

Planbeskrivelse



Planens navn	Reguleringsplan for Rønningstrøa, gnr. 98 bnr. 7 m/fl	
Arkivsak	15/139	
Planid	15001	
Vedtatt		
Forslag ved:		Offentlig ettersyn, dato:
		Sluttbehandling, dato:

Rev. Sist 19.10.2015

Norconsult
solem:arkitektur

Erling Skakkes gate 49B, 7012 Trondheim
Hoved: 73 53 70 70 -

Innholdsfortegnelse

1.0 Bakgrunn

- 1.1 Hensikten med planen
- 1.2 Om forslagsstiller

2.0 Planområdet

- 2.1 Oversiktskart
- 2.2 Dagens bruk
- 2.3 Planstatus
- 2.4 Eiendomsforhold

3.0 Planforslaget

- 3.1 Planens intensjon
- 3.2 Planens dokumenter
- 3.3 Planavgrensning
- 3.4 Reguleringsformål

4.0 Planprosess og medvirkning

- 4.1 Om planprosessen
- 4.2 Oppsummering av innspillene

5.0 Konsekvenser av planforslaget

- 5.1 Arealbruk, utvikling av området i forhold til overordna føringer
- 5.2 Byggeskikk og estetikk
- 5.3 Barns interesser
- 5.4 Friluftsliv
- 5.5 Landskap
- 5.6 Lokalklima
- 5.7 Miljøvennlig energiforsyning
- 5.8 Naturressurser
- 5.9 Risiko og sårbarhet
- 5.10 Sosial infrastruktur
- 5.11 Teknisk infrastruktur
- 5.12 Trafikkforhold - kollektivtilbud
- 5.13 Universell utforming
- 5.14 Gjennomføring



6.0 Begrunnelse for valgte løsninger

7.0 Reguleringsbestemmelser (eget dokument)

VEDLEGG TIL PLANBESKRIVELSEN

Vedlegg 1: Referat fra oppstartsmøte

Vedlegg 2: Innspill

Vedlegg 3: Forenklet ROS-analyse

Vedlegg 4: Terrengsnitt bebyggelse

Vedlegg 5. Illustrasjoner lekeplasser

1.0 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

Sarai Eiendom AS har inngått avtale med eier av gnr. 98 bnr. 7 om å utvikle eiendommen i samsvar med kommuneplanens forutsetninger. Eiendommen er en del av nytt utbyggingsområde nevnt som BNM3 i KPA 2013-2025

Formelt oppstartsmøte ble avholdt i Melhus rådhus den 23.02.2015. På grunn av avklaringer mht til avvik fra KPA, ble planinitiativet behandlet i Melhus formannskap den 17.03.2015.

Planen fremmes i ett alternativ. Det har vært samtaler mellom de øvrige grunneierne innenfor BNM3 om de skal være med i en felles plan. Konklusjon er at disse eiendommene ikke er med i denne reguleringsplan, men deres interesser er ivaretatt ved å vise adkomst til resten av utbyggingsområdene innenfor BNM3.

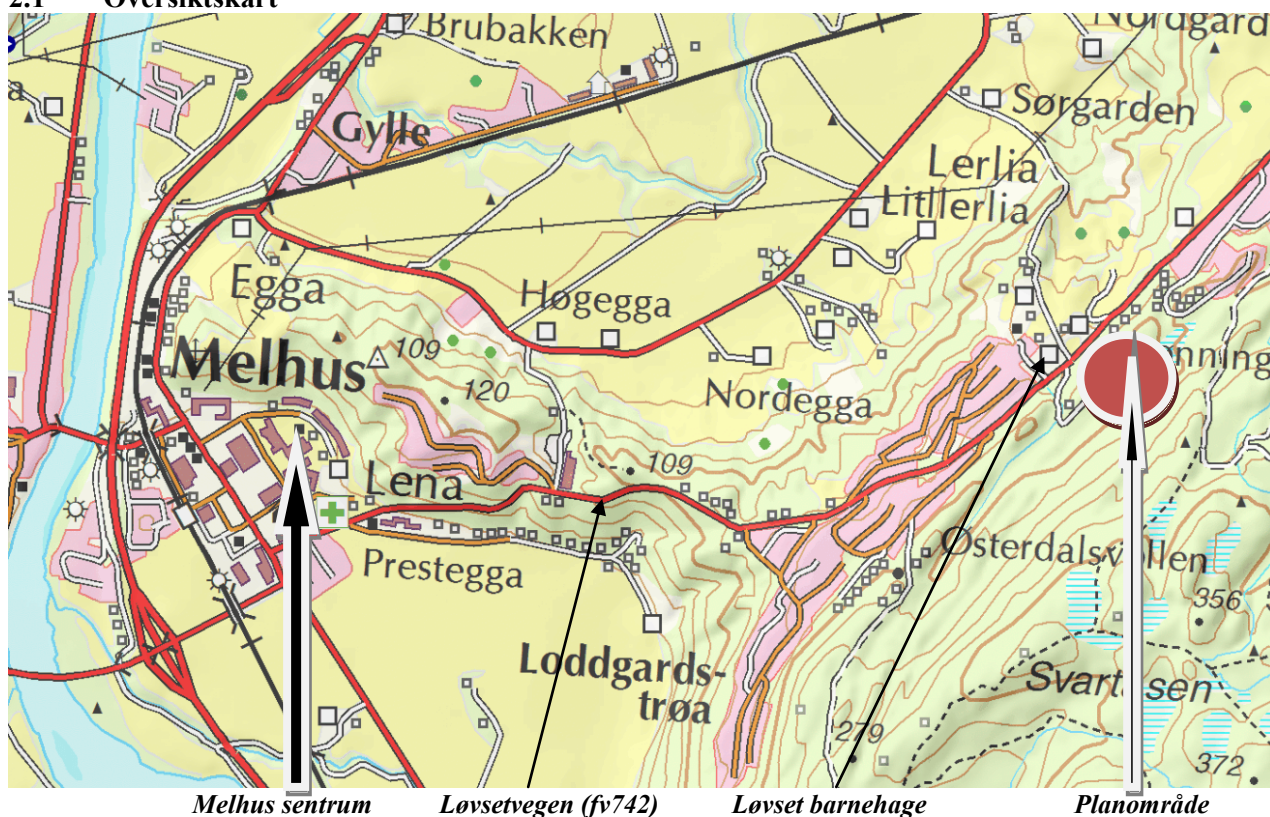
1.2 Om forslagsstiller

Tiltakshaver/utbygger: Sarai Eiendom AS.
Kontaktperson: Hallstein Enodd

Ansvarlig planlegger: Solem Arkitektur AS, Trondheim
Senioring/arealplanlegger Jann Fossum (ansvarlig planlegger)
Landskapsarkitekt Nina W. Bjørsvik (landskapsanalyse)
Norconsult (geoteknikk og VA-planlegging)

2.0 Planområdet

2.1 Oversiktskart



Kilde: Norgeskart

2.2 Dagens bruk

Eiendommen gnr. 98 bnr. 7 er tidligere benyttet til landbruk, men har ikke vært bebodd eller vært i drift de siste årene. Brukets bebyggelse er meget dårlig, se fig 1. Kun våningshus står igjen. Videre er det en mindre villaeiendom som ligger innenfor planområdet, se fig 2.



Fig 1 (eksisterende våningshus)



Fig.2 (eksisterende villa, gnr. 98 bnr. 28)

Dagens bruk tilsier liten risiko for forurenset grunn. Ingen høyspenningsanlegg berører planområdet.

2.3 Planstatus

Kommuneplanens arealdel KPA

I gjeldende kommuneplan (KPA) er området avsatt til utbyggingsformål. Innenfor planområdet er det vist to hensynssoner; -støysone langs Løvsetvegen og et mindre område «hensyn friluftsliv».

Avvik fra kommuneplanens arealdel

I oppstartsmøte med kommunen den 23.02.15, ble foreslåtte løsninger med parkering og løkkeområde innenfor LNFR-område betraktes som avvik, og at avviket måtte behandles politisk (formannskapet). Kommunen var klar på at det måtte foretas en vurdering iht. forskrift om konsekvensutredning § 3.b) *Detaljregulering på inntil 15 daa som innebærer endringer av kommuneplan eller områderegulering.*

Forslaget om å legge inn parkeringsplass og løkkeområde innenfor et mindre LNFR-område er ment som avbøtende tiltak for å tilrettelegge for friluftslivet. Formannskapet har i møte den 17.03.2015 stilt seg positivt til en slik løsning, og at en konsekvensutredning derfor vil være av mindre betydning så lenge hensynet til friluftsliv blir ivaretatt. Videre mener formannskapet at planen ikke vil få vesentlige (negative) virkninger for miljø og samfunn, og anbefale

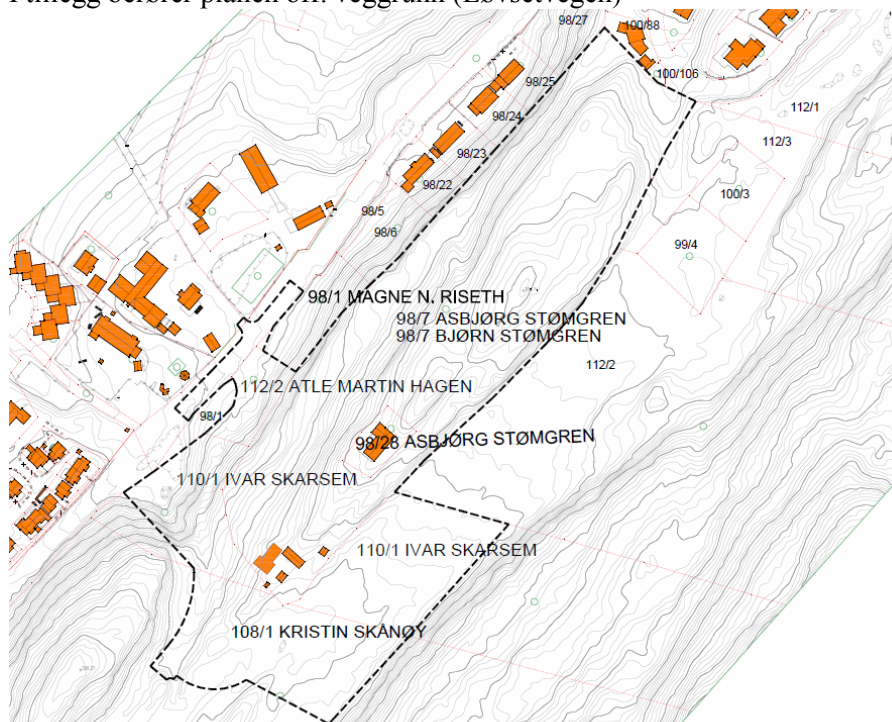
Gjeldende reguleringsplaner

Forslag til reguleringsplan grenser i nord inntil reguleringsplan for Løvset, planid 2009010. Denne planen omfatter også Løvestvegen (fv742). Deler av Løvsetvegen inngår i planforslaget pga adkomst og inntegning av sikringssone (frisikt). For øvrig er det ikke igangsatt planarbeid på tilstøtende arealer.

2.4 Eiendomsforhold

Følgende eiendommer blir direkte berørt - omfang/bruk beskrives:

- gnr. 98 bnr.1 – Magne Noralf Riseth -ubebygd eiendommen, berøres av frisikotlinje.
 - gnr. 98 bnr.7 – Asbjørg Strømgren og Bjørn Strømgren - avsettes til utbyggingsformål.
 - gnr. 98 bnr.28 - Asbjørg Strømgren - bebygd boligeiendom som inngår i planen.
 - gnr.108 bnr.1 – Kristin Skånøy - ubebygd eiendom, adkomstveg og LNFR.
 - gnr.110 bnr.1 – Ivar Skarsem - ubebygd eiendom, adkomstveg og grønnstruktur.
 - gnr.112 bnr.2 – Atle Martin Hagen - ubebygd eiendom, adkomstveg og grønnstruktur.
- I tillegg berører planen off. vegggrunn (Løvsetvegen)



Eiendomskart

3.1 Planens intensjon

For å lykkes med gode løsninger, er samordnet planlegging av bebyggelse og terrengbehandling helt avgjørende. Terrenget er til dels utfordrende, som forutsetter at hvert bygningsvolum må sees i en helhet med terreng på egen tomt, løsninger på nabotomta og adkomst. Dette gjelder spesielt for områdene som foreslås regulert til konsentrert småhusbebyggelse.

3.2 Planens dokumenter

Planmaterialet består av følgende dokumenter:

- Plankart m/tegnforklaring (Solem Arkitektur as)
- Bestemmelser (Solem Arkitektur as)
- Planbeskrivelse (Solem Arkitektur as)
- Landskapsanalyse (Solem Arkitektur as)
- Notat skredvurdering (Norconsult)
- VA-plan (Norconsult)
- Vegplaner (Solem Arkitektur)

3.2 Planavgrensning

Mot nord har planen felles plangrense med reguleringsplan for Løvset, planid 2009010. Mot vest legges plangrensa i eiendomsgrensa (gnr. 98 bnr.7) og nytt kryss med Løvsetvegen. Linjer i gjeldende reguleringsplan 2009010 er benyttet for plassering av plangrense på vestsiden av Løvsetvegen, og for øvrig er eiendomsgrenser mot Løvsetvegen benyttet som plangrense mot vest. I sør og øst avgrenses planen ut i fra foreslått arealbruk og eiendomsgrensa for gnr. 98 bnr. 7.

3.3 Reguleringsformål

3.3.1 Bebyggelse og anlegg.

Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse BF1-BF4

Disse områdene er merket på plankartet BF1-BF4 og kan bygges med frittliggende småhusbebyggelse, fortrinnsvis tradisjonelle eneboliger. Under denne bygningstypen kan det tillates også to-mannsboliger såfremt det kan dokumenteres løsninger som ikke strider mot planens bestemmelser, bl.a. utnyttelse, krav til parkering/biloppstilling/uterom og øvrige krav i planen, bl.a. til form og uttrykk. Planen viser 20 nye boligtomter i tillegg til eksisterende boligeiendom (gnr. 98 bnr. 28). Bebyggelsen planlegges i 2 etg eks. sokkeletasje. Deler av bebyggelsen planlegges i funkisstil, se illustrasjoner. Garasje og biloppstilling forutsettes løst på egen tomt. Grad av utnytting: %BYA=45%.

Tomtestørrelse fra ca. 600m² til 900 m².

Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse BK

Området er merket på plankartet som BK1, og kan det bygges med sammenhengende bebyggelse, f.eks. rekkehus i inntil 18 enheter. Det forutsettes samordnet planlegging og utbygging av området. Bebyggelsen forutsettes oppført i inntil 3 etasjer eller fler- planhus p.g.a terrengtilpassing. Deler av området er meget bratt, noe som vil kreve felles løsninger for terreng og bebyggelse. Garasje og biloppstilling forutsettes løst på egen grunn eller som fellesanlegg innenfor byggeområde. Grad av utnytting: %BYA=60%.

Kombinert bebyggelse KB.

Er vist på plankartet som KB og omfatter deler av eksisterende tunbebyggelse på gnr 98 bnr. 7. Bebyggelsen er i meget dårlig forfatning og forutsettes erstattet av ny bebyggelse. Området forutsettes benyttet til kombinert bebyggelse – boliger/tjenesteyting og kan oppføres i inntil 3 etg. inkl. underetasje.

Innenfor tjenesteyting kan inngå barnehage eller annen nærservice kombinert med bolig. Det kan også tilrettelegges for service knyttet til nærområdet eller til fritidsaktiviteter. Garasje- og parkeringsløsninger forutsettes løst på egen grunn. Grad av utnytting: %BYA=50%.

3.3.2 Energianlegg

Gjelder tomt for nettstasjon, og merket på plankartet som E. Plassering er avklart med TrønderEnergi Nett AS.

3.3.3 Lekeplasser

Er vist på plankartet som LEK1, LEK2 og LEK3. Innenfor hvert av disse områdene skal det opparbeides ca 150m² til felles lekeplasser beregnet som lekeplass for de minste, samtidig som plassene kan benyttes som møteplass.

3.3.4 Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Er på plankartet vist som o_V og f_VEG 1-3, der off. veg omfatter Løvsetvegen (fv742) med trafikkinnndeling iht. til gjeldende reguleringsplan. De øvrige veger er private veger og vist på plankartet som f_V. Hvis det er aktuelt å søke om kommunal overtakelse av veger, kan det dokumenteres at utformingen av nye veger er prosjektert iht. SVV H100. Maks stigning på hovedadkomst er 1:10 over en lengde på ca 250m. Anbefalt strekning iht H100 er ca.100m. Fortau, merket f_FT anlegges langs VEG 1 og VEG 2 frem til kryss VEG 3 (parkeringsplass).

3.3.5 Grønnstruktur G1-G6

På plankartet er disse områdene merket G1- G6. Felles for disse områdene er at de både ligger i ytterkant av planen som buffer mot eksisterende bebyggelse kan fungere som interne gangforbindelser. På grunn av nærhet til bebyggelsen, tillates skjøtsel innenfor disse områdene. Område G6 kan tilrettelegges som sti/snarveg.

Som forbindelse mellom Rønningstrøa og Hesttrøa, er det innlagt en turveg som også har naturlig forbindelse til Kjeldmyra fra nord

3.3.6 Grønnstruktur G7

Søndre del av Kjeldmyra er 9,5 daa avsatt til friluftsområde, jfr. overordna plan (KPA). I høringsutgaven av planforslaget var området regulert til LNFR, i tråd med kommuneplanen. Den tiltenkte bruken av området er kompatibel med begge arealbruksformålene, men grønnstruktur er valgt da den gir hjemmel for eventuell ekspropriering. Det er altså ingen endring i tiltaket mellom høringsutgave og revidert plan. Avsatt område tillates tilrettelagt for friluftslivet, bl.a. opparbeidelse av parkeringsplass og løkkeområde. Det tillates også lunning av tømmer, så lenge dette ikke er i konflikt med annen bruk som nevnt i planforslaget.

3.3.7

Hensynssoner

Frisiktsoner i vegkryss er vist på plankartet som H140-1 og H140-2.

Støysone langs Løvsetvegen er vist på plankartet som H220. Sonen er sammenfallende med støysone i KPA.

Viste faresone gjelder høyspenningsanlegg. Omfatter hele tomte som er avsatt til energianlegg, vist som E på plankartet.

4.0 Planprosess og medvirkning

4.1 Om planprosessen

4.1.1 Forberedende møter/avklaringer

Uformelt møte ble avholdt med kommunens administrasjon den 19.01.2015. Hensikten med møte var en overordna presentasjon av planide og alternative løsninger.

4.1.2 Oppstartsmøte

Oppstartsmøte ble avholdt 23.02.2015 etter forutgående innsending av dokumentasjon iht. til kommunens retningslinjer for oppstartsmøte. Referat fra oppstartsmøte er dat. samme dag. Planoppstart anbefales, og før melding om igangsatt planarbeid gjennomføres, må det legges frem en sak til politisk behandling ang. tiltak som anses som avvik fra KPA, dvs tiltak innenfor LNFR-områder.

I oppstartsmøte ble forslagsstiller gjort oppmerksom på brev fra Melhus idrettslag til Melhus kommune ang. ønske om tilrettelegging for friluftslivet, bl.a. besøk til Vassfjellhytta. Kopi av brevet, dat. 17.07.2014, ble sendt sammen med møtereferatet. Melhus kommune har sender bedt om avsender av brevet får varsel ved melding om igangsatt planarbeid.

4.1.3 Melhus formannskap

P.g.a. at det ble fremlagt løsninger i oppstartsmøte som ble ansett som avvik fra KPA, ble oppstart av planarbeidet behandlet i Melhus formannskap den 17.03.2014. Tiltak innenfor LNFR-områder ble ansett ikke å være i strid med KPA. Imidlertid ble det ikke fremsatt krav om planprogram (KU).

4.1.4 Melding om igangsatt planarbeid

Kunngjøring av planarbeidet i Trønderbladet 26.03.2015. Videre ble eget varsel sendt grunneiere iht nabooppgave, og eksterne og interne høringsparter ble varslet iht. egen liste. I kunngjøringen og varselsbrevene ble det vist til forslagsstillers hjemmeside der relevante dokumenter var tilgjengelig.

4.2 Oppsummering av innspillene

Alle innspill er referert og gitt en individuell kommentar i vedlegg 2. Dette er kort oppsummert de viktigste problemstillingene som er adressert i høringen/offentlig ettersyn:

Statlige myndigheter:

Ingen innsigelser er fremmet. Både Jernbaneverket og NVE ber om at hensynet til flom og ras tas inn i planarbeidet.

Organisasjoner:

- Innspillet fra Melhus Idrettslag er delvis tatt inn i planen. Ytterligere tilrettelegging innenfor avsatt LNF (KPA) avgjøres av Melhus kommune. Forslagstiller er positiv til et samarbeid om utvikling i nærområdet.
- ALLSKOG: Geometrisk utforming av adkomstveg er sammenfallende med krav til skogsbilveg. Imidlertid bygges vegen (under- og overbygging) ut i fra boligfeltets behov.
- Løvsethaugen Velforening: Fotgjengerkryssing er vist i planforslaget. Anser behovet for signalanlegg og planfri kryssing (bru) for å sikre de myke trafikanter ikke er tilstede.

Kommunale myndigheter: Innspillet fra Melhus kommune v/ skog/viltansvarlig tas til etterretning.

Private parter: Innspillene er delvis tatt til følge.

5.0 Konsekvenser av planforslaget

5.1 Arealbruk, utvikling av området i forhold til overordna føringer

Planlagt arealbruk er i samsvar med gjeldende KPA. Foreslått utbygging med tilhørende bebyggelse avviker ikke fra strøkets tomte- og bygningsstruktur, som i all hovedsak består av frittliggende småhusbebyggelse og konsentrert småhusbebyggelse på egne tomteparseller, jfr. Hestrøa.

Rønningstrøa er første delutbygging av byggeområde BNM3, og anses å være i samsvar med KPA. Utbyggingen anses å være i samsvar med kommunale, regional og statlige bestemmelser og retningslinjer.

Planforslaget ansees å være i samsvar med nasjonale og regionale planer og retningslinjer.

5.2 Byggeskikk og estetikk

I målestokk avviker ikke planlagt bebyggelse fra bebyggelsen i området som i stor grad består frittliggende- og konsentrert småhusbebyggelse. Ny bebyggelse skal gjenspeile tida med moderne arkitektur med vektlegging på variasjoner i volumoppbyggingen og gode uterom. Utbygger er opptatt av at Rønningstrøa skal se ” litt annerledes” ut, og skille seg fra den øvrige bebyggelsen, bl.a. større innslag av funkishus, se perspektiv 1



Perspektiv 1 (volumstudie)

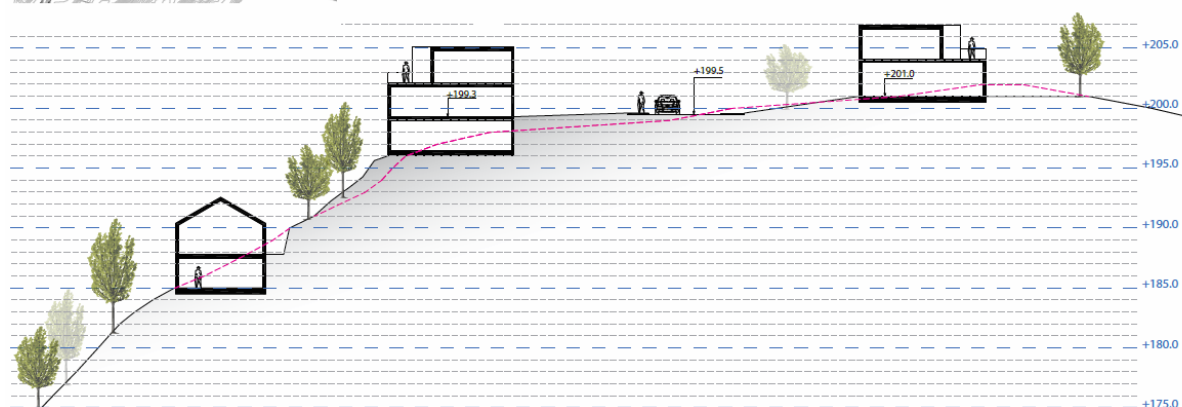
For å ivareta helheten, er det tatt inn planbestemmelser som har til hensikt å fremheve god arkitektur. I prinsippet skal grupper av bebyggelsen ha samme formspråk. Dette er helt avgjørende for helheten fordi topografien tilsier samordnet utbygging, for eksempel må rekkehusene bygges samlet. Videre bør ny bebyggelse på deler av BF1, BF2 og tomtene sørøst i BF3 vurderes samlet, se perspektiv 2. Forslaget viser samordnet terrengbehandling. Bebyggelsen langs Veg 2 vises med flate tak, mens bebyggelsen langs Veg 3 vises med saltak.



Perspektiv 2 (volumstudie)



Perspektiv 3 (volumstudie)

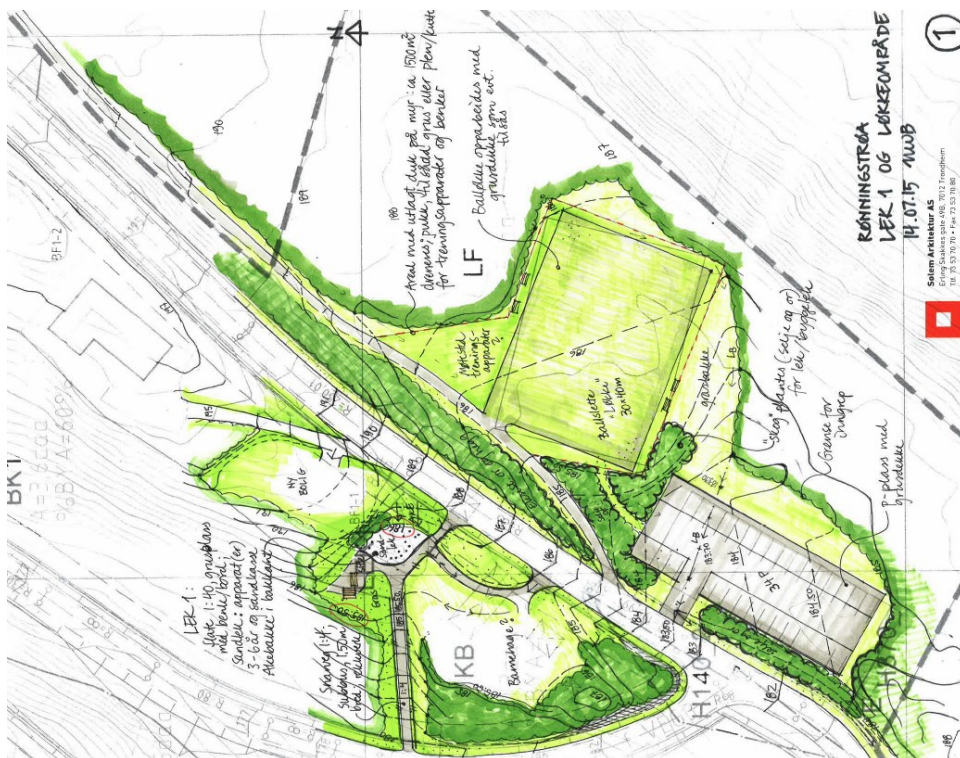


Terrorngnsnitt

5.3 Barns interesser

Området brukes ikke i dag, eller er tilrettelagt, for barn og unge til aktiv lek, og ny plan utløser derfor ikke krav om erstatningsarealer.

Barn og unges oppvekstforhold er godt ivaretatt i planforslaget. Dette vil gi trygghet for barnefamiliene. Plassering av nærlekeplasser i tilknytning til bebyggelsen gir trygge rammer for de minste (inntil 6 år). Rønningstrøa ligger tett inntil større friluftsområder, og sambruk gir varierte lekemuligheter. Planlagt tomtestruktur viser romslige tomter, der 45% kan bebygges (fotavtrykk). Dette gir rikelige rom for lek på egen grunn.



Skisse til utomhusplan for Lek 1 og løkkeområde

Det er ikke vist nærlekeplass og grundlekeplass innenfor planområdet. Disse bør kanskje anlegges som felles for hele utbyggingsområde, jfr. KPA. Naturlig plassering er i tilknytning til grønnstruktur/LNF områder på sørøst på Kjoldmyra.

5.4 Friluftsliv

Rønningstrøa grenser inntil Vassfjellet utfartsområde som benyttes av nærmiljøet og andre. Behovet for adkomst og tilrettelegging for friluftslivet har vært en del av planoppgaven. Fra Melhus Idrettslag v/Trimgruppa er det kommet innspill om adkomst og tilrettelegging av parkeringsplasser. Planforslaget viser ca 36 p.plasser med adkomst fra planlagt vegløsninger til Rønningstrøa. Trimgruppa ønsker at parkeringskapasiteten bør være på minst 70 plasser. Det er ikke motsetningsforhold mellom utbygger og friluftinteressene, men i første omgang opprettholdes antallet på ca 40 plasser, og viser til tilbakemelding gitt i oppstartsmøte ang. tilrettelegging innenfor LNFR-område (regulert som G7), se pkt 4.1.2.

Konklusjon er at planlagt utbygging ikke er i strid med friluftinteressene og at opparbeidelse av boligfeltet vil gi muligheter for tilrettelegging av parkeringsplasser øremerket friluftslivet.

De som etablerer seg i Rønningstrøa har rikelige muligheter for fysisk aktivitet hele året noe som vil gi en helsemessig gevinst. Tilrettelegging an nytt boligområde oppfattes som positivt for friluftslivet.

5.5 Landskap

Det vises til utarbeidet landskapsanalyse for området.

Rønningstrøa ligger like sør for Hesttrøa bolighelt, og omtrent på samme høyde i landskapet. Ytterlige boligbygging i dette landskapsrommet vil ikke ha negative fjernvirkninger, se nedenfor.



Plassering av Rønningstrøa i landskapsbilde.

Imidlertid endres dette noe dess nærmere område man kommer, og det er først når en beveger seg langs Løvsetvegen at silhuettvirkninger kan oppleves i mindre skala, se perspektiv 4. Dette perspektivet gir ikke korrekt bilde av situasjonen fordi benyttet 3D-modell ikke har innlagt terreng bakover mot Vassfjellet.



Perspektiv 4(volumstudie)

Gjennomført volumstudie viser at de beste løsninger for å unngå silhuettvirkning, er å plassere bebyggelsen mot vest (bl.a. rekkehusene) så lavt i terrenget som mulig. Den øvrige bebyggelsen trekkes så langt mot øst som mulig, dvs lengst mulig innpå platået. Alle tomtene er sør og vestvendte og har fantastisk utsikt utover nedre del av Melhus. Konklusjon er at utbyggingen ikke vil medføre skjemmende inngrep i landskapsrommet.

5.6 Lokalklima

Observasjonene viser oftest vind fra sørvest, mens kraftigst vind kommer fra sør og øst. Hovedtrekkene i vindretning og styrke er de samme når en sammenligner med tidligere observasjoner (tidligere måleperioder). Det er ikke påvist luftforurensning i området.

Informasjon bearbeidet av NGU og Cicero kan forvente følgende trender fram mot år 2100:

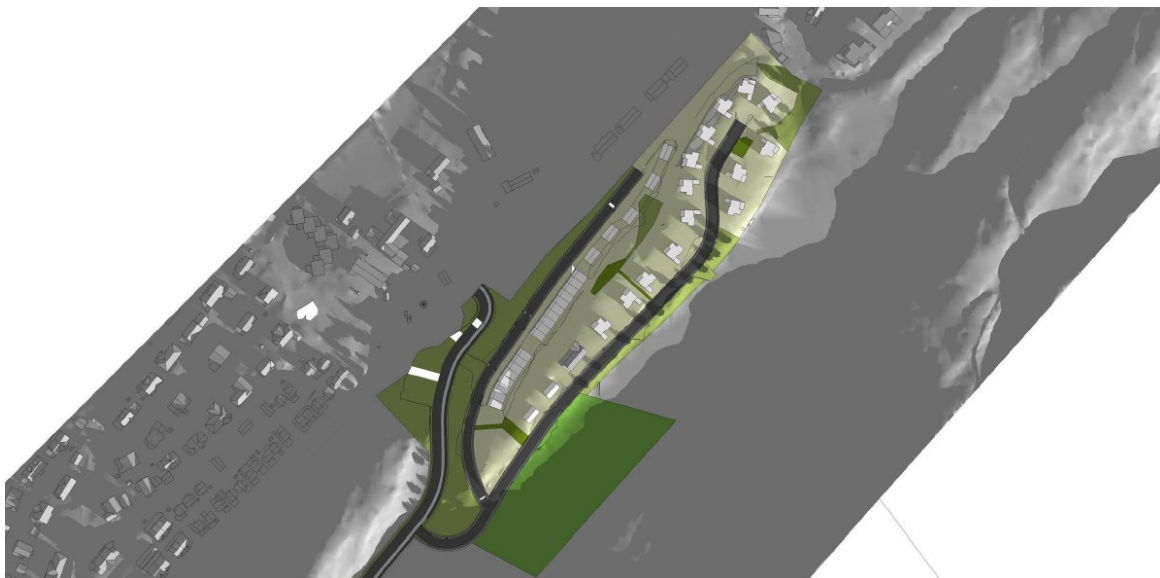
- | | |
|-------------|--|
| Temperatur: | Årlig gjennomsnittstemperatur stiger opp mot 2,5 °C |
| | Antall mildværsdager om vinteren øker med 10-25 (færre dager med snødekke) |
| Nedbør: | Totalt årlig nedbør øker med 10-20 % |
| | Størst endring om høsten |
| | Ekstremnedbør opptrer oftere |
| Vind: | Årlig ikke store endringer |

Flere døgn med sterk vind, mest om høsten

Forventet klimatiske endringer kan medføre større og hyppigere avrenninger, noe som må tas med ved valg av løsninger og dimensjonering av overvann.

Solforhold.

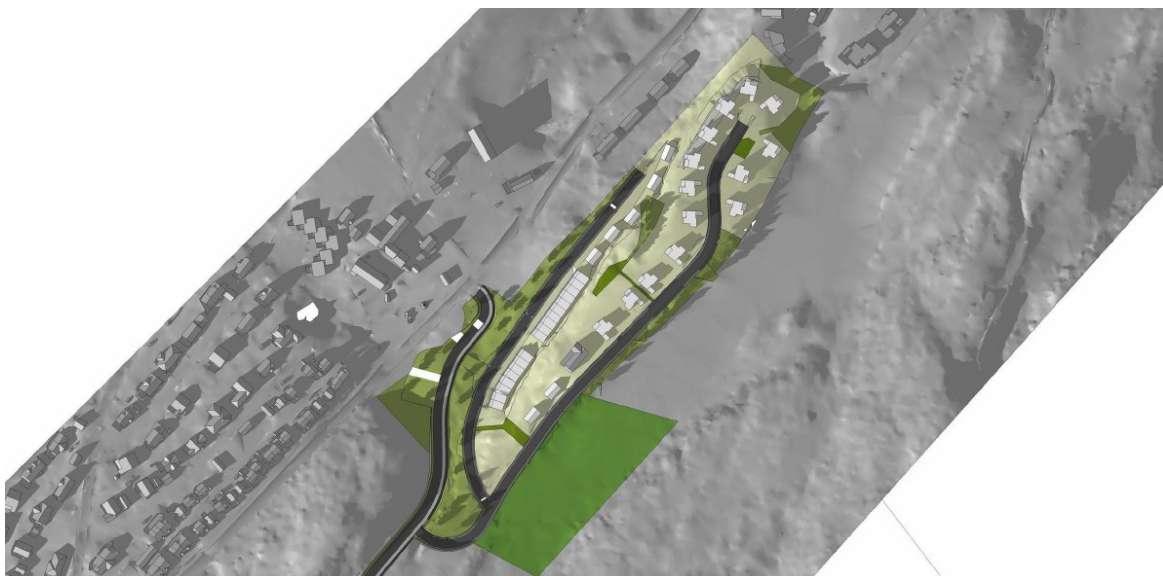
Solforholdene er gode store deler av sommerhalvåret. Vinterhalvåret har gode solforhold, men landskapsformen mot øst (Vassfjellet) kaster skygge langt utover formiddagen, se gjennomført sol-og skyggestudie



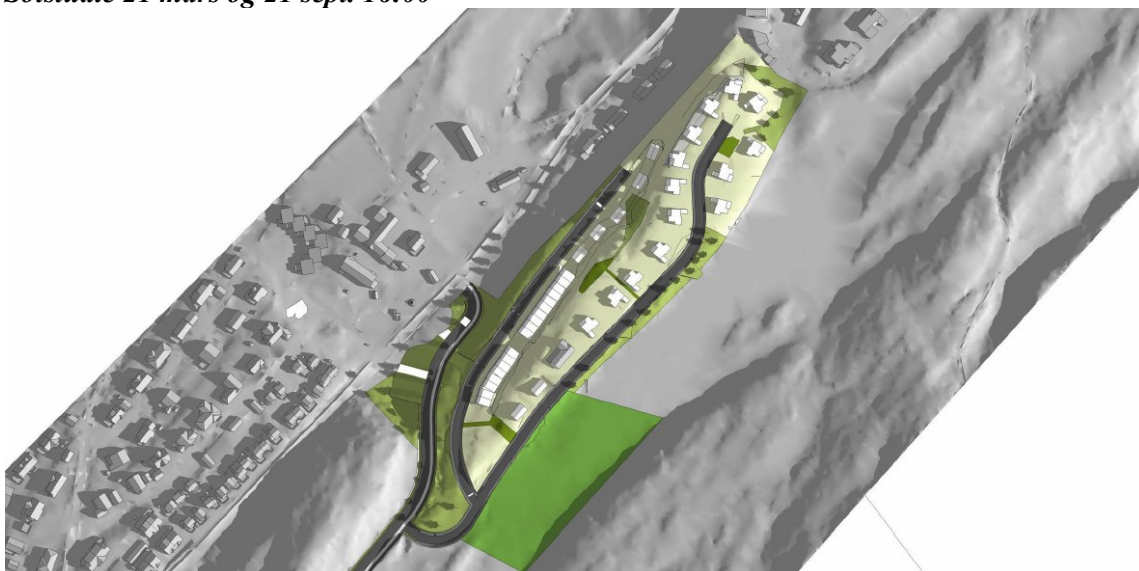
Solstudie 21 mars og 21 sept. kl 09:00



Solstudie 21 mars og 21 sept. kl 12:00



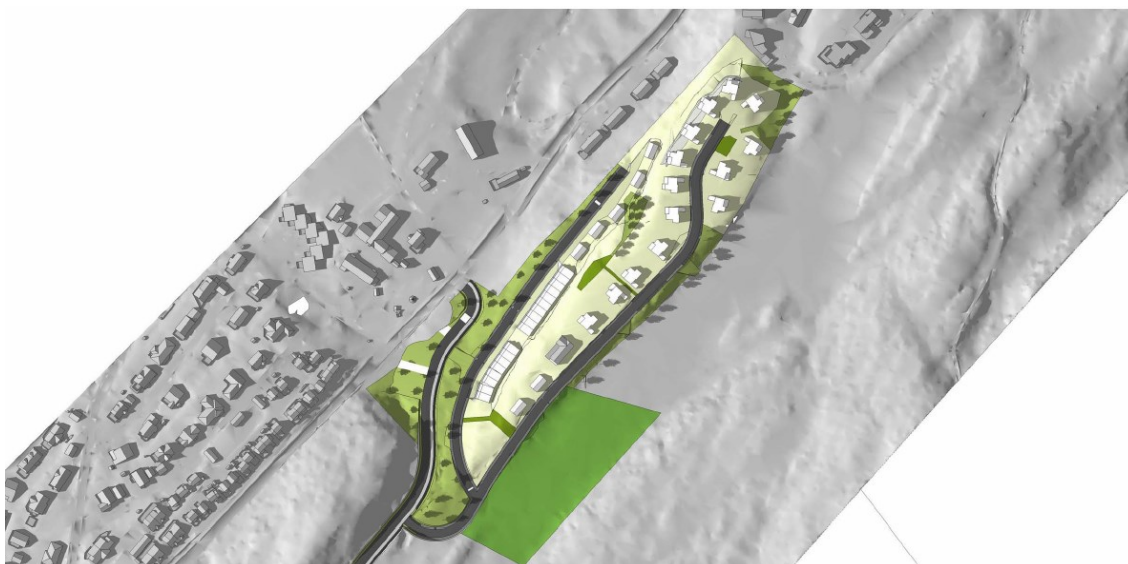
Solstudie 21 mars og 21 sept. 16:00



Solstudie 21 juni kl 09:00



Solstudie 21 juni kl 12:00



Solstudie 21 juni kl 18:00

5.7 Miljøvennlig energiforsyning

Forutsetningen i sentrale og lokale bestemmelser følges. Konkrete målsetninger vil kontinuerlig være under utvikling i tråd med tilgjengelig teknologi, erfaringer og kostnader. Ny teknisk forskrift (TEK10) er ambisiøs i forhold til energieffektivisering. I forhold til energieffektive løsninger kan en per i dag ikke forpliktes til løsninger ut over forskriftskravet. Det foreligger ingen muligheter for tilknytning til fjernvarme.

Nye energiregler er varslet i 2015 (TEK15) som innebærer at alle nye bygg skal ha passivhusnivå. Et passivhus er et bygg som bruker lite energi til oppvarming sammenlignet med vanlige hus. Grunnen til at det kalles *passivhus*, er at man bruker passive tiltak for å redusere energibehovet, slik som ekstra isolasjon, ekstra gode vinduer, ekstra god tetthet, og gjenvinning av varmen som slippes ut gjennom ventilasjonsanlegget.

5.8 Naturressurser

Planområdet inngår ikke i overordna planer for verneverdige naturområder og det foreligger ingen registreringer av verneverdig vegetasjon eller annen biologisk mangfold innenfor nytt planområde. Som en del av plangrunnlaget, er det utarbeidet en grønnstrukturanalyse som vedlegg til planbeskrivelsen. Viktige landskapstrekk og gode løsninger for allmennheten m.h.t. ferdsel gjennom området og tilgang friluftsområdene er innarbeidet. Løsningene som er vist er i tråd med konklusjonene i landskapsanalysen.

Under følger en vurdering i.h.t. de enkelte paragrafer:

- Kunnskapsgrunnlaget, §8

Vår konklusjon er at kravet til kunnskapsgrunnlaget er oppfylt. Planrådets naturverdier er vurdert om det kvalifiserer å være naturtypelokalitet (DN håndbok 13 1999/2006) eller viltområde (DN håndbok 11-1996). K1 må karakteriseres som et småskala planområde sette i lys av §8. Den har et viktig prinsipp om at "kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet", medfører at vi har vurdert at denne delen av lovteksten er oppfylt. Det vises for øvrig til utredninger knyttet til kunnskapsgrunnlaget knyttet til planprosessen i gjeldende reguleringsplan for Ranheim Vestre – strandområde 4, planid r479b, godkjent 28.01.2010.

- Føre-var-prinsippet, §9

Den sentrale ordlyden om at "Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak". Vurderes ikke aktuelt i denne plansaken da det er klart at

kunnskapen er tilstrekkelig vedrørende plan- og influensområdets naturverdier til å si at en irreversibel skade på naturmangfoldet ikke vil skje som følge av tiltaket.

- Økosystem- tilnærming og samlet belastning, §10

I forhold til samlet belastning vil det være aktuelt å vurdere om tiltak i planområdet vil medføre endring eller påvirke økosystemet. Samlet sett vil tiltaket ikke medføre økt belastning.

- *Kostnader ved miljøforringelser og driftsmetoder, §§ 11 og 12.*

Tiltakshaver er kjent med at han skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet innenfor rimelighetens grenser. Videre er tiltakshaver kjent at driftsmetoder som ev. kommer til anvendelse skal utformes.

5.9 Risiko- og sårbarhet

Gjennomført ROS-analyse avdekker ikke behov for ytterligere utredninger. Imidlertid stilles det krav til anleggsvirksomheten, der forholdet til trafikksikkerhet, deponi av masser i og utenfor anleggsområdet og aktsomhet mht kulturminner og funn av skredfarlige masser. Krav er tatt inn i planbestemmelser.

5.10 Sosial infrastruktur

5.10.1 Barnehage

Rønningstrøa er «nabo» til Løvset barnehage som er en privat barnehage med samordnet opptak. Barnehagen har 3 avd (4), og ca 58 barn. Videre er det en familiebarnehage ved Høyeggen skole. Generelt er det god barnehagedekning i nedre del av Melhus kommune.

5.10.2 Skole/SFO

Høyeggen skole ligger på Høyeggen og er en barneskole for 1.- 7. trinn og har ca 300 elever 1014/15). Barna fra Rønningstrøa sogner til denne skolen. Avstand til skolen vil utløse skolekjøring for de minste barna. Skolen har SFO-tilbud. Skolen sliter med kapasitet ut i fra forventet vekst frem til 2030. I løpet av våren vil det bli fremmet en politisk sak ang. skolekapasitet og struktur i nedre del av Melhus. Imidlertid ligger nye boligområder (KPA) inne i denne vurderingen.

5.10.3 Helsetilbud, off. og privat tjenesteyting.

Melhus sentrum har et godt utbygd helsetilbud, og annen off. og privat tjenesteyting.

5.10.4 Utbyggingsmønster – krav til sosial infrastruktur

Utbyggingen av Rønningstrøa omfatter ca 40 boligenheter som tilrettelegges for det «åpne markedet». Erfaringstall tilsier at denne formen for utbygging genererer ca. 3 barn pr. alderstrinn; - derav minst to av disse har behov for barnehageplass.

5.10.5 Konsekvenser

Skole

I kommunens overordna planer for skole, inngår Rønningstrøa i beregningsgrunnlaget. Inntil noe annet blir bestemt, jfr pkt 5.13.2, vil Høyeggen skole ta imot fremtidige skolebarn fra Rønningstrøa. Antall ca 3 elever pr. alderstrinn.

Barnehage

Barnehagedekningen i nedre Melhus er god, og Løvset barnehage tar inn nye barn hvert år. Utbyggingen genererer behov for ca. 2 nye barnehageplasser pr. alderstrinn.

5.11 Teknisk infrastruktur

5.11.1 Veg

Planlagte veger er prosjektert iht SVV H100. Det er avvik mht til anbefalte lengde for maks stigning for Veg 1. Veg 1 er dimensjonert for hele byggeområde BNM3 (KPA). Vegen tilfredsstiller geometriske krav til skogsbilveg som er aktuelt for uttak av skog i Vassfjellområdet. Veien planlegges med fortau fra Løvsetvegen til kryss med veg 2. Øvrige veger planlegges ut i fra funksjon som adkomstveger. Veg 1-3 har status som private veger etter krav fra Melhus kommune.

Avviket mht til stigning (vertikalgeometri) gjelder over anbefalt lengde på 100m. For å tilfredsstille normens krav over stigningslengde, må vegen forlenges nordover eller legges om ved videre utbygging sørover iht KPA. Det eneste alternativet er å forlenge vegen nordover, noe som kostnadmessig vil medføre at utbyggingsprosjektet for Rønningstøa sannsynlig ikke er økonomisk gjennomførbar. Imidlertid er prosjektert veg tilstrekkelig for planlagt utbygging og ivaretar skogbrukets krav til transportveg. Utvidelse av vegen nordover bør vurderes når områdene sør for Rønningstrøa skal utbygges.

5.11.2 Vann og avløp

Det er utarbeidet VA-plan iht. kommunens krav og normer. Beregningsgrunnlaget for vann- og avløp omfatter hele BNM3 (KPA). Det må inngås avtaler med Melhus Tomteselskap ang bruk av anlegg som ikke er overtatt av Melhus kommune til drift og vedlikehold. Samtaler er innledet.

5.11.3 Energi

Området tilknyttes eksisterende el-nett som også vil være hovedleverandør av energi til nye boliger. Andre løsninger er ikke vurdert, men erfaringer viser at alternative energikilder til små boligområder er kostnad- og miljømessig ulønnsom. Det er sikker el-tilførsel til området, og det må plasseres nettstasjoner innenfor planområdet.

5.11.4 Renovasjon

Planlegges ingen fellesløsninger innenfor områdene avsatt til frittliggende småhusbebyggelse, og det forutsetter på egne løsninger på egen tomt. For området avsatt til konsentrert småhusbebyggelse kan det være aktuelt med fellesløsninger. Dette løses/avklares ved søknad om tiltak.

5.11.5 Snøopplag

Innenfor arealbruken for samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur bør arealer til snøopplag inngå. For denne reguleringsplan er det beregnet at halvparten av brøytet areal skal avsettes til snøopplag. F.eks. er veg 2, er det avsatt 5m til kjørefelt i tillegg til skulder på hver side på 0,5 m. Behovet for snøopplag vil være 3 m som fordeles på hver side, dvs total bredde på regulert veg bør være 9m. Der vegene ligger inntil grønnsstruktur, kan grønnsstruktur tas i bruk til snølagring etter behov.

5.12 Trafikkforhold - kollektivtilbud

Løvsetvegen er en kollektivtrasé, og det er anlagt bussholdeplass/endeplass ved Hesttrøa. AtBs rute 501 har avgang hver time om morgen- og ettermiddagstid og flere avganger hver time på dagtid.

Skiltet hastighet i kryssområdet til Rønningstrøa er 50km/t. Det er anlagt g-/s veg på vestsiden av fylkesvegen ved avkjøringen til Rønningstrøa. Denne krysser og fylkesvegen ca 60m nord for nytt kryss og fortsetter videre på østsiden frem til Hesttrøa.

Trafikkvolumet for nytt boligområde utgjør ca 160-200 Ådt. Ny utbygging vil ikke utløse behov for tiltak på eksterne veger.

5.13 Universell utforming

Planlagt område er kupert og bebygges med småhusbebyggelse. Gjeldene bestemmelser i TEK 10 kap 12 kommer til anvendelse for denne bygningskategori.

Planlagte lekeplasser er plassert mht muligheter for universell utforming og god tilgjengelighet.

5.14 Gjennomføring

5.14.1 Viktige bestemmelser/rekkefølgekrav

Det er tatt inn egne rekkefølgebestemmelser knyttet til opparbeidelse/ferdigstilling av lekeplasser

5.14.2 Tidsplan for gjennomføring

Komplett plan oversendes Melhus kommune i uke 20. Planen forventes godkjent høsten 2015. Detaljprosjektering, avtaler mv forutsettes vinteren 2014/15 med forventet anleggsstart vinter/vår 2015.

5.14.3 Kostnader/finansiering/utbyggingsavtale

Melhus kommune har fastsatt i oppstartsmøte at nye veger skal være private. Krav fra andre, som omfatter standardheving utover boligfeltets behov, må avklares.

For øvrig finansieres utbyggingen av utbygger, og utbyggingsform og off. deltakelse (Melhus kommune) avklares gjennom avtaler.

6.0 Begrunnelse for valgte løsninger

Utviklingen av Rønningstrøa er i samsvar med kommunens strategi for utvikling av kommunen. Plassering av bebyggelse og teknisk infrastruktur er ut i fra helhetsløsninger der hensynet til landskap, friluftsliv og estetikk har vært dominerende. Valgte løsninger er fremkommet ut ifra en helhetsvurdering av utbyggingsområde som er avsatt i kommuneplanens arealdel. Tidlig i planfasen var det dialog med de øvrige grunneierne innenfor planområdet der det ble foretatt en grov vurdering av utbyggingspotensialer for hele området. Resultatet av dette arbeidet er trasevalg for samleveg fra fylkesvegen som skal benyttes til fremtidig boligbygging.

Innkomne innspill etter varsel om planarbeid viser ingen eller få konflikter. Ett innspill inneholder forslag til et annet plangrep, bl.a. en tilførselsveg langsetter åsen. Dette er en løsning som er vurdert, og gått bort ifra, både mht til utnyttelse og uheldige terrenginngrep i sør. Fra Løvsethaugen velforening er det kommet innspill knyttet til trafiksikkerhet. Vi mener at valgte løsning mht til trafiksikkerhet er tilstrekkelig ivaretatt ved å etablere nytt fotgjengerfelt knyttet til nytt kryss. Behovet for planfri kryssing (bru) er vurdert, og ut ifra dagens og forventet trafikkvolum, er det ikke behov for en slik løsning.

Innkomne innspill avdekker behov for tilrettelegging for tur- og friluftslivet. Her bør det anlegges turveg fra Hesttrøa langs vestsiden av Kjødmyra og videre sørover langs fremtidige utbyggingsområder med forbindelse til parkering og turløype til Vassfjellet. Opparbeidelse av turveg kan også benyttes som skiløype, og derfor bør en slik overordna trase ligge i utkanten av fremtidige boligområder med god tilknytning disse.

7.0 Reguleringsbestemmelser

Inngår ikke i planbeskrivelsen. Er tatt ut som eget dokument.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Referat fra oppstartsmøte

Arealforvaltning
Saksbehandler: Kjersti Dalen Stæhli
Tlf.: 72858184

Vår dato 23.02.2015
Deres dato: 15/139-7
Vår referanse 15/139-7
Deres referanse:

Arkivkode
PLAN 98/7

 MELHUS kommune		Oppstartsmøte Detaljplan Rønningstrøa Geografisk navn: Rønningstrøa Gnr/Bnr: 98/7 m. fl Formål: Boliger	
Møtereferat			
Møtedato: 23.02.15			
Møtested: Melhus Rådhus			
Varighet: 1,5 timer			
Virksomhet	Fork.:	Navn:	Til stede:
Solem arkitektur		Jann Fossum	x
Repr. grunneiere		Hallstein Enodd	x
Melhus kommune		Øyvind Aundal (fagleder)	x
Melhus kommune		Ingrid Furunes (byggesak)	x
Melhus kommune		Knut S Forsmark (veg)	x
Melhus kommune		Kjersti Dalen Stæhli (plansaksbehandler)	x



Anmodning om oppstart ble mottatt av Melhus kommune: 05.02.15 – journalpost 15/139 -6
Møteinnkallelse ble sendt ut 12.02.15, med følgende møteagenda:

1. Tiltakshaver presenterer tenkt prosjekt
2. Avklaringer med Melhus kommune i forhold til kommuneplan, grønnsstruktur, friluftsområde, veg, Vann/avløp, behov for analyser etc.
3. Andre forhold som ønskes tatt opp

1. Planområdet

Gjeldende plansituasjon:

Deler av området er avsatt til nåværende boligbebyggelse i kommuneplanens arealdel. Det er krav om detaljplan for omfattende foretting.

Deler av det foreslåtte området er vist som LNF formål i kommuneplanens arealdel. Det er også en hensynssone for friluftsliv. Her er det forbud mot nybygging.

Hele arealet er registrert i kommunens temakart som svært viktig friluftsområde.

Tiltakshaver ønsker:

Planforslaget skal legge til rette for en felles plan for boliger.

Litt forskjell på hvor mye grunneiere har tenkt. Ønsker å avtale med kommunen hvordan planen skal utføres.

Ønsker kotert utomhusplan som viser hvordan terrenget skal opparbeides. Foreløpig modellering av vegger. Stigning 1:10. Avkjørsel flyttet noe.

Har vist forslag til lekeplass og parkeringsareal tenkt som avbøtende tiltak for å tilrettelegge for friluftsliv.

Fremdrift: Avklares med alle grunneiere om hvor stor del som skal reguleres – tilbakemelding til Melhus kommune snarlig.

2. Beskrivelse av planområdet: Eksisterende forhold eventuelle behov for tiltak:

- Kommuneplan: Skisser er ikke i tråd med kommuneplan; behov for avklaring politisk (forespørsel om oppstart)
- Detaljering av planen, valg:
 1. Planen detaljeres fullt ut (minimum overordnet grønnstruktur, veger/gangveger/stier og V/A plan samt stortomter.)
 2. Sørlige del tas ut av planforslaget
 3. Det lages avtale med kommunen om områdeplan (overordnede strukturer må uansett være med)
- Svært viktig friluftsområde:
Planforslaget må baseres på analyser i området: et utarbeidet stikart og grønnstruktur. Bebyggelse må tilpasses området som nærfriluftsområde. Det må være tilgang (snarveger/stier) til marka for eksisterende og ny bebyggelse. (KPA punkt 1.8.5)
- Eventuelle naturverdier/viktig grønnstruktur/kulturlandskap sees i sammenheng med gode grøntområder/stier - snarveger. Vegetasjonsregistrering/naturtypekartlegging utføres av fagpersonell. (KPA punkt 1.8.3 og 1.8.4)
- Visualisering av fjernvirkning av terrengbearbeidelser og bygningers plassering (spes. terrassehus)
Naturlig vegetasjon skal spares i størst mulig grad.
- V/A:
Det stilles krav om utredning av kapasitet for vann/spill vann, samt beregne overvann og beskrive hvordan overvann håndteres med lokal fordøyning. Det stilles krav om egen V/A plan.
- Veger: kommunens vegnorm skal følges, (behov for beredskapsveg?)
Må vise fotgjengerovergang over fylkesveg.
Meget viktig med interne gangsystemer nord-sør, øst-vest. Trygge skoleveger/snarveger.
Kan tilpasses stisystem. Ta hensyn til bekken.
- Utbyggingsavtale: det er et ønske fra kommunen

SJEKKLISTE VED UTARBEIDING AV REGULERINGSPLAN MELHUS KOMMUNE

V/A

Krav om VA-plan (bestemmelse 1.4.1 Kommuneplanens arealdel) Va-plan skal frem samtidig med planforslaget. Melhus kommune har særlig fokus på overvannshåndtering og dette må belyses i planen.

En VA-plan skal inneholde følgende:

Plan- og profiltegnning - Av profiltegnningen må det framkomme fall på spillvannet, samt evt. høybrekk på vannledningen.

Generell tegning for kummer

Grøftesnitt - som viser hvordan ledninger ligger i forhold til hverandre, samt omfylling.

Link til Melhus kommune VA-norm: <http://www.va-norm.no/content/view/full/77396>

Infrastruktur- veg, gang- og sykkelveg

Vegene må følge Melhus kommunes vegnorm som ligger på denne siden: <http://www.melhus.kommune.no/article.php?id=132>

Bruk gjerne håndbok 100 fra svv.

Sosial infrastruktur:

Kort redegjørelse for befolkningsprognoser/ demografiske forhold, kapasitet skole og barnehage. Fritidsmuligheter for barn og ungdom, lekeplasser småbarn, møteplasser større barn.

Eksisterende situasjon: kan kontakte utviklingsseksjonen v/Egil Johannes Hauge for opplysninger.

3. Spesielle hensyn

Det gjøres oppmerksom på at det er krav om ROS-analyse til alle nye reguleringsforslag.

Følgende forhold er sjekket via kommunens temakart, det gjøres oppmerksom på at disse foreløpige vurderinger basert på våre temakart. ROS-analyse kan bringe frem ny info.

Spesielle hensyn	Status	Merknad/tiltak
Kulturminner og kulturmiljø	Ikke aktuell?	Finnes sefrak bygg i området
Naturmiljø	Aktuell	Naturtypekartlegging Vegetasjonsregistrering
Friluftsområde/rekreasjonsverdi	Aktuell	Svært viktig friluftsområde Analyser av grønnstruktur/stier Stier og grønnstruktur vises i plan: tilgang til marka, snarveger til skole, (parkeringsplass)
Barn og unges interesser	Aktuell	Grønnstruktur, turstier, lekeareal, atkomst til skole/barnehage,
Landbruksinteresser	Ikke aktuell, OBS- dersom regulere i LNF	Avsatt til bolig OBS- dersom regulere i LNF
Samfunnssikkerhet – Flom	aktuell	Skrednett - bekk

ROS-analyse:

Det er krav om utarbeidelse av ROS-analyse for alle nye reguleringsplaner. ROS- analysen skal danne grunnlag for det videre reguleringsarbeidet.

Krav til plankart: Se vår veileder for krav til digital fremstilling av kart. Kart skal være i SOSI-fil og må godkjennes av vår Gis-ansvarlig før planen tas opp til behandling.

Krav til bygninger og uterom

Reguleringsbestemmelsene skal si noe om følgende:

- Antall boenheter og størrelse pr boenhet
- BYA
- Byggenes høyde (skal angis i kotehøyde).
- Krav til universell utforming
- Krav til uterom
- Estetikk, miljøkvaliteter
- Grønnstruktur, stier/snarveger, friluftsliv
- Ferdigstillelse av lekeareal, gangveger (rekefølgekrav)

Listen er ikke uttømmende

Medvirkning:

Opplegg for medvirkning (møter med befolkning tc.) må beskrives i planbeskrivelse

OBS, KPA punkt 1.55: *Planprosessen skal organiseres slik at synspunkter som gjelder barn som berørt part kommer frem og at barn og unge gis anledning til å delta.*

Kommunen har foreløpig mottatt et innspill fra Melhus idrettslag/trimavdelinga, dette videresendes til plankonsulent.

Oppvarming/energiutredning:

Kommuneplanens arealdel punkt 1.4.3. Det skal undersøkes om alternativ energiløsninger og det skal fremgå av planbeskrivelsen.

Utdrag fra Melhus kommunes energi- og klimastrategi:

- Boligprosjekter som er større enn 10 boliger eller mer enn 500 m² bør lokaliseres, plasseres og utformes med hensyn til energieffektivitet og fleksible, miljøvennlige energiløsninger.
- Boligprosjekter bør lokaliseres og plasseres i terreng slik at en optimaliserer energiforbruket.
- Kommunen kan stille krav om vannbåren varme i nybygg over 500 m².
- Nye utbyggingsområder skal etter kommunens energi- og klimastrategi utredes med minst ett alternativ til elektrisk oppvarming.
- Reguleringsplaner skal søke å ta hensyn til sol- og ytre klima ved plassering, utforming og orientering av nye byggeområder.

Uterom:

Uteområdeplan skal utarbeides før reguleringsplan tas opp til behandling inngå som en del av beslutnings grunnlaget (kommuneplanens arealdel punkt 1.7.2). Utomhusplanen skal vise områder for lek og opphold og hvordan disse områdene henger sammen med tilsvarende områder utenfor planområdet.

Uteområdeplan skal si noe/ vise noe om følgende punkter:

- Størrelse på uterom
- Kvalitet på uterom
- Universell utforming: prinsipper for universell utforming skal legges til grunn.
- Avfallshåndtering: hvordan tenkes avfallshåndtering løst
- Lekeplasser

Soldiagram: Det stilles krav om utarbeidelse av soldiagram for å vise solforhold internt i feltet og evt skyggepåvirkning for naboer

Gjeldene norm for lekeareal (en ny er under utarbeidelse):

	Boenheter	Størrelse	Avstand	Utforming
Sandlekeplass Aldersgruppen 2 – 6 år	5 – 25	50 – 150 m ²	50 meter fra inngangen	Gode solforhold, egnet terreng, lett tilgjengelighet og plasseres på trafiksikkert sted og ha noe fast dekke for trehjulsykling. Plassen bør være synlig fra boligene
Nærlekeplass Aldersgruppen 5 – 13 år	25	1 – 1, 5 daa	200 meter fra inngangen	Del av arealet skal være tilnærmet flatt, og ha en jevn, hard flate uten fast lekeutstyr.
Ballekeplass For større barn (10+)	200	Ballplass på 40x60 meter	400 – 500 meter fra inngangen	Bør lokaliseres til et større friområde og planlegges som en del av grønstrukturen.
Grendalekeplass		5 – 6 daa		Minst halvparten av arealet skal være en jevn flate egnet for ballspill. Plassen skal også inneholde park- eller naturareal med trevegetasjon der bygging av lekehytter m.v. er tillatt

Sandlekeplass skal fortrinnsvis tilrettelegges for barn under 6 år. Plassene bør tilrettelegges med lekeutstyr som fremmer fysisk aktivitet som huske, vippedyr, klatrestativ, sandkasse og harde flater for sykling samt sitteplass for voksne.

Lekeplasser skal lokaliseres på trygge, oversiktlige, solrike og vindskjermede steder og helst inntil annet grøntareal. Atkomst til lekeplassen fra boligene skal være trafiksikker. Atkomst og lekeareal skal være avsatt i plan.

Areal brattere enn 1:3 skal ikke regnes inn som lekeareal eller uteoppholdsareal. Unntak er areal som er tilrettelagt for aking m.m.

Arealene må kunne brukes av ulike aldersgrupper og gi muligheter for samhandling mellom aldersgrupper uavhengig av eventuell nedsatt funksjonsevne.

Parkering:

Skal fortrinnsvis skje på egen tomt (kommuneplanens arealdel punkt 1.7.2) eller avklares i reguleringsplan. Det vises til Melhus kommunes parkeringsvedtekter.

5. Prosess hittil

Uformelt møte, presentasjon av ideer og planforslag

Avholdt dato 19.01.15

Internmøte før oppstart

Avholdt dato 19.02.15

Formelt oppstartsmøte med tiltakshaver og konsulent

Avholdt dato 23.02.15

Planforslaget skal varsles

Tiltakshavers konsulent varsler planoppstart til berørte faginstanser og naboer når kommunen har avklart om det er ønskelig å regulere. Det skal kunngjøres i minimum 1 lokal avis. Utbyggingsavtale kan kunngjøres samtidig.

Vegen videre

Når komplett planforslag er mottatt starter vår behandlingsfrist på 12 uker, dvs. innen 12 uker fra mottatt komplett planforslag skal saken opp til 1. gangs behandling.

Komplett planforslag vil i dette tilfellet være:

(dersom kommunen godkjenner oppstart i LNF kan det også bli stilt krav om KU/planprogram)

- Plankart i godkjent SOSI format
- Reguleringsbestemmelser
- Planbeskrivelse inkludert analyser av natur/landskap/grønnstruktur og friluftsliv/stier
- ROS-analyse
- VA plan, kapasitetsberegninger
- Uteromsplan med lekeplasser, avfallshåndtering, interne veier, parkering etc.
- obs tegnforklaring og mål.
 - Soldiagram som også viser skyggevirkninger for naboer
 - 3D visualisering og fjernvirkning av bygningers plassering i terrenget, spesielt terrassehus.

Ta eventuelt kontakt med:

Nina Gjesdahl (v/a)

Knut Forsmark (veg)

Kjersti D Stæhli (saksbehandler)

Øyvind Aundal (fagleder plan - byggesak)

Kommunen skal ta i bruk utbyggingsavtaler og gå i en aktiv dialog med utbygger ved planlegging av nye byggefelt. Det er en stor fordel dersom utbyggingsavtale behandles parallelt med regulering. Det må arrangeres eget oppstartsmøte for utbyggingsavtale.

Saksbehandler sender over planident på epost

Vedlegg:

Brev fra Melhus trimlag.

23.02.15, Kjersti Dalen Stæhli

Vedlegg 2: Innspill

2.1 Parter som er varslet, sendt som e-post og post 24.03.2014

Eksternt

FYLKESMANNEN I SØR-TRØNDELAGE, Statens hus 7468 Trondheim

SØR-TRØNDELAGE FYLKESKOMMUNE, PB 2350 Sluppen, 7004 Trondheim

TRONDHEIMSREGIONENS FRILUFTSRÅD (ved Knut E. Flataker), Tempevegen 22, 7004 Trondheim

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT, Region Midt-Norge, Vestre Rosten 81, 7075 Tiller

STATENS VEGVESEN, Region midt, Fylkeshuset 6404 Molde

TRØNDERENERGI AS, Postboks 9480 Sluppen, 7496 Trondheim, (Løvsetveien 4, 7224 Melhus)

ELDRERÅDET v/ Steinar Nyland, Tjurruppynten 20, 7227 Gimse

GAULDAL HANDICAPLAG v/ Edvard Bollandsås, Langmyrvegen 31, 7234 Ler

RÅDET FOR MENNESKER MED NEDSATT FUNKSJONSEVNE, v/ Christian Ingebrigtsen,

NORGES BLINDEFORBUND v/ Terje Karlsrud, Tjurruppynten 22, 7227 Gimse

MELHUS HISTORIELAG v/ Jan Erik Kregnes, Melhusvegen 451, 7224 Melhus

NATURVERNFORBUNDET I MELHUS OG KLÆBU v/ Kjell Brevik, Brubakkhaugen 32, 7224 Melhus

Internt

- Brannmyndighet – Gauldal Brann og Redning post@gbriks.no
- Vegmyndighet – Teknisk drift v Knut Forsmark knut.forsmark@melhus.kommune.no
- Friluftsmyndighet – Arealforvaltning/kultur, landbruk/kultur
- Melhus idrettslag/Trimavd. v/Ragnhild Omdal raomdal@brodpark.no

Virksomhetene:

- Skog og vilt: Ole John Sæther
- Barnerepresentanten Kristin Johnsen

Grunneiere som er varslet, sendt som post dat 20.03.2014

Eier(e)

Elendom 1853-08/7	Navn STRØMGREN ASBJØRG	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 241		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/7	Navn STRØMGREN BJØRN	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse VIJAN TERJE SKOGSTAD, BRENNÅV 18		Poststed 7540 KLÆBU	

Naboer

Elendom 1853-08/1	Navn RISETH MAGNE NORALF	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 252		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/6	Navn ØLSTØREN BOYE KVARME	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 248		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/22	Navn RØNNING INGELIV KETIL	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 268		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/23	Navn ESTENSTAD KARE	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 267		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/24	Navn TRIGAN RAGNFRID SUNDAN	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 269		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/25	Navn JOHANSEN JON PEDER	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 271		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/27	Navn MELHUS KOMMUNE	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus
Adresse Rådhusvegen 2		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/28	Navn STRØMGREN ASBJØRG	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 241		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1853-08/28	Navn STRØMGREN BJØRN	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse VIJAN TERJE SKOGSTAD, BRENNÅV 18		Poststed 7540 KLÆBU	
Elendom 1853-10048	Navn LØVSETHAUGEN VELFORENING	Rolle Hjemmelshaver	Personstatus
Adresse Løvsethaugen 23		Poststed 7224 MELHUS	

Elendom 1653-100/50	Navn PEDERSEN TERJE	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse HESTTRØSA 29		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-100/50	Navn SAMAREVA NATALIA	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse HESTTRØSA 29		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-100/58	Navn MELLINGSÆTER ERLING GÖRAN	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse HESTTRØSA 31		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-100/58	Navn MELLINGSÆTER WENCHE K	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse HESTTRØSA 31		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-100/106	Navn GUNDERSEN ANNE BORGNY	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 298		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-100/106	Navn GUNDERSEN OLE ASBJØRN	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse LØVSETVEGEN 298		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-108/1	Navn SKÅNDY KRISTIN	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse ÅSVEGEN 250		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-110/1	Navn SKARSEM IVAR	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse ÅSVEGEN 250		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-112/1	Navn RATHE MARIE A	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse MELHUSVEGEN 220		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-112/1	Navn RATHE ANNA ELISABETH	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse KUNHAUGEN 4 A		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-112/1	Navn RATHE LIV	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse TROSTERUDVEIEN 47 A		Poststed 0778 OSLO	
Elendom 1653-112/2	Navn HAGEN ATLE MARTIN	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse MELHUSVEGEN 222		Poststed 7224 MELHUS	
Elendom 1653-112/3	Navn OTERHOLM ERLING	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse POSTBOKS 33		Poststed 7223 MELHUS	
Elendom 1653-112/3	Navn OTERHOLM MALI	Rolle Hjemmelahaver	Personstatus Bosatt i Norge
Adresse POSTBOKS 33		Poststed 7223 MELHUS	
Elendom 1653-1742/4	Navn STATENS VEGVESEN REGION MIDT	Rolle Eiers kontaktperson	Personstatus
Adresse Fylkeshuset		Poststed 6404 MOLDE	
Elendom 1653-1742/4	Navn SØR-TRØNDELAG FYLKESKOMMUNE	Rolle Aktuell eier	Personstatus
Adresse Postboks 2350 Sluppen		Poststed 7004 TRONDHEIM	

2.2 Referat av innspill

Statlige og fylkeskommunale myndigheter

Innspill fra:	Innspill:	Forslagsstillers kommentar:
Sør-Trøndelag fylkeskommune. Brev dat.29.04.15	1. Det er ikke observert fredete kulturminner (arkeologi) som planen vil komme i konflikt med. Minner om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven. 2. På Rønningstøa står det SEFRAK-registrert bebyggelse. I det videre planarbeidet bør denne bebyggelsen beskrives, tilstand og om det er mulig å bevare denne.	1. Tas inn eget pkt i planbestemmelsene som følger opp aktsomhetsplikten 2. Foto av bebyggelsen, se side 3. Gjenstående bygg er preget av sterkt forfall. Store deler av bjelkelaget i 1. etg er befengt med råte, de samme gjelder vegg mot sør og vest. Huset vil bli revet. Se for øvrig pkt 3.3 <i>område for kombinert bebyggelse KB</i>.
Norges vassdrags- og energidirektorat NVE. Brev dat.28.04.15	1. NVE gjør oppmerksom på at det kan finnes skredfarlige kvikkleireområder også utenfor angitte faresoner 2. Det er derfor alltid nødvendig å undersøke om det kan være forekomster av kvikkleire og skredfare ved inngrep i område.	1. Det vise til gjennomført ROS-analyse. 2. Det vises til skredfarevurdering av reguleringsplan, utført av Norconsult AS. Vurderingen konkluderer med at det ikke vil være reell skredfare for det aktuelle området i Rønningstrøa. For øvrig vises det til ROS-analysen.
Statens vegvesen. Brev dat.15.04.15	1. Uttalelsen er skrevet på vegne av Sør-Trøndelag fylkeskommune som vegeier og SVV med sektoransvar på trafiksikkerhet og samordnet bolig-, areal og transportplanlegging. 2. Hvis det ikke fastsettes byggegrense i reguleringsplan mot fylkesvegen, vil byggegrensa være 50 m, jfr. veglovens bestemmelser. 3. Forutsetter at det videre planarbeidet resulterer i gode løsninger for trafiksikkerhet innad og tilkobling til eksterne systemer (utenfor planen).	1. Tas til orientering. 2. Tas til orientering. Bebyggelsen ligger for øvrig utenfor disse grenser. 3. Tas til orientering.
Jernbaneverket Brev dat.15.04.15	Aktsomhetskart for jord- og flomskred viser at et areal i	Det vises til skredfaglig vurdering gjennomført av Norconsult, samt

	berøring med planområdet kan være utsatt for jord- og flomskred. Derfor henstilles om at en i ROS-analysen til detaljreguleringen gjennomfører en skredfarevurdering med fokus på geotekniske forhold. I denne vurderingen må en også avklare sikkerheten til jernbanen.	eget punkt i ROS-analysen. Videre tas det inn egen planbestemmelse knyttet til anleggsvirksomheten innenfor området samt krav til godkjent deponi av fyllmasser utenfor planområdet.
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. Brev dat.28.0415	1. Landbruk og bygdeutvikling og Miljøvern forutsetter minimumskrav til tetthet og at arealene utnyttes i samsvar med kommuneplan. 2. Støy må følges opp, og det må gjennomføres en støyfaglig vurdering. 3. Fylkesmannen mener det er positivt at det tilrettelegges for bedre adkomst til Vassfjellet, samt opparbeidelse av parkeringsplasser for friluftslivet. Viktig at gang-/stikorrider vises. 4. Det er en fordel for endelig vurderingen av planforslaget at det beskriver de folkehelserelaterte tema i planen.	1. Følges opp. 2. Det er gjennomført en støyfaglig vurdering i KPA, og støysoner er vist langs Løvsetvegen. Ny bebyggelse ligger utenfor denne sonen, se plankartet. For øvrig vil ikke trafikken fra nytt boligområde utløse lokale skjermingskrav pga. lavt trafikkvolum, dvs ca 200 Ådt. 3. Tas til orientering 4. Tas til følge og relevante tema som luftkvalitet, høyspenningslinjer, trafiksikkerhetstiltak, lekeområder mv beskrives.
TrønderEnergi Nett AS. E-post dat. 18.05.15	Ber om at nettstasjon tas inn i planen. Plassering er vist	Innspillet tas til følge, og nettstasjon plasseres som anvist.

Kommunale myndigheter

Innspill fra:	Innspill:	Forslagsstillers kommentar:
Melhus kommune, skog/viltansvarlig. E-post dat.18.03.15	1. Det videresendes innspill fra Tor G. Heggberget, som bl.a.vise til store mengder med hogstmoden skog fra Løvset og sørover i Vassfjellet, og behovet for	1. Tas til orientering

	adkomst. Ett alternativ til adkomst til skogområdene er å benytte samme adkomst som til det nye boligfeltet i Rønningstrøa. 2. Ønsker derfor å signalisere hvilken planer som er på gang i området. Standard på skogsbilveger gjøres kjent.	2. Tas til orientering. Etter gjennomgang av normen for skogsbilveger, tilfredsstiller Veg 1 aktuell standard for skogsbilveg mht geometrisk utforming. I og med at status på vegen ikke er avklart, dimensjoneres overbygning av vegen ut i fra regulert behov.
Gauldal brann og redning IKS. E-post dat.27.04.15	Har ingen merknader til planforslaget. Forutsetter at det etableres tilstrekkelig antall vannuttak/hydranter for slokkevann innenfor planområdet	Innspillet tas til etterretning. Før utbygging skal det foreligge godkjente planer for VA. I disse planene vil bl.a. dimensjonering av tilstrekkelig slokkevann inngå samt løsninger for uttak.

Organisasjoner, velforeninger

Innspill fra:	Innspill:	Forslagsstillers kommentar:
Melhus IL/Trimavd. Brev dat.29.04.15	Melhus idrettslag er positiv til at det reguleres parkeringsplasser knyttet til friluftslivet. De mener antallet må økes, og viser til løsninger. Videre henstiller de til at disse parkeringsplasser øremerkes turfolket.	Ser ikke at det er motsetninger mellom utbyggingen av boligfeltet og bruken av tilstøtende arealer til friluftslivet. Her må Melhus kommune fastsette hvor stort areal som skal tilrettelegges innenfor avsatt område (LF). Boligparkering løses på egen grunn.
ALLSKOG Brev dat.23.04.15	ALLSKOG er skogeierne interesseorganisasjon, og de redegjør for manglende tilgang til hogstmoden skog i Vassfjellområdet. Adkomstveg til Rønningstrøa kan derfor være den eneste muligheten som adkomst for skogsmaskiner og tømmertransport ut/inn av området. ALLSKOG viser til at reguleringsplanens vegstandard ikke gir fremkommelighet for tømmertransport, og oppfordrer Melhus kommune om å stille krav til dimensjonering av adkomstvegen med tanke på tømmertransport.	Innspillet må sees i sammenheng med innspillet fra Melhus kommune, skog og viltansvarlig og vår behandling av innspillet. Som nevnt under behandling av innspillet fra Melhus kommune v/skog og viltansvarlig, planlegges Veg 1 som samleveg (SVV H100). Vegbredder, vertikal- og horisontalgeometri avviker ikke fra de krav som stilles for skogsbilveg som er aktuell i denne situasjonen. For øvrig tar reguleringsplan ingen stilling til oppbygging av vegfundament, men de signaler som fremkom i oppstartsmøte var at vegen skulle planlegges som

		privat veg til fremtidig boligbygging i samsvar med KPA. Hvis vegen skal ha utvidet bruk, bl.a. for skogbruksnæringen, og dimensjoneres utover boligfeltets behov, bør dette avklares mellom partene så tidlig som mulig. Videre mener vi at Melhus kommune må ta stilling til bruken av nærområdene til Rønningstrøa; - der hensynet til friluftsliv er sikret med hensynssoner i KPA.
Løvsethaugen Velforening. Brev dat.28.04.15	Velforeningen viser til dagens trafikksituasjon der fylkesvegen er skoleveg for mange. Nytt kryss vil gjøre det totale trafikkbilde mindre oversiktlig. De som kommer ned fra Rønningstrøa vil neppe gå omvegen om det eksisterende fotgjengerfeltet som ligger ca 60m lengre nord. Foreslår at det etableres et nytt fotgjengerfelt med signalanlegg i tilknytning til nytt kryssområde, alternativt overgang (bru) sør for ny avkjørsel.	I oppstartsmøte med Melhus kommune ble det avklart at planen må omfatte nytt kryss med Løvsetvegen (F742) inkl. fotgjengertilknytning til gang og sykkelveg på vestsiden av fylkesvegen. Fremlagt planforslag viser fortau langs ny samleveg til Rønningstrøa. Der denne møter fylkesvegen skal kryssing skje i plan (fotgjengerfelt). Pga. en restriktiv holdning med å vise fotgjengerfelt som juridiske linjer i reguleringsplan, er fotgjengerfeltet ikke markert. Dette betyr at det vil bli to fotgjengerfelt innenfor en avstand på ca 60m. For øvrig er trafikkgrunnlaget ikke tilstrekkelig for lyssignal. Vi kan ikke se at mertrafikken fra Rønningstrøa vil utløse behov for planfri kryssing (gangbru) av fylkesvegen slik som velforeninga foreslår.

Private parter (grunneiere, rettighetshavere, naboer, gjenboere med mer)

Innspill fra:	Innspill:	Forslagsstillers kommentar:
Anne B. og Ole Asbjørn Gundersen. Brev dat.05.05.15	Som eier av parsell gnr.100 bnr. 106, ønsker de at gangforbindelsen mellom Rønningstrøa og Hesttrøa legges utenfor deres eiendom. I senere tlf. samtale har de samtidig ytret ønske om at parsellen ikke inngår i planen.	Innspillet tas til følge. Planens begrensning legges utenfor deres parsell og turvegen legges øst for samme parsell.
Anne A Rathe. e-post dat. 20.04.15	Ber om at adkomst til tilstøtende skogeiendommer må ivaretas, samt gjerdeplikt mot utmark.	Det vises til behandling av innspillet fra skogeiernes interesseorganisasjon ALLSKOG. Når det gjelder håndheving av

		gjerdeplikt, overlates dette til Melhus kommune ved behandling av reguleringsplan. I utgangspunktet er dette et privatrettslig forhold som kan tas inn i planbestemmelsene, og derfor overlates dette til kommunen å avgjøre ut i fra gjeldende praksis i tilsvarende plansaker mot utmark.
Erling Gøran Mellingsæter. e-post dat. 10.04.15	Ønsker å kjøpe et mindre område som skal benyttes som tilleggsareal til gnr.100 bnr. 88 (boliger).	Innspillet tas til følge. Arealet er et omforent forslag og vurdert som en arronderingsmessig god løsning.
Silje Wendelborg Fremo, e-post dat. 12.05.15	1. Mener planlagt utbygging medfører uheldige terrenginngrep og omarbeiding av landskapet. Bebyggelsen, spesielt langs den østre vegen er lagt høyt i terrenget. Er der vurdert andre vegløsninger, f.eks. en vegadkomst langsetter åsen? 2. Mener bebyggelsen vil bli svært eksponert og godt synlig på kort og lang avstand, kan gi uheldig siluettvirkning. 3. Løsninger med uteoppholdsareal/lekeplasser er svært små, og delvis i bratt terreng, og opparbeidelse av parkeringsplasser og kvartalslekeplass krever masseutskifting. Intern grønnstruktur, som skal benyttes bl.a. til snarveier, er dårlig egnet p.g.a stigning. 4. Angående trafiksikkerhet: -mangler fortau fra Veg 1 til parkeringsplass . -forlengelse av g-/s veg langs østsiden av fylkesvegen for å få sammenhengende løsning fra nytt kryss og videre nordover. -Mangler bussholdeplasser langs Løvsetvegen.	1. Alternative vegløsninger er har vært en del av forarbeidet/mulighetsstudien. Planområdet er langt og smalt med en terrengform som kan beskrives som en åsrygg. Høydeforskjell fra øst til vest er over 20m. En vegadkomst ville blitt liggende meget høyt i terrenget og gitt dårlig utnytting og betydelige terrenginngrep, spesielt i sør. Etter varsel om planarbeid, er tomtedeling og plassering av bebyggelse fått en bedre tilpassing for å unngå uheldige og nær- og fjernvirkninger. 2. Er ikke enig i denne beskrivelsen. For å redusere siluettvirkning, er bebyggelsen mot vest trukket til de laveste partiene innenfor planområdet, der vegen ligger på ca kote +180. Platået bak ligger på kote+ 200 , og veg 2 er trukket lengst mulig mot øst. Dette grepet medfører at bebyggelsen som ligger høyest i terrenget, er dratt mest mulig mot øst for å få mest mulig «terreng» foran for å dempe nærvirkningene (fra Løvsetvegen) 3. Komplette planforslag som sendes kommunen, tar delvis hensyn til disse innspillene, bl.a. har grønnstruktur og lekeplasser fått en annen utforming enn skissene som lå til grunn ved planoppstart.

		Gjennomført grønnstrukturanalyse har avdekket behov for justeringer av bebyggelse og grønnstruktur. Opparbeidelse av parkeringsplass og løkkeområde krever masseutskifting og kan sees i sammenheng med opparbeidelsen av boligfeltet. Gode overskuddsmasser kan benyttes til dette formålet, og vil redusere transportbehovet som er positiv mht miljøet. 4. -Innspillet tas delvis til følge. Fortau forlenges frem til parkeringsplassen, dvs til kryss Veg 2/Veg3. -Fortau og busslommer langs Løvsetvegen bør sees i en større sammenheng og avklares gjennom den offentlige planbehandlingen.
--	--	--

Vedlegg 3: ROS analyse

Det ble utarbeidet foreløpig ROS-vurdering ved melding om igangsatt planarbeid. Denne er nå komplettert til ROS-analyse som viser hvilke uønskede hendelser som kan oppstå dersom avbøtende tiltak ikke gjennomføres.

Analysen er gjennomført med egen sjekkliste basert på rundskriv fra DSB. Analysen er basert på foreløpig planavgrensning og mulighetsstudie. I risikovurderingene er det tatt utgangspunkt i relevante kravdokumenter.

Mulige uønskede hendelser er ut fra en generell/teoretisk vurdering sortert i hendelser som kan påvirke planområdets funksjon, utforming med mer, og hendelser som direkte kan påvirke omgivelsene (henholdsvis konsekvenser for og konsekvenser av planen). Forhold som er med i sjekklista, men ikke er til stede i planområdet eller i planen, er kvittert ut i kolonnen "Aktuelt?" og kun unntaksvis kommentert.

Når det gjelder skader fra flom og skred, benyttes i tillegg sjekkliste ved vurdering av tema innenfor NVEs forvaltningsområde, dat 09.02.15.

Vurdering av **sannsynlighet** for uønsket hendelse er delt i:

- Svært sannsynlig (4) - kan skje regelmessig; forholdet er kontinuerlig tilstede.
- Sannsynlig (3) - kan skje av og til; periodisk hendelse (årlig)
- Mindre sannsynlig (2) - kan skje (ikke sannsynlig; ca hvert 10 år)
- Lite sannsynlig (1) - det er en teoretisk sjanse for hendelsen; skjer sjeldnere enn hvert 100 år.

Kriterier for å vurdere **konsekvenser** av uønskede hendelser er delt i:

	Personskade	Miljøskade	Skade på eiendom, forsyning med mer.
1. Ubetydelig	Ingen alvorlig skade	Ingen alvorlig skade	Systembrudd er uvesentlig
2. Mindre alvorlig	Få/små skader	Ikke varig skade	Systembrudd kan føre til skade dersom reservesystem ikke fins.
3. Alvorlig	Behandlingskrevende skader	Midlertidig/behandlingskrevende skade	System settes ut av drift over lengre tid; alvorlig skade på eiendom.
4. Svært alvorlig	Personskade som medfører død eller varig mén; mange skadd.	Langvarig miljøskade	System settes varig ut av drift; uopprettelig skade på eiendom

Karakteristikk av risiko som funksjon av sannsynlighet og konsekvenser er gitt i følgende tabell:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ifht nytte
- Hendelser i grønne felt: Rimelige tiltak gjennomføres

Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene.

Overordnet risikovurdering

Uønskede hendelser, konsekvenser og tiltak

Tenkelige hendelser, risikovurdering og mulige tiltak er sammenfattet i følgende tabell.

Hendelse/situasjon	Aktuelt	Sanns.	Kons.	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- og miljøforhold					
<i><u>Ras/skred/grunnforhold.</u> Er området utsatt for, eller kan planen/tiltaket medføre risiko for:</i>					
1. Masseras/-skred	Nei				Det er gjennomført en skredfaglig vurdering av Norconsult. Det vises til rapport dat 24.03.2015. Konklusjon er at reguleringsplan vurderes å ha tilstrekkelig

					sikkerhet mot alle typer skred iht TEK10. Selv om deler av reguleringsområdet ligger under marin grense, ligger det aktuelle området utenfor risikoområde for kvikkleire (NVE 2015). Mhv. til at området ligger utenfor aktsomhetsområder, samt kjennskap til området, anser en det ikke som nødvendig med videre kartlegging, jfr pkt 4.3 i NVE's veileder 7/14 «Sikkerhet mot kvikkleireskred». Ut i fra «føre/var-prinsippet» og at adkomstvegen ligger under Marin Grense, er det tatt inn egen planbestemmelse knyttet til gjennomføring av anlegget, både mht. opparbeidelse og lagring av masser, samt redegjøre for massedeponi i og utenfor planområdet. Videre pålegges plikt til varsling hvis det under anleggsarbeider påvises forhold i grunnen som kan utløse uheldige hendelser, f.eks. funn av masser som kan utløse ras og skred.
2. Snø-/isras	Nei				Se skredfaglig vurdering fra Norconsult.
3. Flomras	Nei				Se skredfaglig vurdering fra Norconsult
4. Elveflom	Nei				Se skredfaglig vurdering fra Norconsult
5. Radongass	Nei				
<i>Vær, vindeksponering. Er området:</i>					
6. Vindutsatt	Nei				
7. Nedbørutsatt	Nei				
<i>Natur- og kulturområder. Medfører planen/tiltaket fare for skade på:</i>					
8. Sårbar flora	Nei				Det vises til utarbeidet grønnstrukturanalyse

9. Sårbar fauna/fisk	Nei				
10. Verneområder	Nei				
11. Vassdragsområder	Nei				
12. Fornminner (afk)	Nei				
13. Kulturminne/-miljø	Nei				
Menneskeskapte forhold					
<i>Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:</i>					
14. Vei, bru, knutepunkt	Nei				
15. Havn, kaianlegg	Nei				
16. Sykehus/-hjem, kirke	Nei				
17. Brann/politi/sivilforsvar	Nei				Løsninger for brann- og redningstjenesten skal være i samsvar med kommunens retningslinjer og krav, bl.a. slukkevann.
18. Kraftforsyning	Nei				
19. Vannforsyning	Nei				
20. Forsvarsområde	Nei				
21. Tilfluktsrom	Nei				
22. Område for idrett/lek	Nei				
23. Rekreasjonsområde	Nei				Løsninger for friluftslivet er vist i planforslaget, jfr. innspill fra Melhus idrettslag v/trimgruppa til Melhus kommune.
24. Vannområde for friluftsliv	Nei				
<i>Forurensningskilder. Berøres planområdet av:</i>					
25. Akutt forurensning	Nei				
26. Permanent forurensning	Nei				
27. Støv og støy;industri	Nei				
28. Støv og støy;trafikk	Nei				
29. Støy; andre kilder	Nei				
30. Forurenset grunn	Nei				
31. Forurensning i sjø/vassdrag	Nei				
32. Høyspentlinje (stråling)	Nei				Ingen høyspenningsanlegg innenfor planområdet (luftspenn)
33. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
34. Avfallsbehandling	Nei				
35. Oljekatastrofeområde	Nei				
<i>Medfører planen/tiltaket:</i>					
36. Fare for akutt forurensning	Nei				Forutsetter godkjent avløpstilknytning.
37. Støy og støv fra trafikk	Nei				Planområdet ligger utenfor støysone langs fylkesvegen.
38. Støy og støv fra andre kilder	Nei				
39. Forurensning til sjø/vassdrag	Nei				

40. Risikofylt industri mm (kjemikalier/eksplosiver)	Nei				
<i>Transport. Er det risiko for:</i>					
41. Ulykke med farlig gods	Nei				
42. Vær/føre begrenser tilgjengelighet til området	Nei				Det vil bli tatt inn egen planbestemmelse som skal sikre krav om utarbeidelse av plan for anleggsvirksomheten. Planen skal redegjøre for bl.a. trafikksikkerhet og skjerming av anleggsområdet.
<i>Trafikksikkerhet</i>					
43. Ulykke i av-/påkørsler	Nei				
44. Ulykke med gående/syklende	Nei				Det skal etableres fotgjengerfelt i kryss mellom Veg 1 og fylkesvegen.
45. Andre ulykkespunkter	Nei				
<i>Andre forhold</i>					
46. Er tiltaket i seg selv et sabotasje-/terrormål	Nei				
47. Er det potensiell sabotasje- /terrormål i nærheten?	Nei				
48. Regulerte vannmagasiner med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstrand mm	Nei				
49. Naturlige terrengformasjoner som utgjør spesiell fare (stup etc)	Nei				
50. Gruver, åpne sjakter, steintipper etc.	Nei				
<i>Spesielle forhold ved utbygging/gjennomføring</i>					
51. Trafikkulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				Det vil bli tatt inn egen planbestemmelse som skal sikre krav om utarbeidelse av plan for anleggsvirksomheten. Planen skal redegjøre for bl.a. trafikksikkerhet og skjerming av anleggsområdet.
52. Skolebarn ferdes gjennom planområdet	Nei				

Endelig risikovurdering:

Konsekvens: Sannsynlighet:	1. Ubetydelig	2. Mindre alvorlig	3. Alvorlig	4. Svært alvorlig
4. Svært sannsynlig				
3. Sannsynlig				
2. Mindre sannsynlig				
1. Lite sannsynlig				

Konklusjon:

Gjennomført ROS-analyse avdekker behov for oppfølging, og avbøtende tiltak er tatt inn i planbestemmelsene.