



TRONDHEIM KOMMUNE

Byplankontoret

Planident: r20180050

Arkivsak:20/100

Detaljregulering av Område mellom Tunellvegen og Ringvålvegen, gnr/bnr 177/657 m.fl., sluttbehandling

Planbeskrivelse

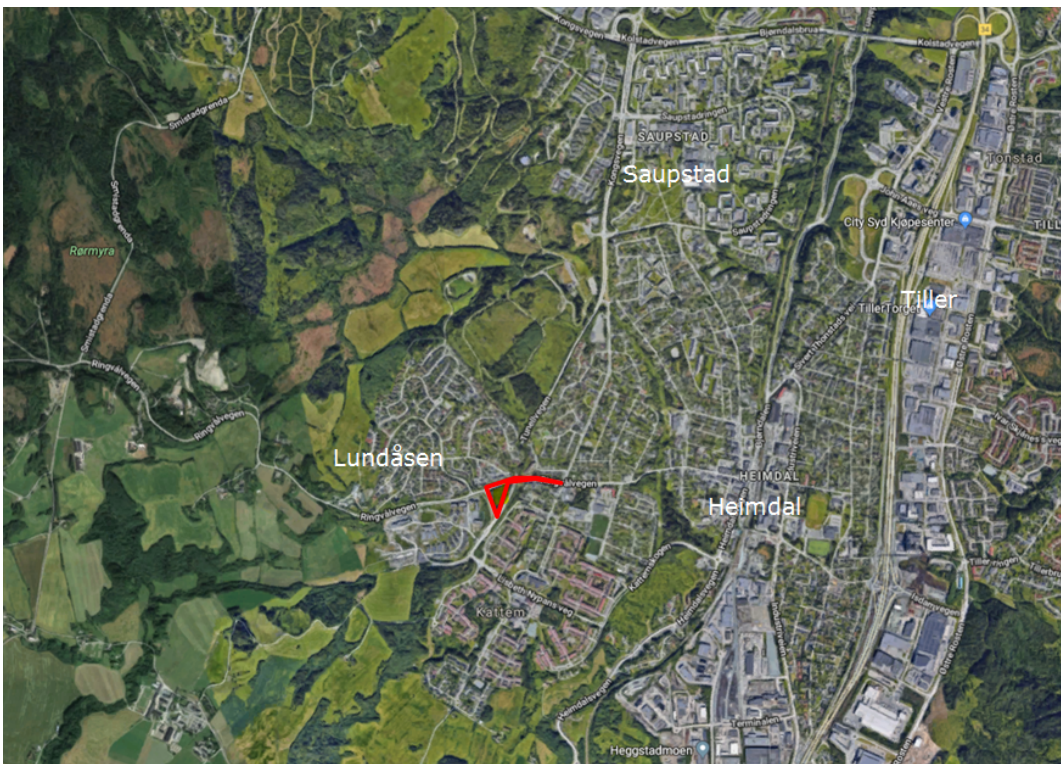
Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 21.2.2020

Dato for godkjenning av bystyret : 29.4.2020

Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av Rambøll Norge AS som plankonsulent, på vegne av forslagstiller I. R. Lykke Eiendom.

Hensikten med planen er å tilrettelegge for forretning (dagligvare) og boliger i tilknytning til endestasjon for Metrobuss på Lund. Hensynet til støy og tilgjengelighet til området er spesielt vektlagt i planen.



Oversiktskart der planområdet er merket i rødt.

Planstatus og tidligere vedtak



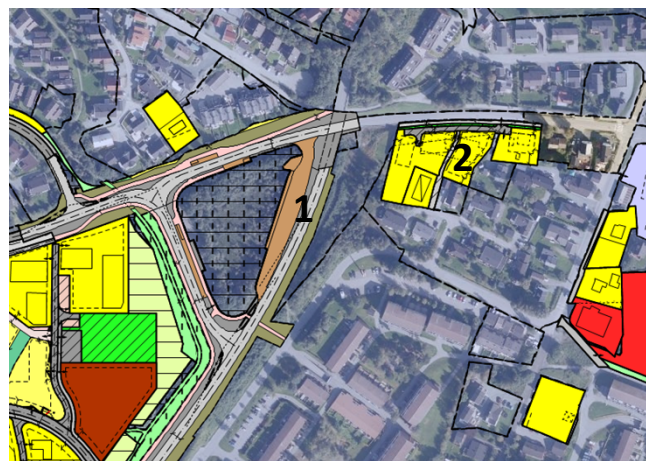
Kommuneplanens arealdel 2012-2024 (KPA)

Planområdet (rød stiplet linje) er i KPA vist som boligbebyggelse innenfor "ytre sone" for parkering, "midtre – ytre sone" for uterom, framtidig grønnstruktur (mørkegrønn) i øst og et turdrag vest for planområdet.

Ytre sone for bilparkering tilsvarer minst 1,2 p-plasser pr 70 m² eller pr boenhet. For sykkelparkering tilsvarer det minst 2 stk pr 70 m² eller pr boenhet.

Dagligvare på inntil 2000 m² tillates

innenfor boligområder utenfor handelssenter og lokalsenter, jf. § 15.4. Maksimum 20 % av tomteareal kan benyttes til parkering på terreng, jf. § 14.4. Parkeringskravet for dagligvare er minimum 1 pr 100 m² BRA.



Gjeldende reguleringsplaner og tidligere vedtak

1) *Metrobuss, stasjon og reguleringsareal, Lund snuplass*, vedtatt 31.5.2018 (r20180002).

Planen regulerer stasjon, reguleringsareal for Metrobuss, nytt rampesystem fra Ringvålvegen og endring av vegkobling mellom Ringvålvegen og Tunellvegen.

Planforslaget er i tråd med planen for Metrobuss.

2) *Ringvålvegen 54 og 58, Bissmiet*, vedtatt 4.12.2018 (r0102d).

Planen regulerer boligbebyggelse og stiller rekkefølgekrav ift tilfredsstillende skolevei langs Ringvålvegen. Dispensasjon fra å bygge fortauet er opphevet.

Planforslaget stiller rekkefølgekrav om gang- og sykkelveg fra planområdet fram til Kongsvegen på sørsiden av Ringvålvegen for å sikre et trygt gangtilbud for spesielt skolebarn.

Tidligere vedtak

Bygningsrådet vedtok at planforslaget kunne sendes ut på offentlig ettersyn i møte 30.4.2019, sak: 77/19 og vedtok følgende tilleggspunkter:

A) *Før sluttbehandling av planforslaget skal parkeringsdekning for boliger og forretning vurderes på nytt opp mot nullvekstmålet for personbiltrafikk.*

B) *Før sluttbehandling av planforslaget skal det vurderes en bestemmelse som sikrer variasjon og et visst antall dører og vinduer i førsteetasjene ut mot offentlig veg.*

For oppfølging av punkt a) i bygningsrådets vedtak i sak 77/19 den 31.4.2019, vises det til saksframlegget side 2 og 3.

Oppfølging av punkt b) i bygningsrådets vedtak i sak 77/19 den 31.4.2019:

Bebyggelsen har en tydelig framside mot sørvest med torget og hovedinngangene for boligene og dagligvaren. Næringssockelen kan gjøre at fasadene mot nord (Ringvålvegen) og sørøst

(Tunellvegen) kan virke monotone og dominerende i området. Forholdet mellom Ringvålvegen og planområdet bør allikevel ikke vurderes som en situasjon med gatestruktur. Det er betydelig høydeforskjell mellom Ringvålvegen og bakkenivået i planområdet. Grøntsonen mellom bebyggelsen og fortauet vil med tiden kunne bidra til å redusere opplevelsen av monotoni fra Ringvålvegen.

Mot Ringvålvegen etableres en enkel inngang til butikklokalene og for leilighetene i de øvre etasjene. Mot sørøst vil arealet foran fasadene være atkomstsonen for varelevering og nedkjøring til parkeringskjeller. Det vil også bli en markert nivåforskjell med mur mot Metrobussens reguleringsplasser. På bakgrunn av trafikksikkerheten er det ikke ønskelig å lede beboere og kunder til sørøstre fasade.

For å sikre at fasadene mot nord og sørøst ikke blir for monotone ut mot offentlig veg, foreslås følgende tillegg til reguleringsbestemmelsene § 4.1 siste avsnitt:

”Mot nord og øst skal det være sokkelfasade som skal utformes med en variasjon i fasadene. Nordre fasade skal ha inngangsparti i tilknytning til bussholdeplassen i Ringvålvegen.”

Planområdet, eksisterende forhold

Planområdet omfatter eiendommene:

Gnr/bnr	Eierforhold
177/717	Offentlig
177/681	Offentlig
177/564	Offentlig
177/563	Offentlig
177/84	Privat
177/83	Privat
177/82	Privat
177/703	Privat
177/109	Privat
177/310	Privat
177/79	Privat
177/771	Privat
177/506	Privat
177/24	Privat
177/658	Privat
177/153	Privat
177/657	Privat
177/658	Privat

Beliggenhet, avgrensning og størrelse på planområdet



Lund ligger ca. 1,2 km vest for Heimdal sentrum og ca. 12 km fra Trondheim sentrum (midtbyen). Planområdet omfatter arealer langs Tunellvegen, Ringvålvegen og området mellom de to vegene og har samlet størrelse på ca. 9,8 dekar.

Plangrensen for reguleringsplanen tar med seg området innenfor snuplassen, i tillegg til et planlagt fortau langs Ringvålvegen.

Dagens og tilstøtende arealbruk

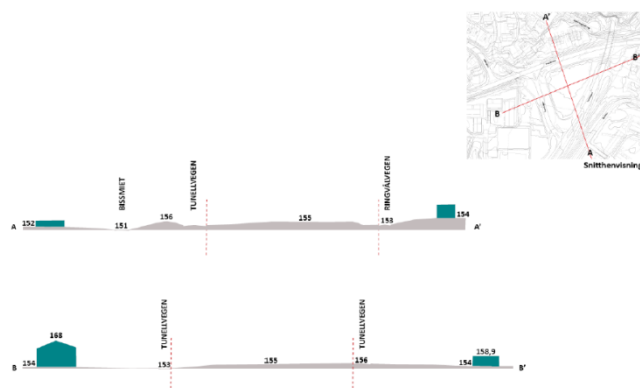
Planområdet er i dag bygge- og anleggsområde for reguleringsplanen for Metrobuss endestasjon. Området er omkranset av vegareal som igjen grenser til grønne arealer. Et lite areal (grå firkant) langs vegarmen mellom Ringvålvegen og Tunellvegen ble tidligere nyttet til parkering av lastebiler og hengere.

Området er omkranset av boligbebyggelse, med blokkbebyggelse mot vest og småhusbebyggelse med eneboliger, tomannsboliger og rekkehus mot nord, øst og sør. Mot sørvest ligger det en

fotballbane og som nærmeste nabo ligger barnehagen Gnist Trøa.

Landskapsbildet, bybildet, kulturminner

Fra det nordvestre hjørnet av planområdet er det utsikt mot Vassfjellet. Broa (Tunellvegen) som krysser Ringvålvegen er en markert struktur i landskapet.



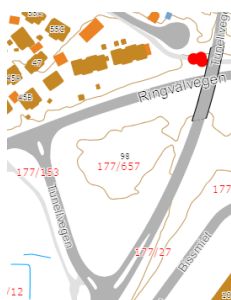
Snittene under synliggjør det svakt hellende terrenget fra nord mot sør og øst mot vest. Nord for Ringvålvegen går en markert skråning opp mot boligbebyggelsen. Bebyggelsen i nord og vest rammer inn området som tydelige vegger i landskapet. Tallene i snittet er angitt i høyder over havet.

Nærmiljø/ friluftsliv

Planområdet berører eksisterende turveg/skiløype som ligger vest for vegarmen og kobler sammen Tunellvegen og Ringvålvegen. Det er kort avstand til Lundåsen med Saupstad skisenter. Muligheten for friluftsliv er også gode med nærheten til Solbergåsen og områdene rundt Skjetlein.

Biologisk mangfold/ fremmede arter

Det er ikke registrert spesielt biologisk mangfold eller fremmede arter i området iht. Trondheim kommunes kart over biologisk mangfold og naturverdier.



Barn- og unges interesser

Planområdet ligger i grensen mellom to barneskolekretser; Åsheim og Kattem barneskoler. Verken barne- eller ungdomsskolen har i dag tilfredsstillende skolekapasitet. Det er ikke registrert barnetrakk gjennom området eller at området brukes av barn. De røde prikkene synliggjør et sted som ønskes endret for barn og unge (skummel undergang).

Trafikkforhold

Vegsystem, trafikkmengder og atkomstforhold

Veg	ÅDT (2016)	Tungtrafikk
Ringvålvegen (øst for krysset med Lundvegen)	3350	7 %
Ringvålvegen (vest for krysset med Lundvegen)	2550	7 %
Lundvegen	3400	4 %
Arm av Tunellvegen	2900	9 %
Tunellvegen nord for krysset med arm	3900	4 %
Lisbeth Nypans veg (sør for krysset med arm av Tunellvegen)	2950	16 %

Tabell 1 Trafikksituasjon i tabellform. Kilde: NVDB, 2016

Ringvålvegen eies av Trøndelag fylkeskommune og har status som fylkesveg. Deler av Ringvålvegen med strekningen nord for planområdet eies av Trondheim kommune. Tunellvegen er kommunal veg.

I dag har trekanten atkomst via vegarmen mellom Ringvålvegen og Tunellvegen.

Det er gjort en vurdering av dagens trafikksituasjon (2019) i Aimsun modellen. Det er god avvikling og flyt i området gjennom hele ettermiddagsrushet i 2019. Med høy bussfrekvens er det fremdeles ingen store kødannelser eller avviklingsproblemer på Lund.

Dagens tilbud for myke trafikanter - skoleveg



I dag mangler det et sammenhengende tilbud for gående og syklende langs Ringvålvegen. Ut fra hastighetsnivået og trafikkmengdene i Ringvålvegen, regnes det ikke som trafikksikkert at skolebarn går i vegkanten av Ringvålvegen til skolen.

Illustrasjonen viser eksisterende og regulerte løsninger.



Vegnettet og gang- og sykkelvegnettet er tilrettelagt slik at elever som skal gå eller sykle til skolen fra Lund boligområde har kortest og tryggest skoleveg sør for planområdet, og de påvirkes ikke av Metrobusstasjonen. Disse elevene vil krysse Tunellvegen i signalregulert overgang ved Skyttarbakken, og deretter gå til Katteskole via lavtrafikkerte veier og separate gang- sykkelveger.



Korteste skoleveg til Åsheim skole for elever bosatt i Lundåsenområdet, går langs Ringvålvegen. I dag er det ikke tilrettelagt tilbud for myke trafikanter langs den delen av Ringvålvegen som går langs planområdet. For barn som bor på Lundåsen blir det tryggest og først å gå - eller sykle langs Jørgen Hegstads veg, krysse under Tunellvegen og deretter gå eller

sykle på fortau og gang- sykkelvegen langs Ringvålvegen fram til skolen.

Ulykkessituasjonen i området

Det er registrert i alt åtte ulykker i 10- årsperioden. Blant disse ulykkene var det seks ulykker der kun biler var involvert, en MC- ulykke og en sykkelulykke. Sykkelulykken medførte alvorlig skade. De øvrige syv registrerte ulykkene medførte lettere skade for de involverte. Det er også registrert tre ulykker i 10- årsperioden ved krysset Ringvålvegen – Kongsvegen. Dette er ulykker med fotgjenger/syklist ved kryssing av fotgjengerovergang. De tre ulykkene medførte skadegrad lettere skadd.



Det er krav om fartsnivå 45 km/t eller lavere ved etablering av nye gangfelt. Det er spesielt Tunellvegen fra nord hvor det i dag er fartsgrenseendring fra 60 km/t til 50 km/t, hvor dette bør vurderes endret for å sikre tryggere krysningsmuligheter.

Fra nord for tunnelen til dagens 50-sone i Tunellvegen bør fartsgrensen vurderes satt ned til 50 km/t.

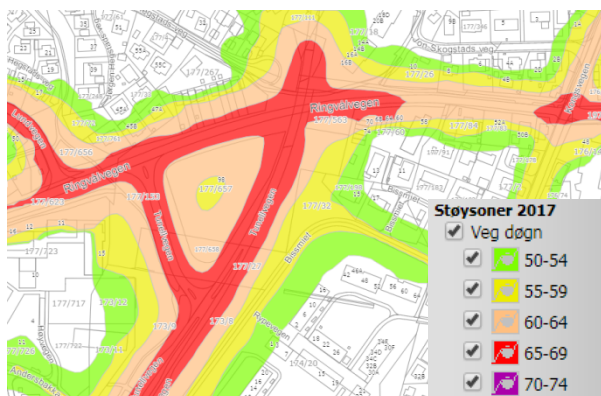
Arm av Tunellvegen med stasjoner for Metrobuss og to gangfelt bør vurderes satt ned til 40 km/t.

Endring av fartsgrenser må da gjøres i egne skiltvedtak.

Endeholdeplass for to metrobuslinjer

To linjer Metrobuss har sin endeholdeplass i området og medfører økt kjøretrafikk rundt trekanten.

Støyforhold (ROS – tema)



Støysonekartet fra kommunens temakart 2017, viser at planområdet er svært støyutsatt. Iht. KPA tillates ikke støyfølsom arealbruk i rød støysone. Boliger kan allikevel vurderes i viktige fortettingsområder langs kollektivtrase med støynivå inntil 70 dBA ved fasade dersom boenheter er gjennomgående og har stille side hvor uterom kan plasseres. Minst halvparten av rom for varig opphold og minst ett soverom skal vende mot stille side, jf. KPA § 21.3

Det tillates støyfølsom arealbruk i gul støysone, dersom bebyggelsen har en stille side og tilgang til egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå, jf. KPA § 21.2

Grunnforhold (ROS – tema)

Området besto opprinnelig av torv over ca. kote 150 – 151,5. Grunnundersøkelser og bæreevne målinger indikerer at torva er skiftet ut under vegene og erstattet av grus, sand og silt, som kan være litt telefarlig. Utenfor vegene er det enten gjenliggende torv eller andre blandete mineralske fyllmasser, fra leire og silt til grovere masser, antatt grus og stein. Original mineralsk grunn består i hovedsak av leire eller silt med sand og gruskorn. De øverste 5 – 10 m er fast eller meget fast, mens det videre i dybden stedvis er påvist middels fast leire og silt. Det er foreløpig ikke påvist sensitiv- eller kvikkleire.

Under myrområdet med planlagt bolig/næring er det påvist berg ca. 15 – 25 m under terreng. Målinger inne på myrområdet indikerer grunnvannstand ca. 0,5 – 1 m under terreng på myra.

Området er ikke avmerket som aktsomhetsområde for forurenset grunn. Ved boringene er det heller ikke påvist masser som gir klare indikasjoner på forurenset grunn.

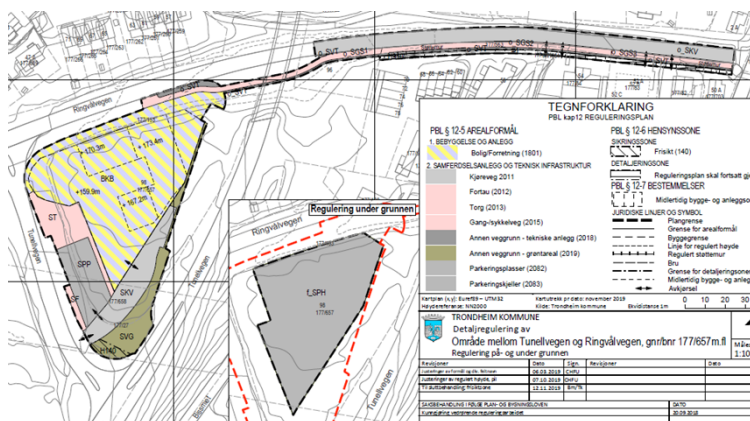
Teknisk infrastruktur

Det ligger vannledninger og overvannsledninger rundt hele området. I tillegg ligger det en spillvannsledning vest for planområdet. Metrovannledningen ligger i friområdet mellom "trekanten" og Bismiet. I tillegg krysser en 230 V strømkabel i bakken fra Bismiet til Ringvålvegen.

Beskrivelse av planforslaget

Området foreslås regulert til formålene vist i tabellen:

Planområdets størrelse er på ca 9,8 daa (eksklusiv p- anlegg under grunnen).



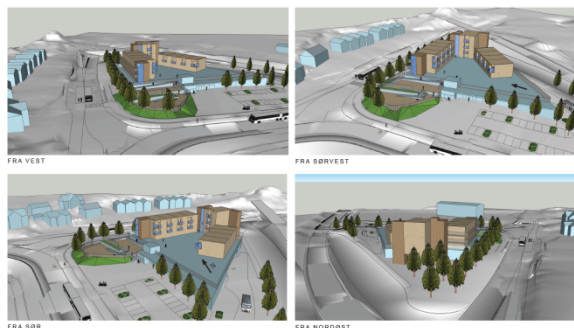
Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg	Areal (daa)
Bolig/forretning	4,4
Sum areal denne kategori:	4,4
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (daa)
Kjøreveg	2,2
Fortau	0,1
Torg	0,6
Gang-/sykkelveg	0,9
Annen veggrunn – tekniske anlegg	0,3
Annen veggrunn – grøntareal	0,7
Parkeringsplasser	0,6
Parkeringshus/-anlegg (under grunnen)	2,5
Sum areal denne kategori:	7,9
Totalt alle kategorier: 12,3 daa	

Beskrivelse av tiltaket



Forretning - detaljhandel

Planforslaget foreslår forretning (detaljhandel) i sokkeletasje, maksimum 2000 m² BRA med egen hovedinngang adskilt fra boligene, parkeringskjeller og varemottak. Snuplass for varebiler løses ved at varemottaket utformes som en vendehammer som delvis går inn under andre etasje der første etasje er trukket inn.



Boligbebyggelsen

Oppå sokkelen foreslås det 25 stk boenheter.

Skissert leilighetsfordeling er:

5. etasje = 3 stk leiligheter

4. etasje = 6 stk leiligheter

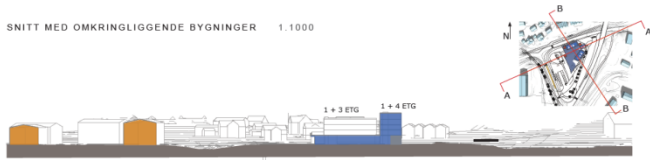
3. etasje = 8 stk leiligheter

2. etasje = 8 stk leiligheter

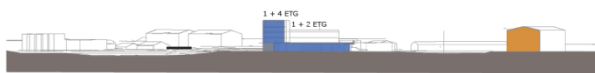
Leilighetsstørrelser er skissert som følger: 8 stk 2-roms leiligheter, 13 stk 3-roms leiligheter og 4 stk 4-roms leiligheter.

Gangatkomstene til boligene blir fra nord og sørsiden av planområdet, og adskilt fra forretningsdelen.

SNITT MED OMRINGLIGGENDE BYGNINGER 1:1000



SNITT A - A mot Nordvest



SNITT A - A mot Sørøst



SNITT B - B mot nordøst

Landskapsbilde

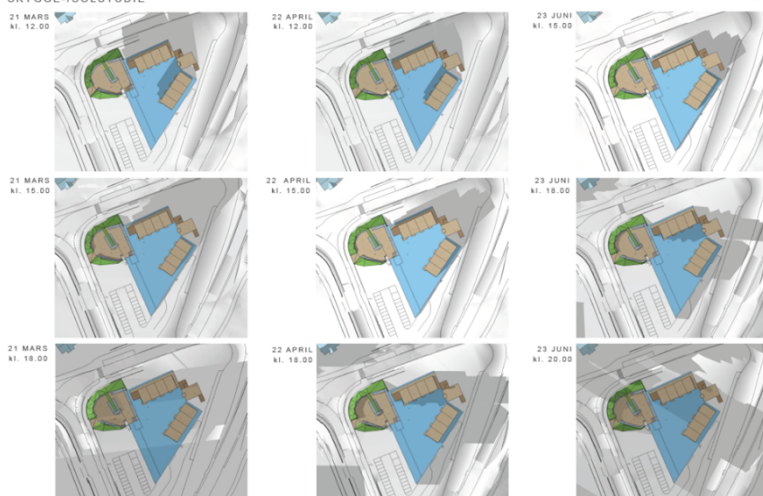
Området vil endre karakter fra dagens situasjon: fra ubebygget areal til trafikkareal og bebyggelse på fem etasjer. En del av randvegetasjonen rundt myra vil forsvinne og området vil bli mer åpent og eksponert enn tidligere.

Uterom og bo – kvalitet, sol-/ skyggeforhold



Boligbebyggelsen struktureres slik at felles uterom støyskjermes og får gode solforhold og god utsikt fra taket. Terrassert uteoppholdsareal med gangforbindelse fra bakkeplanet med torget til taket sikrer en universelt utformet forbindelse. Uterommet på taket kan også nåes via heis.

SKYGGE-/SOLSTUDIE



Uterom på tak etableres med småbarnslekeplass i fellesarealet mellom boligene.

Uterom nærmest boligene gis en privat utforming med inngjerding eller avgrensning med vegetasjon. På det store åpne arealet mot sør, kan det anlegges gangsti og møblering.

Uterom på bakkeplanet må støyskjermes, men gir god plass til både sittemøblering og aktiviteter.

Parkeringsforhold

Det etableres en felles kjøratkomst fra sør. Parkeringskrav for bolig er satt til maksimum 1 pr. bolig. Med 25 stk leiligheter tilsvarer dette maksimum 25 bilparkeringsplasser. For forretningsdelen er kravet satt til maks 2 kundeparkeringsplasser pr 100 m² forretningsareal. Dette tilsvarer maks 40 kundeparkeringsplasser for 2000 m² forretning. 20 stk kundeparkering reguleres på bakkeplanet.

Parkeringskravet for sykkelparkering for bolig er satt til minst 3 stk. pr bolig. Dette tilsvarer minst 75 stk sykkelparkeringsplasser for boligene. I kjelleren er det også satt av areal til boder, fjernvarme, VVS for næring og framtidig energiforsyning.

KPA tillater at maksimum 20 % av tomtearealet benyttes til parkering på terreng for forretning. Tomta har en størrelse på (areal til bebyggelse og anlegg, torget og parkering på bakken): 4,4 daa + 0,6 daa + 0,6 daa = 5,6 daa. 20 % av tomtearealet tilsvarer 1,12 daa. Det foreslås at 0,6 daa avsettes til parkering på bakkeplanet.

For nærmere redegjørelse for redusert bilparkering for boligene, vises det til saksframlegget.

Trafikkforhold

Trafikkarealer integreres med vegplanen for Metrobuss. Det blir et sammenhengende gangsystem (langs vest- og nordsiden) som kobles sammen med holdeplassene for både Metrobuss og lokalbuss. Tyngden av kjørende trafikk vil skje fra felles atkom i sør, skjermet fra gang- og oppholdsarealer til boligene og forretningen.

Trafikkmengder

Situasjon	Vegtrasé	ÅDT (2039)	Hastighet	Tungtrafikkandel
A	Ringvålvegen vest	5500	50 km/t	4 %
B	Ringvålvegen vest intern*	8700	50 km/t	6 %
C	Ringvålvegen øst*	6700	50 km/t	14 %
D	Ringvålvegen øst for bro	6500	50 km/t	10 %
E	Lundvegen	3600	30 km/t	8 %
F	Tunnelvegen arm	5500	40 km/t	18 %
G	Tunnelvegen sør	4300	50 km/t	18 %
H	Tunnelvegen nord intern*	6000	60 km/t	14 %
I	Tunnelvegen nord*	5400	60 km/t	3 %
C-H	Veg til regulering for metrobuss	634	30 km/t	100%

* Justert etter innspill fra Trondheim kommune.

Tabellen viser ÅDT 2039, inkludert ÅDT fra boligprosjektet, forretning og antall busspasseringer i 2019.

Med en total trafikkøkning på 30 % i området med framtidig områdeutvikling og tilhørende transportbehov, viser trafikkberegningene for 2039 god flyt i vegnettet og lite kødannelse.

Det er også utført kapasitetsberegninger i forhold til behovet for venstresvingefelt fra

Ringvålvegen inn i vegarmen. Beregninger i SIDRA understøtter rådet om at venstresvingefelt ikke er nødvendig.

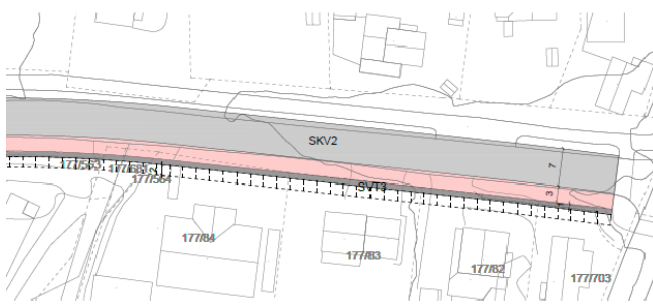
Fortau langs sørsiden av Ringvålvegen

Følgende fortausløsninger (3m fortau) er vurdert:

1. Fortauskant legges i eiendomsgrense og Ringvålvegen parallellforskyves nordover; Krever minimalt med erverv, men gir reduksjon av midtrabatt på nordsiden og sikrer ikke snøopplag.
2. Utvidelse av Ringvålvegen til 7 m og snøopplag på 1 meter på nordsiden; Innebærer også parallellforskyving nordover for å sikre snøopplag, dagens gang- og sykkelveg på nordsiden blir teknisk sett et fortau.
3. Fortauskant legges i eiendomsgrense og et snøopplag på 1 meter legges innenfor på sørsiden;

Kreves stripeerverv langs strekningen, sikrer snøopplag, behov for en mur langs gnr/bnr 177/703.

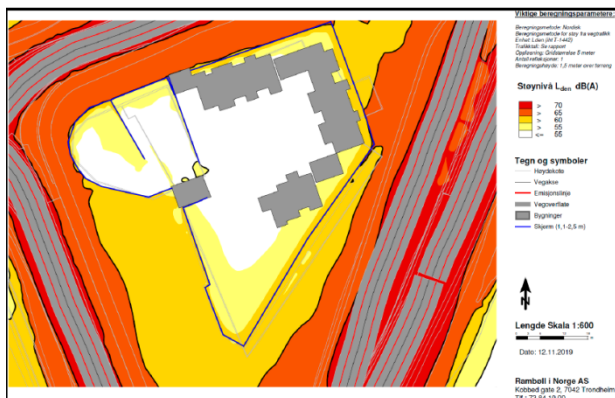
Løsning nr. 3 legges til grunn og innebærer et



fortau med bredde på 3m med 1m stripe for snøopplag på en strekning på ca 300m. Forslaget krever stripeerverv av fire privat eiendommer og kun 1m snøopplag, men vurderes som akseptabelt mhp at det sikres en trygg skoleveg langs sørsiden av Ringvålvegen, og at det er ønskelig å opprettholde gang- og sykkelvegen på nordsiden av Ringvålvegen.

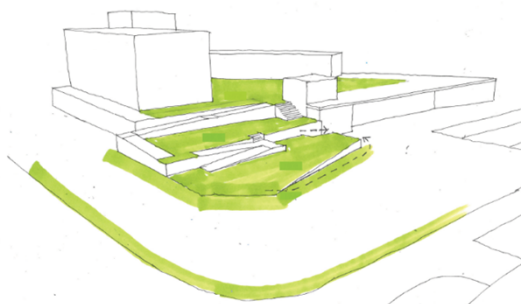
Støyforhold

Støyutredningen er revidert med mhp justerte fartsgrenser, beregnet lydnivå nattestid og skjermingstiltak ved tunnelmunning (revidert 13.11.2019). Støysonekartene viser utbyggingsalternativer prognosert til år 2039 med planlagte endringer i terreng, nytt planlagt nærings- og boligbygg, trafikkvekst fra nærliggende planlagte arealplaner i området, samt all planlagt buss-/metrobusstrafikk.

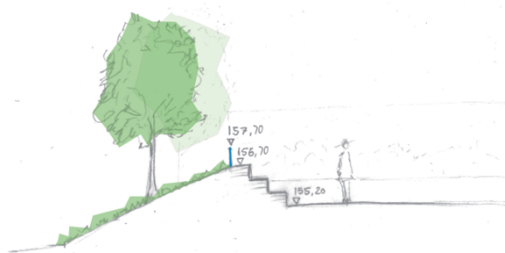


Støysonekart viser utendørs oppholdsareal på torg og terrasse mellom boligbygningene (på tak av næringsbygning). Beregningshøyden er 1,5 meter. Støyskjerm/tette rekkverk er markert med blått og har en høyde på 1,1 meter. På torget har støyskjermene høyde 2,4-2,5 meter.

For å sikre at boligene får tilfredsstillende støyforhold iht. KPA § 21.3, skal boenhetene ha en stille side og tilgang til egnet uteplass med tilfredsstillende støynivå. Krav iht. KPA § 21.3 er mulig å oppnå, og er sikret i reguleringsbestemmelse § 3.4.



NEDTRAPPING AV UTEROM
For å legge til rette god tilgjengelighet og god visuelle tilkobling mellom gate, bussholdeplass, torget, forretning og bolig.



PRINSIPP FOR STØYSKJERMING AV NEDTRAPPET UTEROM
Å bruke landskap for å gjøre opplevelse av skjermhøyde så lav som mulig.

Støvforhold (luftutredning datert 20.12.2019, ROS - tema)

Luftkvalitetsberegningene viser at det er en viss spredning av luftforurensning ut fra de tilstøtende vegene (Ringvålvegen nord for og Tunellvegen vest og øst for planområdet). Retningslinje T-1520 rød sone for både NO₂ og PM₁₀ brer seg ut fra vegene og ut mot deler av uteområdene inne på planområdet, men rød sone omfatter ikke noen av fasadene på den planlagte nye senterbygningen. T-1520 gul sone har større utbredelse enn rød sone, og gul sone for PM₁₀ omfatter fasadene på senteret i nord og lengst nordvest. Grenseverdiene i forurensningsforskriften overstiges ikke noen steder på planområdet.

Barn og unges interesser

Uteoppholdsareal skjermes fra omgivelsene. Det sikres trygge gangforbindelser til holdeplasser, tryggere skolevei og til områdene rundt.

Grunnforhold - setnings-skader (ROS – tema)

På grunn av risiko for differansesetninger mellom boligblokker og omkringliggende kjeller

/næringsarealer, og stedvis betydelig oppfylling inn mot bygget, vurderes foreløpig fundamentering av boligblokkene på hel plate som den gunstigste løsningen. Næringsarealer og parkeringskjeller for øvrig kan trolig fundamenteres på enkeltfundamenter/banketter. Det anbefales å forbelaste områder som skal bebygges for å redusere setningene. Forbelastning opp mot et år kan bli aktuelt. Det må utføres supplerende grunnundersøkelser for videre setningsvurdering og detaljprosjektering.

I forbindelse med bygging av fortau langs Ringvålvegen må fundamenteringen av alle byggene på sørsiden av Ringvålvegen kartlegges nærmere, før detaljprosjektering av overbygningen under fortauet, i tillegg til at det må gjøres prøvetaking for å kontrollere omfang av torv, og supplerende grunnundersøkelser som grunnlag for detaljprosjektering. Dette er sikret i reguleringsbestemmelse § 6.2

Virkninger av planforslaget

Virkninger for byutviklingen

Boliger etableres inntil Lund endeholdeplass for Metrobuss der to metrobuslinjer krysser. Det er også gang – og sykkelavstand til Heimdal sentrum. Planlagt dagligvarebutikk og holdeplasser for Metrobuss gir nye lokale målpunkt (møteplasser) i området. Planforslaget bidrar til å styrke Metrobuss kollektivtrase og kan bidra til at flere går, sykler og tar kollektiv i området.

For nærmere vurdering av "*parkeringsdekning for boliger og forretning opp mot nullvekstmålet for personbiltrafikk*", vises det til saksframlegget side 2 og 3.

Bebyggelsens silhuett -virkning

Området endrer karakter fra dagens situasjon. Endeholdeplass for to metrobuslinjer etableres rundt trekanten samt bebyggelse i fem etasjer. En del av randvegetasjonen rundt myra vil forsvinne og området vil bli mer åpent og eksponert enn tidligere.

Trafikkforhold

Trafikksikkerhet for myke trafikanter (ROS – tema)

Planforslaget sikrer et mer sammenhengende gangtilbud forbi planområdet langs Ringvålvegen og mellom Tunellvegen og Ringvålvegen.

Virkningene av endret gangadferd i området

De nye Metrobussholdeplassene og planforslaget med boliger og dagligvare gir nye lokale målpunkt innenfor dagens trekant. Det er nødvendig å vurdere/etablere nødvendige trafikksikkerhetstiltak i forhold til dagens situasjon. Nye gangfelt har krav om maksimum fartsnivå på 45 km/t eller lavere. I Tunellvegen fra nord, hvor det i dag er fartsgrenseendring fra 60 km/t til 50 km/t like nord for kryss med arm av Tunellvegen, er trygg kryssing en utfordring.

Arm av Tunellvegen med stasjoner for Metrobuss og to gangfelt må fartsgrensen vurderes satt ned til 40 km/t.

Det må vurderes nedsatt fartsgrense med 50 km/t langs Tunellvegen fra nord for tunnelen til dagens 50-sone i Tunellvegen. Dette anbefales fulgt opp før Metrobussene vil betjene området.

Støy og støvforhold (ROS – tema)

Alle boenheter vil ha tilgang på en stille side, og oppholdsareal som er skjermet mot støy. Det må sørges for at planløsning blir slik at halvparten av oppholdsrom og minst ett soverom i hver

boenhet får vindu mot den stille siden.

På grunn av økte trafikkmengder vil opphoping av støv kunne forekomme i tørre og kalde perioder. Renhold av vegen i tørre perioder vil være viktig for å unngå oppvirvling.

V/A forhold

Eksisterende VA -ledninger må opprettholdes. I tillegg skal det bygges nye trykkledninger for vann og spillvann i Torvsletta mellom Ringvålvegen og Bissmiet.

Planlagt gjennomføring

Det legges opp til et samarbeid/ koordinering med byggearbeidet for endeholdeplass for Metrobuss. Byggestart ønskes rett etter at planen er endelig vedtatt, men vil avhenge av at grunnen har satt seg.

Gang og sykkelveger (o_SGS1 og o_SGS3) skal være ferdig etablert før brukstillatelse for boliger innenfor planområdet kan gis.

Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal godkjennes av kommunen før utbyggingstiltak igangsettes innenfor planområdet. Områdene avsatt til midlertidig anleggsområde skal istandsettes og tilbakeføres til angitt opprinnelig bruk innen 1 år etter anleggsarbeidet er avsluttet.

I forhold til geoteknikk gjelder følgende vilkår:

Prosjektering må være ferdig før teknisk plan kan godkjennes. Av prosjekteringsrapporten skal det framgå om det er behov for geoteknisk oppfølging i byggeperioden.

Innspill til planforslaget

Igangsatt regulering ble kunngjort i Adresseavisen 30.9.2017 og på internett, samtidig med reguleringsplanen for endeholdeplass for Metrobuss. Mesteparten av innspillene er svart ut/fulgt opp i Metrobussplansaken. Grunneiere, berørte naboer og offentlige myndigheter er varslet per brev datert 20.9.2017. Det ble også gjennomført en ekstra varsling 28.6.2018 for de berørte ved forlengelse av gang- og sykkelveg østover. Følgende parter kom med innspill til varsel om igangsatt regulering:

Fylkesmannen i Trøndelag, Statens vegvesen, Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, Trøndelag fylkeskommune, NVE og privat innspill fra Jørgen Heggstads veg 43 c. Innspill ifb med varsel om planoppstart omfattet følgende temaer; støyforhold, bokvalitet og trafikkikkerhet, gang- og sykkeltilbudet, brann- og redningsforhold, kulturminner og innspill på etablering av støttemur med støyskjerm.

Følgende parter kom med innspill ifb med offentlig ettersyn av planforslaget;

Fylkesmannen i Trøndelag, brev datert 13.6.2019

1) Det må gjøres en vurdering i samråd med kommuneoverlegen om området er egnet for boligbebyggelse, eller om området i sin helhet bør benyttes til næringsformål.

2) Det må utarbeides en ny bestemmelse som angir kvalitetskrav for støynivå og fordeling av romfunksjoner. Det skal som et minstekrav vises til hvilken tabell i T 1442/16 som legges til grunn, men helst angis som dB -grenser på fasade, stille side og uteoppholdsareal. Når det er krav til plassering av romfunksjoner (rød støysone), skal dette stå i bestemmelsene.

3) Fylkesmannen har, med hjemmel i retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2016, innsigelse til planforslaget inntil det er gitt bestemmelser som sikrer akseptable støyforhold i planområdet

4) Fylkesmannen gir faglig råd om at krav til universell utforming ivaretas i bestemmelsene.

Rådmannens kommentar:

1) Det ble avholdt et møte med kommuneoverlegen og miljøenheten 24.10.2019.

Tilbakemeldingene i møtet er at så fremt støy – og støvforholdene lar seg løse iht gjeldende krav, er det ikke noe i veien for å tillate boligbebyggelse innenfor området.

2 og 3) Rådmannen foreslår følgende tillegg og justeringer av reguleringsbestemmelse §§ 3.4 og 3.5 for å imøtekomme fylkesmannens innspill og innsigelse i saken:

Støy og støvforhold

”Det tillates boliger med fasade i gul støvsone forutsatt at boligene har en stille side. Dersom lydnivå på fasaden overskrider Lden 60 dB skal minst ett soverom legges mot stille side, og ha et luftvindu mot stille side.

Krav til lydisolering skal tilfredsstillende klasse C i NS8175.

Alt uterom som medregnes (inkl privat uterom) skal ha lydnivå Lden under 55 dB.

Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av lokal luftkvalitet i arealplanlegging T-1520, skal legges til grunn for planlegging og tiltak etter plan- og bygningsloven § 20-1.”

Bygge- og anleggsperioden

”Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, universell utforming, renhold og støvdemping og støyforhold. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

For å oppnå tilfredsstillende miljøforhold i anleggsfasen skal luftkvalitets- og støygrenser som angitt i Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av luftkvalitet og støy i arealplanleggingen, T-1520 og T-1442/2016, legges til grunn.

Det må gjennomføres tilstrekkelige tiltak for å overholde kravene i T-1520, i tråd med KPA § 23.

Areal merket med bestemmelsesområde #1 kan benyttes til byggeaktivitet med anlegg og maskiner i anleggsperioden.”

4) Det tas inn følgende bestemmelse under § 3.1 fellesbestemmelser om krav til universell utforming:

Offentlige trafikkanlegg inkludert vertikale gangforbindelser som ramper, trapper og heiser som forbinder offentlige trafikkanlegg skal utformes med særlig høy grad av tilgjengelighet for alle med vekt på fremkommelighet og orienterbarhet. Dersom det anlegges trapp i uteareal, skal det i umiddelbar nærhet anlegges trinnfri atkomst. I opparbeidet uteanlegg skal det ved nyplanting av anlegg tas hensyn til allergivennlige planter.

Fylkesmannen hadde følgende kommentarer i brev dater 18.12.2019:

”Under forutsetning av at foreslått endring av bestemmelsene knyttet til støv- og støyforhold, og bygge- og anleggsperioden blir vedtatt, anser Fylkesmannen at innsigelsen er imøtekommet. Planen kan med dette egengodkjennes.”

Trøndelag fylkeskommune, brev datert 19.6.2019

Det vurderes som liten risiko for at det skal oppstå konflikt med automatisk fredete kulturminner i forbindelse med reguleringen. Det minnes om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter kulturminnelovens § 8. Dette må formidles til de som skal foreta de konkrete arbeidene i marka.

Rådmannens kommentar:

Innspillene fra Trøndelag fylkeskommune tas til etterretning.

Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, brev datert 22.5.2019

Trøndelag brann- og redningstjeneste minner om følgende:

- Brann- og redningstjenester skal kunne utføres effektivt uansett årstid med hensiktsmessig plassering av, og nødvendig antall brannkummer med forskriftsmessig slokkevannskapasitet. Det vises til pbl § 27-1 og TEK 17 §§ 11-1, og 11-17 og 15-7 med veiledning.
- Tilgjengeligheten for innsatsmannskaper må være ivaretatt under og etter anleggsperioden.
- Avstanden mellom bygningene må ivaretas for å forebygge en eventuell brann jf. TEK 17 § 11-6. Brannsikkerheten i bygningene skal være iht forskriftskrav.
- Kjeller som evt. bygges utenfor bygningskropp må tåle belastningen ovenfra. El - biler som skal parkere innvendig medfører økt risiko, og brannfarlig gass skal ikke oppbevares i kjeller.
- Alarmorganisering for brannalarmanlegget må være utført slik at brann- og redningstjenesten kan gjøre en rask og effektiv innsats på stedet.
- Brannsikkerhet må ivaretas der lading av el-sykler og el-biler skal skje innvendig.
- I byggverk uten innvendig radiodekning må det tilrettelegges teknisk installasjon slik at brann- og redningstjenestens radiokommunikasjon er mulig. Dersom det er planer om å benytte farlig stoff, må arealmessige bergrensninger rundt utstyr og anlegg fastsettes på bakgrunn av en risikovurdering, jf. *Forskrift om håndtering av farlig stoff*. Disse forholdene må vurderes og prosjekteres av foretak med tilstrekkelig kompetanse og godkjenning.

Rådmannens kommentar:

Innspillene fra Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS tas til etterretning.

Statens vegvesen, brev datert 6.6.2019

Statens vegvesen har følgende råd til planarbeidet:

- 1) Det må tas inn en egen bestemmelse i reguleringsplanen som sier at alle boenheter være gjennomgående og ha stille side hvor uterom kan plasseres.
- 2) Minst halvparten av rom for varig opphold og minst ett soverom skal vende mot stille side.
- 3) Det bør lages et tillegg til støyrapporten som omhandler støy fra regulerende busser.
- 4) Det bør sikres i reguleringsplanen at uteoppholdsareal ikke berøres av både støv- og støyproblematikk. Det bør stadfestes hvem som har ansvar for disse målingene, og oppfølging mot vegeier med tanke på støvdempende tiltak.
- 5) Snøopplag bør være minst 2 meter bredt, alternativt må det beskrives hvor snø skal brøytes til når snøopplaget er fullt.
- 6) Planbestemmelsens § 7 bør endres til at gang- og sykkelveg skal være ferdig etablert før brukstillatelse for butikk/forretning åpner.
- 7) Kommunen bør ta inn #1 i plankartet, slik at det er mulig å vurdere plasseringen opp mot trafiksikkerhet i bygge- og anleggsfasen.
- 8) Minimumskravet for sykkelparkering bør settes høyere enn hva parkeringsveilederen til Trondheim kommune tilsier.
- 9) Det bør hjemles i planenes bestemmelser at det skal anlegges sykkelparkering i forbindelse med butikken.

Rådmannens kommentar:

- 1 og 2) Det vises til rådmannens kommentarer til Fylkesmannen i Trøndelag sine innspill.
- 3) Det lages et tillegg til støyrappporten som synliggjør Lnight for Metrobussene.
- 4) Det vises til rådmannens kommentarer til Fylkesmannen i Trøndelag sine innspill.
- 5) På grunn av dagens snitt; med veganlegg og bebyggelse, er det gjort et kompromiss for å få til fortau på sørsiden av Ringvålvegen som innebærer at det på en strekning på ca 300m blir kun 1m snøopplag. Dette krever at snøen som skal fjernes på denne strekningen må tas bort og ikke freses over til de private eiendommene.
- 6) Rådmannen ønsker å opprettholde rekkefølgekravet knyttet til boligbebyggelsen siden det primære er å sikre trygg skoleveg for familier med barn innenfor planområdet.
- 7) Feltet med kartkoden "#1" er flyttet noe slik at det er lesbart på plankartet.
- 8) Minimumskravet for sykkelparkering økes til minst 3 stk pr sykkelparkeringsplasser per bolig.
- 9) Følgende bestemmelse er tatt inn i § 5.3 for å sikre sykkelparkeringsplasser i tilknytning til forretningsdelen. *"Det skal tilrettelegges for minst 1 sykkelparkeringsplass per 100 m² BRA for forretning."*

Avsluttende kommentar

Planbeskrivelsen beskriver formål, hovedinnhold, forhold til overordnede rammer og retningslinjer og virkninger, i tråd med § 4- 2 i plan- og bygningsloven. Den begrunner utforming av plan og bestemmelser. Planbeskrivelsen bygger på utredninger som følger saken. Rådmannens innstilling til reguleringsforslaget framgår av saksfremlegget.