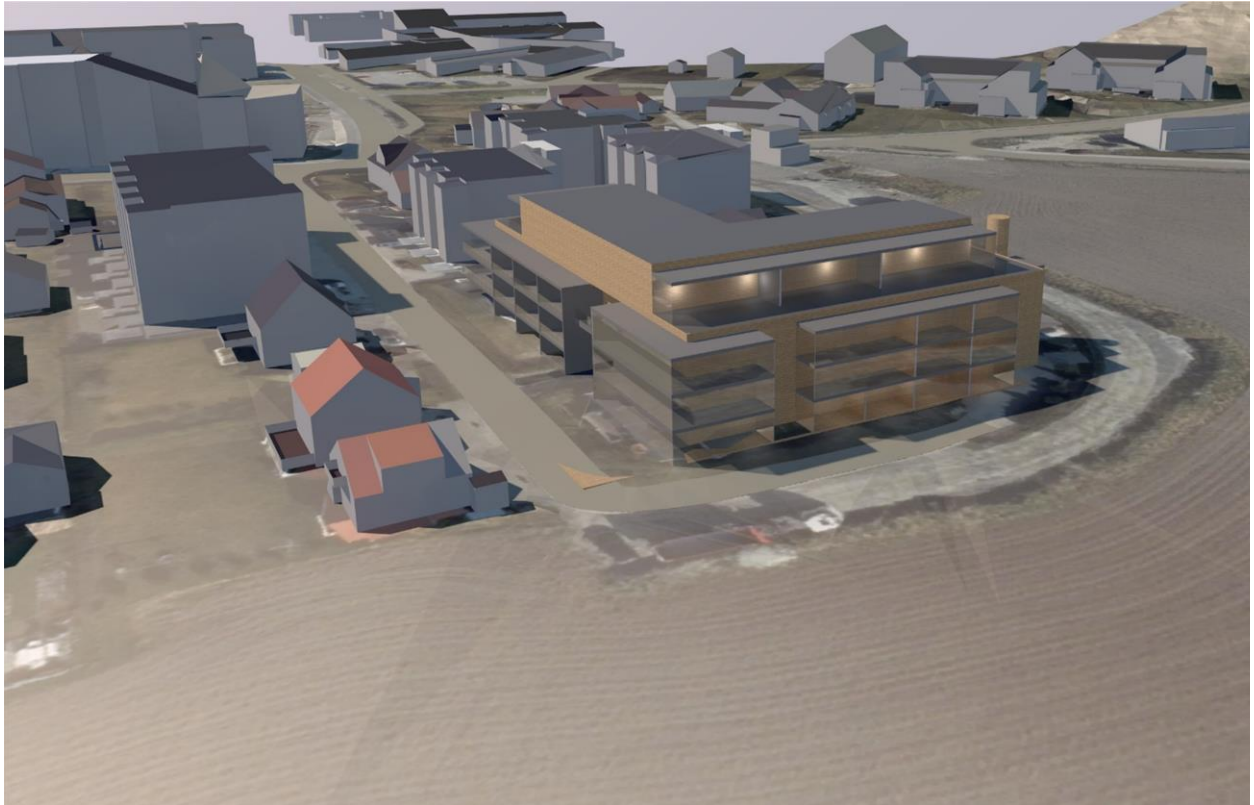


Planbeskrivelse

DETALJREGULERINGSPLAN FOR LOSJEVEGEN,

GNR 92 BNR 16/18/55 M.FL.



Melhus kommune

Vedtatt i kommunestyret 14.12.21, sak 79/21

Plan ID: 5028 2020001

Nøkkelopplysninger

Plannavn	Detaljreguleringsplan for Losjevegen, gnr 92 bnr 16/18/55 m.fl.
Plan ID	5028 2020001
Tiltakshaver	Losjevegen Park AS
Plantype	Detaljregulering
Lovverk	Plan- og bygningsloven 2008
Kommune	Melhus
Plankonsulent	On Arkitekter og Ingeniører AS - Orkdalsveien 82, 7300 Orkanger
Eiendommer som inngår gnr/bnr/fnr	92/16, 92/18, 97/19, 92/55, 92/27

Bakgrunn

Mål med planarbeidet	Tilrettelegge for boligbebyggelse gjennom fortetting og rivning av eksisterende bygningsmasse.
Krav til konsekvensutredning	Nei

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Revisjonen gjelder
-	-	-

Innholdsfortegnelse

1. Planområdet.....	3
2. Gjeldende planstatus og føringer	3
3. Beskrivelse av planforslaget.....	6
3.1 Arealformål	6
3.2 Plangrep og detaljeringsgrad.....	6
3.3 Utnyttelsesgrad, utforming og byggevolum.....	7
3.4 Mulighetsstudie	8
4. Planprosessen	9
5. Beskrivelse av dagens situasjon og konsekvenser av planforslaget	14
5.1 Dagens situasjon og hensikten med planen	14
5.2 Grunnforhold.....	15
5.3 Kulturminner.....	16
5.4 Friluftsliv, folkehelse og grønnstruktur	16
5.5 Barns interesser, lek- og uteoppholdsareal.....	17
5.6 Teknisk infrastruktur	17
5.6.1 Vann, avløp og overvann	17
5.6.2 Parkering	18
5.6.3 Adkomstvei.....	19
5.7 Renovasjon	20
5.8 Byvekstavtale og klimatilpasning.....	21
5.9 Kollektivdekning.....	22
5.10 Trafikksikkerhet.....	22
5.11 Støy og støv.....	22
5.12 Byggeskikk, estetikk og landskap	22
5.12.1 Arkitektur	22
5.12.2 Landskap.....	24
5.13 Visuelle konsekvenser for naboer.....	25
5.14 Forurensning	26
5.15 Universell utforming.....	26
5.16 Demografiske forhold og sosial infrastruktur	27
5.17 Naturmangfoldloven §§ 8-12	28

5.18 Naturgitte farer	28
5.19 ROS-analyse	28

1. Planområdet

Planområdet er på ca 3,5 dekar og ligger sentralt til i et etablert boligområde i Melhus sentrum. Planområdet grenser mot Losjevegen i sørvest, eiendommen 92/23 i nordvest og dyrka mark i nordøst og sørøst. Eksisterende bebyggelse på eiendommene gnr. 92 bnr. 16, 18 og 55 innenfor planområdet skal saneres.

Adkomsten til området skal skje fra Losjevegen som har avkjørsel fra Løvsetvegen.



Figur 1. Oversiktskart med avmerket planområde

2. Gjeldende planstatus og føringer

I kommuneplanens arealdel er området avsatt til boligformål.

Reguleringsplaner som delvis blir berørt av denne planen

Plan ID

Plannavn

Vedtaksdato

2016001	Områdeplan Melhus sentrum	24.09.2019

Området er merket som B12 i områdeplan og regulert til boligformål.

Nasjonale og regionale føringer

Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging

Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunene

Statlige planretningslinjer for barns interesser i planleggingen

Universell utforming

Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging

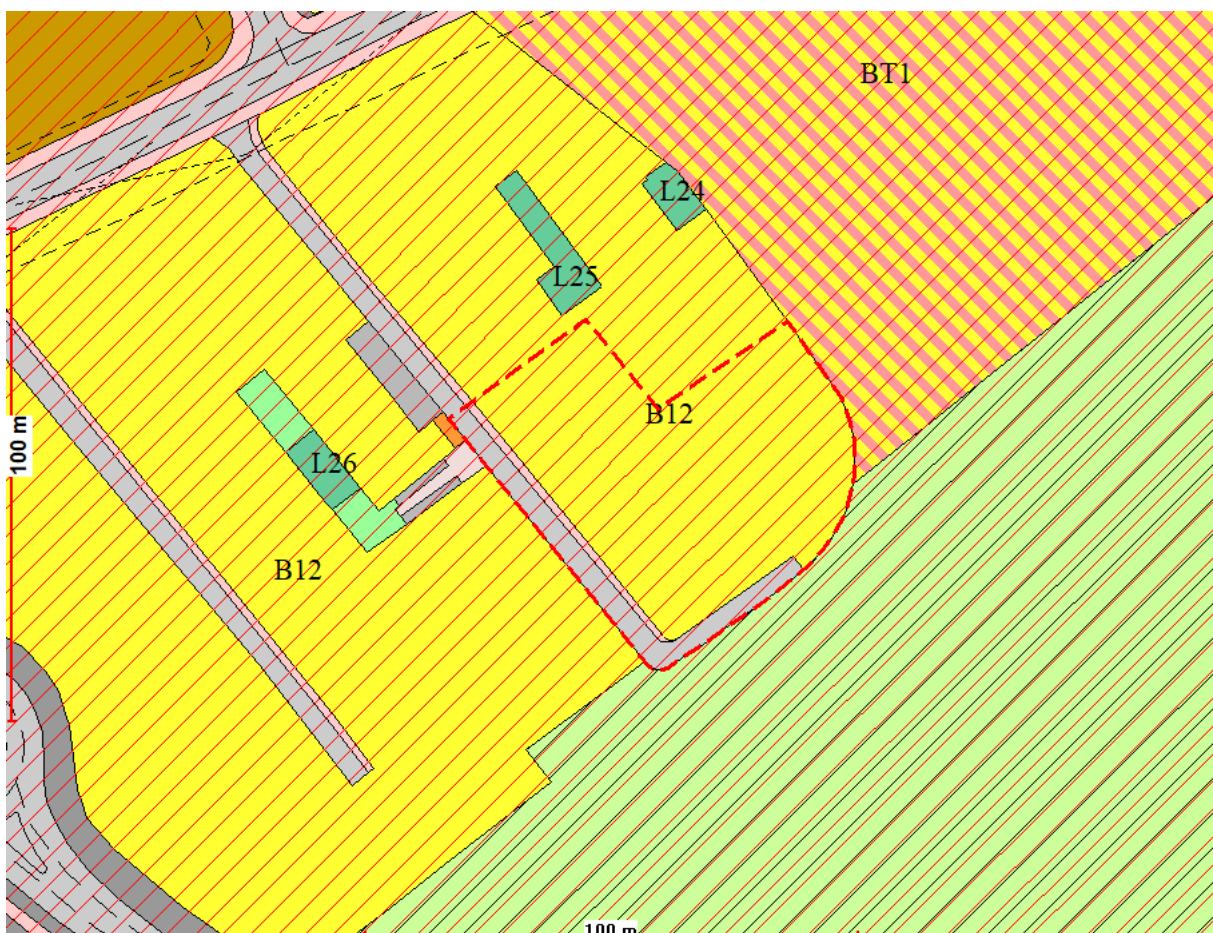
Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging

Byvekstvtalen for Trondheimsområdet 2019-2029

Kommunale føringer

Kommuneplanens arealdel vedtatt 16.12.2014

Kommuneplanens samfunnsdel vedtatt 21.10.09



Figur 2. Utsnitt områdeplan for Melhus sentrum

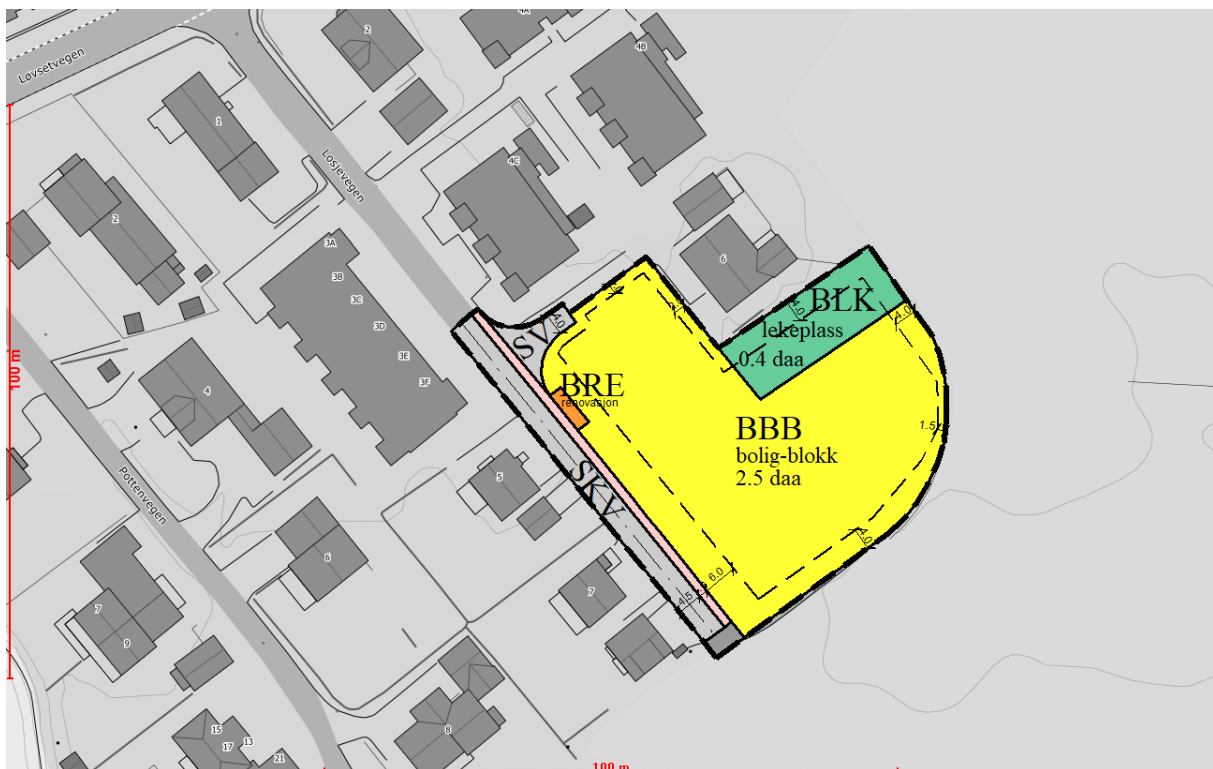
3. Beskrivelse av planforslaget

3.1 Arealformål

Arealformål	Arealregnskap
Bebyggelse og anlegg	
Blokkbebyggelse (BBB)	2.50 daa
Renovasjonsanlegg (BRE)	0.02 daa
Lekeplass (BLK)	0.40 daa
Samferdsel og teknisk infrastruktur	
Veg (SV)	0.08 daa
Kjøreveg (SKV)	0.32 daa
Gangveg/gangareal/gågate	0,11 daa
Annen veggrunn – teknisk anlegg	0,02 daa
TOTALT	3.50 daa

Tabellen er basert på planforslaget slik det forelå den 29.10.2020.

Nærmere beskrivelse av planformål, hensynsoner o.l. går frem av planbestemmelsene.



Figur 3. Forslag til reguleringsplan

3.2 Plangrep og detaljeringsgrad

Hensikten med planarbeidene er å tilrettelegge for boligbygging med tilhørende infrastruktur. Eksisterende bebyggelse på eiendommene gnr. 92 bnr. 16, 18 og 55 skal

saneres og erstattes med blokkbebyggelse i 4 etasjer med tilhørende infrastruktur og uteoppholdsområder.

Planarbeidet legger opp til en ønsket fortetting av sentrumsområdet i Melhus, med umiddelbar nærhet til både handel, service, skole og kollektivtrafikk. Det legges derfor opp til en høy utnyttelsesgrad og parkering i parkeringskjeller.

Planforslaget er utarbeidet i.h.h.t områdeplan for Melhus sentrum (ID2016001) vedtatt 24.9.2019. Sentrumsplanen stiller krav om utbyggingsavtale og det er derfor igangsatt forhandlinger om utbyggingsavtale med Melhus kommune.

3.3 Utnyttelsesgrad, utforming og byggevolum

Planområdet er et transformasjonsområde med en blanding av eneboliger og leilighetsbygg. De senere år er en rekke eneboliger kjøpt opp, og det er etablert leilighetsbygg ved Losjevegen 3 og Losjevegen 4. Som nevnt grenser planområdet i øst og sør mot dyrket mark.

Planforslaget legger opp til en høg utnyttning i tråd med områdeplan for Melhus sentrum. Områdeplanen stiller krav om minimum 6 boliger pr. dekar, i maks 4 etg. Utarbeidet mulighetsstudie baserer seg på en maks utnyttelse som viser rom for 37-40 leiligheter. I planbestemmelsene er det satt vilkår om minimum 30 boenheter, noe som er betydelig høyere enn minstekravet i områdeplan som tilsvarer minimum 15 boenheter. Maks % BRA er satt til 200%. Prosent bruksareal (%-BRA) er bruksareal for bebyggelse på en tomt i prosent av tomtearealet.

Videre er bebyggelsen planlagt i fire etasjer i tråd med områdeplanen. Innledningsvis var det også vurdert å fremme forslag om 5 til 6 etasjer, men dette valgte en å gå bort i fra. Områdeplan har bestemmelser som sier at en etasje kan beregnes med en høyde opp til 3,5 meter. Med fire etasjer vil dette si at det kan bygges 14 meter høy bebyggelse over gjennomsnittlig planert terreng. For å sikre tilstrekkelig høyde til nødvendig takoppbygging og parapet, foreslås makshøyden til 15 meter.



Figur 4. Det er utarbeidet flere perspektivtegninger i 3D som viser påvirkning og tilpasninger i høyde og volum.

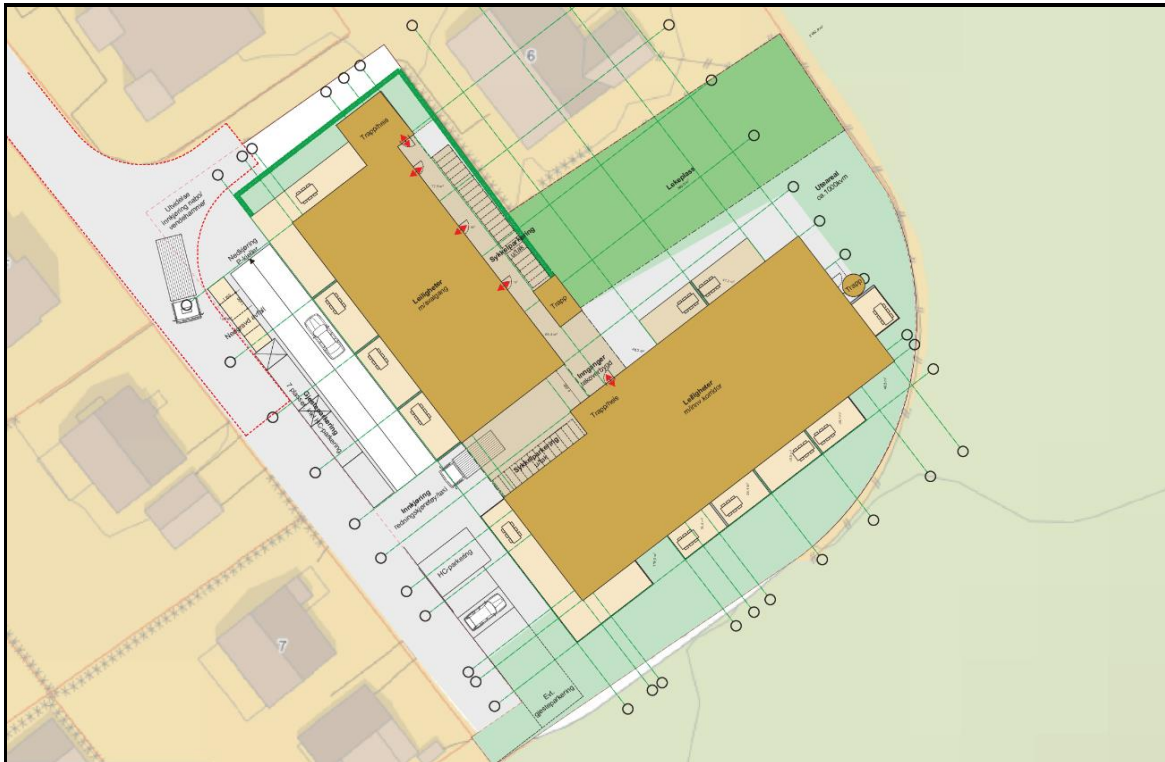
Mulighetsstudiet legger opp til et bygningsvolum formet som L-form i fire etasjer samt parkeringskjeller. Toppetasjen er i skissene inntrukket, noe som reduserer den visuelle «volumsfølelsen» av bygget.

Bygningen er plassert parallelt med Losjevegen og det er avsatt plass til avkjørsel, parkering og renovasjon mellom bygget og veien. Areal til lekeplass og sykkelparkering er avsatt mellom leilighetsblokka og nærmeste bolig mot nord.

Som det fremgår av 3D-illustrasjonene er det lagt vekt på å få til et bygningsvolum og en plassering som harmonerer med eksisterende leilighetsbygg i Losjevegen. Bygget er planlagt med flatt tak, svalganger, innvendig heis og det skal benyttes materialer som gir gode visuelle kvaliteter i forhold til de bygde og naturlige omgivelsene bygget skal plasseres i. Viser for øvrig til mulighetsstudien.

3.4 Mulighetsstudie

Mulighetsstudien er utarbeidet for å vise muligheter og konsekvenser ved maks utnyttelse av planområdet. Mulighetsstudien er ment som et utfyllende vedlegg til planbeskrivelsen, for å vise hvordan området kan bygges ut samtidig som en ivaretar nødvendige vilkår som trafikkforhold, uteoppholdsarealer, parkering o.l., samt visuell påvirkning på omkringliggende områder. Mulighetsstudien skal ikke være direkte førende for utbygging, men er gjort retningsgivende gjennom bestemmelsene. Mulighetsstudien viser hvordan området kan bli seende ut ved maks utnyttelse av bygningsvolum, utnyttelsesgrad, parkering, uteoppholdsareal mm. Mulighetsstudien har videre vært et viktig verktøy for utarbeidelser av ulike fagrapporter som veinotat, geoteknisk vurdering, overordnet VA-plan, sol-skyggeanalyse m. fl. En gjør oppmerksom på at prosjektet kan bli redusert i omfang og volum i forbindelse med detaljprosjektering og byggesak.



Figur 5. Mulighetsstudie for Losjevegen (datert 09.09.2020)

4. Planprosessen

Oppstartsmøte ble avholdt 23.01.20. Kunngjøring om planoppstart i avisa Trønderbladet 21.04.20 og på kommunens hjemmeside. Naboer og sektormyndigheter ble tilskrevet med brev.

Innspill fra	Dato	Hovedmomenter innspill	Vurdering i plan
NVE	27.04.2020	Minner om viktigheten av å tilpasse planlegging til klimaendringer. Kommer med konkrete forslag til planbestemmelser knyttet til håndtering av overvann.	Klimatilpasning er fulgt opp og vurdert gjennom planbeskrivelse og bestemmelser. Gjeldende områdeplan har føringer for hva som skal vurderes og det er utarbeidet en egen overordnet VA-plan som i nødvendig grad følger opp håndtering av overvann.
Trøndelag fylkeskommune	15.05.2020	Vurderer at det er liten risiko for at planen vil komme i konflikt automatisk fredete kulturminner. Minner imidlertid om den generelle aktsomhets- og meldeplikten etter § 8 i kulturminneloven.	§ 8 i kulturminneloven er tatt inn i bestemmelsene. Melhus kommunes retningslinjer for estetikk skal legges til grunn for planarbeidet og følges opp gjennom bestemmelser.

		<p>Minner om plan- og bygningslovens §1-1, som sier at estetisk utforming og universell utforming skal ivaretas i planleggingen. Tilrår kommunen som plan- og bygningsmyndighet å finne løsninger som også ivaretar det eksisterende bygningsmiljøet på en akseptabel måte. Fylkeskommunen forutsetter at kommunen ivaretar interessene til nabo i nord.</p>	<p>Det er lagt inn bestemmelser om universell utforming av bygg og uteområder.</p> <p>Når det gjelder naboen i nord, så er ny bebyggelse trukket lengst mulig unna denne og det er videre plassert et større areal for leke- og utomhusareal mot denne naboen.</p>
Fylkesmannen i Trøndelag	15.05.2020	<p>Ber om at det tas inn minimumskrav til antall enheter og at det stilles krav til parkeringskjeller slik at føringene i områdeplanen imøtekommes.</p> <p>Ber om at planen tilpasses framtidig omforming av naboeiendommen i nord.</p> <p>Ber om at planforslaget må gi føringer for en kompakt tettstedsutvikling.</p> <p>Ber om at tilrettelegging av utearealer for barn og unge tas inn i rekkefølgebestemmelsene. Forventer at retningslinjene T-2/08 legges til grunn i det videre planarbeidet.</p> <p>Mener at høye hus for boligformål har vist seg mindre bra, ut fra effekten på sosial bærekraft. Det viser seg blant annet at høyere hus reduserer følelsen av trygghet, og boliger over ca. 4 etasjer reduserer lek/bruk av utearealer i tillegg til at det kan medføre økt støy gjennom generering av trafikk. Viser videre til at tilgangen på lys og sol bør prioriteres på uteområdet og det må</p>	<p>Minimumskrav til antall boenheter samt krav til parkeringskjeller er innarbeidet i bestemmelsene. Samhandling med regulering på naboeiendommer er ikke gjort da denne planprosessen ikke har kommet i gang. Viser for øvrig til kommentar til naboenes merknader. Kompakt tettstedsutvikling er førende for planarbeidet.</p> <p>Uteoppholdsarealer og lekeplasser vil bli ivaretatt i.h.h.t. overordnet sentrumsplan. Nærlekeplass vil bli opparbeidet innenfor planområdet og det skal bidra gjennom kommunalt utbyggingsfond for opparbeidelse av kvartalslekeplass.</p> <p>Når det gjelder antall etasjer så skal det ikke bygges høyere enn fire etasjer. Mulighetsstudien viser en nedtrapping av høyde mot eksisterende bebyggelse i nord, samtidig som at 4.etg er inntrukket fra fasadelivet. Sol/skyggediagram er utarbeidet som vedlegg til planen.</p> <p>Kap. 4 i T- 1442/16 og kap. 6 i T- 1520 er satt i bestemmelsene.</p> <p>Når det gjelder FM merknader om universell utforming, viser vi til Kommunal- og moderniserings-</p>

		<p>fremkomme av sol/skyggediagram at utearealer sikres tilfredsstillende lysforhold.</p> <p>Påpeker at bestemmelser for bygge og anleggsfasen bør sikres gjennom henvisning til kap. 4 i T- 1442/16 og kap. 6 i T- 1520.</p> <p>Mener at gode løsninger for universell utforming ikke nødvendigvis oppnås ved kun å tilfredsstille krav i byggeteknisk forskrift og vegnormaler. Refererer til veileder utarbeidet av firmaet Universell Utforming AS. Hvordan universell utforming er ivaretatt bør framgå og det bør stilles kvalitetskrav i bestemmelsene.</p> <p>Påpeker at det må gjennomføres en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som er i tråd med plan- og bygningsloven § 4-3.</p>	<p>departementets tolkningsuttalelse (19.01.2015) der det presiseres at tekniske krav til bygg er forbeholdt byggeteknisk forskrift; <i>Bakgrunnen for at tekniske krav til bygg er forbeholdt byggeteknisk forskrift er at det skal være et nasjonalt omforent teknisk regelverk som ivaretar grunnleggende hensyn til helse, miljø, sikkerhet/rømning og tilgjengelighet. Et nasjonalt omforent regelverk bidrar også til å sikre kvalitet, effektivitet og forutsigbarhet i byggeprosessen. Dette innebærer at det i planbestemmelser ikke kan stilles strengere krav til tekniske løsninger i det enkelte bygg enn de minimumskrav som fremgår av byggeteknisk forskrift.</i></p> <p>Hvis FM mener at gjeldende TEK ikke er god nok, bør FM ta dette opp med Departementet. Kravene til universell utforming i.h.h.t TEK er fulgt opp gjennom bestemmelsene.</p> <p>Egen ROS-analyse er utarbeidet som vedlegg til planen.</p>
Statens Vegvesen	30.04.2020	Statens vegvesen har ingen merknader og viser til uttalelse fra Trøndelag fylkeskommune.	Tas til orientering
Nabo – Losjevegen 4b, Brit og Idar Lund,	09.05.2020	Har en del spørsmål som i hovedsak ikke kan besvares før situasjonsplan og mulighetsstudie er utarbeidet. Mener oppføring av bygg med 5.etg er uheldig. Mener at ny bebyggelse ikke bør være høyere enn eksisterende blokker. Ber om at blokkene plasseres slik at de sperrer så lite som mulig for utsikten sørover fra balkongsiden til de eksisterende blokkene.	Ny bebyggelse skal oppføres i 4.etg. En vil forsøke å plassere ny bebyggelse så langt sør som mulig, med en mulig nedtrapping av bygget mot eksisterende blokkbebyggelse som har 3.etg
Nabo – Losjevegen 2, Helga og Terje Moxness	20.05.2020	Regner med at alle de eksisterende eiendomsbesitterne sterkt vil motsette seg og nekte for at Losjevegen	De tre eiendommene som inngår i reguleringsplanen, har på lik linje med andre eiendommer langs

	<p>kan benyttes til transporter i forbindelse med de planlagte byggeprosessene</p> <p>«Krever» blant annet følgende:</p> <p><i>Det må etableres en ny adkomstveg fra Løvsetvegen på østsiden av boligene i Losjevegen 4, 6 og 12. Denne vegen må benyttes som adkomst til byggeplassen i anleggsperioden.</i></p> <p><i>For de nye blokkene må det bygges en ny fremtidig og permanent adkomstveg på østsiden og utenfor dagens bebyggelse i Losjevegen.</i></p> <p><i>Adkomsten til det underjordiske parkeringsanlegget under de nye blokkene må legges på østsiden av utbygningsområdet,</i></p> <p><i>Utnyttelsen av det tilgjengelige tomtearealet på 3,5 dekar må ikke bli så sterkt at utbyggeren må avgi penger til et fond som disponeres av Melhus kommune fordi de ikke tilfredsstiller de offentlige kravene til lekearealer og grøntarealer på egen tomt.</i></p> <p>De ønsker videre å få tilsendt alle viktige forslag til beslutninger som ønskes gjennomført i prosjektet.</p>	<p>Losjevegen veirett langs Losjevegen.</p> <p>I nylig vedtatt områderegeringsplan for Melhus sentrum er også Losjevegen regulert inn som adkomst til området. Eier av naboeiendommen mot øst vil i utgangspunktet ikke tillate bruk av deres eiendom hverken til fast adkomstvei eller anleggsvei. I så fall blir eneste mulighet å benytte Losjevegen.</p> <p>Vegplanleggere hos Asplan Viak AS har tidlig i planprosessen utarbeidet et eget trafikknøttat for Losjevegen (vedlegg til planen). Her konkluderes det blant annet med at <i>selv om prosjektet nært dobler antall boenheter i Losjevegen, vil den totale trafikkmengden fortsatt være liten. Med forutsetning om at løsningen med nedsenket kantstein for å dele kjøre- og gangareal blir videreført, så vurderer vi Losjevegen til å ha god kapasitet og gir myke trafikanter en akseptabel løsning.</i> Det er laget egne bestemmelser om at det skal utarbeides en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og støy og andre ulemper i bygge- og anleggsfasen. Her skal det redegjøres for bl.a. trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafiksikkerhet, vibrasjoner mv.</p> <p>Når det gjelder avsetting til fond for utbygging av felles kvartalslekeplass o.l. så er dette et viktig grep i områderegeringsplan for Melhus sentrum for å sikre en helhetlig utvikling av området. Vi har derfor vanskelig for å se at dette kan anses som negativt.</p> <p>Alle naboer og borettslag er varslet om planoppstart og vil bli høringspart ved offentlig høring.</p>
--	---	---

<p>Eier av gnr 92 bnr 1, Astrid Sæther og Halfdan Stendahl</p>	<p>20.05.2020</p>	<p>Viser til at de er klare for å starte opp regulering av naboområdet BT1. De mener at det er naturlig å vurdere disse to planene under ett i samband med EL-kraft, VVA og gangpassasjer.</p> <p>Viser til at området BT1 skal huse områdelekeplass for boligbebyggelsen i Potten. Ser at det kan være lønnsomt for utbygger å utnytte eget areal maksimalt ved å la Melhus kommune sørge for areal til lekeplasser og uteopphold. De ønsker at områdelekeplassen på BT1 skal være så liten som mulig.</p> <p>Ønsker ikke å stille grunn til disposisjon til riggplass og anleggsatkomst.</p>	<p>Vi er enige i at samkjøring av planprosesser er fornuftig. Planprosessen på naboeiendommen har imidlertid ikke startet opp noe som har umuliggjort dette. Overordnet VA-plan er utarbeidet for denne planen og regulering på naboeiendommen kan godt tilpasse seg denne om ønskelig. Det vil i den videre prosessen være kommunens overordnede rolle å samkjøre planene.</p> <p>Når det gjelder området BT1 så er betaling til fond for at Melhus kommune skal opparbeide områdelekeplass her, er et viktig og godt grep i områderegeringsplan. Nødvendig arealer for nærlekeplass og uteoppholdsarealer skal derimot håndteres innenfor planområdet.</p> <p>Det er beklagelig hvis ikke gnr 92 bnr 1 kan benyttes som anleggsvei i byggeperioden. Det har imidlertid vært dialog om dette etter at høringsuttalelsen kom, og forhåpentligvis blir det enighet om en løsning. Uansett skal det i byggesaken utarbeides en plan for beskyttelse av omgivelsene mot støy og ulemper i anleggsfasen mm., jmf. planbestemmelsene.</p>
<p>Losjevegen veglag v/Rune Laugsand</p>	<p>25.05.2020</p>	<p>Losjevegen veglag tok opp saken på årsmøtet 18.5.20 og kom med følgende anmerkninger:</p> <p><i>Årsmøte går sterkt imot ønske om å benytte Losjevegen i byggeperioden.</i></p> <p><i>Årsmøte ber styret ta kontakt med kommunen for å se på alternativ adkomst til den nye bebyggelsen</i></p>	<p>Som nevnt er det utarbeidet et eget trafikknotat som var vedlagt varsel om oppstart. Her går det frem at <i>økning på 40-50 boenheter som er lagt til grunn for Losjevegen park, ikke forventer å gi noen betydelige negative konsekvenser for verken trafikkavvikling eller trafiksikkerhet.</i></p> <p>Losjevegen er en blindvei bestående av et rettstrekk på knappe ca 140 meter. Deler av veien er opparbeidet med egen</p>

		<p><i>Losjevegen er ikke dimensjonert for en slik trafikkmengde, den er allerede hardt belastet. Årsmøte foreslår egen adkomst på østsiden av området. Losjevegen forblir blindveg med fysisk bom i enden ved nr. 7.</i></p> <p><i>Årsmøte viser til et eget fond som er satt av til fremtidig uteareal for området. Byggherrene har tidligere fått kjøpt seg fri. Kommunen må ikke la dette skje igjen!</i></p>	<p>gangsone noe som skal forlenges gjennom opparbeidelse av planområdet.</p> <p>Det har vært et ønske å kunne benytte eiendommen gnr 92 bnr 1 for anleggstrafikk jmf. kommentar over.</p> <p>Som nevnt har de tre eiendommene som inngår i reguleringsplanen, på lik linje med andre eiendommer langs Losjevegen veirett langs Losjevegen. De vil bidra med sin andel til drift og vedlikehold også etter at ny bebyggelse har kommet på plass.</p>
Nabo Britt Jorun Hovin Sandvand og Arnfinn Stendahl, Losjevegen 4	06.11.2020	<p>Synes det er synd at eneboligene skal rives og erstattes med boligblokk. Lurer på hvordan den siste eneboligen kan «gli inn» i blokkbebyggelsen. Mener at 4 etasjer blir for høyt. Påpeker at Losjevegen er privat, ikke kommunal. De ser fram til å bli nærmere orientert om planene.</p>	<p>Merknaden er mottatt lenge etter fristen for forhåndsuttalelser er utløpt. Momentene som tas opp et stort sett svart ut i kommentarene over.</p> <p>Det er i overordnet plan lagt til rette for fortetting og oppføring av boliger i inntil 4 etasjer. Naboene vil få plandokumentene oversendt ifm. offentlig høring.</p>

5. Beskrivelse av dagens situasjon og konsekvenser av planforslaget

5.1 Dagens situasjon og hensikten med planen

Planområdet ligger ved Potten, i enden av Losjevegen. I området er det i dag en blanding av eneboliger og leilighetsbygg. Terrenget er flatt og ligger på ca kote 17.

Gjennom reguleringen ønsker en nå en høyere utnyttning av området, noe som er i tråd med områdeplan for Melhus sentrum og kommuneplanens arealdel.



Figur 6. Flyfoto som viser dagens bebyggelse i området



Figur 7. Bilder av eksisterende bebyggelse der det meste skal saneres.

5.2 Grunnforhold

Kvartærgeologisk kart (Norges Geologiske Undersøkelse) angir området som tykk havavsetning bestående av marine avsetninger, typisk leire. Mot sør viser kvartærgeologisk kart en overgang til mer elveavsetning, typisk sand og grus.

Rambøll AS har utført grunnundersøkelser i området både i forbindelse med tidligere byggeprosjekter samt i forbindelse med dette planarbeidet. Resultat av grunnundersøkelsene samt geoteknisk notat følger som vedlegg til planen. Grunnundersøkelsene viser tørrskorpeleire og silt over middels fast til fast leire, som i enkelte lag defineres som

sprøbruddmateriale og tenderer mot kvikkleire. Rambøll konkluderer med at områdestabiliteten og sikkerheten mot naturfare vurderes som tilfredsstillende for prosjektet. Oppføring av nytt bygg vil heller ikke påvirke områdestabiliteten negativt i ferdig situasjon.

Rambøll presiserer at *alle vurderinger vedrørende myndighetskrav, graving, fundamentering og setninger må verifiseres av geotekniker ved detaljprosjektering*. Dette er fulgt opp gjennom planbestemmelsene.



Figur 7. Løsmassekart NGU

5.3 Kulturminner

Det er ikke registrert automatisk fredete kulturminner innenfor området. Det er heller ikke registrert verneverdig bebyggelse eller andre kulturminner av nyere tid innenfor planområdet. Den generelle aktsomhetsplikten er inntatt i planbestemmelsene.

5.4 Friluftsliv, folkehelse og grønstruktur

Planforslaget vil ikke komme i konflikt med allmenne friluftslivsinteresser. Det er flere registrerte viktige friluftslivsområder i nærområdet, noe som gir beboere her god tilgang til både nærturområder samt større utfartsområder som ved Vassfjellet.

Selv om området ligger veldig sentralt i Melhus sentrum, har det en skjermet beliggenhet både med tanke på støy og andre plager som en ofte kan oppleve i sentrumsområder. Den skjermede beliggenheten kombinert med kort avstand til de fleste servicefunksjoner og turområder, gjør at planområdet er meget godt egnet som boligområde sett i et folkehelseperspektiv.

Når det gjelder forholdet folkehelse og støy, så er dette vurdert videre omtalt i kapittel 5.11 *Støy og støv*.

5.5 Barns interesser, lek- og uteoppholdsareal

Det er ingen opparbeidete lekeplasser innenfor planområdet i dag. Gjennom skisseprosjektet, som er lagt til grunn ved utarbeidelse av plankartet, er det gjort rom for et betydelig areal til nærlekeplass samt uteoppholdsareal. Mulighetsstudiet viser en god løsning der uteoppholdsareal og nærlekeplass er plassert godt skjermet og på en solrik del av tomten. Videre er det avsatt private uteoppholdsarealer som terrasser. Arealet for lekeplass er beregnet ut fra maks utbygning av området. Det er derfor lagt inn bestemmelser om at deler av området regulert til lekeområde kan benyttes til annet uteoppholdsareal hvis omfanget av utbyggingen reduseres slik at det ikke er behov for så mye lekeareal.

Planområdet ligger som nevnt sentralt til med kort avstand til aktivitetstilbud og serverfunksjoner. Det er også et godt utbygd gang- og sykkelveinett i denne delen av kommunen, noe som sikrer en god adkomst for beboere i området.

Kommunens krav til opparbeidelse av leke- og uteoppholdsareal er inntatt i planbestemmelsene.

5.6 Teknisk infrastruktur

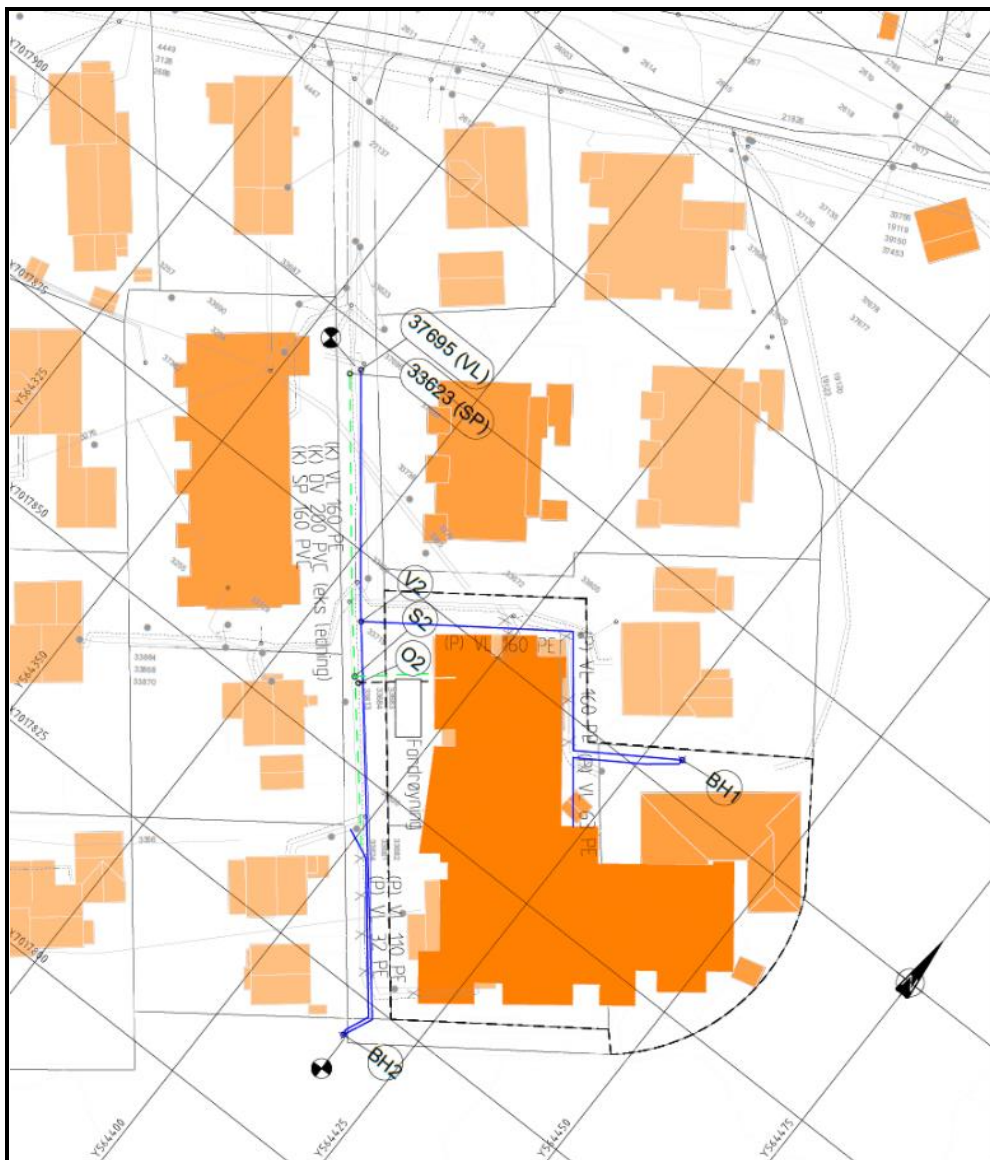
5.6.1 Vann, avløp og overvann

Det er utarbeidet en overordnet VA-plan for hele planområdet som vedlegg til reguleringsplan. Det er også utført en kapasitetsanalyse for vann.

Den overordnede VA-planen dokumenterer eksisterende ledningsanlegg og anbefaler løsning for å ivareta vannforsyning, inkl. slokkevann, spillvannshåndtering og overvannshåndtering. Det er videre vist mulighet for fullsprinkling av bebyggelsen. Løsningene er detaljert beskrevet i VA-planen.

I byggesaken når endelig løsning er valgt, må det sendes inn detaljerte tekniske planer som viser løsninger for vann, avløp og overvannshåndtering. Overordnet VA-plan skal legges til grunn for dette arbeidet. Det er stilt rekkefølgekrav i reguleringsbestemmelsene om at det må foreligge godkjenning for tekniske anlegg før byggearbeidene kan igangsettes.

De tekniske planene og løsningene som velges må også ses i sammenheng med andre utbygginger i nærområdet og vurderes nærmere i utbyggingsavtalen som skal inngås med kommunen. Rekkefølgekravene i områdeplan for Melhus sentrum legger føringene for hvilke ledninger og strekk som skal kartlegges, saneres og utbedres.



Figur 8. Utsnitt av overordnet VA-plan

5.6.2 Parkering

Parkeringsnormen for Melhus sentrum er lagt til grunn i planarbeidene. Parkering er planlagt i parkeringskjeller, i tillegg til at noe gjesteparkering er vist på bakkeplan. I planbestemmelsene er følgende krav inntatt:

Bolig Parkering for beboere må etableres i parkeringskjeller, eventuelt fellesanlegg	Min – 0,7 pr enhet	Maks – 1 pr enhet
Bolig Besøkparkering	0,2 pr enhet (fast)	
Bolig Sykkelparkering skal anlegges i fellesanlegg under tak/i kjeller	2 pr enhet (fast)	

5.6.3 Adkomstvei

Adkomst til området er planlagt via Losjevegen, tilsvarende eksisterende situasjon. Asplan Viak har utarbeidet et trafikknotat som omhandler trafikkavvikling og trafiksikkerhet knyttet til planarbeidene. Notatet følger som vedlegg til reguleringsplanen. Alternative adkomstveger er også vurdert i dette notatet.

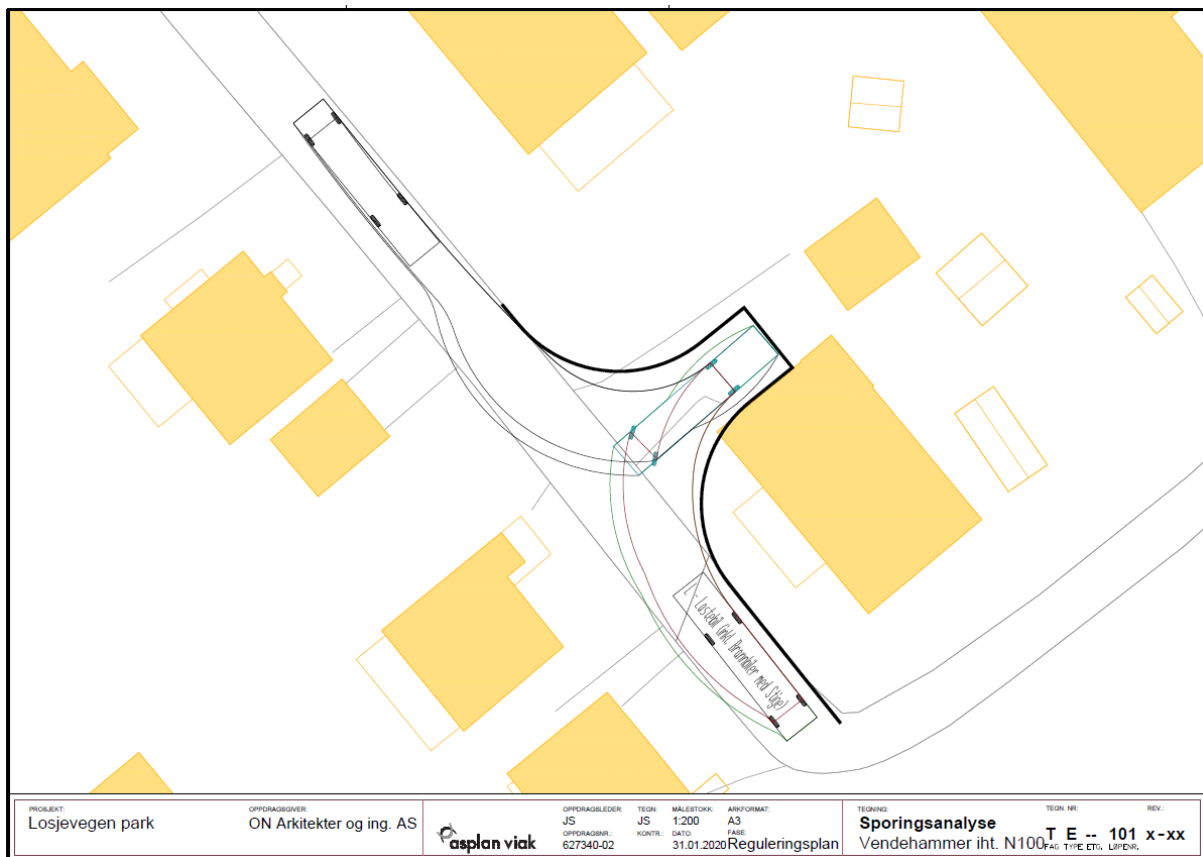
Konklusjonen i notatet er at selv om prosjektet nært dobler antall boenheter i Losjevegen, vil den totale trafikkmengden fortsatt være liten. Med forutsetning om at løsningen med nedsenket kantstein for å dele kjøre- og gangareal blir videreført, så vurderes Losjevegen til å ha god kapasitet og gir myke trafikanter en akseptabel løsning. Da trafikknotatet ble utarbeidet var det planer om 40-50 boenheter, mens en nå ser at området kan bebygges med maks 40 boenheter. I notatet konkluderes det med at en økning på 40-50 boenheter ikke forventer å gi noen betydelige negative konsekvenser for verken trafikkavvikling eller trafiksikkerhet.



Figur 9. Losjevegen

I plankartet er det innregulert en ny vendehammer dimensjonert for lastebil mellom Losjevegen 4 og 8. I mulighetsstudiet er det også gjort plass til en vendehammer ved Losjevegen 10. Denne er ikke regulert inn i selve plankartet, da endelig plassering av en eventuell snuhammer her, må detaljprosjekteres parallelt med detaljutforming av bygget. Det er gjennomført sporingsanalyse for vendehammer ved Losjevegen 10 (figur 11). Resultatene

fra denne er direkteoverførbare til regulerte vendehammer mellom Losjevegen 4 og 8. I byggesaken vil det bli endelig avklart hvor vendehammeren blir liggende.



Figur 10. Skisse som viser mulighet for vendehammer ved Losjevegen 10.

5.7 Renovasjon

Ved opparbeidelse av vendehammer i Losjevegen vil en sikre nødvendig manøvreringsareal for lastebil.

I løpet av 2020 vil ReMidt IKS utvide til sortering av 4 ulike avfallsfraksjoner for husholdningsavfall; *Papir, matavfall, glass/metall og restavfall*. Det er viktig at det gjøres plass til dette ved utbygging av de ulike delområdene. I følge ReMidt IKS er det en stadig utvikling av nye løsninger for avfallsbeholdere.

Etter krav fra kommunen er det avsatt egne formål i plankartet for plassering av avfallsbeholdere. Det er videre inntatt i planbestemmelsene at plassering av avfallsbeholdere skal fremgå av utomhusplan, og at det skal gjøres plass til nødvendig antall avfallsfraksjoner. Planlagt bruk av området forutsetter at benyttes nedgravde fellesløsninger. Det er gode muligheter for å manøvrere søppelbil i området.

Utforming og plassering av avfallsbeholdere er forevist og vurdert av ReMidt IKS (bekreftet per e-post den 21.09.2020). ReMidt IKS vurderer plassering av avfallsbeholdere samt snuhammer, som tilfredsstillende.



Figur 11. Nedgravde avfallsbeholdere vil være den mest aktuelle løsningen ved utbygging.

5.8 Byvekstavtale og klimatilpasning

Det er stilt krav om at planforslaget skal vurderes opp mot Byvekstavtalen for Trondheimsområdet (15.03.19). Hovedmålet med Byvekstavtalen er *at veksten i persontransporten i storbyområdene skal tas med kollektivtransport, sykling og gange*. Videre skal avtalen bidra til mer effektiv arealbruk og mer attraktive by- og tettstedssentre.

Fortetting i dette sentralt beliggende området kan bidra til å redusere presset på nedbygging av matjord og grøntområder andre steder. Det er også et fornuftig sted å bygge flere boliger, da det ligger i gangavstand til sentrum hvor en finner de fleste servicefunksjoner. De er kort vei til holdeplasser for buss og tog, og det er et relativt godt utbygd tilbud til gående og syklende i sentrum av Melhus. Dette gjør det lett for nye beboere å velge andre fremkomstmidler enn bil, noe som kan bidra til å nå nullvekstmålet for personbiltrafikk.

Det er videre satt begrensinger på antall parkeringsplasser per boenhet samt krav om at det aller meste av parkering skal plasseres i parkeringskjeller. Videre er det stilt krav om, og gjort rom for, et betydelig antall parkeringsplasser for sykkel, både på bakkeplan og i parkeringskjeller.

Det aktuelle området er ikke omtalt som flomutsatt i områdeplanen for Melhus sentrum. Fallforholdene i de omkringliggende arealene tilsier heller ikke at utbyggingsområdet ligger i en eksisterende flomvei.

I Melhus kommunen er grunnvannsressursen stor og det er gjennom kartlegging av ressursen konkludert med at det er rikelig for å dekke varme- og kjølebehovet i Melhus. Flere større bygg i Melhus sentrum har i flere år benyttet grunnvannsressursen som basis for egne

varmepumpeanlegg. Dette gjelder blant annet Losjevegen 3 som ligger i umiddelbar nærhet til planområdet.

Det vil derfor være naturlig at ny bebyggelse benytter seg av denne grunnvannsressursen, tilsvarende som det er gjort ved Losjevegen 3. Nærmere detaljering og beskrivelse av løsningen vil være på plass i forbindelse med byggesaken når størrelse på bygg, antall leiligheter og tekniske løsninger er mer avklart. Dette er inntatt som krav i planbestemmelsene.

5.9 Kollektivdekning

Området ligger sentralt til i Melhus sentrum med kort vei til både tog og buss. Kollektivdekningen vurderes som god og beboere i området er lite avhengig av privatbil.

5.10 Trafikksikkerhet

Det vises til vurderinger i kapittel 5.6.3 *Adkomstvei* og 5.5 *Barns interesser, lek- og uteoppholdsareal*, der det fremgår at trafikksikkerheten i området er god og ikke vil medføre en forverring som følge av planforslaget. Det skal videre nevnes at Losjevegen er en blindvei og at trafikken i stor grad vil begrense seg til beboere i området. Kort vei til serverfunksjoner og kollektivtilbud vil også gjøre at behovet for motorisert ferdsel for nye beboere i Losjevegen vil være redusert.

5.11 Støy og støv

Det er inntatt bestemmelser om at støy innenfor det regulerte området skal være i henhold til Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen. Det er satt konkrete grenseverdier for akseptable støynivåer både innendørs og for uteoppholdsområder. Bestemmelsene gjelder også for lekeplass og uteoppholdsarealer som inngår i beregningen for minimum etter sentrumsplanens bestemmelser. Planområdet ligger ikke innenfor Statens Vegvesens varselskart for støy, og det er ingen andre potensielle støykilder i nærområdet en bør spesielt hensynta i den videre planleggingen.

Det er videre tatt inn en egen bestemmelse om at det skal utarbeides en plan for hvordan sikre omgivelsene mot støy og støv i bygge- og anleggsfasen. Denne skal følge med søknad om igangsettelse. Planen skal gjøre rede for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafikksikkerhet for gående og syklende, renhold, støvdemping og støyforhold. Nødvendige vernetiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeidet kan settes i gang.

5.12 Byggeskikk, estetikk og landskap

Det er utarbeide skisser og visualiseringer for å synliggjøre muligheter og konsekvenser av planforslaget både med tanke på tilpasning til byggeskikk, estetikk og landskap. Som nevnt tidligere er skisser og visualiseringer basert på en maksimal utnyttelse av planområdet og tar ikke utgangspunkt i et detaljprosjektert byggeprosjekt.

5.12.1 Arkitektur

De eldste boligene i området er fra midten av 1960-tallet. Videre er det bygget noen boliger her på 80- og 90-tallet. Denne bebyggelsen består i hovedsak av eneboliger med 1 og 2 etasjer, saltak og tømmermannskledning. I 2016 ble det gjennomført en betydelig foretting

av området med 3 større leilighetsbygg i 3 etasjer (Losjevegen 4). Senere er det oppført et større leilighetsbygg i 4. etasjer (Losjevegen 3) tilgrenset planområdet. Bebyggelsen i Losjevegen 3 og 4 bryter helt med den opprinnelige bebyggelsen i område, både når det gjelder form, volum og høyde. Den nye bebyggelsen har derfor satt en «standard» og vil være førende for videre utvikling av denne delen av Melhus sentrum. Mulighetsstudiet som er utarbeidet i forbindelse med planområdet har derfor tatt utgangspunkt i Losjevegen 3 og 4 når det gjelder arkitektoniske tilpasninger. Den eldre bebyggelsen er hensyntatt ved å trekke den nye bebyggelsen lengst mulig unna.



Figur 13. Den nye bebyggelsen i området har lagt føringer for videre utforming av området



Figur 12. Utsnitt fra mulighetsstudien som viser hvordan ny bebyggelse kan tilpasses eksisterende

5.12.2 Landskap

Planområdet har gjennom de siste ca 70 år gjennomgått store endringer. Opprinnelig var dette en del av et større jordbruksområde som etter andre verdenskrig gradvis har blitt bebygd med eneboliger. Som nevnt er området de senere år betydelig fortettet med store leilighetsbygg. Området fremstår i dag som et transformasjonsområde der ny og høyere bebyggelse påvirker landskapet til en mer urban karakter.

Området er som tidligere nevnt flatt og ligger nede i en vid dalbunn. Dette gjør at området har gode solforhold og gjør det mulig å opparbeide solrike uteoppholdsområder selv om bygninger oppføres i flere etasjer. Dyrket mark som ligger øst for planområdet er godkjent omdisponert gjennom områdeplan for Melhus sentrum. Jordbruksområdet sør for planområdet er derimot regulert til LNFR og det er lite som tyder på at dette området vil bli godkjent for bygging. Planområdet har og vil derfor ha landlige kvaliteter til tross for den sentrale beliggenheten.



Figur 13. Flyfoto av området ved Losjevegen tatt i 1957

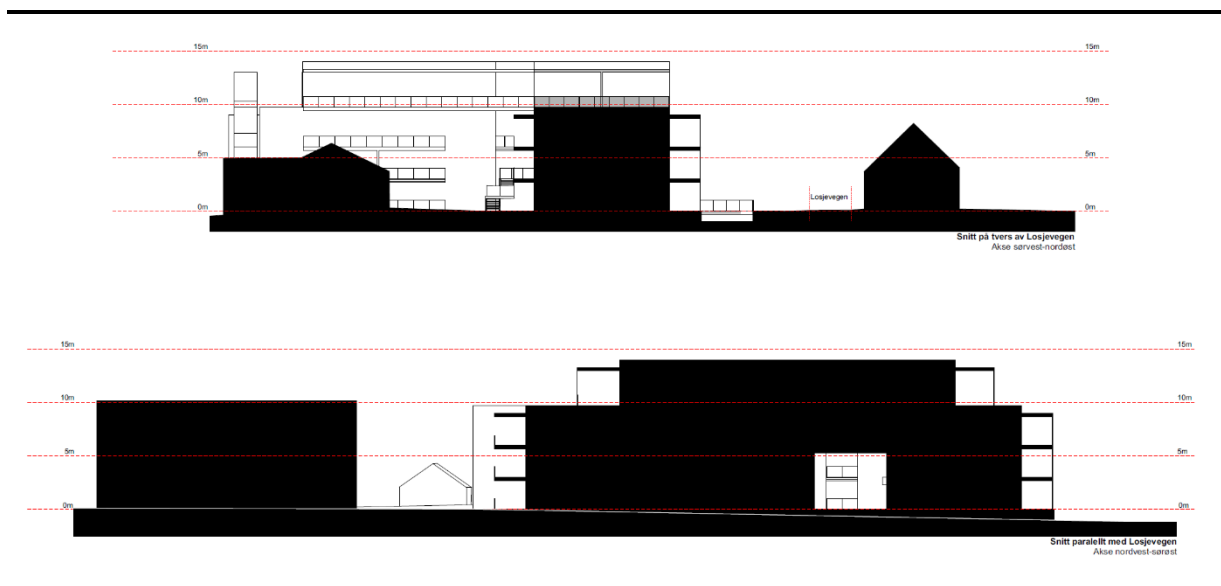


Figur 14. Flyfoto av området ved Losjevegen tatt i 2019

5.13 Visuelle konsekvenser for naboer

Som omtalt framstår området langs Losjevegen som et transformasjonsområde. Fortetting og høy utnyttelse av denne typen sentrumsnære områder er en utvikling som er ønskelig av det offentlige både nasjonalt, regionalt og lokalt. Denne typen fortetting vil i alle tilfeller medføre en viss endring av eksisterende bomiljø. Eksisterende bebyggelse vil oppleve å miste noe utsyn og kan også bli utsatt for skyggekast fra den nye bebyggelsen som er større. Området

vil også endre karakter fra et tradisjonelt boligfelt til et mer urbant boligområde med sentrumspreget. Gjennom mulighetsstudiet har en sett på hvordan den nye bebyggelsen bør plasseres og utformes for å begrense påvirkningen på eksisterende bebyggelse. Ut fra dette har en konkludert med at den nye blokkbebyggelsen bør trekkes så langt sør og øst som mulig. Videre har en valgt å plassere lekeplass etc. mot eksisterende boligeiendom på gnr 92 bnr 19 slik at det skapes mest mulig «luft» mot denne eiendommen og slik at en unngår negative skyggekast fra den nye bebyggelsen. I mulighetsstudiet har en også lagt opp til en løsning med en nedtrapping til 3 etasjer mot Losjevegen 4, samt en inntrekk fjerdeetasje. Den nye bygningsmassen er i mulighetsstudiet oppført i vinkel med en åpen sone mellom 1. og 2. etasje og der 3. og 4. etasje er sammenbygd. En slik løsning vil gi en kostnadseffektiv løsning samtidig som bygget fremstår som mindre massivt. Videre gir denne løsningen en god adkomst for utrykningskjøretøy etc. inn til bygningens inngangspartier.



Figur 15. Det er utarbeidet snitt-tegninger som viser ny bebyggelses plassering fra bakkeplan

5.14 Forurensning

Det er ikke kjent at det har vært lokalisert virksomheter/aktiviteter i området som kunne ha påført området forurensning i grunn. En gjennomgang av historisk bildemateriale tyder heller ikke på at det har vært virksomheter her med risiko for dette. Det er heller ikke gjort funn i aktuelle databaser.

5.15 Universell utforming

Planområdet og planforslaget gir gode muligheter for universell utforming både av bebyggelse og uteoppholdsarealer. Reguleringsbestemmelsene sikrer at prinsippene om universell utforming skal legges til grunn ved utbygging av området. Blant annet må det i byggesaken fremlegges tegninger, utomhusplan og evt. beskrivelser som tydeliggjør hvordan kravene er ivarettatt. Det er stilt krav om at både bygninger og uteoppholdsarealene skal være universelt utformet.

Prinsippet om universell utforming vurderes som tilstrekkelig ivaretatt.

5.16 Demografiske forhold og sosial infrastruktur

Vurderinger gjort gjennom planarbeidet og mulighetsstudiet viser at en maks utnyttelse av planområdet vil kunne gi mellom 37 og 40 nye boenheter. I bestemmelsene er det satt et minimumskrav på 30 nye boenheter. Det legges opp til oppføring av leilighetsbygg med en variasjon av leilighetstyper basert på det som er mest etterspurt i området. Et vanlig estimat ved utbygging er å regne 2,6 beboere pr. enhet. Ved maksimal utbygging vil planforslaget kunne tilføre 104 beboere. I beregningene må en da ta høyde for at tre eneboliger/boenheter skal rives noe som tilsier at det ved maks utbygging vil kunne øke antall innbyggere i området med 96 personer. Erfaringsmessig vil andelen barnefamilier som velger å bosette seg i denne typen leiligheter være relativt lav utenfor de største byene og tettstedene. En kan derfor ikke forvente at utbygging av planområdet vil medføre veldig stor økning av barn i skole og barnehagealder. En kan derimot forvente at en del litt eldre voksne velger å flytte hit fra eneboliger i nærområdet og ellers i Melhus. Disse eneboligene vil da ofte være populære for småbarnsfamilier og på den måten vil utbygging indirekte medføre en større økning av barn i skole- og barnehagealder. Disse prosessene er det derimot svært vanskelig å beregne eller forutse.

Nærmeste skole er Høyeggen mens Gimse skole ligger også innenfor rimelig avstand fra planområdet. Ifølge Melhus kommunes økonomi- og handlingsplan for 2020-2023, er kapasiteten til Høyeggen skole utfordret grunnet den økte boligbyggingen i sentrum av Melhus. Gimse barneskole har fortsatt noe kapasitet samtidig som skolen skal utvides med ferdigstilling i 2022. I følge økonomi- og handlingsplan vil det være nødvendig å revurdere opptaksområdene i nedre Melhus, for å sikre en effektiv utnyttelse av skolekapasiteten. Kommunestyret i Melhus vedtok i september 2018 at det skal utredes justeringer av opptaksområdet i nedre Melhus innen våren 2021, men arbeidet starter allerede i 2020. Ut fra overnevnte vil det være stor grunn til å tro at kapasiteten for grunnskolen vil være tilstrekkelig for å betjene eventuelle elevøkninger som følge av denne planen.

De nærmeste barnehagene (innen en avstand på 1,4 km) er Vesletun barnehage, Trolltoppen barnehage og Strandvegen barnehage. I følge økonomi- og handlingsplan har eksisterende barnehager i beste fall kapasitet til en økning på 30 barn for nedre Melhus.

Når det gjelder eldreomsorg så er Buen omsorgssenter nærmeste sykehjem. Det er i dag ventelister på sykehjems plasser i Melhus og det er relativt dårlig kapasitet på andre omsorgstilbud. Melhus kommune er i likhet med de fleste andre kommuner i landet avhengige av at eldre kan bo hjemme lengst mulig for å kunne håndtere den kommende «eldrebølgen». Flere av leilighetene i planområdet vil være godt egnet for eldre. Dette, sammen med planområdets korte avstand til handels- og serverfunksjoner samt offentlig transport, vil kunne bidra til at flere eldre og pleietrengende kan bo hjemme lengre.

5.17 Naturmangfoldloven §§ 8-12

Loven skal ivareta mangfoldet av naturtyper innenfor deres naturlige utbredelsesområde og med det artsmangfoldet og de økologiske prosessene som kjennetegner den enkelte naturtype. Naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn for offentlig saksbehandling.

Planområdet er allerede bebygget og grenser ikke til viktige naturtyper eller andre naturområder. En anser derfor at vurdering opp mot den enkelte paragraf i Naturmangfoldloven (§§ 8-12) er lite relevant for denne plansaken.

5.18 Naturgitte farer

Da området ligger under marin grense vil kvikkleireskred være en aktuell problemstilling. Som nevnt tidligere er områdestabiliteten vurdert som god og ut fra resultatene i gjennomførte grunnundersøkelser er skredfaren innenfor et akseptabelt nivå. Området ligger ikke i et flomutsatt område. Da planområdet og omkringliggende arealer er flatt vil det kunne medføre utfordringer med overvann i situasjoner med «ekstrem nedbør». Overvann har vært et viktig fokus i overordnet VA-plan og det er skissert flere ulike løsninger som må følges opp videre i byggesaken.

5.19 ROS-analyse

Det er gjennomført ROS-analyse, se vedlegg. ROS-analysen viser at planforslaget i liten grad berører forhold forbundet med risiko og sårbarhet som ikke kan håndteres gjennom avbøtende tiltak.

Trafikksikkerhet, OVA (overvann, vann og avløp) og områdestabilitet er de viktigste momentene som er aktualisert gjennom ROS-analysen.