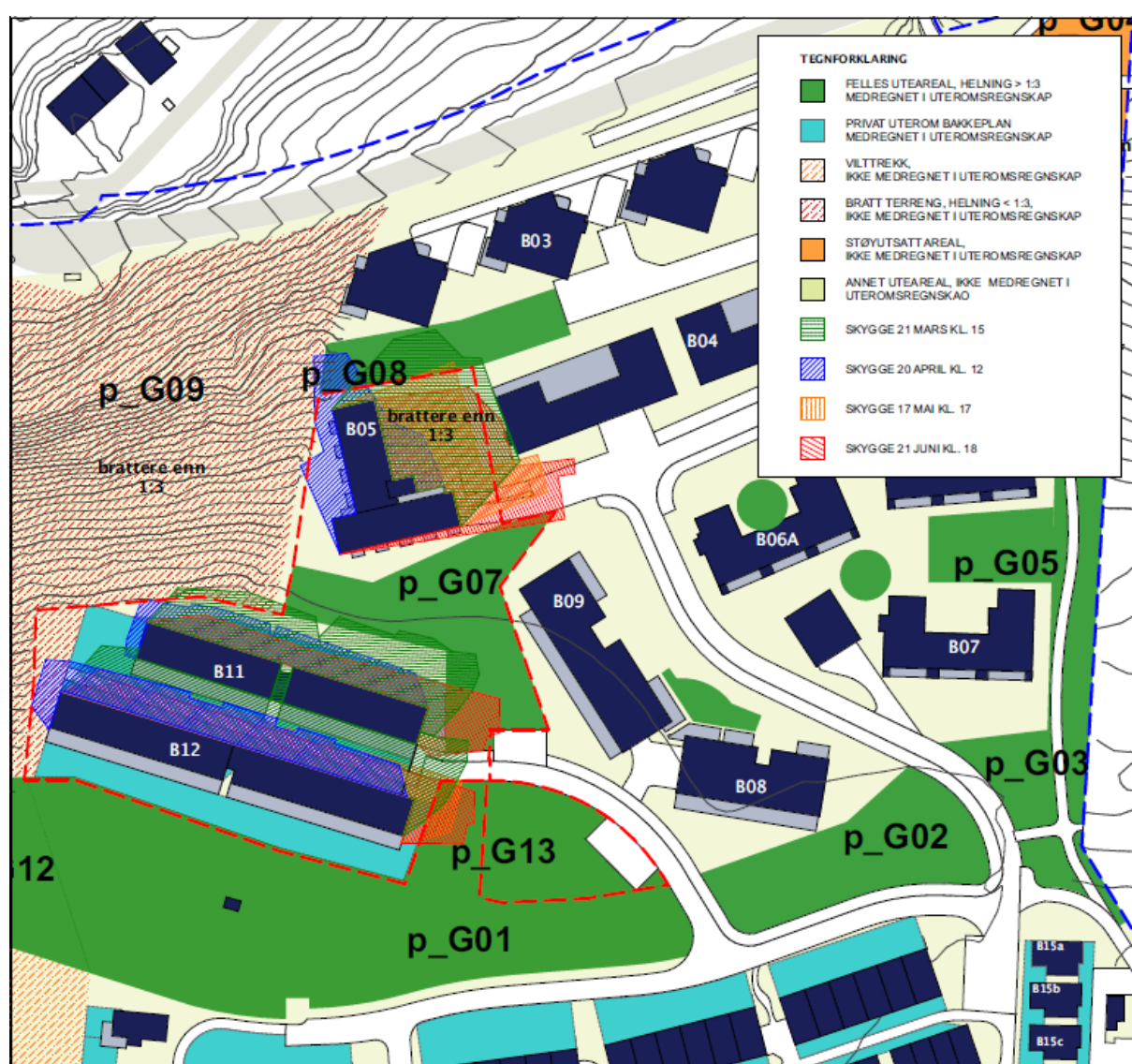
Total BRA på 4700 m² for feltet B11/B12 er også det samme som i gjeldende plan, forskjellen er at i gjeldende plan var BRA delt opp for feltene. Minimum 25 % av boenhetene skal være 4-roms eller større. Maksimalt 25 % kan være to-roms. Det tillates ikke ett-roms boenheter. Ved trinnvis utbygging skal det redegjøres for hvordan krav til tetthet og boligsammensetning kan ivaretas ved senere søknad om tiltak, jf. bestemmelse § 3.5

Bomiljø og bokvalitet

Landskapet er sørvendt og med høydeforskjell som sikrer gode solforhold. Variasjon mellom leiligheter og rekkehus vil bidra til botilbud for ulike familiesammensetninger. Det legges til rette for et godt bomiljø med kvaliteter som nærhet til grønstruktur, marka og lokale servicetilbud.

Uteoppholdsarealer og universell utforming

Alle boenheter får privat uteoppholds plass i form av plattform, veranda eller balkong. Boenheter i feltet B5 får totalt ca. 215 m², mens boenheter i feltet B11/B12 får til sammen ca. 810 m² privat uterom. Det reguleres to arealer for felles uteopphold (felt f_G7 og f_G13).



Illustrasjon: viser slagskygger, felles/privat uterom, helninger med konsekvenser for uterom.

Kilde: Agraff arkitekter.

Kravet til minimum samlet uterom for boliger i «ytre sone» er 50 m² pr. 100 m² BRA boligformål eller pr. boenhet der minst halvparten skal være felles leke- og oppholdsareal. Dersom antall

boenheter legges til grunn: $75 \text{ boenheter} * 50 \text{ m}^2 = 3750 \text{ m}^2$ totalt uterom der minst 1875 m^2 skal være felles. Beregnes det ut fra pr. $100 \text{ m}^2 \text{ BRA boligformål}$ blir det: 7300 m^2 (totalt BRA boligformål) / $100 \text{ m}^2 \text{ BRA boligformål} * 50 \text{ m}^2 = 3650 \text{ m}^2$ totalt uterom der minst 1825 m^2 skal være felles. Regulert felles uteoppholdsareal i planforslaget er: felt f_G7 + f_G13 = $1501 \text{ m}^2 + 766 \text{ m}^2 = 2267 \text{ m}^2$. I tillegg reguleres ca. 1250 m^2 felles uterom innenfor feltet B11/B12.

Bygningsmassen vil i liten grad kaste skygge ut i fellesområdene, men private utearealer innenfor feltene påvirkes. Bygninger i planområdet vil ikke påvirke privat uteareal på de omliggende feltene. Mengden og kvaliteten på privat og felles uteoppholdsareal i planforslaget tilfredsstiller kravene i kommunens uteromsnorm.



SOL/SKYGGE
21. mars kl. 15.00



SOL/SKYGGE
20. april kl. 12.00



SOL/SKYGGE
17. mai kl. 17.00



SOL/SKYGGE
21. juni kl. 18.00

Alle areal regulert til grønstruktur i hovedplanen (r20130031) er felles for alle beboerne innen Lund Østre. Alle delfelt har tilgang til småbarnslekeplasser. Uteoppholdsarealer skal utformes etter godkjent utomhusplan, og etter prinsipper for universell utforming, jf. bestemmelse § 3.4 Den totale mengden felles uteoppholdsareal innenfor hovedplanen for Lund Østre trinn 2 (r20130031), inkludert planforslaget, er innenfor kommunens uteromsnorm.

Med søknad om tiltak skal det følge detaljert og kotesatt utomhusplan for aktuelt delfelt, jf. bestemmelse § 7.2 Grønnstrukturen i felt f_G13 skal være opparbeidet iht. godkjent plan før ferdigattest for feltet B11/B12 kan gis. Grønnstrukturen i felt f_G7 skal være opparbeidet iht. godkjent plan før ferdigattest for feltet B5 kan gis.

Parkering og trafikkforhold

Parkering

Parkeringsplasser etableres innenfor hvert utbyggingsfelt og tilrettelegges for lading av el-bil. Det tillates maksimalt 90 stk. bilparkeringsplasser samlet for feltene B5 og B11/B12. Antallet bilparkeringsplasser samsvarer med parkeringsnorm for «ytre sone» der kravet er minimum 1,2 stk. pr. boenhet; $75 \text{ boenheter} * 1,2 = 90 \text{ stk. bilparkeringsplasser}$. I tillegg tillates det 7 stk. bilparkeringsplasser innenfor felt f_SPA som er felles for alle boligfeltene innenfor hovedplanen for Lund Østre trinn 2 (r20130031). Alle boenheter skal ha to sykkelparkeringsplasser og minst en sykkelparkeringsplass under tak. For boenheter større enn 80 m^2 , skal det etableres 3 stk. sykkelparkeringsplasser. Antallet sykkelparkeringsplasser samsvarer med parkeringsnorm for «ytre sone» der kravet er minimum 2 stk. pr. $70 \text{ m}^2 \text{ BRA/ boenhet}$.

Trafikkforhold

Utbyggingsfeltene kobles på eksisterende adkomstveger i hovedplanen for Lund Østre trinn 2 (r20130031). I tillegg reguleres og opparbeides en bit kjøreveg (f_SKV) og fortau (f_SF) til feltet B11/B12. Det er utført turproduksjon- og modellberegninger, og sett på konsekvensen av økningen i antall boligfelt i forhold til tidligere godkjenning. Beregning av bilturproduksjon til/fra

Andersbakkan gir en ÅDT på ca. 1790 kjøretøy per virkedøgn for planforslaget. ÅDT uten planforslaget er anslått til ca 1426. I morgen- og ettermiddagsrushet gir dette en økning på ca. 270-215 bilturer i makstimen. Dette er et konservativt anslag, og reelle trafikk tall for Andersbakkan vil sannsynligvis ligge noe lavere enn beregningene viser med bakgrunn i nullvekstmålet for biltrafikk. Trafikkavviklingen med planforslaget vurderes som akseptabelt. Trafikkavviklingen sammenlignet med gjeldende reguleringsplan vurderes som minimalt, jf. Trafikknotat 10212015-RiT-NOT-01 sist revidert 24.08.2020 Multiconsult (ikke vedlagt saken). Det er et godt utbygd G/S- vegnett i området der gående og syklende kan krysse Ringvålvegen og Andersbakkan i planskilte kryssinger.

Tilknytning til infrastruktur og miljø- og klimatiltak

Ny bebyggelse kobles på eksisterende VA nett og på eksisterende renovasjonsanlegg. Teknisk plan for renovasjon skal godkjennes av Trondheim kommune og i den forbindelse tas det stilling til håndtering av matavfall.

Felt B5 kobles på fjernvarme. I følge tiltakshaver har Statskraft Varme akseptert at kun blokkbebyggelsen (felt B5) i planen knyttes til fjernvarme da det vil være ulønnsomt å knytte det til familieboliger, jf. e-post fra Statskraft datert 20.10.2021.

Energiforsyning på rekkehusene vil følge gjeldende teknisk forskrift, jf. §14-4. *Krav til løsninger for energiforsyning* for bygningskategorien småhus.

Innenfor delområde B5 skal det settes av et areal for vask- og reparasjon av sykkel, jf. §4.1

For å sikre god energieffektivitet for byggene skal det prosjekteres etter gjeldende teknisk forskrift på energi. For miljøoppfølging i anleggsperioden gjelder også teknisk forskrift som omfatter å fremme en miljømessig avfallshåndtering, samt kunne redusere mengden byggavfall som oppstår, jf. §7.4

Virkninger av planforslaget

Bymiljøavtalen – nullvekstmålet (ROS tema)

Planforslaget er i periferien av bebyggelse på Lund. Det er relativt kort avstand til Kattem lokale senter (ca. 600 m) og til endestasjon for Metrobuss på Lund (ca. 400 m). I tillegg er det sykkelavstand til Heimdal (ca. 1900 m) med kollektivknutepunkt. Tilgjengeligheten til kollektivknutepunkt og lokalsenter med viktige funksjoner vurderes å være god, noe som gjør gange, sykkel og kollektiv reelle alternativ for persontransport.

- Ulempen ved å ikke ha egen privatbil kan reduseres ved å legge til rette for en bildelingstjeneste. Bildeling kan ikke sikres i planen, men det er mulig å få dette til innenfor feltet f_SPA.
- Økt boligbygging og fortetting rundt Kattem gir grunnlaget for flere passasjerer, bedre kollektivtilbud samt kunder til kollektivtrafikk og handels- og servicetilbud.
- Det er god dekning av sykkelparkeringsplasser i tilknytning til bolig, kollektivholdeplasser for Metrobuss og togstasjonen i Heimdal (sykkelhotell).
- Det er godt tilrettelagt for gående og syklende internt i området og med en god tilknytning til eksisterende og fremtidig gang- og sykkelvegnett i området.
- Det er et meget godt reisetidsforhold mellom bil og sykkel/gange på de korte reisene i lokalområdet til skole, fritidsaktiviteter og dagligvarebutikk. Dette betyr at miljøvennlige

transportformer kan være attraktive konkurrenter til bil på reiser til og fra planområdet på de korte reisene.

- Trafikksikker skoleveg reduserer behovet for å kjøre barna til skolen.

Det er en reell sannsynlighet for at planforslaget vil underbygge ambisjonen om nullvekstmålet, jf. Notat Mobilitetsplan 10212015-TVF-NOT-02, sist revidert 29.6.2021 Multiconsult (ikke vedlagt saken).

Grunnforhold (ROS tema)

Geoteknikk

Feltet B11/B12 er ikke utsatt for skred og topografien indikerer at et skred som berøre kvikkleire ikke kan inntreffe i dette i område. Det vil derfor ikke være behov for ei ny områdestabilitetsvurdering. Det må likevel utføres supplerende geotekniske grunnundersøkelser for å verifisere at det ikke er forekomst av kvikkleire eller sensitive masser på tomta. Eventuelle sensitive masser inn på tomt B11/B12 vurderes å ikke påvirke områdestabiliteten. Lokal stabilitet for byggetomta må dokumenteres i henhold til Eurokode i forbindelse med detaljprosjekteringen.

For felt B5 er det skrått berg i området som vil medføre behov for sprenging for å komme ned til ønsket nivå, jf. Geoteknisk notat 10225409-RIG-NOT-001, datert 11.06.2021, rev. 21.01.2022 Multiconsult, jf. bestemmelse § 7.3, geoteknisk notat er gjort juridisk bindende.

I tilleggsvurdering av områdestabiliteten i området konkluderes det også at områdeskred ikke vil berøre feltene B5 og B11/B12. Dalbunnen som tomteområdet B11/B12 grenser opp til mot i sør, er oppfylt i størrelsesorden 6-7 m. Dette har gitt en vesentlig forbedring av stabiliteten på tomta. Eventuell påvisning av sprøbruddmateriale på nedre del av tomta, har heller ikke betydning for områdestabiliteten, og at dette gjelder lokalstabiliteten ved utbygging på tomta. Det vises til tilleggsvurdering av områdestabilitet datert 21.01.2022, Multiconsult (ikke vedlagt saken).

Overvannshåndtering

Overvann fra feltene oppstrøms Lund Østre, «Del 1» og Lundåsen, føres i et eget OV-nett gjennom delfeltet og til ei tidligere bygd OV-ledning mot bekken vest for planområdet. Alt overvann fra det aktuelle delfeltet, «Del 2», føres i et eget OV-nett mot et åpent utjevningsbasseng i vestkanten av delfeltet. Utjevningsbassenget er bygd med regulator slik at videreført vannmengde til nedstrøms OV-ledning og bekken maksimalt blir 20 l/s. Teoretiske beregninger angir at tilrenningen til bassenget overskrider denne verdien 13 ganger årlig. Beregningen gjelder for ferdig utbygging av «Del 2» iht. gjeldende reguleringsplan r20130031, og med en klima-faktor på 1,20. Foreløpig er det ikke avklart hvordan de ekstra boenheter tenkes plassert og utformet. Her antas at disse legges på arealer som i gjeldende reguleringsplan er «harde» og med hurtig avrenning. (Tak og asfalterte flater). Ei slik tenkt utbygging øker derfor ikke avrenningen og mengden overvann. De ulike OV-ledninger i feltet har i dag overkapasitet og kan ta unna en eventuell økning av vannmengden på 18 % dersom dette likevel blir aktuelt. Dersom avrenningen fra «Del 2» mot bassenget likevel skulle øke, blir belastningen på nedstrøms OV-ledning og bekk ikke større. Men man får hyppigere oppstuvinger i bassenget.

En økning av antallet boenheter med ca 18 % vil ikke sprenger kapasiteten for dagens overvannsnett.

Økningen av klimafaktoren fra 1,2 til 1,4 gir en beregningsmessig økt spissavrenning. Reguleringen av videreført vannmengde endres ikke, og belastningen på bekkelukkingen vil ikke endres på

grunn av økningen av klimafaktoren, jf. Notat overvannsavrenning med klimafaktor 1,4. Datert 10.11.2021, Multiconsult (ikke vedlagt saken).

Naturverdier (ROS tema)

Følgende vilkår om gjennomføring er stilt:

Beskyttelsestiltak for edellauvskog innen f_G09 i reguleringsplan r20130031 skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes, jf. bestemmelse § 7.4

Barns interesser

Barns interesser og tilgang til uteoppholdsområder styrkes da planforslaget ferdigstiller hovedplanen for Lund Østre trinn 2 (r20130031) ved at grønnstrukturen f_G7 og f_G13 ferdigstilles.

Planlagt gjennomføring

Det planlegges utbygging så snart planen er vedtatt og plankrav ivaretatt. Det er stilt rekkefølgekrav til grønnstrukturen, opparbeidelse av fortaus bit, renovasjon og skolekapasitet, jf. reguleringsbestemmelser § 8.

Andre forslag om vilkår for gjennomføring.

- Krav til tekniske planer før utbygging av delfelt, jf. § 7.1
- Uteoppholdsareal, jf. § 7.2
- Geoteknikk, jf. § 7.3
- Bygge- og anleggsfasen, jf. § 7.4
- Klima og klimatilpasning, jf. § 7.5

Innspill til planforslaget

Planoppstart ble annonsert i Adressavisen 20.02.2021. Det ble sendt nabovarsel via Altinn til naboer. Myndigheter/ interesseorganisasjoner ble varslet via e-post. Oppsummert omfattet innspillene ved planoppstart følgende temaer:

Geoteknikk, overvannshåndtering, byvekstavtalen og nullvekstmålet, hensynet til uteområder, lysforhold og miljøkvalitet, bygge- og anleggsperioden, parkeringsforhold, miljø- og energieffektivitet, boligkvalitet, trafiksikkerhet, støyforhold.

Det ble sendt inn mange innspill fra naboer til oppstart av planforslaget. Grunnet den store mengden av innspill fra naboene ble disse tatt med i sin helhet til førstegangsbehandling og kommentert tematisk. For konkret oppfølging/kommentarer til disse innspill, vises det til siste del av planbeskrivelsen til førstegangsbehandling.

Planforslaget ble delegert lagt ut på offentlig ettersyn i perioden 10.11.2021 – 10.01.2022.

Det er også innkommet mange innspill fra naboer og andre berørte parter i høringen av planforslaget. Alle innspillene er oppsummert i eget vedlegg og følger saken. Innspillene er kommentert tematisk.

Følgende private parter kom med innspill til planforslaget i høringsperioden:

Styret i sameiet Høisethåsen B4 inkl. Jernkisvegen 2-4 v/Mona Elisabeth Hokstad, Odin Opheim, Mohmmad Almoustfa, Hans-Kristian Norum Eidesen, Lina, Siri Follo, Eli Yseteng, Ann Torill Schei, agoplant@hotmail.com, Melissa Jasmin Engen Ringsø og Jonathan Maurud, Marek Varga, Ola Skåland Græsli, Magnus Folke-Olsen, Daniel Singstad stegavik, Sameiet Lundhøyden Amfi v. Eivind

Dale, Vilde Emilie Hinseth, Kine Skålvik, Flora Mebrahtom, Espen Smistad Christiansen og Emilie Iversen.

Oppsummert omfatter innspillene ved offentlig ettersyn fra private parter følgende temaer:

Utilstrekkelig infrastruktur

Flertallet av beboere i området mener dagens adkomstveger er for smale, at det mangler fortau og at det ikke er tilstrekkelig plass for snøopplag. De mener også at det er for få parkeringsplasser i området som gjør det vanskelig å ha bil som igjen går ut over mobiliteten spesielt utenom bussens rutetider.

Kommunedirektørens kommentar:

Innspillet om utilstrekkelig infrastruktur er også kommentert ved førstegangsbehandling av planforslaget.

Felt B5 har adkomst fra Andersbakkan (30 km/t) som er kommunal samleveg med bredde 6 meter og dimensjonert som tofelts veg. Veggen har langsgående fortau med bredde 2,5 – 3 m helt fram til Tunnelvegen. Samlevegen avsluttes med vendehammer. Ved krysset Tunellvegen x Andersbakkan kan fotgjengere krysse Andersbakkan enten ved å benytte gangbru eller gangfelt.

Felt B11/12 har adkomst fra Betzy Attilas veg (privat) med vegbredde 5 meter med fortau (3 m bredde) koblet til Andersbakkan. Den avsluttes også med vendehammer og felles parkering Innen Reguleringsplan for Lund Østre er alle veger med unntak av Skyttarbakken og Lundlia regulert med fortau.

Det er frittliggende gang- og sykkelveg i sør som forbinder Johan Arnt Høiseths veg med gang- og sykkelveg langs Tunellvegen som snarveg og skoleveg. Planområdet er i direkte tilknytning til et lokalt nettverk av gang- og sykkelveger som holder god standard.

Alle boenheter skal ha to sykkelparkeringsplasser og min. en sykkelparkeringsplass under tak. Boenheter over 80 m² skal ha tre stk. sykkelparkeringsplasser.

Trafikkavviklingen med planforslaget vurderes som akseptabelt. Trafikkavviklingen sammenlignet med gjeldende reguleringsplan vurderes å ha minimal konsekvens, jf. Trafikknotat 10212015-RiT-NOT-01 sist revidert 24.08.2020 Multiconsult (ikke vedlagt saken).

For de nye boenhetene blir det til sammen 90 stk. nye parkeringsplasser som skal etableres innenfor boligfeltene i planen. Mengden parkeringsplasser er i tråd med minimumskravet i KPA. I tillegg etableres det 6-7 stk. felles parkeringsplasser innenfor feltet f_SPA som vil bli felles for hele boligområdet innenfor hovedplanen (r20130031). Her er det mulighet for å etablere bildeling. Parkeringsplassene innenfor f_SPA vil kunne bidra til å redusere villparkeringen i området.

Det er utarbeidet en mobilitetsplan for planforslaget. Den konkluderer med at det er meget godt reisetidsforhold mellom bil og sykkel/gange på de korte reisene i lokalområdet til skole, fritidsaktiviteter og dagligvarebutikk. Det er under 500 meter å gå til en bussholdeplass med 8 avganger i timen eller oftere. Tilgjengeligheten med buss vurderes å være svært god.

For høy tetthet

Flere beboere mener tettheten for planforslaget er for høy.

Kommunedirektørens kommentar:

Vurdering av tettheten for planforslaget er også kommentert ved førstegangsbehandling av

planforslaget.

Planforslaget tilfører området 75 flere boenheter fordelt på feltene B5 og B11/B12.

Spørsmålet er i hvilken grad situasjonen endres, og om planforslaget gir noen kvaliteter tilbake til hele området. Tettheten (boenheter pr daa) vil bli 6,4 boenheter /daa, noe som er i tråd med minimumskravet for slike boligområder i KPA. Videre omreguleres feltet B10 (tidligere felt for boliger) til felles grønnstruktur (f_G13) og felles parkering (f_SPA) for å kompensere på økningen av antall boenheter. Det vil bli flere (16% flere boenheter) som deler på infrastrukturen og godene i området, men kommunedirektøren mener området likevel vil få god bokvalitet som beskrevet i delen «Beskrivelse av planforslag». Det er også gitt føringer for boligsammensetning og boligtyper i planforslaget. Mengden og kvaliteten på privat og felles uteoppholdsareal i planforslaget tilfredsstillende kravene i kommunens uteromsnorm.

Støy og støvforhold

Noen av beboerne i området mener planforslaget medfører ytterligere økt forurensing av støy og for klimaet.

Kommunedirektørens kommentar:

Støy og luftforurensing er også kommentert ved førstegangsbehandling av planforslaget. Planområdet har gode støy- og støvforhold i dag. En økning fra 465 til 540 boenheter vil gi litt mer støy på internveger i både trinn 1 (boligområdet lenger øst) og Lund Østre trinn 2 (r20130031). Økningen vil være ganske beskjeden, og boligene her vil fortsatt kunne tilfredsstillende krav i støyretningslinjen T-1442. Alle boliger i trinn 2 forventes å fortsatt kunne få tilgang til en stille side, samt at det ikke vil være nye boliger som kommer inn i gul støysone i trinn 1. Den relative økningen i støy langs Andersbakkan i trinn 1 vil være på 0,5-0,7 dB som følge av økning i antall boenheter i trinn 2. Uteområdene for de nye delfeltene i trinn 2 vil få tilfredsstillende støyforhold, jf. Støynotat 10212015-RIA-NOT-001 sist rev. 22.8.2021, Multiconsult (ikke vedlagt saken).

For hensynet til støy og støv i anleggsfasen vises det til bestemmelse § 7.4

Følgende offentlige parter kom med innspill til planforslaget i høringsperioden:

Statens vegvesen, datert 23.11.2021

«Med de presiseringer som kommunen gjør i forhold til tilstrekkelig skolekapasitet og Kattem definert som lokalt senter, har ikke Statens vegvesen ytterligere merknader til planforslaget.»

Trøndelag fylkeskommune (Tfk), datert 30.12.2021

1. Tfk oppfordrer kommunen til å vurdere om bildeling kan sikres gjennom planbestemmelser for å motivere for slike løsninger.
2. Det er liten risiko for at det skal oppstå konflikt med automatisk fredete kulturminner i forbindelse med planen og Tfk minner om den generelle aktsomhets -og meldeplikten etter kulturminnelovens § 8.
3. Tfk har ingen merknad mht. støy fra fylkesveg, men påpeke at støyrapporten ikke sier noe støysituasjonen framskrevet 10-15 år frem i tid, noe som er et krav i T-1442.
4. Tfk støtter de vurderinger som er gjort i trafikkanalysen.
5. Alle våre innspill til planen er å betrakte som faglige råd. Tfk har ingen innsigelser eller andre merknader til planen.

Kommunedirektørens kommentar:

1. Plan og bygningsloven gir mulighet til å bestemme arealbruken for et areal, i dette tilfelle parkering innenfor feltet f_SPA. Det er ikke mulig å sikre type parkeringsform.

2. Innspillet tas til orientering.
3. Det er kun støy fra internveger som kan påvirke planområdet. Her vil antall boenheter ikke endre seg i aktuell tidsperiode siden det er regnet maksimal utnyttning av antall boenheter i reguleringsplan. For Ringvålvegen er trafikk for alle planlagte nye boligfelt samt massedeponi medtatt i beregninger.
4. Innspillet tas til orientering.

Statsforvalteren i Trøndelag (SfiT), datert 04.01.2022

1. Det er ingen minimumskrav til antall boenheter i planforslaget. Da det foreligger et minimumskrav i hovedplanen for Lund Østre trinn 2 har SfiT ingen merknader til dette.
2. SfiT ser at deres tidligere innspill på klima og miljø i hovedsak er ivaretatt i planforslaget, men ber om at det i en bestemmelse settes av areal til vask og reparasjon av sykler jf. SfiT tidligere uttalelse og mobilitetsplanen utarbeidet av Multiconsult, side 25.
3. Det gis faglig råd om at en redegjørelse med hensyn på miljø og energi legges frem før 2. gangs behandling av planen. Bestemmelsene kan eventuelt oppdateres med bakgrunn i denne, før sluttbehandling. Det vises til statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning, og til retningslinjene til bestemmelse § 24.1 i KPA.
4. Reguleringsplaner skal gi forutsigbarhet i arealbruken for både beboere og sektormyndigheter. Det er derfor uheldig at det tidligere er gitt tillatelse til en økt utnyttelse, som nå har gitt behov for å utvide rammene for den samlede utbyggingen i området.
5. Støyutredningen viser at delområdet som nå er på høring ikke er støyutsatt. Planforslaget konkluderer med at ikke flere boenheter i trinn 1 (øst for planområdet) kommer inn i gul støysone, men dette er kun begrunnet i tekstlig form. SfiT legger den tekstlige konklusjonen til grunn, men gjør oppmerksom på at det er risiko for at den ikke er riktig for boenheter som fra før lå nært, men under nedre grense for gul støysone. Konklusjonen om at alle vil få tilgang til stille side, kan likevel være riktig forutsatt at tidligere definisjon av stille side legges til grunn. Utfordringen vil i tilfelle gjelde boenheter i trinn 1 med ensidig beliggenhet mot støysonen, og hvor det er tilgang til fasade med støy under grenseverdi, fordi det er avbøtende tiltak på/ved fasade/på balkong. Siden planarbeidet var igangsatt i god tid før ny T-1442 ble lansert, kan det aksepteres at T- 1442/2016 legges til grunn.
6. Planforslagets bestemmelse § 3.4 stiller krav om minste andel tilgjengelige boenheter. Intensjonen bak formuleringen i bestemmelsen er positiv, men vi minner om at dette er noe som også er gitt sikring gjennom TEK 17.

Kommunedirektørens kommentar:

1. Innspillet tas til orientering.
2. Det er tatt inn en bestemmelse om at det skal settes av areal til vask og reparasjon av sykler, jf. §4.1
3. Bebyggelse innenfor felt B5 (terrassehus/leilighetsbygg) skal kobles på fjernvarmenettet. Bebyggelsen innenfor felt B11/B12 (rekkehus/eneboliger) vil følge TEK §14-4. *Krav til løsninger for energiforsyning* for bygningskategorien småhus. For å legge bedre til rette for sykkelbruk, skal det settes av areal til vask og reparasjon av sykler innenfor felt B5. Alle bygg skal prosjekteres etter gjeldende teknisk forskrift på energi for å oppnå god energieffektivitet. Det er tatt med et tillegg i bestemmelsen for bygge- og anleggsfasen §7.4; «Planen skal også redegjøre for hvordan en kan sikre en miljømessig avfallshåndtering i bygge- og anleggsfasen.»
4. Innspillet tas til orientering.
5. Innspillet tas til orientering.
6. Innspillet tas til orientering.

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.