



MALVIK KOMMUNE

Areal og samfunnsplanlegging

Deres ref:

Vår ref:
2012/143-41

Saksbehandler:
Anne Guri Ratvik

Dato:
22.12.2016

Planbeskrivelse

Planid 201201 - Detaljregulering for Trøa - Hundhammeren - 1/30

Dato 10.06.15 (revidert 22.12.16)

Bakgrunn

Arkitektene VIS-A-VIS AS ble med avtale av 20.12.2011 engasjert av Sameiet Trøa for å utføre en detaljreguleringsplan for utbygging av nye boliger.

Etter kunngjøring av planarbeid er arbeidene med reguleringsplanen videreført av Nordbohus AS. Planforslaget er innsendt av Nordbohus AS avd. Plan og Arkitektur som forslagstiller, på vegne av tiltakshaver Sameiet Trøa.

Hensikten med planarbeidet er å legge til rette for nye boliger i form av eneboligbebyggelse nord for Sakslundvegen og leilighetsbebyggelse sør for Sakslundvegen.

Nord for Sakslundvegen legges det opp til en fortetting fra 12 frittliggende boliger i gjeldende plan, til 14 frittliggende boliger i planforslaget. Sør for Sakslundvegen viser planforslaget 15 leiligheter i en boligblokk på 3 etasjer med parkeringskjeller. Gjeldende plan viser 2 frittliggende boliger på samme tomt som nå foreslås til blokkbebyggelse.

Tidligere vedtak og planpremisser

Kommuneplanens arealdel

- Planområdet ligger innenfor areal avsatt til boligbebyggelse.

Gjeldende reguleringsplaner

- Reguleringsplan Saksvik nord, plan ID 5, i M -1:1000, vedtatt 3.2.1986. Området er regulert til boliger med tilhørende anlegg.
- Reguleringsplan for Saksvik og del av Saksvik nord, plan ID 23A, i M -1:1000, vedtatt 6.10.1986. Området er regulert til boliger med tilhørende anlegg.

Premisser for regulering

- Hoveddelen av planområdet ligger innenfor reguleringsplanen Saksvik nord, plan ID 5. Reguleringsformålet i gjeldende plan er boliger, friområde og leikeplass.
- Kommunen har i møte den 11.01.12 avgjort at saken ikke faller inn under forskrift om konsekvensutredning.

Tinglyste rettigheter og andre avtaler

Sakslundvegen deler eiendommen i to deler og er uten eksisterende bebyggelse. Det opprinnelige bolighuset er skilt ut som egen eiendom (gnr. 1 bnr. 271).

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bank
Postboks 140, 7551 HOMMELVIK	Torggata 7	73972000	4218.07.50309
E-post		Telefaks	Org.nr
postmottak@malvik.kommune.no	www.malvik.kommune.no	73972001	971035560

Det foreligger tinglyste rettigheter om veirett til eiendom 1/271 over 1/30.

I henhold til opplysninger gitt av kommunen, har nabo på gnr. 1 bnr. 315 betalt eier av gnr. 1 bnr. 30 et innskudd i lekeplassen som er regulert inn rett nord for 1/315.

Kommunen opplyser også om at det er lagt restriksjoner på eiendommer i Hundhammervegen, i forhold til at kjøreadkomst skal skje fra ny vei gjennom 1/30 og at Hundhammervegen er regulert til kjørbare gang- og sykkelvei. Det vil si at Hundhammervegen kun fungerer som midlertidig adkomst for disse eiendommene.

Risiko- og sårbarhetsanalyse

Aktuelle tema for ROS-analyse har vært eksisterende vegetasjon, støy fra veg og jernbane, vann- og avløpshåndtering, sol- og lysforhold samt naboforhold.

Avvik fra overordnet plan

Den del av planforslaget som ligger nord for Sakslundvegen inneholder ingen vesentlige avvik fra overordnede planer, bestemmelser og retningslinjer. Planforslagets sørlige del inneholder en høyere tetthet enn det kommuneplanens arealdel legger opp til

Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold



Fig. 1: Ortofoto med omriss og skravur som viser planområdet

Planområdet ligger på Hundhammeren i Malvik, mellom Malvikvegen (gamle E6) og jernbanen. Kjøreadkomst til området er fra Malvikvegen via Sakslundvegen.

Grensen for planområdet følger i hovedsak eiendomsgrensen for gnr/bnr 1/30 unntatt den delen som går ned mot jernbanen. I tillegg er medtatt en mindre del av gnr/bnr 1/424 langs Malvikvegen. Totalarealet innenfor plangrensen er på ca. 15 da.

Planområdet er i dag ubebygget og fremstår som et grøntområde med forholdsvis tett vegetasjon både av løv- og bartrær. Området er omkranset av boligbebyggelse som i hovedsak består av eneboliger med forholdsvis store tomter. I sørvestre hjørne ligger det mer konsentrert rekkehusbebyggelse. Totalt ligger det ca. 15 boenheter rundt planområdet hvorav ca. 7 er eneboliger.

Grunnforhold:

Metode

Alle temadata som er tilgjengelig på www.norgedigitalt.no er gjennomgått i forhold til omsøkte planområde og nærliggende arealer.

På oppdrag fra Sameiet Trøa er det også utført geotekniske grunnundersøkelser av Multiconsult AS. Rapporten, datert 27.11.14, er vedlagt.

Innsyn på www.norgedigitalt.no

Det er ikke registrert spesielle momenter i forhold til grunnforholdene som krever ekstra aktsomhet. Grunnen består av leire, men med antatt kort dybde til fjell. Ihh til NVEs faregradskart er det ingen kvikkleire registrert innen eller nær planområdet.

Geoteknisk datarapport fra Multiconsult (datert 27. november 2014)

Grunnundersøkelsene viser at grunnen består av tørrskorpig leire over leire med innslag av silt og sand. Det er registrert gruslag helt ned til 14 m dybde. Det er ikke påvist kvikkleire eller spesielt sensitive masser på tomta.

Kulturminner:

I følge kulturminneregisteret er det ikke registrert automatisk fredede kulturminner innen området.

Offentlige ledninger/bekker:

Rapport VA-forprosjekt

Rapporten, datert 19.12.13, er vedlagt. På oppdrag fra Sameiet Trøa er det gjennomført et forprosjekt, utført av Norconsult AS i forhold til vei, vann og avløp. Før 2.gangsbehandling ble det for å etterkomme varsel om innsigelse fra Jernbaneverket utarbeidet tilleggsdokumentasjon til VA-forprosjektet, datert 25.10.2016.

Kapasitet for vannforsyning

I dag forsynes eiendommene som grenser opp mot eiendom 1/30 fra en Ø32mm PE-vannledning, som er tilknyttet til en eksisterende kum i Hundhammervegen. Det vil være nødvendig med en ny hovedvannledning i Ø160mm PVC PN 12,5 inn i området.

Kapasitet for avløp

I dag går det en fellesledning for spillvann og overvann tvers gjennom eiendommen fra sørvest til nordøst. Denne fellesledningen er et betongrør med diameter på 300mm. Inn på denne fellesledningen kommer alt av spillvann og overvann fra store deler av boligene sør for Sakslundvegen. Området tilknyttet Sjølystvegen og Saksviktrøa pumper opp til spillvannsledning som går langs fylkesvegen og inn på ledningen som krysser eiendommen som skal utbygges. Alle gatesluk i Sakslundvegen, Malvikvegen, Armfeldts veg, Nordlistien samt deler av Olav Magnussons og Sigrid Saxedatters veg går også inn på den aktuelle fellesledningen over eiendommen 1/30. Betongledningen gjennom eiendommen går til overløpskum og pumpestasjon nede ved jernbanelinja i enden av Hundhammervegen. Fellesledningens beliggenhet medfører konflikter med planlagte hus på flere eiendommer. Det anbefales derfor å legge om denne ledningen.

Overvann

På lik linje som spillvannsledningen er også overvann fra ovenforliggende områder ført gjennom Trøa-eiendommen i samme Ø300mm betongrør. Det er utført beregninger som tilsier at det er behov for en 400mm overvannsledning gjennom området.

Strømforsyning:

I dag er det to trafoer i nærområdet som kan forsyne utbyggingsområdet. Problemet er at disse trafostasjonene er fullastet. Det må derfor skiftes transformator i nettstasjonene før de kan levere strøm til utbyggingsområdet. Trønderenergi Nett AS frafaller dermed kravet om egen nettstasjon i utbyggingsområdet.

Øvrige kabeletater:

Det er viktig å se framover i tid og ta høyde for at andre kabeletater vil inn i området med sine produkter. Det er derfor å anbefale å gå ut med informasjon, når detaljplanleggingen starter, å tilby tele, fibernett, m.fl. om å være med i prosjektet. De kan da dele kabelgrøft med e-verk og eventuelt kommunen. Dette vil

i så fall minske anleggskostnadene for den enkelte kabeleier. Om man ikke vil legge kabler ned med en gang bør man legge ned trekkør for framtidig kabling inne i området.

Man bør tenke på å få ned trekkør og trekkummer i en tidlig fase av prosjektet. Man må ta stilling til dette før teknisk beskrivelse (detaljprosjektering) er ferdig. Som regel legges kabeltraseer i veg, og det er vanskelig å komme til etter at veg og VA-ledninger er etablert. Malvik kommune har egne regler som sier at, hvis vegen er blitt asfaltert, slipper man ikke til, med kabelgraving, i veg for etter at 5 år er gått.

Naturverdier/mangfold:

Metode

Det er foretatt en utsjekk i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning og i Artsdatabankens artskart i og med at planområdet berører natur.

Innsyn naturbasen

Det er foretatt en sjekk i Naturbasen til Direktoratet for naturforvaltning. Deler av området er under arealressurs N5 (skog og landskap) med skog, middels og lav bonitet.

Innsyn Artsdatabankens kart

Det er foretatt en sjekk i artskartet. Det er ingen rødliste kategori i innen eller nær planområdet.

Rekreasjonsverdi:

Området fremstår som et mindre grøntdrag mellom den eksisterende boligbebyggelsen. Det er nylig foretatt hogst på de sørøstlige deler av området, mens de nordligste deler er skogkledd enda. Disse arealene brukes tidvis av barn og unge til uorganisert lek, mens vestlig del er opparbeidet som en privat hage med innkjøring til bolig i Sakslundvegen 22. Arealet lengst mot sør mellom Malvikvegen og Sakslundvegen er ikke i bruk til lek, men det går en sti/snarvei mellom de to vegene.

Området heller svakt not nord og svinger seg rundt en forhøyning i landskapet hvor eksisterende bolig i Sakslundvegen 22 ligger med panoramautsikt over fjorden.

Stedets karakter:

På 60-tallet var hele Hundhammeren preget av landlig idyll og var et yndet sted for Trodhjemmere å ha sitt landsted. I dag er fritidsboligene omgjort til helårsboliger og det har skjedd en vesentlig fortetting. Bebyggelsesstrukturen er ikke organisert etter et stramt mønster, slik man gjerne ser i nyere boligområder, hvor effektiv arealbruk er et krav. Siden området har utviklet seg over flere tiår, er det et forholdsvis stort spenn i det arkitektoniske uttrykket. Her finnes klassiske villaer i tre, til stramme funkis rekkehus i murstein.

Trafikkforhold:

I dag er det adkomst til eiendommen fra FV 950 (Malvikvegen) via Sakslundvegen. Det er ingen interne veger på eiendommen i dag. Adkomstvegen har tilstrekkelig kapasitet for nye og eksisterende boliger. Det er ferdig opparbeidet fortau fra Malvikvegen frem til og forbi eiendommen. Det går et sammenhengende gangvegsystem helt frem til kjørbær gang- og sykkelvei ved Hundhammervegen. Det er fortausystem i begge retninger som leder til lysregulert overgang eller opphøyd gangfelt for å krysse Malvik vegen. Trafikksikkerhetstiltak i forhold til skoleveg og nærmeste barnehage er ferdig opparbeidet. Nærmeste bussholdeplass ligger innenfor 3-5 minutters gange. I morgen- og ettermiddagstrafikken går det busser hver 10'ende minutt. Utenom dette går det buss hvert 30' ende minutt.

Støy:

Fra veg

Asplan Viak har etter oppdrag fra sameiet Trøa utført støyvurderinger (se vedlagt støyvurdering). Som det fremgår av beregningsresultatene i vedlegg C blir leilighetsblokken ved Malvikvegen liggende innenfor gul støysone ved 4 meter beregningshøyde. En stor andel av uteoppholdsarealet har støynivå over nedre grenseverdi for gul støysone LDEN < 55 dB, se vedlegg B. De delene av bygget som blir liggende med støynivå over grenseverdi for gul støysone er fasader mot sør, øst og vest. Skjermingstiltak vurderes følgelig som nødvendig her.

Fra Jernbane

Beregningsresultatene i vedlegg E viser at støysonenes utbredelse fra Nordlandsbanen vil påvirke store deler av uteoppholdsarealet for den nordligste eneboligen ved 4 meter beregningshøyde. Store deler av uteoppholdsarealet vendt mot jernbanen har støynivå over nedre grenseverdi for gul støyzone for jernbane LDEN < 58 dB, se vedlegg D.

Tiltak for å oppfylle støyreducerende krav vil bli tatt inn på plankart og i reguleringsbestemmelsene. Støyberegninger og støysonekart skal følge med planen når denne sendes til offentlig ettersyn.

Annen infrastruktur:

Innenfor en radius på 1 km ligger Saksvik barneskole og barnehager (Sjølyst, Saksvik, Solstrålen). Det er ingen indikasjoner på at det er underkapasitet på skole og barnehageplasser.

Innenfor en radius på 600 meter ligger helse senter, med fastleger og fysioterapi, dagligvarebutikk med post, restaurant, frisør og andre servicenæringer.

Annen risiko eller sårbarhet:*Støv*

Under anleggstiden vil støv være et problem. Det er derfor viktig at valgt entreprenør sørger for å ha utstyr, eller avtale med noen som har utstyr, til å bekjempe støvproblemet. Det foreslås at det, så snart det lar seg gjøre, legges fast dekke på vegene, slik at det ikke blir noe stort problem etter at entreprenøren trekker seg ut av området.

Nærhet til Jernbane

Jernbanen går langs eiendommen mot nord. Jernbanelinjen har visse krav hvis det skal foregå anleggsarbeider nært sporet. Her kan man nevne at det kreves en 30 meters sikkerhetssone fra sporet og til nærmeste bygning/konstruksjon. Skal det jobbes med anlegg nærmere sporet er det krav om sikkerhetsvakt. Dette er spesielt viktig under sprengningsarbeider. Under jobbing i nærheten av sporet må alle gjennomgå et eget sikkerhetskurs i regi av jernbanelinjen. I planforslaget er det ingen boliger som kommer nærmere enn 30 meter.

Beskrivelse av planforslagetPlanlagt arealbruksformål

Planområdet skal reguleres til følgende formål:

Bebyggelse og anlegg

Boligbebyggelse – frittliggende småhusbebyggelse (BF 1 – BF5)	8 715 m ²
Boligbebyggelse - blokkbebyggelse (BB)	2 161 m ²
Lekeplass	1 115 m ²
Renovasjonsanlegg	90 m ²

Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

Veg	1 857 m ²
Fortau	182 m ²

Grønnstruktur

Turdrag	623 m ²
---------	--------------------

Planområdets samlede areal**14 742 m²**Tetthet

Nord for Sakslundvegen er det lagt til rette for 14 tomter. Her kan det bygges eneboliger med eller uten bi-leilighet. Det vil si at det kan etableres mellom 14 og 28 boenheter.

Sør for Sakslundvegen kan det etableres 15 – 20 leiligheter i en boligblokk i tre etasjer pluss parkeringskjeller.

Totalt innenfor planområdet kan det etableres maksimalt 48 boenheter. Det vil si en boligtetthet på 3 boenheter per dekar.

Om man kun beregner ut fra areal avsatt til bebyggelse og anlegg vil området gi rom for 4 boenheter per dekar.

Grad av utnytting

Tillatt bebygd areal er 35 % nord for Sakslundvegen og 45 % sør for Sakslundvegen. Parkering på bakke skal regnes med i beregningen, men areal under bakkenivå skal ikke medberegnes.

Gjennomsnittlig størrelse på bo-enhetene i nord vil være ca. 150 m² og på ca. 70 m² sør for Sakslundvegen.

Se eksempel på en utbygging med maks utnyttelse i vedlagte illustrasjonsplan, terrengsnitt og 3D-volumstudie.

Planlagte byggeområder

Området nord for Sakslundvegen følger det eksisterende utbyggingsmønsteret i området, men med noe mindre tomter. Det legges opp til småhusbebyggelse i 2 etasjer, pluss en eventuell sokkeletasje hvor terrenget tilsier en slik løsning. Maksimal byggehøyde over er påført plankartet.

Slik området fremstår i dag er det ikke et homogent område som er ensartet i sitt arkitektoniske uttrykk. Selve bebyggelsesstrukturen er gjenkjennbar i planforslaget, og bygger opp under den eksisterende strukturen på denne siden av Sakslundvegen.

På sørsiden av Sakslundvegen åpner planforslaget for tyngre bebyggelse i form av et leilighetsbygg med tilsvarende volumer som i Saksvik park og Sakseviks veg 2.

Det er naturlig å velge denne byggeformen på denne tomten da den ligger opp mot Malvikvegen og kan danne en god støyskjerming for arealene i nord. Tomten er forholdsvis bratt og ligger på et lavere nivå enn Malvikvegen.

Solstudier viser at bebyggelsen ikke skyggelegger verdifullt uteareal for naboeiendommer. Den vil heller ikke frata bakenforliggende bebyggelse utsikt i vesentlig grad. I dag er tomten bevokst med høye og kraftige trær. Ny bebyggelse vil komme på et vesentlig lavere nivå enn eksisterende trær. Maksimal byggehøyde er 12 meter over gjennomsnittlig planert terreng. Det gir rom for 3 etasjer over en halvt nedgravd parkeringskjeller.

Lekeplasser, utomhusareal

F_LEK skal være felles for planområdet samt de eiendommer som er tilknyttet denne lekeplassen gjennom tidligere reguleringsplaner. Lekeplassen skal opparbeides som en del av infrastrukturen i området. Det skal legges vekt på god tilgjengelighet. Spesielt fra øst og vest vil det være kurant å oppnå UU stigningsforhold inn mot kjernen av lekeplassen.

Veger

Vegen o_V1 skal fungere som ny samleveg til boligområdene med sine respektive avkjørsler. Denne vegen skal være åpen for allmenn ferdsel og opparbeides slik at den kan overtas av kommunen. Vegen o_V2 er ferdig opparbeidet.

Innenfor området f_V2 og f_V3 skal det anlegges felles adkomst til tomtene som ligger inntil.

Det foreslås at kjørbar gangvei langs grensen til 1/30 gjøres om til lekeplass og tilkomst til lekeplass. Slik terrenget er i forhold til Hundhammervegen vil det bli en ekstremt bratt kjøreadkomst her. Det anbefales at eiendommen med gnr. 1 bnr. 407 får sin adkomst direkte fra Hundhammervegen, eller eventuelt fra gnr. 1 bnr 655.

Ved å nedklassifisere planlagt kjøreadkomst langs grensen til 1/30 gjør man også lekeplassen trafiksikker.

Fortau

Fortau til og forbi planområdet er ferdig opparbeidet

Turdrag

Turdragene er felles for hele planområdet og skal også være åpent for allmenn ferdsel. Turdrag gikk opprinnelig vest for tomt 1. Den er nå laget bredere og lagt øst for tomt 1. Dette er for å kunne ivareta ledningsanlegget som må gå her. Da vil ledningene ligge i vegareal og i turvegareal. Dette betraktes som en fordel for fremtidig vedlikehold. Det vil også gjøre ulempe for nabotomt i øst minimal siden avstanden til ledningene blir større enn om de skulle ha lagt i tomtegrensen.

Vann og avløp

Det vises til forprosjekt VA fra Norconsult for detaljert beskrivelse. Under er forslag til løsninger oppsummert:

VA-ledninger:

Det planlegges vannledning i Ø160mm PVC PN 12,5 fra kum i Sakslundvegen. Eksisterende påkoblingskum i Sakslundvegen må byttes ut. Ledning føres i veg ned til krysset med KGS-veg og avsluttes med en brannkum. Fra påkoblingskum i Sakslundvegen føres det også opp vannledning til leilighetsbygget.

Spillvannsledning er beregnet til å være Ø200mm PVC, men dette forutsetter at områdene rundt er separert (uten overvann) før utbygging. Spillvannsmengden er beregnet til å være totalt 24 l/s.

Overvannsmengden er beregnet til å være totalt 571 l/s. Disse mengdene er max påslepp. Slik det er i dag, går det mye regnvann på eksisterende fellesledning (AF-system). Med bakgrunn i dette, velger vi å foreslå min. samme dimensjon som dagens AF som spillvannsledning gjennom området. Spillvannsledningen legges i veg ned til enden av KGS-veg og videre til kommunal pumpestasjon i enden av Hundhammervegen.

Overvannsledning er beregnet til min. Ø400mm DV-rør. Denne følger ny spillvannsledning til enden av KGS-veg. Her settes det ned en overløpskum. Denne kummen splitter overvannet, der hovedløpet går mot pumpestasjon i Hundhammervegen og noe går via kulvert under jernbanen.

Overvann

Det er sett på flere alternativer når det gjelder overvannshåndteringen (se vedlagt VA-forprosjekt). Under er alternativene som er vurdert:

Alt. 1: All overvann føres ned mot eksisterende kulvert under jernbanen, der det slippes ut i terreng. Dagens kulvert gjennom jernbanen renskes og det etableres et bekkeinntak for å kanalisere vannet gjennom jernbanefyllingen. Vegger, og tak, inne i eksisterende kulvert kan vurderes slammet med et tynt lag betong. Alternativet forutsetter godkjenning fra Jernbaneverket. Malvik kommune stiller seg positiv til denne løsningen.

Alt. 2: Man fører Ø400mm overvannsledning ned til kum O3 (se tegning G101). Kummen utføres som en overløpskum, med føring ned til eksisterende kulvert gjennom jernbanen, der hovedløpet fører overvannet videre ned til eksisterende overvannsledning i Hundhammervegen igjen går på utslipp. Ved større nedbørsintensitet, vil overløpet tre inn og slipper overvannet ned mot kulvert gjennom jernbanen. Dagens kulvert gjennom jernbanen renskes og det etableres et bekkeinntak for å kanalisere vannet gjennom jernbanefyllingen. Veggene, og tak, inne i kulvert kan vurderes slammet med et tynt lag betong. Se tegning G101. Malvik kommune stiller seg positiv til denne løsningen.

Alt. 3: Hvis jernbaneverket ikke tillater at vi benytter dagens kulvert må ny Ø400mm overvanns-ledning føres til ledning i Hundhammervegen. Hvis dette blir løsningen må dagens utslippsledningen oppdimensjoneres fra Ø300mm betong.

Alt. 4: Hvis jernbaneverket ikke tillater å legge ledningstrase langs eiendommene mot jernbanen må overvannet føres langs eksisterende AF-ledning og nedover Hundhammervegen. Da må ledningene ned Hundhammervegen oppdimensjoneres.

Alle alternativene medfører at det må inngås grunneieravtaler der en krysser eiendommer med ledningen. Overvannshåndteringen av nytt vegareal vil bli ivaretatt med 3 sandfangkummer i over-kant samleveg samt 2 stk. langs KGS-veg (totalt 5 stk.).

Det har vært dialog og møter mellom forslagsstiller, kommunen og Jernbaneverket for å kunne komme frem til en løsning. Følgende alternativ er foretrukket etter denne dialogen. Under er konklusjon fra siste møte med Jernbaneverket (møtereferat datert 07.01.15 er vedlagt).

«Etter undersøkelser av eksisterende kulvert under jernbanen viser det seg at utløpet har et mindre tverrsnitt enn innløpet. Innløpet har et tverrsnitt på 600x600 mm, mens ved utløpet er det 320x500 mm. Etter diskusjoner i møtet vedr. kulvertens kapasitet, ble det enighet om at vi går videre med alternativ 2. Det vil si at kun overløp fra kum vil gå i kulverten under jernbanen, mens hovedløsningen går i ledning fram til utslippsledning ved pumpestasjon i øst. I planforslaget skal det også legges vekt på lokal overvannshåndtering på tomtene, for å begrense effekten av utbyggingen i forhold til avrenning»

Etter denne konklusjonen ble det, den 02.03.15, avholdt informasjonsmøte med grunneiere som kan bli berørt i forhold til legging av ledningstrase langs nordlig grense (kopi av invitasjon til møte samt møtereferat er vedlagt).

«Planene for ledningene ble gjennomgått av Svein Bordevich fra Norconsult. Alle grunneierne som var til stede, signaliserte at de ønsket å inngå avtale om å få legge ledninger i grensen. Det ble poengtert at i detaljprosjekteringsfasen skulle man se på mulighetene for å legge ledningene så langt inn på gnr 1 bnr 8 som mulig. Her vil det være fallmuligheten frem til pumpekum som setter begrensningen. Det ble nevnt at det ble lagt spillvannsledning fra gnr. 1 bnr. 531 og bnr. 135 frem til pumpekum i Hundhammervegen i 1993. Det ble diskutert muligheter for å gå i samme trase med nye ledninger. Dette må avtales nærmere både med JBV og grunneier Bård Gundersen (eier av 1/531).»

Det opplyses om at grunneier Bård Gundersen har gitt skriftlig tilbakemelding om at han ikke vil tillate ledningstrase på sin eiendom. Dette vil heller ikke være avgjørende for å kunne føre traseen frem. Detaljprosjektering av både ledninger og veg skal gjennomføres og søkes om til kommunen samt inngåelse av grunneieravtaler.

Støy

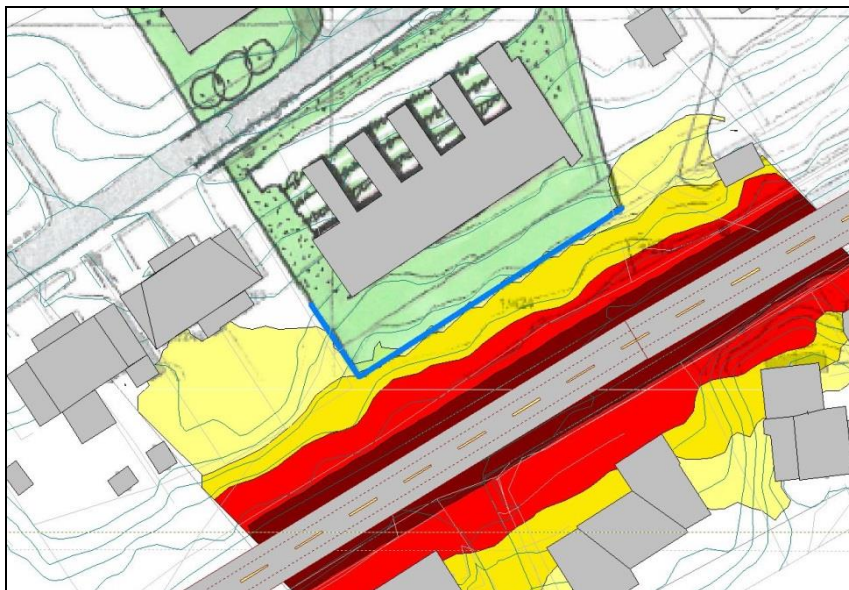
Det vises til vedlagt støyrapport. Nedenfor følger kun en oppsummering:

Asplan Viak har på oppdrag fra Sameiet Trøa utført støyberegninger i forbindelse med planarbeidet.

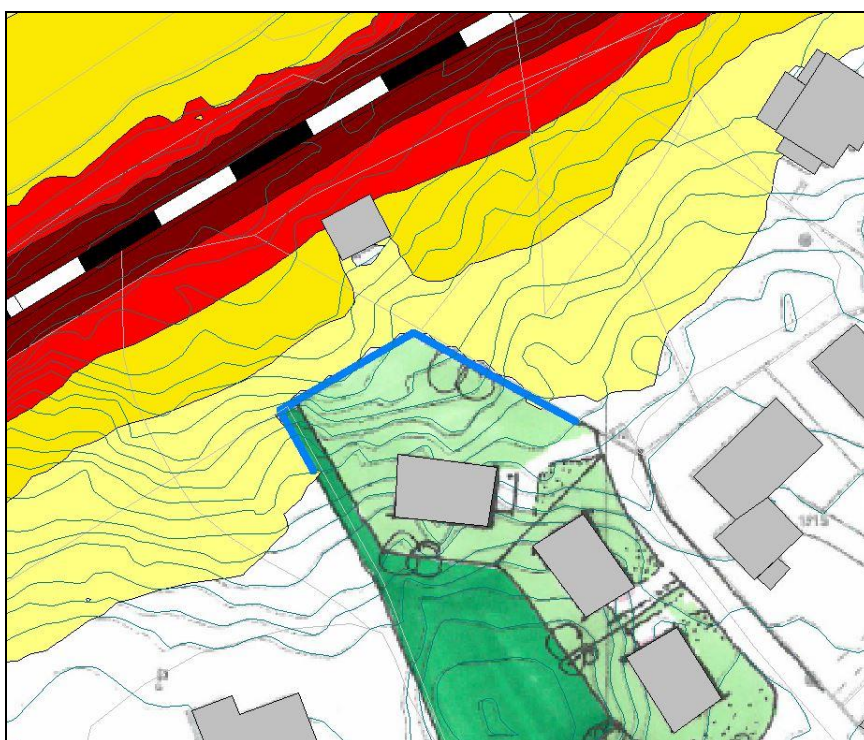
Støysonkart er beregnet med beregningshøyde 4 meter over terreng som er påkrevd i T-1442 og høyden vil tilsvare en lav 2. etasje. Beregning av støysonkart i høyde 1,5 meter over terreng er utført for å kunne vurdere støynivå på uteplass på bakkeplan.

Vurdering av behov for støyreducerende tiltak er gjort med utgangspunkt i støyberegninger fra

Malvikvegen for en prognosesituasjon med trafikk tall tilsvarende år 2033 og for støy fra Nordlandsbanen for en fremtidig trafikksituasjon.



Figur 4-1 Forslag til plassering av rundt 60 meter områdeskjerm med høyde 2 meter ved tomtegrense mot Fv950 (Malvikvegen). Nedre grenseverdi for gul støysoner LDEN < 55 dB. Støyskjerm på 2 meter oppført på bakkeplan vil kunne skjerme 1. etasje og bringe fasadestøynivået under grenseverdien for gul støysoner, se figur 4-1. For etasjene over 1. etasje kan stille side for eventuelle soverom eller oppholdsrom på støyutsatt fasade trolig skapes ved å oppføre balkonger med tett rekkverk som skjermer bakenforliggende fasade. Det anbefales fortrinnsvis at oppholds- og soverom så langt det lar seg gjøre etableres mot stille side i nord.



Figur 4-4 Forslag til plassering av rundt 60 meter områdeskjerm med absolutthøyde tilsvarende ferdig planert terreng 17 meter over havnivå ved tomtegrensen mot jernbanelinjen ved beregningshøyde 1,5 meter. Nedre grenseverdi for gul støysoner LDEN < 58 dB. Som det fremgår av simuleringen er det klart at det er fordelaktig å planere terrenget da dette gir tilfredsstillende skjerming for uteoppholdsarealet på bakkeplan. Dette tiltaket vil kunne bringe hele utearealet ut av grenseverdien for gul støysoner.

Avbøtende tiltak kan være følgende:

Oppføring av skjerm på bakkeplan ved Malvikvegen kan bringe utearealet foran

1. etasje for leilighetsblokk ut av gul støysone, men vil ikke redusere støynivået i
2. etasje. For å få overliggende etasjer ut av gul støysone kan balkonger med lokal skjerm eller tett rekkverk oppføres. En detaljering av dette bør utføres når planløsninger konkretiseres.

Avbøtende tiltak vist i plan:

Det er vist juridisk linje for støyskjerm mot fylkesvegen. Nøyaktig plassering og høyde skal avgjøres sammen med detaljprosjekteringen av boligblokken. Det samme gjelder for eventuelle balkonger mot sør.

For boligen nærmest Nordlandsbanen vil krav til stille uteoppholdsareal bli ivaretatt med forutsetning av at terrenget ned mot jernbanelinjen blir planert til kote 17 meter tilsvarende ferdig terreng etter fullført bebyggelse.

I henhold til kommuneplanen må samtlige boenheter ha tilgang til stille side hvorpå minst ett soverom skal plasseres der. Planløsningene må tilrettelegges slik at dette ivaretas. Det anbefales at støyfølsomme oppholds- og soverom bør vendes mot nord for leilighetsblokk og mot sør for de to nordligste eneboligene nærmest jernbanelinjen.

Det er mulig vinduer med bedre lydisolasjon enn standard uspesifiserte vinder må benyttes for å tilfredsstille krav til innendørs støynivå i NS 8175:2012, selv ved bygging etter TEK 10 med balansert ventilasjon. Detaljerte beregninger av innendørs støynivå med dimensjonering av vinduer må utføres når planløsningen foreligger.

Gjennomføring, miljøoppfølging

Utbyggingsavtale

Det skal utarbeides en utbyggingsavtale som avklarer både fremtidig eierforhold og opparbeiding av følgende infrastruktur: lekeplass, renovasjonsanlegg, vei, vann og avløp samt støyskjerm.

Tekniske planer

Ved søknad om byggetiltak skal det foreligge godkjente tekniske planer for veg-, vann og avløp.

Bygge- og anleggsfasen

Plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet for gående og syklende, renhold og støvdemping og støyforhold. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes.

For å oppnå tilfredsstillende støyforhold i anleggsfasen skal støygrenser som angitt i Miljøverndepartementets Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, legges til grunn. Anleggsdriften skal følge støygrensene angitt i tabell i planbestemmelsene.

Turdrag, fortau og lekeplass skal beskyttes i byggeperioden. Disse arealene tillates ikke brukt som riggplass eller lagringsplass. I den enkelte byggesak, hvor tomt ligger inntil slike arealer, skal det gjøres rede for hvordan disse arealene skal beskyttes i byggeperioden.

Geoteknikk

Rapport fra geotekniske undersøkelser foreligger (se vedlagt rapport). Det er ikke fremkommet resultater som tilsier at det er krav om geoteknisk prosjektering utover det som er standard.

Tiltak mot støy

Tiltak mot støy for de berørte byggeområdene innenfor planområdet skal være etablert før brukstillatelse kan gis. Ved planlegging av støyskjerm må kryssende ledningsnett vies spesiell oppmerksomhet.

Lekeplass

Før brukstillatelse kan gis skal f_LEK være ferdig opparbeidet og den skal hjemmeloverføres til områdets velforening vederlagsfritt. Dette for å sikre bruksrettigheter for beboere som sokner til denne lekeplassen. Dette er i henhold til kommunens retningslinjer for å sikre allmenne bruksrettigheter, til felles lekeplasser som ikke er eid av kommunen selv.

Virkninger av planforslaget

I temaene under er ulike virkninger og konsekvenser av planforslaget forsøkt beskrevet, samt hvilke avveininger og tiltak som er gjort.

Viktige tema:

- Stedets karakter, estetikk og arkitektonisk kvalitet
- Servicedekning
- Barns og unges oppvekstvilkår
- Universell utforming
- Mikroklima, sol - og skyggepåvirkning for naboer
- Støy
- Økonomiske konsekvenser for kommunen
- Rasfare/skredfare – ikke relevant
- Flomfare, herunder risiko ved havstigning – ikke relevant
- Forurensning i grunnen – ikke relevant

Sikre god byggeskikk

Planbestemmelsene angir bygningenes tillatte volum og gir føringer for utforming. Gjennom foreslåtte planbestemmelser er det en målsetting at området til slutt fremstår som et godt boligområde med estetiske kvaliteter som ivaretar områdets karakteristiske trekk.

God servicedekning

Området er ligger sentralt til, med kun 500 meter til nærbutikk med post og 50 meter til nærmeste holdeplass for buss. Det er en godt utbygd infrastruktur i området, både sosial og teknisk.

Rikspolitiske retningslinjer for barn og unges oppvekstvilkår

Planforslaget søker å ivareta barn og unges interesser ved å fokusere på gode arealer for uteopphold på hver enkelt tomt og gode forbindelser til lekeplass og friområder.

Gode leke- og oppholdsarealer utendørs er blant de boligkvalitetene som betyr mye for livskvalitet og trivsel blant beboerne. Passe store, attraktive og tilgjengelige utearealer er viktige for det sosiale livet. I planforslaget vil det være godt over minstekravet til brukbart uteoppholdsareal innenfor hver enkelt tomt. I tillegg ligger området bare 900 meter unna en større nærlekeplass ved Saksvik skole med baner for ballspill og andre aktiviteter.

Universell utforming

Tilrettelegging for universell utforming knytter seg både til bolig, bygning og utearealer. Husbankens minimumskrav til universell utforming er at boligen skal ha livsløpsstandard med bl.a. trinnfri adkomst til boligen. I boligtyper der det ikke er mulig å etablere livsløpsstandard, boliger med begrenset størrelse eller i boliger som ikke har alle hovedfunksjoner på inngangsplanet, er minimumskravet besøksstandard. I omsøkte prosjekt er tanken at alle boligene skal få trinnfri adkomst der det er mulig. Det skal også fokuseres på utearealer som er utformet etter prinsippene om universell utforming.

Mikroklimatiske forhold (sol, skygge, vind, snø)

Området ligger i nordvendt hellende terreng. Tomten har gode solforhold, og er ikke spesielt vindutsatt. Området er ikke spesielt snørikt om vinteren.

Mulig organisering av bebyggelse og plassering av de private utearealene tilsier at det kan skapes gode mikroklimatiske forhold. Det vises til vedlagte sol-/skyggekart for nærmere redegjørelse vedrørende solforhold på uteoppholdsarealene samt skyggevirksomhet i forhold til nabobebyggelse. På bakgrunn av sol-/skyggekartet argumenteres det at forholdene er tilfredsstillende både innenfor planområdet og for nabotomtene.

Økonomiske konsekvenser for kommunen

Eventuelle bidrag i forbindelse med en utbyggingsavtale

Utbyggingsavtale:

Plan og bygningsloven gir kommunen mulighet til å kreve utbyggingsavtale. I en slik avtale vil det komme fram hvilke krav kommunen vil stille, knyttet til aktuell infrastruktur i området. Her vil det også fremkomme hvilken økonomisk fordelingsnøkkel man blir enig om. Kommunen har i møte ytret muligheter for å vurdere muligheten for å kunne bidra økonomisk når det gjelder ledningstrase mellom kummene S6/O6 og S7/O7 (se tegning G101 i vedlagt VA-forprosjekt fra Norconsult)

I referatet fra oppstartsmøtet, mellom utbygger og Malvik kommune, som ble avholdt 11.01.2012 står det at det er forslagsstiller som må ta initiativet til å få på plass en utbyggingsavtale for utbyggingen av eiendommen Trøa. I forbindelse med utleggelse til offentlig ettersyn ønsker derfor forslagsstiller at det også skal annonseres oppstart av forhandlinger om utbyggingsavtale.

I løpet av planprosessen har det vært mest fokus på å finne mulige løsninger for VVA. Det er også behov for å se på løsninger som gjelder renovasjonsanlegg, lekeplass og støyskjerming mot Malvikvegen.

Samråds- og medvirkningsprosess

Oppstartsmøte ble avholdt 14.03.2012. Varslingsbrev med vedlegg ble sendt 18.02.2013. Kunngjøring om igangsatt reguleringsarbeid ble inntatt på Malvik kommunes hjemmeside og i Adresseavisen 20.02.2013 med frist for innspill til planarbeidet 20.03.2013 (kopi av brev, adresseliste og annonse følger som vedlegg).

Det er avholdt arbeidsmøte med kommunen den 14.02.14. I møtet ble løsninger for vei, vann og avløp diskutert, samt generell diskusjon forhold til krav til dokumentasjon i plansaken. Det foreligger ikke referat fra dette møtet.

Det er avholdt to arbeidsmøter med Jernbaneverket i forhold til valg av VA- løsning opp mot Jernbaneverkets eiendom (møtereferat fra 07.01.15 er vedlagt).

Det er avholdt informasjonsmøte med berørte grunneiere i forhold til VA-løsningen i sør, som må gå forbi eller over privat eiendom (møtereferat fra 03.04.15 er vedlagt).

Innkomne innspill

Oppsummering av merknader etter varslingsfristen 20.03.13.

1. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, brev av 14.03.13:

Fylkesmannen forutsetter høy utnyttingsgrad for den planlagte utnyttingen, minimum i samsvar med tetthetskravene i kommuneplanens arealdel. Kommunens parkeringsnormer må også følges. Området ligger nært jernbanen. Når det gjelder støy skal rundskriv T-1442/2012, Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, legges til grunn ved planlegging. Det må gjennomføres støyberegninger for planlagt tiltak. Støyberegningene skal redegjøre for *Støybildet før og etter støyskjerming - hvilke boliger som eventuelt skal støyskjermes – hvilke type tiltak som skal iverksettes for at kravene skal tilfredsstilles – tiltakene må tas inn på plankart som rekkefølgebestemmelser.*

Støyberegninger med støysonekart skal følge med planen når denne sendes til offentlig ettersyn. Fylkesmannen minner om at saken må vurderes etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 (jf. nml §7). Det må skriftlig redegjøres for hvordan prinsippene §§ 8 – 12 er vurdert. Manglende synliggjøring av dette vil regnes som en saksbehandlingsfeil.

Det må avsettes tilstrekkelig og hensiktsmessige areal for lekeområder for barn og unge, herunder areal for nærlekeplasser rettet mot de aller minste barna.

Fylkesmannen ber om at prinsippet om universell utforming blir tilstrekkelig ivaretatt i planforslaget som blir lagt ut til offentlig ettersyn. Samtidig bør det vurderes om planforslaget skal sendes til kommunens råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagsstiller mener at de ovennevnte innspill fra Fylkesmannen er ivaretatt i planforslaget.

2. Sør-Trøndelag fylkeskommune, brev av 25.03.13:

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innen planområdet. Det minnes imidlertid om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven om at en under opparbeidelse skulle støte på noe spesielt i grunnen (mulig fredet kulturminne), må en stanse arbeidet og varsle fylkeskommunen.

Forslagsstillers kommentar:

Aktsomhetsplikten etter kulturminneloven skal ivareta.

3. Statens vegvesen, brev av 26.03.13:

Deler av planområdet ligger i gul støyzone og følgelig ønskes det utarbeidet støyrapport.

Forslagsstillers kommentar:

Støyrapport er utarbeidet og følger plansaken.

4. Jernbaneverket, brev av 05.04.13:

Planområdet ligger utenfor jernbanens 30 m byggegrense. Likevel er det momenter det må tas hensyn til, f.eks. at området kan være utsatt for støy og at det vil være krav om sikring mot jernbanen. Både på grunn av ferdsel mot spor men også en vurdering mot andre typer fremmedelementer fordi det er svært bratt terreng. I tillegg må det redegjøres for mulig overvannsproblematikk og erosjon ned mot jernbanen.

Forslagsstillers kommentar:

Støyrapport er utarbeidet og følger plansaken.

Løsning for overvannshåndtering er grundig gjennomgått sammen med Jernbaneverket.

Jernbaneverket vil være løpende involvert og orientert både under detaljprosjekteringsfasen og utbyggingsfasen.

5. Hundhamaren Vel v/styret, e-post av 14.03.13:

Positiv til utbygging av området, viktig at det blir eneboliger og at byggehøyde på ny bebyggelse ikke blir høyere enn reguleringene i eksisterende reguleringsplan. Det vises til planen (sist rev. 13.6.1985) mht. *etasjer - maks 1 1/2, raftøyde over 1.etasje - maks 1 m, mønehøyde – ikke overstige 7,5 m, planlagt bebyggelse skal tilpasses bebyggelse i strøket for øvrig mht takform, materialbruk og farge*. For eksisterende beboere er det viktig at lekeplassen (LEK 1) beholdes i sør-østre del av Trøa. I gjeldende reguleringsplan er denne felles lekeplass for eksisterende og framtidig bebyggelse samt at den skal opparbeides før nye tomter bygges. Området Trøa er regulert for eneboligtomter. Hundhamaren Vel aksepterer en viss fortetning av området i form av mindre eneboligtomter, men ny bebyggelse må oppføres slik at den harmonerer med eksisterende. Hundhamaren Vel ønsker å være involvert i prosessen framover.

Forslagsstillers kommentar:

Forslagsstiller mener at fortettingen med 2 tomter mer enn opprinnelig regulering og en noe økt byggehøyde er innenfor akseptable rammer. Illustrasjoner, terrengsnitt, solstudie og volumstudie viser at eksisterende naboer blir lite berørt i forhold til tap av sol eller utsikt.

Vedlegg:

1. Plankart (i pdf samt sosifil og tilhørende kontrollrapport)
2. Planbestemmelser
3. Illustrasjonsplan som viser tomtestørrelser
4. Illustrasjonsplan som viser og maks utnytting
5. Terrengsnitt som viser maks høyder
6. Sol-/skyggekart
7. Illustrasjon med vegghøyder
8. Kunngjøringsannonse
9. Varslingsbrev
10. Adresseliste
11. Kopi av invitasjon til informasjonsmøte
12. Møtereferat fra informasjonsmøte med grunneiere
13. Møtereferat fra samarbeidsmøte med Jernbaneverket
14. VA-Rapport med tilhørende kartvedlegg (5 stk)
15. Geoteknisk rapport
16. Støyrapport
17. ROS-sjekkliste
18. Høringsuttalelse fra Fylkeskommunen
19. Høringsuttalelse fra Fylkesmannen
20. Høringsuttalelse fra Hundhammeren Vel
21. Høringsuttalelse fra Jernbaneverket