



Detaljregulering av Vestre Ranheim, gnr/bnr 23/309, 23/850, 23/935 m.fl. Sluttbehandling

Planbeskrivelse

Dato for siste revisjon av planbeskrivelsen : 5.12.2018

Dato for godkjenning av bystyret : 31.1.2019

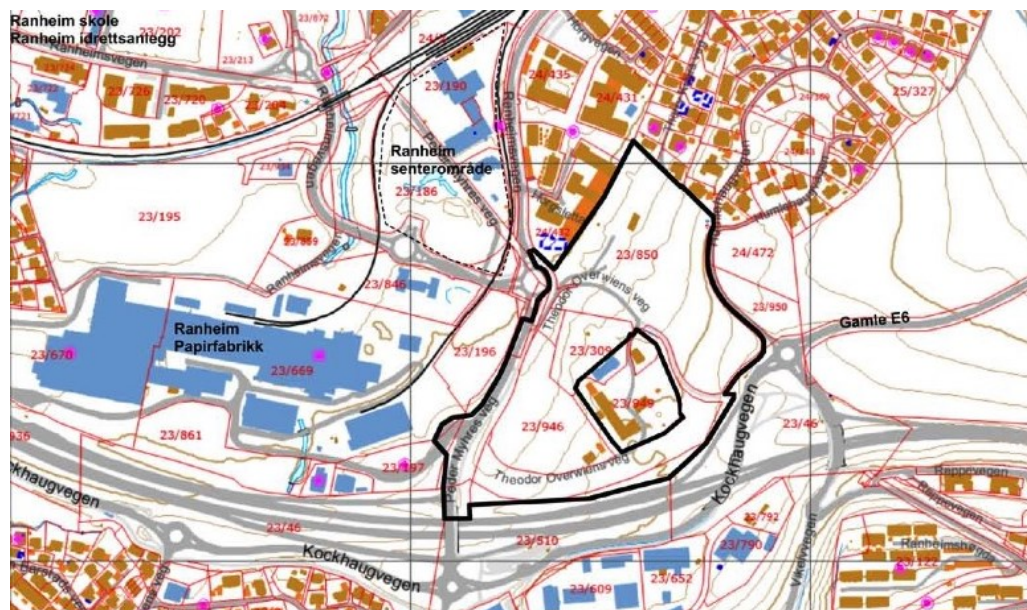
Innledning

Reguleringsplanforslaget er utarbeidet av pka ARKITEKTER som plankonsulent, på vegne av forslagsstiller Ranheim Vestre AS. Planen er endret etter høring i 2017.

Hensikten med planen er å legge til rette for utbygging av deler av jordbrukseiendommen Vestre Ranheim. Arealet nordøst for gårdsanlegget reguleres til boliger. Det foreslås ca 200 nye boliger fordelt på leiligheter og rekkehus, med inntil 22.300 m² bruksareal. Områdene i sørvest reguleres til industri, lager og forretning med plasskrevende varer. Planlagt bruksareal er inntil 20 700 m². Det kan oppføres inntil 8.000 m² til forretning. Det foreslås i tillegg grønnsstruktur og samferdselsanlegg.

Eksisterende gårdstun var opprinnelig en del av planforslaget, men er tatt ut av planen på grunn av BaneNORs planer om dobbeltsporet jernbane i tunnel under området. Det er lagt inn hensynssone som en sikringssone for areal avsatt til mulig jernbanetunnel på de arealene som fortsatt inngår i planen, og som kan bli berørt av en framtidig jernbanetunnel.

Hovedutfordringer i planarbeidet har vært å sikre at planen ivaretar hensynet til BaneNORs planlegging av jernbanetunnel under området, samt å sikre tilfredsstillende støv- og støyforhold.



Planstatus og tidligere vedtak i saken

Bygningsrådet vedtok i sak 64/17 i møte 19.4.2017 å legge planforslaget for Vestre Ranheim ut til offentlig ettersyn, med følgende vedtak;

Bygningsrådet vedtar å legge forslag til detaljregulering av Vestre Ranheim, gnr/bnr 23/309, 23/850, 23/935 m.fl., ut til offentlig ettersyn, samtidig som det sendes på høring.

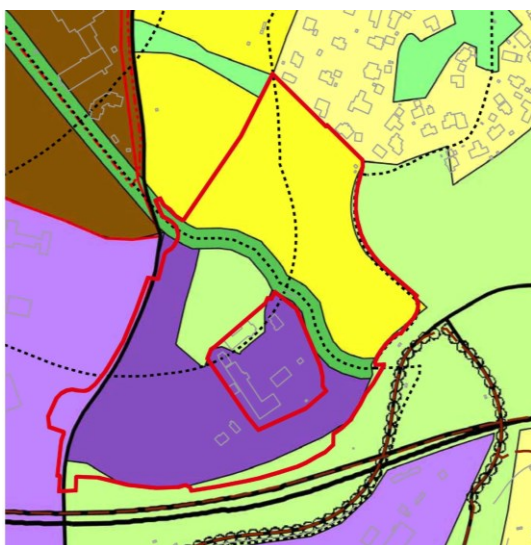
Reguleringsplanforslaget er vist på kart i målestokk 1:1000, merket pka ARKITEKTER, datert 9.10.2015, senest endret 17.3.2017, i bestemmelser sist endret 20.3.2017 og beskrevet i planbeskrivelsen, sist endret 20.3.2017.

Før sluttbehandling skal det tas endelig stilling til byggehøyder, forretningsstørrelse, parkeringsløsninger, bestemmelser om friområdene og om planen kan gjennomføres før jernbanetrasé er avklart.

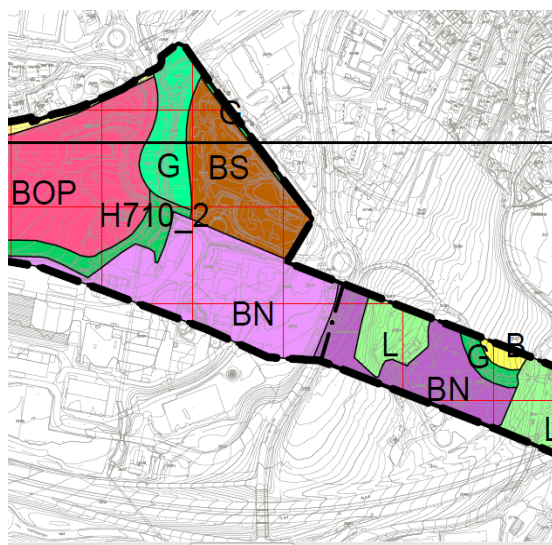
Kommuneplanens arealdel 2012 - 2024 (KPA)

Størstedelen av området er avsatt til framtidig boligformål, næringsvirksomhet og grønnstruktur i KPA. Eiendom gnr/bnr 23/309, med gårdens våningshus og areal mot nordvest, er avsatt til LNFR (landbruk -, natur - og friluftsmål). Deler av planområdet ligger innenfor avgrensning for lokalsenter. Planforslaget er i samsvar med hovedtrekk og rammer i kommuneplanens arealdel, men fraviker på følgende områder:

- Området sørvest for gårdsanlegget er vist som næringsformål i kommuneplanens arealdel, men foreslås nå i tillegg regulert til forretning (plasskrevende varer)
- Grønnstrukturen og turvegen er endret
- Boligparkeringskravet er redusert i forhold til kravene i kommuneplanens arealdel.



Utsnitt fra kommuneplanens arealdel, med plangrense markert i rødt (gårdsanlegget omfattes ikke av planen).



Utsnitt fra høringsforslag kommunedelplan for dobbeltsporet jernbane Leangen- Hommelvik, 1.10.2018.

Forslag til kommunedelplan for dobbeltspor Leangen - Hommelvik

BaneNOR planlegger dobbeltspor på strekningen Trondheim - Stjørdal, med jernbanetunnel under gårdstunet på Ranheim Vestre. Planforslaget for dobbeltsporet jernbane Leangen - Hommelvik ble i bygningsrådet 23.10.2018 vedtatt lagt ut til offentlig ettersyn. Reguleringsforslaget for Vestre Ranheim ivaretar hensynet til mulig framtidig jernbanetunnel under området.

Reguleringsstatus

Planområdet er i hovedsak uregulert. Arealene inntil Humlehaugvegen er i plan r1142b, "Reguleringsplan for deler av eiendommene Ranheim Vestre og Ranheim nedre" regulert til "område for jord- og skogbruk" og "annet vegareal". Planen ble vedtatt i 2006.

Tilgrensende og pågående planarbeid

- r1166b – Peder Myhres veg, gnr 23 bnr 179, 182, 186, 196 m.fl, vedtatt 30.8.2007
- r0479a – Nedre Ranheim. Del av nytt hovedvegssystem, vedtatt 16.4.2009
- r20090003 – Ranheim vestre, Nedre Humlehaugen, vedtatt 25.3.2010
- r1142 – Humlehaugen, Ranheim, vedtatt 22.5.2003
- r1142b – Ranheim vestre 23/1 og del av Ranheim nedre 24/1, vedtatt 26.4.2006
- r20130059 – detaljregulering av E6, Ranheim-Værnes, strekningen Reppe - Væretunnelen, vedtatt 27.10.2016
- r20180016 - Metrobuss omstigningspunkt - Ranheim, vedtatt 06.09.2018
- r20100073 – Peder Myhres veg 2 – Ranheim senterområde. Planlegging igangsatt

Vurdering av krav til konsekvensutredning og planprogram

Det er bestemt at avvikene fra kommuneplanen skal konsekvensutredes som en del av planforslaget, uten krav om eget planprogram og KU.

Planområdet, eksisterende forhold

Berørte eiendommer

Planområdet omfatter hele eller deler av følgende eiendommer: Gnr 23 Bnr 46, 182, 197, 309, 510, 523, 669, 840, 850, 880, 935, samt Gnr 24 Bnr 398 og 467. Deler av Humlehaugvegen og Peder Myhres veg er inkludert i planområdet.

Størrelse og beliggenhet

Planområdet er ca 90 daa, inkludert vegareal. Planområdet ligger øst for papirfabrikken på Ranheim, og omfatter arealer rundt Ranheim Vestre gårdsanlegg.

Terreng, solforhold og utsikt

Terrenget skrår mot nordvest, og planområdet har store høydeforskjeller. Området har gode solforhold og flott utsikt. Gårdsanlegget er anlagt på et platå, og er et viktig landskapselement.



Sikt fra Humlehaugvegen. Kilde: google.no



Sikt fra E6. Kilde: google.no

Dagens arealbruk og bebyggelse

Planområdet er i dag jordbruksområde. En turveg går gjennom planområdet.

Barnevernsinstitusjonen Bufetat ligger i hovedbygningen på gården, og har i dag ca. åtte beboere og 25 arbeidsplasser. Uthus og låve/fjøs er utleid til rideskole og nettbutikk.



Gårdsanlegget.



Utsnitt fra aktsomhetskart for kulturminner.

Kulturminner og kulturmiljø

Hovedbygget, låven, portnerboligen, gartnerboligen og det ene uthuset er klassifisert med antikvarisk verdi, klasse C i kommunens aktsomhetskart. Nordøst for hovedbygget står det en fredet bautastein. Det er utført arkeologiske undersøkelser på områdene nord for gårdsanlegget, uten funn av automatisk fredede kulturminner i grunnen. Øvrige områder er ikke undersøkt, da de er vurdert å være forstyrret fra gravearbeid. Sørøst for driftsbygningene ligger det en haug som har blitt undersøkt nærmere av Sør- Trøndelag fylkeskommune. Nordøst for planområdet er det gjort funn av automatisk fredede kulturminner i form av tidlige bosettingsspor.

Naturverdier og landbruksverdi

Alleen langs Reppevegen og vegetasjonsbeltet som omkranser hovedbygningen på Ranheim Vestre er svært viktig lokalt (naturtype C). Det er ikke viltregistreringer i området. Alleen langs Reppevegen markerer dagens hovedatkomst til gårdsanlegget. Nord og vest for hovedbygget er det en skogbevokst skråning. På gårdstunet er det større løvtrær, mens det på øst- og sørsiden av tunet er høye grantrær og lavere løvtrær. Det meste av planområdet benyttes i dag til korndyrking. Gårdsbebyggelsen benyttes ikke til tradisjonell landbruksaktivitet.

Barns interesser

Følgende barnetråkkregistreringer er registrert:

- Åkeren på Ranheim Vestre brukes vinterstid til aking
- Snarveg over åker vinterstid, fra Thorry Kiærs veg til rundkjøring i Peder Myhres veg.
- Hestesenteret på Ranheim Vestre gård er merket av som favorittsted.

Trafikkforhold

Bilatkomst til området er i dag fra Peder Myhres veg, langs alleen. Denne vegen er smal, har dårlig sikt, og er for bratt i forhold til krav om universell utforming. Det må anlegges ny atkomst. Alternative atkomster er utredet i trafikkanalyse (Rambøll 8.11.2018).

Turveg mot marka krysser planområdet. Dagens gang- og sykkelforbindelser, på og rundt planområdet, tilfredsstiller ikke universelle krav til stigning.

Skoleveg til Ranheim barneskole er ca en kilometer og vurderes som trafiksikker, per i dag. Skoleveger til Markaplassen ungdomsskole trenger utbedring før de kan anses som trafiksikre, noe det er redegjort nærmere for i trafikkanalyse (Rambøll 8.11.2018).

Kollektivdekningen i området er god, men det er ikke universell tilgjengelighet til bussholdeplasser i dag. Nærmeste bussholdeplass er Peder Myhres veg, avstand ca. 250 meter. Øst for planområdet er det to bussholdeplasser; Vikelvsvegen og Reppevegen. I tillegg stopper flybussen ved holdeplassene Reppevegen og Ranheim fabrikker. Jernbanestasjonen på Ranheim betjenes ikke i dag. Det skal etableres metrobussholdeplass i Peder Myhres veg.

Årsdøgntrafikk 2014 var i Peder Myhres veg på 4500, Humlehaugvegen 500, Reppevegen 5500, E6 hadde mellom 18300 – 24000 og påkjøringsrampen til E6 hadde 1600. Fartsgrensen langs Peder Myhres veg er 50 km/t. Området rundt planområdet er ikke spesielt ulykkesbelastet.

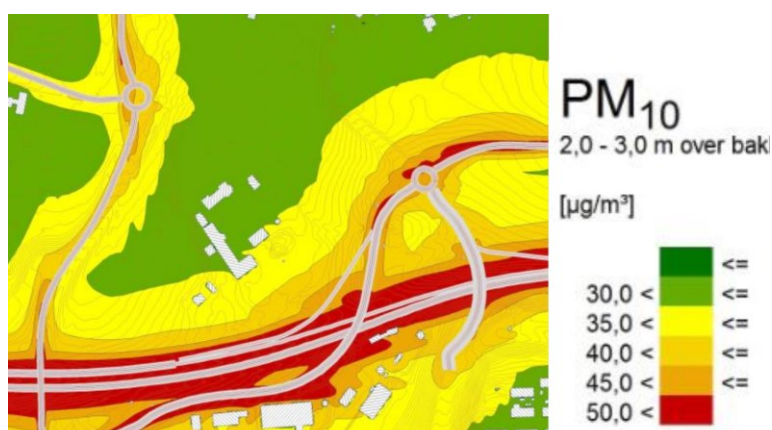
Støyforhold og luftforurensing

Området utsettes for vegtrafikkstøy, støy fra papirfabrikken og jernbane (støyrapport, Multiconsult, 09.11.2018). Planområdet vil ligge i hvit sone fra jernbanestøy og industristøy både på dag, kveld og natt, og det er derfor ikke vurdert sumstøy. Store deler av planområdet ligger i gul sone fra vegtrafikk, og den sørlige delen ligger i rød sone.

For svevestøv ligger de beregnede verdiene for sjuende verste døgn over grenseverdien for gul sone i et belte som strekker seg ca 80-100 meter inn fra E6 og Gamle E6, og ca. 30 meter inn fra Peder Myhres veg. Konsentrasjonen av nitrogendioksid ligger under både nasjonale mål og gul sone i henhold til luftretningslinjen T-1520 for dagens situasjon. Ingen deler av planområdet ligger i rød sone (Rapport om luftkvalitet, Multiconsult, 08.11.2018).



Dagens situasjon, støy fra vegtrafikk, 4 meter over terreng.



Dagens situasjon, svevestøv, PM10, beregning av 7. høyeste døgn.

Grunnforhold og forurensing i grunnen

Planområdet er klarert med hensyn til fare for kvikkleireskred. Området grenser mot tre kvikkleiresoner, og grunnen består av hav- og strandavsetninger. Det er gjennomført geofysiske undersøkelser og geoteknisk vurdering av området (Multiconsult 13.2.2017). Det er også utført vurdering av hvilke konsekvenser en eventuell jernbanetunnel under planområdet kan ha for utbyggingen (notat, Multiconsult, 5.9.2016). Norconsult har gjennomført tredjepartskontroll av Multiconsult, rapport fra 2014, datert 31.10.2014.

Området har vært og er fortsatt benyttet til jordbruksområde. Det er lite sannsynlig at grunnen er forurenset.

Teknisk infrastruktur

Sør for tomta ligger vannledning, spillvannsledning og overvannsledning som leder avløp langs Peder Myhres veg og nordover. Nord for tomta ligger vannledning, avløp (fellesledning) og overvannsledning som fører avløp nordvestover mot Peder Myhres veg. Vannledningene er koblet sammen og danner et større ringsystem rundt tomta. Vann- og avløpsledninger sør og sørvest for

tomta er relativt nye, fra 2012. Ledninger nord for tomt ble lagt i 1948, 1987 og 2006. Det foreligger Teknisk notat VA, ViaNova, 6.11.2018.

En avfallsterminal er etablert vest for planområdet. Det er lagt rør fra Vik avfallsterminal og frem til rundkjøringa i Peder Myhres veg. Området ligger innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Det ligger en nettstasjon og et telekommunikasjonsbygg innenfor området som foreslås til offentlig friområde, ved Humlehaugvegen. Eksisterende nettstasjon har ikke kapasitet til å forsyne ny bebyggelse innenfor planområdet, men foreslås opprettholdt med dagens bruk. I tillegg vil det bli behov for ny(e) nettstasjon(er) innenfor planområdet, i forbindelse med utbyggingen.

Sosial infrastruktur

Planområdet tilhører Ranheim barneskole og Markaplassen ungdomsskole. Det er per i dag ikke ungdomsskolekapasitet i området. Behovsberegninger i *Plan for areal til offentlige tjenester* (bydel Ranheim-Charlottenlund) viser at det på lang sikt kan bli behov for 2,4 barneskoler, 1,1 ungdomsskole og 12 nye barnehager fram mot 2050. Det er planlagt utbygging av ny barneskole på Jakobsli/Overvik, og det er midlertidig skoledrift i gamle Ranheim skole. Planområdet vil tilhøre Ranheim barneskole, både før, under og etter utbygging av ny skole på Jakobsli/Overvik. Med videre utbygging i Ranheim krets vil det på sikt kunne bli nødvendig å øke barneskolekapasiteten. Dagens kapasitet kan bli utfordret før 2025. Elevtallsutviklingen ved Markaplassen ungdomsskole er i dag stabil, men det forventes at elevtallet fortsatt vil være høyere enn kapasiteten. Det er planlagt ny ungdomsskole på Granås som vil kunne bedre situasjonen i bydelen.

Det er tre barnehager, samt flere familiebarnehager i nærheten. Barnehagedekningen for området Ranheim/Charlottenlund/Brundalen var 81 % per 31.12.2016. Det er behov for nye barnehageplasser i området, også utover de som allerede er under planlegging.

Beskrivelse av planforslaget



Mulig fremtidig situasjon med boligbebyggelse i nord, og næringsbebyggelse sørvest for gårdsanlegget på Ranheim Vestre. Mulig ny jernbanetunnel er ikke illustrert.

Endringer etter offentlig ettersyn

Hovedendringer i planen har bakgrunn i BaneNORs planer om dobbeltspor for jernbane, med forslag om tunnel under deler av planområdet;

- Utbyggingsområdet B/T/N (i plankart til offentlig ettersyn), gårdstunet på Ranheim Vestre, er tatt ut av planforslaget på grunn av usikkerhet knyttet til grunnforhold i forhold til en eventuell tunnel under. Returpunkt med nedgravde containere er flyttet av samme årsak.
- Utbyggingsområdet I/L/F er redusert slik at byggeområdet i sin helhet ligger utenfor BaneNORs forslag til restriksjonsgrense, og det er i tillegg lagt inn byggegrense på fire meter til formålsgrænse. Tillatt bebygd areal er som følge av dette angitt med høyere % - BYA på plankartet enn ved høring.
- Det foreslås hensynssone som en sikringssone for areal avsatt til mulig jernbanetunnel på de arealene som fortsatt inngår i planen, og som kan bli berørt av en jernbanetunnel.

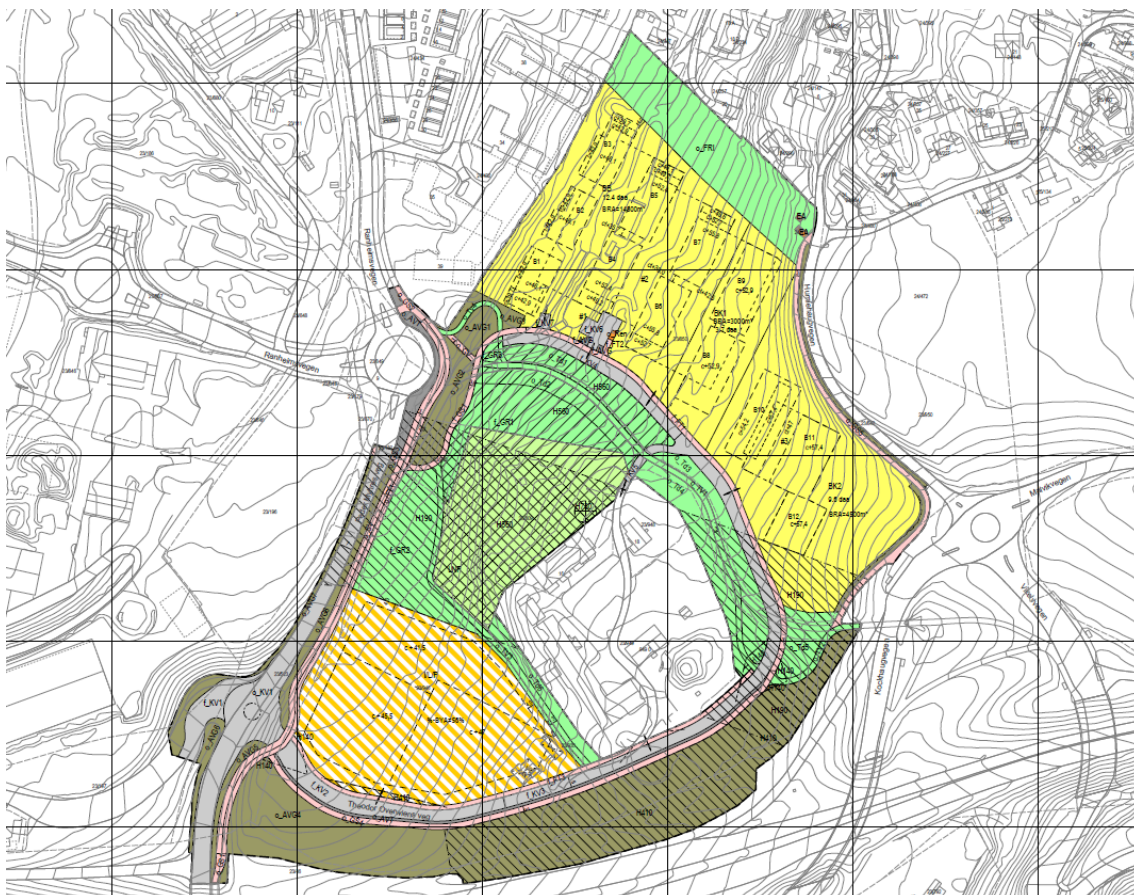
Andre endringer i planen foreslås for å følge opp vedtakspunkt fra bygningsrådets møte 19.4.2017 da planen ble lagt ut til offentlig ettersyn, samt endringer på bakgrunn av innkomne merknader;

- Boligbebyggelse er redusert i byggehøyde med 0,4 - 0,7 meter, toppetasje på B1 - B3 er trukket tilbake og byggegrenser på B1 - B3 er flyttet mot øst. Bygegrenser for parkeringskjellere i boligområdene er flyttet lenger unna friområdet, og det er angitt maksimum kotehøyde på garasjekjellere inkludert jordoverdekning for å sikre at uterommene blir sammenhengende uten terrengsprang ved garasjer. Unntaket er ved innkjøring til parkeringskjeller. Parkeringskjeller for feltene B10 - B12 er flyttet lenger inn i terrenget slik at den ikke ligger eksponert i sokkel mot uteområdene.
- På felt I/L/F er det lagt inn krav om minimumsutnyttelse på 140 % -BRA. Bebygd areal og byggehøyder er redusert for i større grad å tilpasse seg terreng og det bevaringsverdige gårdsanlegget. Det stilles krav om at bygningsmassen skal deles inn i minimum tre volumer, og ikke to som foreslått ved høring, for å unngå for store volum og lange fasader. Det er også nedfelt mer konkrete bestemmelser angående plassering og utforming av parkering og utstillingsareal for plasskrevende varer. Dette er gjort av hensyn til det bevaringsverdige gårdsanlegget, for å legge til rette for attraktive gang- og sykkelforbindelser og for å sikre at mest mulig av arealet over terreng anvendes til virksomheter og ikke til parkering.
- Antall bakkeparkeringsplasser er redusert til fem for boligområdene og 14 for felt I/L/F, og det er lagt inn bestemmelse som sikrer at det ikke etableres gateparkering.
- Større deler av gangvegssystemet er regulert til offentlig bruk, og det er lagt inn fortau på begge sider langs ny atkomstveg. Plassering av o_TV3 er justert slik at den følger eiendomsgrense, og o_TV4 er justert slik at den leder sammenhengende fram til o_TV1.
- Parkeringskrav for bil er redusert og parkeringskrav for sykkel er økt.

Planlagt arealbruk

Området foreslås regulert til:

- Bebyggelse og anlegg: boligbebyggelse (konsentrert småhusbebyggelse og blokkbebyggelse), energianlegg, renovasjonsanlegg, kombinert bebyggelse - og anleggsformål (industri/lager/forretning)
- Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur: kjøreveg, fortau, gang-/sykkelveg, gangveg, sykkelveg og annen veggrunn
- Grønnstruktur: grønnstruktur, turdrag, turveg og friområde
- Landbruks-, natur- og friluftsmål (LNFR)
- Hensynssoner: krav vedrørende infrastruktur (støyskjermingstiltak), friskt, bevaring av naturmiljø, sikringssoner for mulig jernbanetunnel
- Bestemmelsesområder: bakkeparkering og bruksareal for bolig under terreng.



Utsnitt av plankart, datert 21.11.2018.



Ny bebyggelse sammen med hensynssone for mulig jernbane i tunnel under planområdet.

Grad av utnytting

Planforslaget legger til rette for inntil 22.300 m² BRA til bolig innenfor BB, BK1 og BK2. Arealer innenfor planområdet avsatt til boligformål i kommuneplanens arealdel utgjør ca 33 dekar. Det er planlagt ca 200 nye boliger, fordelt på ca 165 leiligheter og ca 35 rekkehus innenfor felt BB, BK1 og BK2, noe som gir en boligtetthet på 6 boliger/dekar. Ved omregning til en gjennomsnitts boligstørrelse på 70 m², tilsvarer 22.300 m² BRA 318 boenheter. Det gir en tetthet på 9,6 boliger/dekar. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om minimum 200 boliger innenfor planområdet. Minimumskravet i kommuneplanens arealdel er ivarettatt.

Reguleringsplanen åpner for inntil 56 % BYA innenfor formålsgrensen for kombinert bebyggelse og anleggsformål - industri, lager og forretning. Det tillates etablert inntil 20 700 m² BRA innenfor dette formålet. Dette tilsvarer ca 180 % BRA forutsatt regnbart tomteareal på ca 11 500 m². Det stilles krav om minimum grad av utnytting på 140 % BRA for felt I/L/F. Maksimum areal til forretning er 8.000 m² BRA.

Parkering for bil og sykkel

Parkeringskravet for bil er lavere enn parkeringskravet i KPA. Parkeringskravet for boliger foreslås til minimum 0,8 og maksimum 1,2 parkeringsplasser pr. 70 m² BRA bolig eller pr. boenhet. Parkeringskravet for felt I/L/F er maksimum 0,8 plasser pr. 100 m² BRA. Med unntak av maksimum fem parkeringsplasser på terreng innenfor bestemmelsesområde #1, og maksimum 14 parkeringsplasser på terreng innenfor byggeområde for kombinert formål; industri/lager/forretning, skal all bilparkering være i parkeringskjeller. Utstillingsareal for biler kan tillates utover angitte bakkeparkeringsplasser på felt I/L/F, med maksimum areal 700 m².

Parkeringskravet for sykkel er økt i forhold til kravene i KPA. Det skal etableres minimum tre sykkelparkeringsplasser pr. 70 m² BRA bolig eller pr. boenhet. Minst 1/3 av sykkelparkeringen for boliger skal etableres innendørs/under tak. For felt I/L/F skal det etableres minimum 0,5 sykkelparkeringsplasser pr. 100 m² BRA. Forretning for plasskrevende varer har større arealer og anses ikke som en tradisjonell forretning.

Planområdet har god kollektivdekning i dag, og vil få et enda bedre tilbud når Metrobussen etableres med holdeplass i nærheten. Området har et sammenhengende sykkelveinett som er knyttet til hovedtraseer for sykkel, og parkeringskravet for sykkel økes. Planområdet ligger nær planlagt nytt senterområde på Ranheim. Det stilles rekkefølgekrav om opparbeidelse av gangatkomst til metrobussholdeplass før det kan gis brukstillatelse for nye boliger innenfor planområdet. Parkeringskravet kan derfor reduseres her.

Uteoppholdsareal og lekeplasser

Planforslaget tilfredsstillende krav til uteoppholdsareal og lekeplasser. Det er sol på over 50 % av felles uteoppholdsareal på kjernetidspunktene. Det skal anlegges ni småbarnslekeplasser innenfor boligområdene. Deler av planlagt friområde kan inkluderes i beregningsgrunnlaget for boligenes felles uteoppholdsareal. Arealer som inngår i utearealregnskapet har gode solforhold og tilfredsstillende støyforhold, forutsatt at nødvendig støyskjerming etableres. Innenfor felt I/L/F skal det anlegges felles møteplass/ uteoppholdsareal på minimum 300 m² for ansatte og besøkende.

Tilgjengelighet/universell utforming

Alle boligene innenfor felt BB skal utformes som tilgjengelige boenheter. I rekkehus innenfor felt BK1 skal alle boenheter ha alle hovedfunksjoner på inngangsplanet. Ved eventuell oppføring av lavblokk på felt BK1 stilles det samme krav som på felt BB. Boliger i felt BK2 kan oppføres uten krav om tilgjengelige boenheter. Det stilles også krav til utforming av gangatkomster.

Plassering og utforming av boligbebyggelse (felt BB, BK1, BK2)



Foreslått bebyggelse på felt BB og BK1.



Foreslått bebyggelse på felt B10 - B12.

Felt BB planlegges med blokkbebyggelse, med syv bygningsvolumer (B1-B7). Blokkbebyggelsen er foreslått nederst i boligområdet, som en videreføring av bygningsvolumene på Nedre Humlehaugen. Bebyggelsen er terrassert oppover i lia, i det skrånende terrenget. Blokkbebyggelsen på felt BB er planlagt i tre-fem etasjer. Byggene er trappet ned til tre etasjer mot nord for å ivareta solforholdene for naboer og friområdet. Volumene er avtrappet til fire etasjer mot gårdsbebyggelsen i sør. Toppetasje er trukket inn fra fasade mot Nedre Humlehaugen.

Felt BK1 og BK2 planlegges utbygd med rekkehus i to - tre etasjer. Reguleringsbestemmelsene åpner for at felt BK1 kan bygges ut med lavblokker i inntil tre etasjer i stedet for rekkehus.



Blokkbebyggelsen, sett fra atkomstveg.



Fra eksisterende rundkjøring i Peder Myhres veg.



Rekkehusbebyggelsen.



Bebyggelsen sett fra Humlehaugvegen.

Plassering og utforming av kombinert bebyggelse og anlegg - industri, lager og forretning



Ved offentlig ettersyn - Sikt fra bro over E6



Ved offentlig ettersyn



Etter endring - Sikt fra bro over E6



Etter endring - Sikt fra Peder Myhres veg.

Mellom gårdsanlegget og Peder Myhres veg/E6 foreslås det areal regulert til kombinert formål; industri/lager/forretning. Det er kun tillatt med salg av plasskrevende varegrupper, for eksempel biler, båter, landbruksmaskiner, trelast, byggevarer og planteskole/ hagesentre. Det tillates ikke etablert dagligvareforretning. Eksisterende gartnerbolig med tiliggende garasje/uthus forutsettes revet.

Bebyggelsen foreslås på et lavere terrengnivå (ca kote 33 og ca. kote +38) enn det gårdsanlegget ligger på (kote +47 - 50). Bygningsvolumene plasseres inn i det skrånende terrenget. Den ubebygde delen av tomte tillates ikke benyttet til lagring, med unntak av utstillingsareal for plasskrevende varer, plassert innenfor byggegrensen. Midlertidige bygg og skur tillates ikke.

Det skal plantes en trerekke på arealet mellom byggegrensen og atkomstvegen på en slik måte at de grønne arealene rundt gårdsanlegget visuelt trekkes ut til Peder Myhres veg. Det er ikke vist trerekke fram til Peder Myhres veg på illustrasjonsplanen.



Offentlig friområde

Det foreslås et 30 meter bredt offentlig friområde i nord som vil knytte sammen regulert friområde på Nedre Humlehaugen med Humlehaugvegen. Friområdet er en grønn buffer mellom eksisterende og nytt boligområde. Friområdet skal opparbeides med aktivitetsarealer for alle aldersgrupper, for alle årstider. Området skal ha et grønt preg, og sonedeles, med mulighet for støyende og stille aktiviteter. Det skal inneholde ballflate, leke- og aktivitetsareal, småbarnslekeplass og møteplasser/sittegrupper. Det skal etableres en turveg gjennom grøntdraget, som en forbindelse mellom Humlehaugen og Ranheimsvegen. I tillegg skal det opparbeides snarveger gjennom friområdet, med gangforbindelser mellom Thorry Kiærs veg og turveg o_TV1 og turveg o_TV4.

Grønnstruktur, landbruks-, natur- og friluftsmål og bevaring av naturmiljø

Eksisterende allé langs dagens atkomstveg til gårdsanlegget skal i hovedsak ivaretas, og forelås regulert som offentlig turveg (o_TV1) med hensynssone for bevaring av naturmiljø. Trærne som må felles på grunn av omlegging av turvegen og etablering av ny gangatkomst, skal erstattes av nye trær. Den skogkledde skråningen nord og nordvest for hovedbygget reguleres til LNF- formål i henhold til kommuneplanens arealdel, og reguleres i tillegg med en hensynssone for bevaring av naturmiljø. I grønnstruktur langs låvens vestsida skal det etableres trær og skjermende vegetasjon. Grønnstruktur, turdrag og trekke sør for gårdsbebyggelsen skal opprettholde en grønn ramme rundt gårdsbebyggelsen. Eksisterende bautastein nord for hovedbygget og tilhørende sikringssone på 5 meter er regulert med båndleggingssone etter lov om kulturminner.

Trafikkløsninger for kjørende, gående og syklende

Det foreslås én felles atkomst til hele planområdet fra ny rundkjøring i Peder Myhres veg. Vegen vil betjene både ny og eksisterende virksomhet innenfor planområdet, samt atkomst til eksisterende gårdsanlegg. Trafikkmengden i atkomstvegen blir lavere enn vist ved høring, fordi gårdsanlegget er tatt ut av planforslaget. Forslag om treningssenter og boliger på gårdstunet utgjorde 20 % av trafikken på lenken mellom Peder Myhres veg og avkjørsel til gårdstunet. Løsning for veg er beholdt som tidligere planlagt for å legge til rette for en mulig framtidig utvikling på gårdstunet. Atkomstveg til hovedhuset på gårdsanlegget er tilpasset endring av planforslag.

Ny atkomstveg har en stigning på maksimum 7 %. Veger med stigning på mer enn 5 % er ikke i samsvar med kravene til universell utforming og skal utføres med tilstrekkelig antall hvile/repos som kompenserende tiltak. Ved ny rundkjøring tilpasses stigningen langs Peder Myhres veg for å tilfredsstille krav i henhold til Statens vegvesen håndbøker (3 %). Vegen for øvrig, inkludert eksisterende gangfelt over Peder Myhres veg, sør for eksisterende rundkjøring, opprettholdes som i dag.

Eksisterende gang- og sykkelveg langs Peder Myhres veg oppgraderes til sykkelveg med fortau. Det etableres offentlig gang- og sykkelveg langs ny atkomstveg, som kobling mellom offentlig turveg og gang- og sykkeltilbud i Peder Myhres veg. I forlengelsen av gang- og sykkelvegen etableres det fortau langs atkomstvegen, som vil betjene det nye boligområdet. Fortauet tilkobles ny felles gang- og sykkelveg (f_GS1) og føres ned til Peder Myhres veg, for tilgang til metrobussholdeplass. Nye gang- og sykkelveger og fortau på planområdet har maksimum stigning på 7 %.

Deler av eksisterende atkomst fra Peder Myhres reguleres som offentlig turveg o_TV1, jamfør kommuneplanens arealdel. Turvegen tilkobles gang- og sykkeltilbudet langs Peder Myhres veg med en trapp i felt o_GV, og en turvegforbindelse (o_TV4). Disse snarvegene tilfredsstiller ikke krav til universell tilgjengelighet. Ny gang- og sykkelveg (f_GS1) ivaretar krav til tilgjengelighet. Turvegen i forlengelsen av alleen legges noe om i sør for å oppnå bedre stigningsforhold frem til nytt fortau langs atkomstvegen. Dagens gangforbindelse til bussholdeplassen ved rundkjøring i krysset

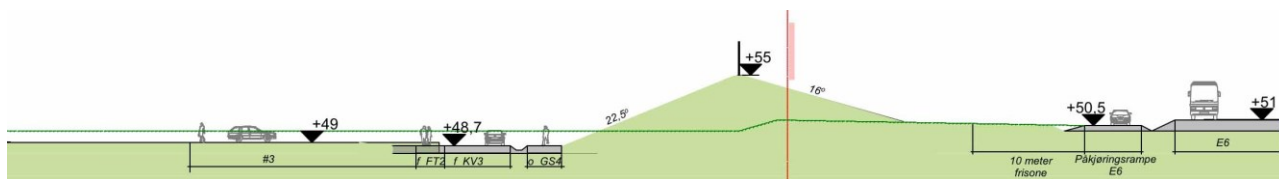
Humlehaugvegen/Malvikvegen er ikke i henhold til universell tilgjengelighet. Traseen legges noe om i planforslaget for å få en slakere stigning, samt at det suppleres med en trapp opp til eksisterende gang- og sykkelveg som en snarveg.

Det etableres turveg o_TV3 med grønt sideareal mellom industri/lager/-forretningsområdet og gårdsanlegget. Turvegen har en stigning på inntil 12,5 %. Denne turvegen er ikke avsatt i kommuneplanens arealdel, men anses som viktig ut fra flere hensyn; *bevaringsinteresser* knyttet til gårdsanlegget ved at det sikrer en grønn buffer og offentlig tilgjengelighet til viktig kulturhistorie, *folkehelseperspektivet* fordi turvegen vil kunne fungere som en rundløype for beboere i området, og siden turvegen kan fungere som en snarveg vil den bygge oppunder nullvekstmålet i *bymiljøavtalen* ved at det blir et tett nett av gang- og sykkelforbindelser. Det skal etableres snarveg fra Thorry Kiærs veg, gjennom boligfelt BB, til turveg o_TV1 og o_TV4, for å opprettholde snarveg som er registrert gjennom barnetråkk. Alle boligatkomstene fra f_KV4 skal forlenges bort til friområdet.

Støytiltak

Siden store deler av planområdet ligger i gul sone fra vegtrafikk og den sørlige delen ligger i rød sone er det nødvendig med støytiltak. Det må etableres støyvoll (5 m) og støyskjerm (3 m) mellom planområdet og E6 i sør, på til sammen 8 meter høyde i forhold til dagens bakkenivå. En mindre andel av støyvollen må etableres utenfor planområdet, på Statens vegvesens eiendom, for å få en god terrengtilpasning til dagens terreng langs E6. Statens vegvesens krav om en frisone på 10 meter fra eksisterende kjørebane på E6 er ivarettatt. Det må etableres en støyskjerm med høyde 1,2 m langs deler av Humlehaugvegen. Skjermen plasseres mellom kjørebane og gang- og sykkelveg, med en avstand til kjørebane på minimum 1,5 meter for å sikre snøopplag. Støyskjermens lave høyde sikrer god sosial kontroll og oversikt. Det foreslås støyskjerm med høyde inntil 1,9 m mot rundkjøring og påkjøringsrampe ved Gamle E6. Minst 50 % av støyskjermene skal være gjennomsynlig.

For at alle boliger skal kunne ha tilgang til minimum en stille side og balkong/privat uteplass med tilfredsstillende støyforhold, må det oppføres lokale skjermer ved noen boliger. Det forutsettes at boliger som ligger i gul støysones sikres tilgang til minst ett soverom mot stille side.



Illustrasjonen viser planlagt støyvoll og støyskjerm mellom planområdet og E6.

Teknisk infrastruktur

Planområdet skal tilkobles fjernvarmenettet. Behov for og eventuell plassering av undersentral skal avklares ved søknad om tillatelse til tiltak.

Nytt ledningsanlegg for vann og avløp legges i hovedsak utenfor sikringssone for eventuell framtidig jernbanetunnel, men det vil være nødvendig å legge om eksisterende kommunalt ledningsanlegg som ligger innenfor BaneNORs hensynssone. Detaljert vann- og avløpsplan, inkludert redegjørelse for overvannshåndtering, skal være godkjent av Trondheim kommune før tillatelse til tiltak for ny bebyggelse gis. Nye vannledninger påkobles eksisterende vannkummer for å sikre ringsystem på tomte. Det forutsettes at statisk trykk på 90 moh for vannledningsnettet ved planområdet opprettholdes. Nye endekummer gir vannforsyning til bygg. Det kan være aktuelt å erstatte eksisterende kommunalt vann- og avløpsanlegg langs Peder Myhres veg med nytt anlegg. Det

etableres et vannskille slik at avrenning fra området ledes til separate fordrøyningsanlegg. Overvannet ledes til ny kommunal overvannskum ved eksisterende rundkjøring i Peder Myhres veg. Spillvann fra boligene tilkobles ny kommunal spillvannskum ved eksisterende rundkjøring. Spillvann fra forretnings- og næringsarealet tilkobles ny kommunal spillvannskum sørvest for utbyggingsområdet. Drenering av vannkummer nord for boligfelt påkobles eksisterende overvannsledning ved Thorry Kiærs veg. Det er planlagt fordrøyningsanlegg innenfor planområdet. Vann- og avløpsløsninger er nærmere beskrevet i notat om vann- og avløp, Vianova 06.11.2018.

Boligene skal tilkobles Vik stasjonære avfallssuganlegg. Dette er et eksisterende anlegg, som ligger nord for rundkjøringa i Peder Myhres veg. Anlegget kan bli berørt av en ny trasé for jernbane. Nedkast for avfall skal plasseres maksimum 50 meter fra inngang. Returpunkt for glass, metall og papp skal ligge nær boligene, i form av nedgravde containere. Næringsavfall skal samles opp innomhus eller i nedgravde containere innenfor kombinert bebyggelse og anlegg. Det foreligger avfallsplan, utført av PKA, 18.10.2018.

Eksisterende nettstasjon og telekommunikasjonsbygg innenfor området som reguleres til offentlig friområde beholdes. Nettstasjonen vil betjene boligbebyggelsen på Humlehaugen som i dag. Det etableres ny nettstasjon innenfor felt BB som vil ivareta kraftforsyningsbehovet for de nye boligene. Det må også etableres egen nettstasjon innenfor arealer avsatt til kombinert bebyggelse og anlegg-industri/lager/forretning, som skal betjene forretnings-/næringsvirksomheten. Endelig plassering avklares i byggesak i samråd med TrønderEnergi.

Virkninger av planforslaget

Risiko - og sårbarhetsanalyse

Det er utarbeidet ROS - analyse, hvor følgende tema er behandlet: Skole/barnehage, kraftforsyning, vannforsyning, støy/støv fra industri/veg, veg og kollektivtransport, sårbar flora/naturverdier, tilgjengelighet for utrykningskjøretøy, brannslukkevann, framtidige klimaendringer, masseras/skred, mulig jernbanetunnel, fornminner/kulturminner, rekreasjonsområder, brann/eksplosjonsfare fra industri, ulykker i av- og påkjørsler samt med gående og syklende og i anleggsgjennomføringen. Når det gjelder gasstanken innenfor fabrikkområdet til Peterson, er det utredet hvordan brennbar flytende naturgass kan spre seg ved en lekkasje, men det er ikke utredet konsekvenser av eventuelle branner eller eksplosjoner. Boligområdet er i tilstrekkelig avstand til gasstanken, og det trengs ingen videre utredning. Ved utbygging av felt I/L/F forutsettes det at tiltaket vurderes iht. storulykkesforskriften. Avbøtende tiltak er innarbeidet i plankartet eller planbestemmelsene.

Overordnede planer

Med de endringene som er innarbeidet etter høring, vil planforslaget ivareta hensynet til BaneNORs planlegging av dobbeltsporet jernbane, med mulig jernbanetunnel under Vestre Ranheim. Det foreslås boligutbygging i tråd med KPA, og planen legger til rette for god bokvalitet. Næringsformål, i tråd med KPA, vil være et viktig bidrag for økt næringsareal i Trondheim. Det vurderes at forretning med plasskrevende varer ikke er i strid med intensjonen om næringsformål i dette området. Forretning vil medføre mer trafikk enn lager og industri, men med plassering nær metrobussholdeplass og med atkomst rett ved avkjøringen til E6, vurderes området som et godt egnet sted for forretning. Tiltaket er utredet etter prinsippene i naturmangfoldsloven § 8 – 12. Det vurderes at planen ikke vil medføre inngrep som er til skade for natur- eller miljøverdier. Det forutsettes at landbruksfaglige vurderinger ble utført i forbindelse med rulleringen av kommuneplanens arealdel, da landsbruksarealene ble omdisponert.

Kulturminner og kulturmiljø

Gårdsanlegget er tatt ut av planforslaget, og bevares slik det er i dag. Støyvoll og støyskjerm langs E6 og støyskjermer langs rundkjøringa og påkjøringsrampe til E6 vil hindre sikt og innsyn til gårdsanlegget fra Gamle E6 og E6. Det er planlagt å rive eksisterende gartnerbolig med tilliggende garasje/uthus, som ligger innenfor felt I/L/F. Foreslåtte grønnstrukturer og krav om trerekke ved atkomstveg medfører at gårdsanlegget ivaretas med en grønn ramme.

Stedets karakter, landskap og nær/fjernvirkning



Fjernvirkning, sikt fra Askeladdvegen bussholdeplass.

Landskapssilhuetten er i størst mulig grad bevart ved at blokkbebyggelsen er lagt i det lavereliggende området, og småhusbebyggelsen i den øverste delen. Friområdet i nord sikrer utsikt fra felles samlingspunkt i krysset i Humlehaugvegen. Friområdet er også med på å sikre et kontinuerlig grøntdrag fra Humlehaugen til Ranheimsvegen.



Sikt fra Humlehaugvegen.



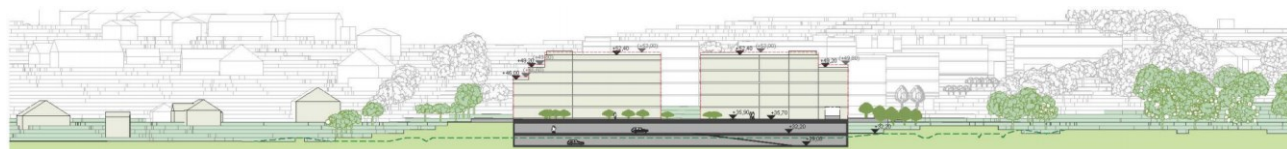
Sikt fra Olderdalen bussholdeplass.

Industri/lager/forretningsbyggene er anlagt på et lavere terrengnivå enn gårdstunet. Dette sikrer utsyn fra gården vestover mot byen, og ivaretar gårdens synlighet i landskapet, sett fra sør og vest. Industri/lager/forretningsbygg krever til dels store bygningsflater og har større slektskap med fabrikkplanlegget på vestsiden av Peder Myhres veg enn med øvrig bebyggelse innenfor planområdet. For å legge til rett for ulike utbyggingsmuligheter er det ikke angitt byggegrenser innenfor dette byggeområdet, men det stilles krav om at bebyggelsen skal deles opp i minimum tre volum.

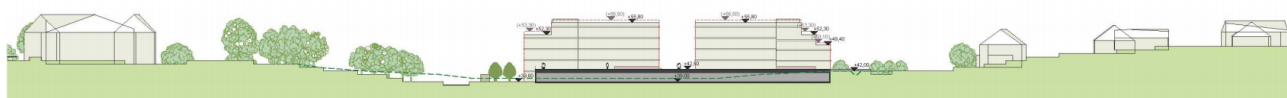
Det legges opp til en tydelig og ryddig bebyggelsesstruktur. Leilighetsbyggene i tre til fem etasjer er en fortsettelse av boligtypologien på Nedre Humlehaugen. Blokkene er avtrappet til tre etasjer mot eneboligbebyggelsen i nord, av hensyn til sol- og skyggeforholdene. Overgangen mellom eneboligbebyggelsen og blokkbebyggelsen blir mindre dramatisk, og friområdet i nord fungerer i tillegg som en buffer mellom ny og eksisterende bebyggelse. Ved å nedtrappe bebyggelsen mot sørøst, tilpasses også nye boligbygg i større grad seg til gårdsbebyggelsens dimensjoner.



Snittet viser høyder på planlagt næringsbebyggelse og eksisterende bebyggelse på gårdsanlegget. Byggehøyder som ble foreslått ved offentlig ettersyn er stiplet i rødt.



Snittet viser høyder på planlagt boligbebyggelse, sammen med eksisterende boligbebyggelse nord for planområdet. Byggehøyder som ble foreslått ved offentlig ettersyn er stiplet i rødt.



Opprisset viser planlagt bebyggelse på boligområdet, sammen med eksisterende boliger i nord og bebyggelse på gårdstunet i sør. Byggehøyder som ble foreslått ved offentlig ettersyn er stiplet i rødt.



Opprisset viser boligbebyggelsen sammen med planlagt bebyggelse på Nedre Humlehaugen. Byggegrensen ved B1, B2, B3 som ble foreslått ved offentlig ettersyn er stiplet i rødt.

Påvirkning av naboers utsikt og solforhold

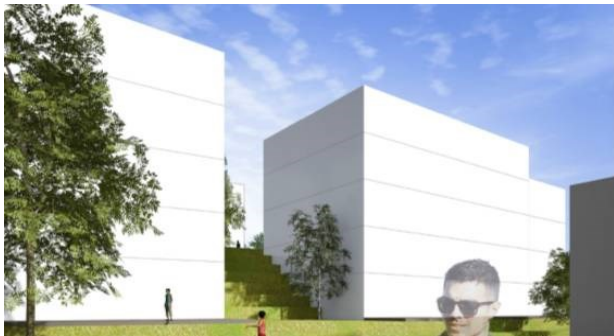
Foreslått bebyggelse vil medføre at eksisterende bebyggelse nord for planområdet, og planlagt ny bebyggelse på Nedre Humlehaugen, får mindre utsikt og utsyn. Ny bebyggelse og uteareal på Nedre Humlehaugen vil få skygge av planlagt ny bebyggelse på Vestre Ranheim. Planforslaget er endret etter offentlig ettersyn for å bedre ivareta hensynet til ny boligbebyggelse på Nedre Humlehaugen. Humlehaugvegen 4, samt Thorry Kiærs veg 11 og 20, får noe skygge på bolig og uteareal på vinteren, når sola står lavt. På våren, 21. mars klokka 15, vil ikke denne bebyggelsen eller uteoppholdsareal få skygge fra planlagt bebyggelse.



Framtidig utsyn mot sørøst, fra Thorry Kiærs veg.



Framtidig utsyn mot sørvest, fra Thorry Kiærs veg.



Ved offentlig ettersyn - Framtidig utsyn mot øst, fra Nedre Humlehaugen.



Etter endring - Framtidig utsyn mot øst, fra Nedre Humlehaugen.



Illustrasjonen viser solforhold 21. mars kl. 15.



Illustrasjonen viser solforhold 23. juni kl. 18.

Trafikkforhold

Boligutbyggingen vil medføre noe trafikkøkning på tilliggende veger i forhold til dagens situasjon. Treningscenter og boliger på gårdstunet utgjør 20 % av trafikken på lenken mellom Peder Myhres veg og avkjørsel til gårdstunet.

Det etableres et godt tilbud til gående og syklende. Gang- og sykkelvegene og turstiene i området gir god fremkommelighet for gående og syklende mot Ranheimsvegen og Peder Myhres veg i nord og vest. Eksisterende allé blir kun gangforbindelse (turveg) og ikke kjøreveg slik den er i dag. I sør blir det god fremkommelighet til overgang over E6 mot gang- og sykkelveger langs Malvikvegen og Vikelvvegen. Gang- og sykkelvegen langs Peder Myhres veg oppgraderes til sykkelveg med fortau, i tråd med kommunens sykkelstrategi. Dette medfører at deler av planlagt gang- og sykkelvegsystem ligger innenfor eiendom gnr/bnr 24/432. Dette gjelder i nord ved o_GS2, der den er regulert inntil 1,4 meter inn på naboeiendommen Nedre Humlehaugen.

Skolevegen til Ranheim skole anses som trygg per i dag. Det er ikke utredet skoleveg i en mulig framtidig anleggs- og driftsfase ved etablering av dobbeltspor for jernbane gjennom området. Skolevegen til Markaplassen ungdomsskole trenger ubedring. Det stilles ikke rekkefølgekrav til spesifikke tiltak, men det stilles i reguleringsbestemmelse krav om at det skal dokumenteres

trafikksikker skoleveg til barneskole og ungdomsskole, før det kan godkjennes tiltak for utbygging av boliger.

Deler av Peder Myhres veg må omlegges, da atkomst til planområdet etableres fra ny rundkjøring. Atkomsten til planområdet danner et firearmet kryss, inkludert ny avkjørsel til Ranheim papirfabrikk. Rundkjøring har generelt god trafiksikkerhet på grunn av lave hastigheter. Kryssing for gående og syklende foregår over atkomstvegen til planområdet, og syklende vil ha vikeplikt i gangfeltet. Selv om vegstrekningen inn mot rundkjøringen fra Peder Myhres veg i sør blir noe brattere enn i dag for å oppnå tilfredsstillende stigningsforhold i selve rundkjøringen, er dette strekket såpass kort at syklistene ikke rekker å komme opp i høye hastigheter før gangfeltet. Gangfeltet trekkes fem meter ut fra rundkjøringen, slik at det er plass til en bil mellom rundkjøringa og gangfeltet. I tillegg vil kjørende inn og ut av rundkjøringen til/fra atkomstvegen ha lav hastighet pga. rundkjøringens geometri. Løsningen ansees som trafiksikker.

Atkomstvegen kan betraktes som en samleveg, og det forutsettes fartsgrense 30 km/t. Trafikkmengden langs atkomstvegen vil være relativt lav øst for avkjørselen til forretnings-/næringsområdet, og det vil ikke være behov for gangfelt over atkomstvegen. Ensidig gangtilbud i form av gang- og sykkelveg er i teorien tilstrekkelig i forhold til trafikkmengde og hastighet, men for å legge til rette for at flest mulig går og sykler framfor å kjøre bil er det lagt inn fortau også langs forretnings- og næringsområdet helt fram til Peder Myhres veg.

Eksisterende bussholdeplasser berøres ikke av planforslaget. Ny rundkjøring dimensjoneres for modulvogntog, og ivaretar mulighet for en eventuell metrobusstrasé i Peder Myhres veg i framtida. Utbyggingen bygger oppunder behov for økt kollektivtilbud i framtida, i form av jernbane og Metrobuss. Gangforbindelse fra nye boliger til planlagt metrobussholdeplass i Ranheimsvegen tilfredsstiller krav om universell tilgjengelighet.

Luft - og støyforhold

Utslippsprognoser gir en reduksjon av nivå for NO₂, og hele planområdet ligger godt under grenseverdien for gul sone i henhold til luftretningslinjen T-1520 i fremtidig situasjon. Verdiene for svevestøv øker fra dagens situasjon til fremtidig situasjon som følge av økt trafikkmengde. Beregningene viser at deler av reguleringsområdet hvor det er planlagt boliger ligger i gul sone i henhold til luftretningslinjen T-1520. Dette gjelder felt BK2 og eksisterende gårdstun, der deler av fasadene ligger i gul sone. Alle boenheter har en fasade som ligger utenfor gul sone. Det foreligger luftrapport utarbeidet av Multiconsult, datert 08.11.2018.

Reguleringsbestemmelser sikrer at nødvendige støyskjermingstiltak etableres i forbindelse med utbygging. Siden atkomst til området legges langs Peder Myhres veg, helt opp mot avkjøring fra E6, vurderes det ikke som nødvendig å utføre støyskjermingstiltak på bebyggelse utenfor planområdet som følge av denne utbyggingen.

De mest støyutsatte fasadene vil kunne få et støy nivå opp mot 60 db og overstiger grenseverdien L_{den} 55 dB. Med forutsatte støyskjermingstiltak vil alle boligbygg på felt BB, BK1 og BK2 få en stille side. Reguleringsbestemmelsene stiller også krav om at alle boenheter i gul sone skal ha tilgang til minimum ett soverom mot stille side ($L_{den} < 55$ dB). Felles uteoppholdsarealer ligger utenfor gul støy- og støvsone. Bestemmelsene stiller krav om at støykrav for felles uteoppholdsarealer skal være tilfredsstillende ($L_{den} < 55$ dB). Det foreligger støyrapport utarbeidet av Multiconsult, datert. 09.11.2018.



Illustrasjonen viser støynivå 4 meter over terreng, med støyskjerming. Gult område angir $L_{den} \geq 55$ db. Rødt område angir $L_{den} \geq 65$ db.



Illustrasjonen viser støynivå 1,5 meter over terreng, med støyskjerming. Gult område angir $L_{den} \geq 55$ db. Rødt område angir $L_{den} \geq 65$ db.



Høyeste støynivå på fasader for blokkbebyggelse mot vest.



Høyeste støynivå på fasader for rekkehusbebyggelse mot øst.

Barns interesser, rekreasjonsinteresser og folkehelse

Planlagt offentlig friområde i nord kan benyttes til lekeaktiviteter. I tilknytning til de nye boligene etableres det lekeplasser. Planforslaget vurderes ikke å komme i konflikt med eksisterende lek- og rekreasjonsområder. Friområdet knyttes sammen med grøntdrag gjennom Nedre Humlehaugen. Blokkbebyggelsen er avtrappet mot nord og friområdet for å redusere skyggevirkningen på friområdet. Den gjennomgående turstien binder sammen gang- og sykkelvegssystemet langs Ranheimsvegen og Humlehaugvegen. Denne vil og kunne fungere som en snarveg til bussholdeplasser, langs både fv 950 og Ranheimsvegen. Det tilrettelegges for gode gangforbindelser gjennom og ved planområdet, som bl.a. gir mulighet for rundløyper for turgåere.

Skolekapasitet, barnehagekapasitet og vurdering av barnehage innenfor planområdet

Utbyggingen av dette planområdet og andre boligfelt medfører at det på sikt vil bli behov for ytterligere utvidelse av barne- og ungdomsskolekapasiteten i området, også utover det som ligger inne i gjeldende planer.

Det er behov for økt barnehagekapasitet i området per i dag, og utbyggingen vil medføre ytterligere behov. Ved oppstart av planarbeidet meldte kommunen derfor at det kunne være aktuelt å legge inn barnehage innenfor planområdet. Barnehage er blitt vurdert etablert ved gårdsanlegget, men utredninger viste at det var for dårlige luft- og støyverdier til at dette formålet var tilrådelig der. Også i den sørøstre delen av området får man de samme utfordringene med støv og støy som ved gårdsanlegget. Arealet i sørvest er også utsatt for støy fra Peder Myhres veg. Det er ikke ønskelig å etablere barnehage lengst nord i boligområdet, da det vil bidra til økt trafikk og støy inne i boligområdet. Blokkbebyggelsen vil i så fall i tillegg skyggelegge store deler av barnehagens utearealer på formiddagen. Behov for økt barnehagekapasitet må løses på andre tomter i Ranheimsområdet.

Grunnforhold

Planområdet vurderes klarert med hensyn til fare for kvikkleireskred.

Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at geoteknisk prosjektering skal foreligge sammen med søknad om tillatelse til tiltak som berører grunnen. Tomta ligger øverst i vassdraget. Skulle flomavrenning utover dimensjonerende regn oppstå på tomta i fremtidig situasjon, vil vannet ledes langs Reppevegen og Peder Myhres veg ned til rundkjøringa vest for tomta. Videre vil vannet følge andre flomveger oppmerket i kartgrunnlaget hos Trondheim kommune. Reguleringsbestemmelser sikrer at det ikke kan etableres forurensende industri.

Ekspløsjonsfare

Planområdet ligger i nærheten av Peterson Linerboard som på sitt område lagrer brann- og ekspløsjonsfarlig gass, LNG (Liquid Natural Gas). Nye boliger innenfor planområdet vil ikke bli berørt av utslipp uansett vindforhold. Spredning av gass fra et utslipp ved LNG-tanken vil ikke medføre ekspløsjonsfare ved det planlagte industri- og lagerområdet.

Sårbar flora

For å kunne etablere universell tilgjengelig gang- og sykkelveg og atkomstveg til nye boliger, uten å ta for mye areal fra byggeområdene, må fremtidig terrengnivå ligge ca 2 meter høyere i landskapet enn dagens terreng ved deler av alleen. Etablering av gang- og sykkelveg og veg medfører at inntil fire trær i alleen må fjernes. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at der trær må fjernes for å etablere ny infrastruktur skal det reetableres nye trær der dette er mulig. Det sikrer at alleen ivaretas som et karakteristisk grønt element.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Reguleringsplanen inkluderer offentlig samferdselsanlegg, infrastruktur og grønnstruktur som skal erverves, driftes og vedlikeholdes av Trondheim kommune. Det er stilt rekkefølgekrav om opparbeidelse av samferdselsanlegg, turveg og friområde. Skole- og barnehagekapasiteten må utvides som følge av utbygging av dette området og andre boligutbygginger i området.

Interesse motsetninger

Støyskjermingstiltakene langs E6, og påkjøringsrampa ved rundkjøringa, reduserer sikten til gårdsanlegget. Det anses derimot som viktigere å opprettholde et attraktivt og vitalt gårdsanlegg enn at sikten er ivaretatt i samme grad som i dag.

Etablering av atkomstveg f_KV4 og f_GS1 medfører at inntil fire trær må fjernes. Det er nødvendig for at vegene skal få tilfredsstillende stigningsforhold. Reguleringsbestemmelsene stiller krav om at der trær må fjernes for å etablere ny infrastruktur skal det reetableres nye trær der dette er mulig.

Konsekvenser for klima og det ytre miljø

Planen gir middels muligheter for å nå nullvekstmålet i bymiljøavtalen av 12.2.2016. Utbyggingen på Vestre Ranheim vil øke personbiltransporten i Trondheim. Hvis kommunen innfører bilrestriktive tiltak vil det imidlertid være enkelt for folk å endre reisevaner til Metrobuss. BaneNORs planer for dobbeltspor innebærer usikkerhet knyttet til plassering av lokalsenter og metrobusstasjon i en anleggsfase. På lengre sikt vil en utbygging av jernbane med økte frekvenser på avganger gi et svært godt kollektivtilbud for Ranheim. Det er god tilgang til hovedsykkelvegnett. Utbygging av Vestre Ranheim med høy tetthet vil gi et godt grunnlag for utvikling av et lokalsenter. En nærmere vurdering av planens bidrag til å nå nullvekstmålet foreligger i et eget fagnotat, (Byplankontoret, datert 29.11.2018).

Avbøtende tiltak som er lagt inn i planforslaget:

- Parkeringskravet for bil er redusert i forhold til KPA for å legge til rette for at prosjektet kan gi beboere uten bil tilbud om å kjøpe bolig uten egen parkeringsplass.
- Parkeringskravet for sykkel er økt i forhold til KPA for å legge til rette for at flere kan sykle, i tråd med intensjoner i nullvekstvisjonen, bærekraftsperspektivet og folkehelseperspektivet.
- Gateparkering tillates ikke på grunn av trafiksikkerhet og best mulig framkommelighet for gående og syklende.
- Bakkeparkering er redusert til et minimum, slik at ubebygde areal prioriteres til uteareal framfor parkering.
- Tett nett av gang- og sykkelveger, snarveger og turveger bidrar til at det er effektivt og attraktivt å ta seg fram til fots og på sykkel, og at utflukter i større grad kan starte i nærområdet.
- Friområdet og grønne arealer rundt gårdsanlegget bidrar til at beboere i større grad kan bruke nærområdet til rekreasjon, framfor å kjøre andre steder.
- Trafiksikker skoleveg skal være klar ved innflytting i boligene for å bidra til mindre foreldrekjøring.
- Gangforbindelser til metrobussholdeplass skal være opparbeidet ved innflytting for å bidra til gode reisevaner helt fra starten av.

Avveining av virkninger

Planområdet ligger i gul sone for vegtrafikkstøy. For å sikre tilfredsstillende støyforhold for boligbebyggelsen er det nødvendig med til dels omfattende støyskjermingstiltak mot E6. Med vollen og skjermer langs vegene, samt lokale skjermer, vil alle boliger kunne få tilfredsstillende støynivå på minimum en side. Dette forutsetter at enkelte av boligene er gjennomgående.

Ny boligbebyggelse er avtrappet i høyde mot nabobebyggelsen i nord. Dette reduserer skyggevirkningen på friområdet og gjør overgangen mellom eneboligbebyggelsen og blokkbebyggelsen mindre dramatisk. Ved å etablere rekkehusbebyggelse øverst i lia ivaretas landskapssilhuetten langs Humlehaugvegen.

Planlagt gjennomføring

Det planlegges oppstart av utbygging i 2019. Det er sannsynlig at deler av næringsbebyggelsen bygges ut først, etterfulgt av rekkehusbebyggelsen i BK2. Videre vil blokkbebyggelse i BB realiseres fortløpende, avhengig av markedssituasjonen. Det er knyttet rekkefølgebestemmelser og vilkår til

samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, skolekapasitet, opparbeidelse av uteoppholdsareal og nødvendige støyskjermingstiltak. Det er også stilt krav til tiltaksplan for anleggsfasen, ivaretagelse av matjord, forurensset grunn og geotekniske forhold.

Innspill til planforslaget

Oppstart av planarbeidet ble første gang kunngjort i Adresseavisen 15.5.2014, og på nytt 14.2.2015 på grunn av utvidelse av planområdet. Ytterligere utvidelse av planområdet, ved eiendom gnr/bnr 24/433, ble varslet til grunneier i brev datert 25.2.2016. Det har blitt avholdt informasjonsmøte for naboer 27.5.2014, flere samrådsmøter med BaneNOR og Statens vegvesen, samt arbeidsmøte med Ranheim Energi og Norsk Energi. Det kom inn 16 merknader ved oppstart. Merknadene er i hovedsak etterkommet, og ble svart ut i planbeskrivelse ved offentlig ettersyn. Planen var til offentlig ettersyn i perioden 22.4.2017 til 3.6.2017. Det kom inn ni merknader. Merknadene er oppsummert og kommentert nedenfor.

Samordnet uttalelse fra Fylkesmannen, 7.6.2017

BaneNOR fremmet innsigelse til planen ved høring i brev datert 15.5.2017:

1. BaneNOR hadde innsigelse til hele reguleringsplanen slik den forelå ved offentlig ettersyn. De mente at planforslaget ville legge til rette for arealbruk som i vesentlig grad ville kunne fordyre bygging av en eventuell framtidig trasé D1, med tunnel under planområdet. De viste til pågående arbeid med kommunedelplanen for dobbeltspor på strekningen Leangen - Hommelvik. De informerte om at ved en eventuell utbygging av traséalternativ D1, vil selve tunnelportalen ligge i fjell, men straks innenfor er det en strekning på 120 – 150 meters lengde hvor tunnelen ikke vil ha fjelloverdekning. I dette partiet er det mye løsmasser, noe som kan gi økte utfordringer ved bygging av tunnelen. Videre innover og under detaljreguleringsområdet er tunneloverdekningen forholdsvis beskjeden på deler av strekningen. Dette vil kunne gi utfordringer med hensyn til blant annet sprenging og injisering av tettemasser ved tunnelbyggingen.

Fylkesmannen og Statens vegvesen fremmet følgende vilkår for egengodkjenning av reguleringsplanen ved høring i 2017:

2. Fylkesmannen krever at det innarbeides minimumskrav til arealutnyttelsen på areal avsatt til industri/lager/-forretning.
3. Fylkesmannen krever at det angis maksimum andel av tomtearealet som kan benyttes til parkering på terrengnivå, på felt I/L/F.
4. Statens vegvesen krever at det tas inn en bestemmelse som sikrer at helningen på støyvollen ikke overstiger 1:3, og at vollen beplantes slik at den blir lett å vedlikeholde.
5. Angående utbygging på gårdstunet: Fylkesmannen og Statens vegvesen krever at det må tas inn bestemmelser som sikrer at det ikke kan etableres nye boliger i tunområdet med overlappende gul sone for støy- og luftforurensning. Plankart og/eller bestemmelser må angi hvilke deler av tunområdet som kan benyttes til boligformål.

Fylkesmannen og Statens vegvesen fremmer følgende faglige råd til reguleringsplanen:

6. Det bør vurderes om det kan etableres lokale skjermer eller gjøres andre avbøtende tiltak for å bedre forholdene for blokk B11 og B12, siden de har til dels overlappende gul sone for støy og svevestøv.
7. Planmyndighet må innhente uttalelse fra *Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap* (DSB) vedrørende nærhet til risikofylt industri.
8. Angående utbygging på gårdstunet: Det forutsettes at støybestemmelsene også omfatter eksisterende bebyggelse. Statens vegvesen påpeker at det ikke er angitt antall boenheter innenfor tunområdet. Andel bakkeparkering på tunområdet bør reduseres.

Andre merknader fra Bane Nor, 15.5.2017

9. Bane NOR anbefaler at Trondheim kommune vurderer et midlertidig bygge- og deleforbud. En eventuell imøtekommenhet fra kommunens side på dette punktet innebærer ikke at Bane NOR trekker innsigelsen.
10. Bane Nor savner en beskrivelse og konklusjon av om det planlagte tiltaket kan få negative følger for eksisterende jernbane, jernbanestasjon og tilhørende anlegg. Dette gjelder både anleggsfasen og permanent. Eventuelle nødvendige risikoreduserende tiltak for å unngå at jernbanen skal bli utsatt for økt fare for flom-, erosjons- og skredskader, som følge av detaljreguleringsplanen, må beskrives.

Norges vassdrags- og energidirektorat, 24.5.2017

11. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ingen merknader til de vurderinger som er gjort med hensyn til naturfarer i ROS-analysen. I Multiconsults geotekniske rapport blir områdestabiliteten vurdert som tilfredsstillende, men i den videre delprosjekteringen må lokal stabilitet for det enkelte tiltak dokumenteres. Dette forholdet anses ivarettatt gjennom planbestemmelsene.

Rådmannens kommentar:

1. Innsigelsen fra BaneNOR er fulgt opp ved at planforslaget er endret. BaneNOR har varslet at planen kan egengodkjennes dersom planen vedtas med disse endringene. Trondheim kommune har hatt flere møter og god dialog med BaneNOR i planprosessen. Følgende endringer er gjennomført for å ta hensyn til mulig framtidig jernbanetunnel under planområdet:
 - Byggeområdet på gårdstunet (B/T/N) er tatt ut av reguleringsplanen
 - Hensynssone for dobbeltspor er lagt inn på plankartet som sikringsone
 - Området for industri/lager/forretning er redusert slik at det i sin helhet ligger sør for hensynssonen (dobbeltspor), og byggegrense er satt 4 meter inne i I/L/F - området. Arealet nord for I/L/F foreslås regulert til grønt.
 - Returpunkt med nedgravde containere er flyttet vekk fra hensynssonen, fordi returpunktet hadde medført graving i grunnen.
- 2-5. Vilklårene fra Fylkesmannen og Statens vegvesen er etterkommet, slik planforslaget nå foreligger. Fylkesmannen har i brev datert 7.12.2018 varslet at de anser innsigelsene som imøtekommet. Siden gårdstunet er tatt ut av reguleringsplanen forutsettes det at vilkår angående dette området blir fulgt opp i senere planlegging av dette området.
6. Det er ikke regulert inn lokale skjærmer ved B11 og B12 på plankartet, da det vurderes at støybestemmelse i tilstrekkelig grad sikrer at det etableres nødvendige støyskjærmer.
7. Uttalelse fra DSB foreligger.
8. Innspill angående gårdstunet forutsettes fulgt opp i senere planlegging av dette området.
9. Det er utført endringer i planen som innebærer at det ikke er nødvendig å legge ned bygge- og deleforbud innenfor planområdet.
10. Planforslaget vil ikke ha noen innvirkning på eksisterende jernbane, jernbanestasjon og tilhørende anlegg, noe det er redegjort for i geoteknisk utredning og ROS - analyse.
11. Merknaden fra NVE tas til etterretning.

Sør - Trøndelag fylkeskommune, 26.6.2017

1. De minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven, og om § 1 - 1 i plan- og bygningsloven som sier at prinsippene om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak.
2. Angående utbygging av gårdstunet: De har flere innspill til foreslått utforming av gårdstunet, og ber om at søndre uthusfløy ved låven bevares.

Rådmannens kommentar:

Merknaden er tatt til etterretning. Innspill angående gårdstunet forutsettes fulgt opp i senere planlegging av dette området.

Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, 3.5.2017:

De viser til at deres tidligere kommentarer til planforslaget er ivaretatt. De forutsetter at brannsikkerheten blir ivaretatt iht. forskriftskravene, og viser til retningslinjer vedrørende *Tilrettelegging for rednings- og slokkemannskap i TBRT's kommuner* og TEK 10, § 11 -17.

Rådmannens kommentar:

Brannsikkerhet forutsettes ivaretatt i videre prosjektering.

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB), 4.7.2017

De anbefaler at Trondheim kommune legger veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter til grunn for vurdering av storulykkerisiko for planområdet. De vurderer at boligområdet ligger i tilstrekkelig avstand til gasstanken, og at det ikke trengs nærmere utredninger knyttet til dette feltet. Området for industri, lager og forretningsvirksomhet (I/L/F) blir delvis berørt av midtre sone. En mulig løsning (uten å endre arealformål i planen) kan være å knytte krav om nærmere undersøkelser for å sikre at storulykkerisiko er tilfredsstillende utredet, før eventuell gjennomføring av tiltak for forretningsvirksomhet i område I/L/F, jf veilederens kap. 5.1. De har ikke vurdert andre forhold enn nærheten til gasstanken.

Rådmannens kommentar:

Innspillet er ivaretatt gjennom reguleringsbestemmelse.

TrønderEnergi Nett AS, 18.7.2017

Det må etableres ny nettstasjon for strømforsyning inn til dette boligområdet. Den kan være frittstående eller som rom i bygning. Trønder Energi Nett skal godkjenne plasseringen.

Rådmannens kommentar:

Innspillet er ivaretatt gjennom reguleringsbestemmelse.

Posten Norge AS, 24.4.2017

De viser til at plassering og merking av postkassen er viktig, og vil gjerne bli med på befaring for å finne en god plassering.

Rådmannens kommentar:

Det forutsettes at innspillet følges opp i prosjekteringsfasen, uten at det stilles krav angående dette i reguleringsbestemmelser.

Bjørnen Eiendom AS, eier av hovedbygget (gnr/bnr 23/309), 2.6.2017

1. De er negative til at planen innebærer byggeforbud på deres eiendom, i skråningen vest for hovedhuset.
2. De er negative til foreslått turveg på vestsiden av gårdsanlegget, og aksepterer ikke at den legges inn på deres eiendom.
3. De forutsetter at tiltakshaver besørger og bekoster sikring av bautastein under anleggsperioden. De foreslår at bautasteinen flyttes til midten av gårdstunet. De viser til tidligere dialog med Riksantikvaren hvor det ble opplyst at bautasteinen har blitt flyttet tidligere.

4. De forutsetter at tiltakshaver har en tett dialog med hovedhusets eier og leietaker gjennom hele prosessen, og forutsetter at kommunen ivaretar eiendommen gjennom bestemmelser for tilgjengelighet, støy, støv og sikkerhet. De ber om at tidsplaner og varsling om arbeid/tiltak som vil påvirke menneskene i hovedhuset må oversendes både eier og leietaker skriftlig god tid i forveien.
5. Angående utbygging av gårdstunet: De er negative til at det etableres serveringssted. De foretrekker boliger i den delen av låven som er nærmest hovedhuset og i portnerboligen. De ønsker en oversikt over hvordan parkeringsplassene innenfor #4 er tenkt plassert, da feltet inkluderer deres eiendom. De påpeker viktigheten av at de parkeringsplassene hovedhuset disponerer i dag blir opprettholdt. De orienterer om at de har tinglyst atkomst- og parkeringsrett på tunet.

Rådmannens kommentar:

1. Tomta ligger innenfor området som berøres av BaneNORs sikringssone for planlegging av dobbeltspor i tunnel under området. I tillegg vises det til at den aktuelle eiendommen gnr/bnr 23/309 er avsatt til LNF i kommuneplanens arealdel, og er ikke omdisponert til utbygging. Det vurderes som viktig å bevare skråningen ubebygget for å opprettholde rom rundt hovedbygget på gårdsanlegget.
2. Forslått turveg på vestsiden av gårdsanlegget er flyttet slik at den ligger utenfor tomten til Bjørnen Eiendom.
3. Ivaretagelse av bautasteinen på stedet den står i dag er sikret gjennom reguleringsbestemmelser. Det er ikke tatt stilling til en eventuell flytting av bautasteinen i denne saken.
4. Krav angående anleggsperioden er ivaretatt i reguleringsbestemmelser.
5. Gårdstunet er tatt ut av planen, og grunneier er informert om dette i e-post 13.11.2018. Innspill angående gårdstunet forutsettes fulgt opp ved senere planlegging.

Eggen Arkitekter, på vegne av OBOS Nye Hjem, eier av Ranheim Amfi - Nedre Humlehaugen B05/B07 gnr/bnr 24/432 og 24/433, 29.5.2017

OBOS stiller seg sterkt kritiske til hvor lite hensyn som er tatt til tilliggende boligområder mot vest i forbindelse med utformingen av bebyggelsen i felt B1, B2 og B3 i Vestre Ranheim. Dette spesielt med tanke på at ny bebyggelse fører til innsyn, skyggevirkning og redusert kvalitet på private - og felles uteoppholdsareal i Ranheim Amfi. De ber om at:

1. Illustrasjoner rettes slik at omlegging til nytt høydesystem blir ivaretatt og bebyggelse på Nedre Humlehaugen B05 og B07 vises med riktig høyde.
2. Bebyggelse på felt B1, B2 og B3 på Vestre Ranheim flyttes, reduseres i høyde, eller en kombinasjon av disse, slik at avstand mellom bebyggelsen i Ranheim Amfi og bebyggelse på Vestre Ranheim blir lik 1,5 x gjennomsnittlig gesimshøyde på tilliggende bebyggelse, jamfør § 30.2 i kommuneplanens arealdel.

Rådmannens kommentar:

1. Illustrasjonene er revidert slik at bebyggelse på Nedre Humlehaugen vises med riktig høyde.
2. Merknaden er etterkommet ved at; byggegrenser på B1, B2 og B3 på Vestre Ranheim er flyttet 2,6 – 5,5 meter østover, byggehøyden er redusert 40 cm, toppetasje er trukket tilbake og minimumsavstand mellom gavlene på 8 meter er sikret på plankart i tillegg til i reguleringsbestemmelse. Avstand mellom ny bebyggelse på Vestre Ranheim og bebyggelsen på Nedre Humlehaugen er noe i underkant av avstand som er angitt i retningslinjen i KPA. Avstanden anses som tilstrekkelig siden det er gavlene på Nedre Humlehaugen som ligger nærmest B1, B2 og B3 på Vestre Ranheim og soldigram viser at ny bebyggelse på Vestre Ranheim ikke vil skygge på bebyggelse eller uteareal på Nedre Humlehaugen på

Ranheim inn i framtida, Sverre O. Smalø, 28.6.2017;

De henstiller regulerende myndigheter om å sørge for at tunet med hovedbygningen, låvebygninger, portnerbolig og deler av hageanlegget med majestetiske trær bevares for framtiden.

Rådmannens kommentar:

På grunn av mulig jernbanetunnel under planområdet, og usikkerhet knyttet til grunnforhold, har BaneNOR stilt krav om at det ikke skal legges til rette for ny bebyggelse på gårdstunet før dette er nærmere avklart. Gårdstunet er derfor tatt ut av reguleringsplanen som nå sendes til sluttbehandling.

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.