RAPPORT

Detaljregulering Toften boligfelt

OPPDRAGSGIVER

Toften Eiendomsselskap AS

EMNE

Planbeskrivelse

PlanID 2020002

DATO / REVISJON: 06.04.21/02

DOKUMENTKODE: 10215830-PLAN-RAP-001

NARVIK KOMMUNE

Multiconsult

Med unntak av de rettigheter oppdragsgiver har i henhold til avtalen med Multiconsult AS, tilhører alle rettigheter til dette dokument Multiconsult.

Innholdet – eller deler av det – må ikke benyttes til andre formål eller av andre enn forutsatt i avtalen. Multiconsult har intet ansvar hvis dokumentet benyttes i strid med forutsetningene. Dokumentet kan ikke kopieres uten tillatelse fra Multiconsult.

Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAG	Detaljregulering Toften boligfelt	DOKUMENTKODE	10215830-PLAN-RAP-001
EMNE	**Planbeskrivelse**	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Toften Eiendomsselskap AS	OPPDRAGSLEDER	Trude Johnsen
KONTAKTPERSON	Lars Kimo Jørgensen	UTARBEIDET AV	Trude Johnsen
KOORDINATER		KVALITETSSIKRING	Gry Eva Michelsen
GNR./BNR./SNR.		ANSVARLIG ENHET	Arealplan og utredning, Forretningsenhet nord

SAMMENDRAG

Dette dokumentet inneholder planbeskrivelse for forslag til detaljregulering av Toften boligområde i Narvik kommune. Toften Eiendomsselskap AS er forslagsstiller, og planen er utarbeidet av Multiconsult Norge AS.

Reguleringsplanen har til formål å legge til rette for 13 nye eneboliger, samt 1 tomannsbolig, totalt 15 boenheter.

Planforslaget er i tråd med overordnet planverk. I samråd med Narvik kommune er tiltaket ikke vurdert til å utløse krav om konsekvensutredning jf. Forskrift om konsekvensutredninger av 2017.

Planområdet er på ca. 57 daa.

02	06.04.21	Supplering ROS-analyse vedr. brann	Trude Johnsen		Trude Johnsen
01	12.03.21	Etter kommunens mottakskontroll	Trude Johnsen	Gry Eva Michelsen	Trude Johnsen
00	16.12.20	Til gjennomsyn hos kunde	Trude Johnsen, Thomas Bogholm Nystad, Silje Rypdal Ramberg	Gry Eva Michelsen	Trude Johnsen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Bakgrunn for planarbeidet 5
1.1 Kontaktinformasjon 5
1.2 Bestemmelser om konsekvensutredninger 5
2 Planprosessen, medvirkning 5
2.1 Kunngjøring og varsling 5
2.2 Merknader og innspill 6
3 Planstatus og rammebetingelser 12
3.1 Fylkesplan for Nordland 12
3.2 Rikspolitiske retningslinjer og planer 12
3.3 Kommunale vedtekter, retningslinjer og utredninger 13
3.4 Kommuneplanens arealdel 13
3.5 Reguleringsplaner 14
4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold 15
4.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet 15
4.2 Eiendomsforhold 16
4.3 Landskap og estetikk 17
4.4 Kulturminner og kulturmiljø 18
4.5 Naturverdier, naturressurser, naturmangfold 18
4.6 Vannmiljø 18
4.7 Friluftsliv 18
4.8 Barn og unges interesser 19
4.9 Arealressurser 19
4.10 Trafikale forhold 19
4.11 Teknisk infrastruktur 19
4.12 Grunnforhold 22
4.13 Forurensning 22
4.14 Skred 23
4.15 Flom 23
4.16 Risiko og sårbarhet 24
5 Beskrivelse av planforslaget 32
5.1 Hovedtrekk i planforslaget 32
5.2 Planlagt arealbruk 34
5.3 Uteoppholdsareal 34
5.4 Parkering 39
5.5 Renovasjon 39
5.6 Teknisk infrastruktur 39
5.7 Lek 42
5.8 Naturområde 44
5.9 Universell utforming 44
6 Virkninger / konsekvenser av planforslaget 45
6.1 Landskap/estetikk 45
6.2 Kulturminner og kulturmiljø 47
6.3 Naturverdier, naturressurser og naturmangfold 47
6.4 Vannmiljø 48
6.5 Friluftsliv 49
6.6 Barn og unges interesser 50
6.7 Trafikale forhold 50
6.8 Støy 51
6.9 Oppsummering 52
7 Vedlegg 53
8 Referanser 53

1 Bakgrunn for planarbeidet

Forslagsstiller ønsker å legge til rette for etablering av boliger på eiendommene 44/57 og 44/490 i Narvik kommune. Eiendommene 44/142, 44/500, 44/335, 44/336, 44/525, samt del av 97/1 (Fjordveien) omfattes også av planforslaget.
Planen skal legge til rette for etablering av 15 nye boenheter.

1.1 Kontaktinformasjon

Toften Eiendomsselskap AS v/Lars Kimo Jørgensen er forslagsstiller, og Multiconsult Norge AS som plankonsulent har utarbeidet plandokumentene.

Tiltakshaver:
Toften Eiendomsselskap AS
Kontaktperson: Lars Kimo Jørgensen, larskimo@gmail.com

Plankonsulent:
Multiconsult Norge AS
Fagernesveien 1
8514 Narvik
Kontaktperson: Trude Johnsen, trude.johnsen@multiconsult.no

1.2 Bestemmelser om konsekvensutredninger

Planarbeidet fanges hverken opp av § 6 eller § 7 i forskrift om konsekvensutredninger, og utløser dermed ikke automatisk utredningsplikt.

Planarbeidet vurderes ikke å medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, og fanges således ikke opp av § 10.

Dette innebærer at reguleringsarbeidet ikke utløser KU-plikt etter forskrift om konsekvensutredninger, og gjennomføres som en ordinær reguleringsprosess.

2 Planprosessen, medvirkning

2.1 Kunngjøring og varsling

Oppstartsmøte med Narvik kommune ble avholdt 13.02.20. I møtet ble det redegjort for formålet med reguleringen.

Planoppstart ble varslet i lokale aviser 17.04.20, samt på kommunens hjemmeside, http://www.narvik.kommune.

Varsel om oppstart av reguleringsarbeid
Detaljregulering Toften boligfelt

I henhold til Plan- og bygningslovens § 12-8 varsles oppstart av reguleringsarbeid for eiendommene gnr./bnr. 44/57, 44/490, 44/142, 44/500, 44/335, 44/336, 44/525, samt del av 97/1 (Fjordveien) i Beisfjord i Narvik kommune.

Hensikten med reguleringsarbeidet er å tilrettelegge for etablering av boliger. Det kan bli aktuelt å legge til rette for tilkobling av gangveg og atkomstveg for utrykningskjøretøyer til Mølnveien i nord.

Planområdet er vist med blå, stiplet linje på kartutsnitt under.

Berørte offentlige myndigheter og organisasjoner, samt grunneiere og rettighetshavere vil få egen melding.

Eventuelle kommentarer/merknader til det igangsatte planarbeidet sendes skriftlig innen 18.05.20 til:
Multiconsult Norge AS,
Fagernesveien 1, 8514 Narvik
E-post: trude.johnsen@multiconsult.no
med kopi til postmottak@narvik.kommune.no

Multiconsult

Varslingsbrev ble sendt ut til grunneiere, offentlige etater og andre berørte interessenter den 16.04.20 med svarfrist 18.05.20.

2.2 Merknader og innspill

Det er mottatt 9 merknader. Merknadene er summert opp og kommentert i det følgende.

NVE, brev datert 16.04.20

1. På reguleringsplannivå vil det ofte være behov for en detaljert fagkyndig utredning av fare for flom- erosjon og skred. Hensyn til klimaendringer skal også vurderes.
2. Hensynet til flom må også sees i sammenheng med lokal overvannshåndtering. Økt grad av utbygging i nedbørfeltet gir økt andel tette flater. Dette bidrar til raskere avrenning og krappere flomtopper nedstrøms. Dersom vassdrag ikke har kapasitet til å ta imot denne økte avrenningen, må det planlegges med tilstrekkelige fordrøyningstiltak i nedbørfeltet som kompenserer økningen. Dette må gjøres tidlig i planprosessen slik at det blir satt av tilstrekkelig areal til tiltakene.
3. Tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven. Hvis det er behov for at NVE gjør en konsesjonspliktvurdering av vassdragstiltak i planen, så ber vi om at dette kommer klart frem av oversendelsesbrev. NVE kan avgjøre at reguleringsplan kan erstatte konsesjon, dersom vassdragsinteressene er godt nok ivaretatt i planen.
4. Et velfungerende system for produksjon og overføring av energi er avgjørende for samfunnet. Planen må derfor ta hensyn til anlegg som er planlagt eller har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen. Hvis planen kommer i berøring med energiinteresser, bør berørte energiselskap involveres tidlig.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til følge. Skred vurderes i planen, og det gjennomføres flomberegninger i forbindelse med planarbeidet.
2. Tas til følge. Overvannsmengder beregnes i forbindelse med planarbeidet, og VAO-plan følger planforslaget.
3. Tas til orientering. Det er ikke bedt om konsesjonspliktvurdering ved varsel om oppstart.
4. Tas til følge. Det er opprettet dialog med Nordkraft, og det legges til rette for oppføring av trafostasjon i planområdet.

Sametinget, brev datert 21.04.20

1. Vi kjenner ikke til at det er registrert automatisk freda samiske kulturminner i det omsøkte området. Sametinget har derfor ingen spesielle kulturminnefaglige merknader til planforslaget på det nåværende tidspunktet. Vi minner imidlertid om det generelle aktsomhetsansvaret. Dette bør fremgå av reguleringsbestemmelsene.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til orientering.

Statens vegvesen, brev datert 24.04.20

1. Generelt er det viktig å avsette tilstrekkelig trafikkareal innenfor planområdet, herunder gode adkomstveger med tilstrekkelig bredde og funksjonelle snuplasser for kjøretøy som skal betjene området. I plansammenheng er det viktig at trafikkarealene som vegbredder, byggegrenser, siktsoner med mer fremgår av planen og er målsatt eller beskrevet i bestemmelsene, slik at fremkommelighet og trafikksikkerhet blir ivaretatt.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til følge. Tilstrekkelig vegbredde, snuplass, siktsoner osv. er ivaretatt i planen.

Vei og park, brev datert 04.05.20

1. Plangrensen bør settes slik at den ivaretar Mølnelva eller ikke berører den overhodet.
2. Det skal være byggegrenser langs Mølnelva. Veg og park vil hevde at grensene bør settes på en slik måte at elva inkludert tilstrekkelig kantvegetasjon blir bevart. Både for å ivareta naturmangfoldet, men også for å unngå at erosjon fører til skader.
3. Det forutsettes at overvann blir håndtert mest mulig lokalt.
4. Veg og park krever at vegvesenets håndbøker (med lokale tilpasninger) legges til grunn ved planlegging og bygging av offentlig kommunal veg. Vi anbefaler at normalene også blir lagt til grunn ved planlegging og bygging av øvrige veger.
5. Veg og park krever normalt at boligveger som ønskes tatt opp som offentlig veg skal ha en regulert bredde på minimum på 12 m. Kravet kan bli skjerpet dersom vegen planlegges med fortau, har mer enn 7 % stigning, eller det er topografiske, klimatiske eller andre forhold som tilsier det.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til følge. Planen berører ikke selve elveleiet.
2. Tas til følge. Det er avsatt byggegrenser mot elva, og kantvegetasjon mellom bebyggelse og elva er ivaretatt gjennom plankart og bestemmelser.
3. Tas til følge. Overvann skal ivaretas mest mulig lokalt, håndtering er nærmere beskrevet i VAO-plan som følger planforslaget.
4. Tas delvis til følge. Vegnormalen legges til grunn for offentlig veg. Privat veg er ikke detaljprosjektert, og det kan forekomme avvikt på vertikalkurvaturen i forhold til vegnormalen.
5. Tas til orientering. Internveg skal være privat.

UiT, brev datert 05.05.20

1. Tiltaket vil ikke omfatte tiltak i Mølnelva og vi har derfor ingen merknader til planforslaget. Vi minner tiltakshaver om at dersom en i forbindelse med tiltaket skulle kommer over automatisk vernete kulturminner eller funn av kulturhistorisk betydning, skal arbeid stanses og UM varsles jfr. kulturminneloven § 8, 2. ledd.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til orientering.

Fylkesmannen i Nordland, brev datert 07.05.20

1. Det er i overordnet plan ikke angitt byggegrense mot Mølnelva. Det vil derfor være naturlig at man tar nærmere stilling til dette i detaljreguleringsplanen.
2. Det er forholdsvis bratt ned mot elva, og Fylkesmannen legger derfor til grunn at det ikke er aktuelt å tilrettelegge for inngrep langs elva eller i breelvavsetningens skråning. Vi ber imidlertid om at det avsettes en tilstrekkelig bred sone mellom boligområdene og skråningen, slik at allmennhetens ferdsel og opphold kan skje uhindret her.
3. Det vil være vesentlig å legge til rette for optimale oppvekstsvilkår for barn og unge. Hensynet til barn og unges oppvekstsvilkår må ivaretas i planarbeidet, jf. plan- og bygningsloven § 1-1 siste ledd. Tilgjengelighet og gode atkomstmuligheter til arealer og anlegg for daglig fysisk aktivitet og friluftsliv i nærmiljøet er særdeles viktig, fordi barns aksjonsradius er begrenset. Mindre barn har ikke forutsetninger for å mestre kompliserte trafikksituasjoner, og det er derfor svært viktig med trafikksikre arealer og ferdselsårer. Arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.

4. Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning (SPR) gir føringer for kommunenes, fylkeskommunenes og statens arbeid med klimatilpasning. Det er utarbeidet en egen veileder for hvordan klimatilpasningsarbeidet kan gjennomføres.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til følge. Planen angir byggegrense mot Mølnelva.
2. Tas delvis til følge. Ferdsel på topp av skråning vil være mulig, men det er ikke avsatt særskilt areal til turveg/sti der hvor det ikke er sti pr. i dag.
3. Tas til følge. Planen legger til rette for arealer for fysisk aktivitet, og nærområdet har gode muligheter for utøvelse av friluftsliv. Skoleveg har liten trafikk. Interne arealer for lek er sikret mot forurensning, støy, trafikk og annen helsefare.
4. Tas til orientering.

Mattilsynet, e-post datert 14.05.20

1. Det er viktig at man er sikker på at man har nok vann av drikkevannskvalitet. Utover det har Mattilsynet ingen kommentarer.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til orientering.

Nordland Fylkeskommune, brev datert 19.05.20

1. Gjeldende Fylkesplan for Nordland, kap. 8. Arealpolitikk i Nordland, inneholder klare mål for arealpolitikken i perioden. Vi ber om at det tas hensyn til disse i det videre planarbeidet. Viser særlig til kap. 8.2. By- og tettstedsutvikling:
   b) Fortetting skal skje med kvalitet. Gjennom arealplanleggingen skal det legges til rette for god funksjonsblanding som fremmer trafikksikkerhet, barns lekemuligheter og stedets karakter.
   c) Byer og tettsteder skal utvikles slik at livskvalitet og helse fremmes gjennom god stedsforming, attraktive og tilgjengelige utearealer, og infrastruktur som fremmer miljøvennlig transport.
   l) Det skal legges til rette for gående og syklende gjennom et trafikksikkert og sammenhengende gang- og sykkelveinett.
   q) Uteområder skal i størst mulig grad sikres en design med universell utforming.
2. I tillegg til nevnte utredningstemaer er det relevant å undersøke hvilke konsekvenser planen kan få for vannmiljøet i Mølnelva. Deler av Mølnelva er anadrom strekning hvor laksen lever. Vann-nett viser at Mølnelva har god økologisk og kjemisk tilstand og dette må ivaretas gjennom planarbeidet. Vannforskriften § 12 kan komme i bruk når det fattes enkeltvedtak om ny aktivitet eller nye inngrep i en vannforekomst. I reguleringsplansaker er det kommunen som sektormyndighet, ifølge plan- og bygningsloven, som er ansvarlig for en slik vurdering.
3. Vektleggingen av barn og unges interesser i etableringen av et nytt boligfelt ser vi på som positivt. For å sikre at interessene ivaretas, bør det planlegges for aktiv medvirkning fra barn og unge.
4. Det er ikke kartlagte friluftsområder i selve planområdet. Durmålslia som ligger øst for planområdet og langs med Lakselv, som ligger sør for planområdet, er kartlagte som svært viktige friluftsområder. Det blir viktig å ivareta trafikksikker og enkel tilgang til disse områdene i planarbeidet.

5. Vi har sjekket nevnte planer mot våre arkiver. Så langt vi kjenner til, er planforslaget ikke i konflikt med verneverdige kulturminner. Vi har foreløpig ingen merknader til planarbeidet og vil gi endelig uttalelse når planforslag foreligger.
6. Reduksjon av klimagasser og styrking av klimatilpasningsevnen til Nordland, er viktige prioriteringer med et endret klima. Med bygging av nye boliger blir det bla. relevant å vurdere byggeprosesser med minst mulig klimagassutslipp, tilrettelegge for miljøvennlige energiløsninger, og blå-grønne strukturer som tiltak for håndtering av overvann og flom. Deler av planområdet inngår i aktsomhetsområder for jordskred og flom.
7. Adkomst til boligområdet planlegges via eksisterende avkjørsel (Toften) fra fylkesvegen (fv. 7570).
   Vi uttaler oss i denne saken som vegeier og forvalter av fylkesveger. Vår interesse i saken er å ivareta fremkommelighet og trafikksikkerhet for alle trafikanter som skal ferdes på og langs fylkesvegen.
   - Planavgrensningen bør gå i senterlinje av fylkesvegen, eller følge eiendomsgrensene.
   - Avkjørsel/kryss og areal som blir omfattet av frisiktlinje og hensynssone må vises på plankartet. Areal til veggrunn må følge eiendomsgrensen, og være regulert med formålet «Annen veggrunn».
   - For dimensjonering av avkjørsel/kryss viser vi til Statens vegvesens håndbøker N100, «Veg og gateutforming», og V121, «Geometrisk utforming av veg- og gatekryss». Dimensjonerende kjøretøy må velges ut fra vegens funksjon og trafikkmengde. Geometriske krav må være oppfylt både i horisontalt og vertikalt plan. Planer/tegninger som viser utforming av avkjørsel/kryss, skal godkjennes av Nordland fylkeskommune før reguleringsplanen legges ut på offentlig ettersyn.
   - Det må være satt rekkefølgekrav til opparbeidelse av avkjørsel/kryss før utbygging av boligområdet. Det kan også være aktuelt med andre rekkefølgekrav.
   - Det er viktig at det ikke bygges tett inn til fylkevegen. Byggegrensene må vises på plankartet, og tas i utgangspunkt fra senterlinje av vegen (50 m). Byggegrensene ivaretar trafikksikkerheten, vedlikehold og drift av vegnettet, arealbehov ved en eventuell utvidelse av vegen, og miljøet på eiendommene langs fylkesvegen.
   - Områdestabiliteten må dokumenteres før igangsetting. Eventuelle ustabile grunnforhold i boligfeltet kan påvirke stabiliteten til fylkesvegen. Geoteknisk rapport skal dokumentere stabilitet.
   - Håndtering av overvann fra boligfeltet må fremgå av planen og må ikke komme i konflikt med fylkesvegen. Dersom overvannsanlegget eller annen infrastruktur berører fylkesvegen, må planer/tegninger som beskriver tiltaket godkjennes av Nordland fylkeskommune før reguleringsplanen legges ut på offentlig ettersyn.
8. I tillegg til nevnte statlige og rikspolitiske planretningslinjer, skal også regionale planer legges til grunn for planarbeidet. Viser særlig til:
   - Regional plan for vannregion Nordland og Jan Mayen 2016-2021
   - Regional plan – Klimautfordringene i Nordland, 2011-2020
   - Regional transportplan Nordland 2018-2029
   - Kilder til livskvalitet – Regional folkehelseplan Nordland 2018-2025.
9. Det skal vises hensyn til pågående planprosessen som kan berøre planarbeidet. Vi påminner om at Narvik kommune har en pågående planprosess med å revidere kommuneplanens samfunnsdel og arealdel. I gjeldende kommuneplanens arealdel er det en bestemmelse for Toften boligområde, om at det skal opparbeides lekeplass før det gis brukstillatelse. Generelle bestemmelser og retningslinjer skal også tas med i utarbeidelsen av planen.
10. Det fremkommer ikke tydelig av oppstartsvarselet hvordan medvirkning ivaretas i planarbeidet. Hvordan medvirkning ivaretas må fremkomme i det videre planarbeidet.
11. Generelle bemerkninger:

- Fylkeskommunen forventer at kommunene legger FNs bærekraftsmål til grunn for samfunns- og arealplanleggingen, i tråd med nasjonale forventninger.
- Nasjonal politikk pålegger kommunen å legge til rette for alle grupper. Interessene til personer med funksjonsnedsettelser må ivaretas.
- Fylkeskommunen ber om at bygninger og tiltak oppføres med tanke på fremtidige klimaendringer, reduksjon av energibehov og utslipp av klimagasser. Alternative energikilder bør alltid vurderes.
- Barn og unge må ivaretas i planleggingen. Sikker skolevei, samt god tilgang til lekearealer og andre uteområder er viktige hensyn. Planleggingen bør vektlegge sikring av områder der barn og unges ferdsel og tilstedeværelse kan utgjøre en særlig risiko for liv og helse.
- Ny bebyggelse og rom mellom bebyggelsen må vise hensyn til de estetiske forhold, jf. plan- og bygningsloven § 1-1.
- Planprosessen skal legge opp til medvirkning i tråd med bestemmelsene i plan- og bygningsloven. Det vil si at berørte parter i området må trekkes aktivt inn i prosessen.
- Vi viser til naturmangfoldlovens § 7 som gir prinsipper for hvordan offentlige beslutninger skal tas, jf. naturmangfoldloven §§ 8 – 12.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til følge. Fylkeskommunens mål for arealpolitikken i perioden er hensyntatt i planarbeidet.
2. Tas til følge. Planen redegjør for forholdet til Vannforskriften.
3. Tas til orientering. Det vurderes i det videre arbeidet om det er hensiktsmessig med aktiv medvirkning fra barn ettersom planen ikke legger til rette for offentlig lekeareal eller berører eksisterende areal benyttet av barn.
4. Tas til orientering. Det vil redegjøres for forholdet til friluftsliv i planforslaget. Atkomst til Durmålslia påvirkes ikke som følge av planforslaget.
5. Tas til orientering.
6. Tas til orientering. Klimagassutslipp vurderes i forbindelse med byggeprosessen. Reguleringsplanen legger ingen føringer for dette. Aktsomhetsområder er ivaretatt i planforslaget.
7. Tas til følge. Forholdene er ivaretatt i planforslaget.
8. Tas til følge. Det er redegjort for nevnte planer i planforslaget.
9. Tas til følge. Gjeldende bestemmelser i kommuneplanens arealdel legges til grunn for planforslaget, og det er nedfelt rekkefølgebestemmelse vedr. lekeplass.
10. Tas til orientering. Det medfører riktighet at det ikke framkommer av oppstartsvarsel hvordan medvirkning skal ivaretas. Det er angitt i planforslaget medvirkning av barn og unge, samt berørte parter i området vurderes i forbindelse med utforming av lekearealer. For øvrig er plan- og bygningslovens krav til medvirkning lagt til grunn for prosessen.
    Tas til orientering. Energibehov og klimaendringer vurderes i forbindelse med prosjektering. Planen vurderes å ha gode forutsetninger for god tilrettelegging for barn og unge. Se også kommentar under pkt. 10.

Direktoratet for mineralforvaltning, brev datert 19.05.20

1. Ifølge Norges geologiske undersøkelse ligger planområdet innenfor en forekomst av sand og grus med lokal betydning. De planlagte boligene tilsluttes et eksisterende boligfelt. Det er tidligere tatt ut masser i forekomstområdet.
    DMF oppfordrer til at man i planprosessen vurderer muligheten til å benytte stedlige masser, da korte transportavstander ofte er gunstig både for klima og prosjektøkonomien.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til orientering. Det vil bli benyttet stedlige masser fra Toften, i tillegg til masser fra masseuttak i Beisfjord som tiltakshaver eier.

Anett Kristensen Berntsen m. fl. brev datert 15.05.20

1. Vi gjør herved oppmerksom på at vi vil protestere mot en slik plassering av vei og vil gjøre det som er i vår makt for å stoppe et slikt tiltak. Alle inngrep i området og da spesielt i område nært elvedalen Mølnelva kan medføre betydelig fare for utglidning og ras av masser. Det er godt kjent at grunnforholdene i området varierer fra sand, grus og leire. Storflommen i 1959 endret elveleiet og gravde ut sving like ved oppgitt planlagt boligfelt. Etter 1959 har det vært jevnlige flomskred i elvedalen Mølnelva.

Forslagsstillers kommentar

1. Tas til orientering. Det er gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med planarbeidet som grunnlag for plassering av veg. I tillegg er det gjennomført flomberegninger.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Fylkesplan for Nordland

Arealpolitiske retningslinjer er gitt i kapittel 8 i Fylkesplanen for Nordland 2013-2025 og danner grunnlaget for fylkeskommunens politikk for arealforvaltning.

Hovedmålet for arealforvaltningen i Nordland er som følger:

> *Arealforvaltningen i Nordland skal være bærekraftig og gi forutsigbare rammer for næringslivet og befolkningen. Forvaltningen skal skje på grunnlag av kunnskap og oppdaterte kommuneplaner.*

I og med at Narvik kommunen anbefaler planstart legges det til grunn at føringer i fylkesplanen er ivaretatt.

Kapittel 8 By- og tettstedsutvikling, inneholder følgende mål for arealpolitikken i perioden.

> b) Fortetting skal skje med kvalitet. Gjennom arealplanleggingen skal det legges til rette for god funksjonsblanding som fremmer trafikksikkerhet, barns lekemuligheter og stedets karakter.
> c) Byer og tettsteder skal utvikles slik at livskvalitet og helse fremmes gjennom god stedsforming, attraktive og tilgjengelige utearealer, og infrastruktur som fremmer miljøvennlig transport.
> l) Det skal legges til rette for gående og syklende gjennom et trafikksikkert og sammenhengende gang- og sykkelveinett.
> q) Uteområder skal i størst mulig grad sikres en design med universell utforming.

Planen legger ikke til rette for infrastruktur som fremmer miljøvennlig transport. Øvrige punkter ivaretas i planforslaget.

3.2 Rikspolitiske retningslinjer og planer

Narvik kommune vurderer følgende rikspolitiske retningslinjer som relevante:

- Statlige retningslinjer for samordnet bolig-, areal og transportplanlegging.
- Statlige retningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning.
- Rundskriv T-2/08, rikspolitiske retningslinjer for barn og planlegging.
- Rundskriv T-1442 behandling av støy i arealplanlegging.
- Rundskriv T-1520 retningslinjer for luftkvalitet i arealplanlegging.

I planarbeidet er ovennevnte lagt til grunn.

Nordland Fylkeskommune vurderer følgende rikspolitiske retningslinjer og planer som relevante:

- Regional plan for vannregion Nordland og Jan Mayen 2016-2021
- Regional plan – Klimautfordringene i Nordland, 2011-2020
- Regional transportplan Nordland 2018-2029
- Kilder til livskvalitet – Regional folkehelseplan Nordland 2018-2025.

I forhold til regional plan for vannforvaltning har vannforekomster i Beisfjord utsatt frist for miljømål til 2027.

Planforslaget legger ikke til rette for særskilte klimatiltak eller transporttiltak.
I forhold til regional folkehelseplan legger planen til rette for boliger i nærhet til natur- og friluftsområder, gang- og sykkelveg og idrettsanlegg (fotballbane).

3.3 Kommunale vedtekter, retningslinjer og utredninger

Narvik kommune vurderer følgende kommunale vedtekter, retningslinjer, utredninger o.l. som relevante:

- Kommunens VA-norm
- Statens Vegvesens vegnorm
- Kommunens gebyrregulativ
- HRS sine retningslinjer for renovasjon

I planarbeidet er ovennevnte lagt til grunn.
Statens vegvesens vegnorm legges kun til grunn for avkjørsel. Det er utarbeidet VAO-plan i forbindelse med planarbeidet. VAO-anlegg er imidlertid ikke detaljprosjektert i denne fasen.

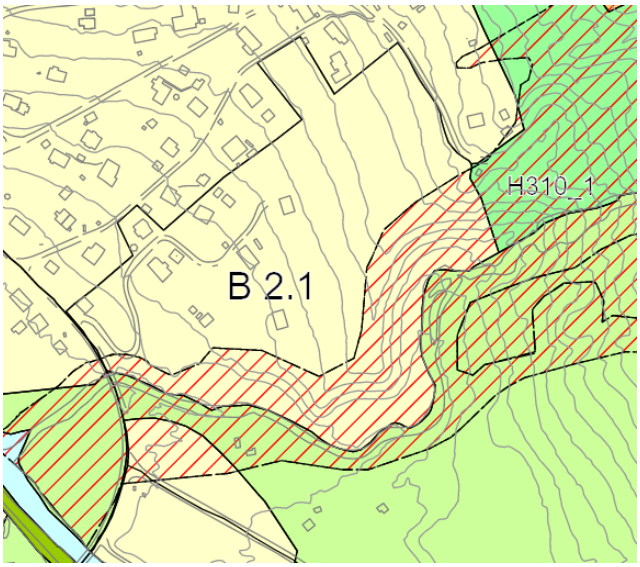
Vannledning tilkobles privat nett.

Internveg vil være tilrettelagt for renovasjonsbil, og det reguleres inn snuhammer ved vegens ende.

Hålogaland Ressursselskap sine krav til utforming av atkomstveg er ivaretatt i forhold til vegbredde, snuplass, kurvatur osv.

3.4 Kommuneplanens arealdel

Reguleringsområdet ligger innenfor areal avsatt til boligbebyggelse i kommuneplanens arealdel (B 2.1).



Figur 3-1: Utsnitt kommuneplanens arealdel. Planområdet er vist med svart linje (Narvik kommune).

Området har følgende bestemmelse:

> **B 2.1 Toften, eksisterende boligområde, Beisfjord**
> Det tillates ikke nye boenheter eller fradeling av tomt før detaljregulering. Det tillates en utnyttingsgrad inntil 35 % BYA. Differensiert boligtyper skal vurderes. Det tillates inntil 15 boenheter.

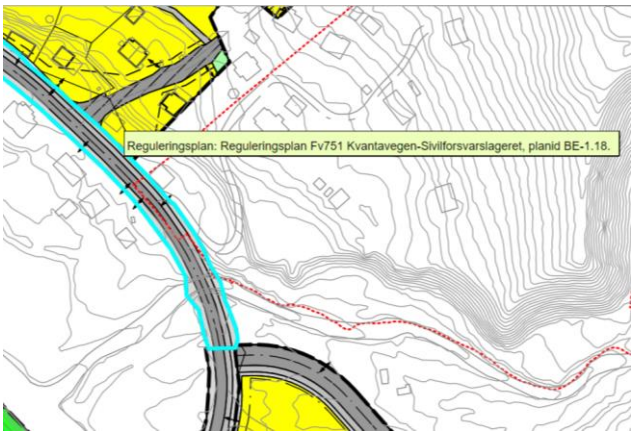
Deler av planområdet er avsatt til hensynssone H 310.1 Faresone skred.

3.5 Reguleringsplaner

Følgende reguleringsplaner grenser til planområdet:

- Hågen, Beisfjord. PlanID BE-1.1
- Mølnelvveien, Beisfjord. PlanID BE-1.8
- Fv751 Kvantavegen - Sivilforsvarslageret. PlanID BE-1.18

Planforslaget berører del av reguleringsplan for Fv751 Kvantavegen – Sivilforsvarslageret. Gjelder avkjørsel fra fylkesvegen. Arealet er også i gjeldende reguleringsplan avsatt til vegformål.



Figur 3-2: Utsnitt av reguleringsplan Fv751 *Kvantavegen – Sivilforsvarslageret (Narvik kommune).*

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet og avgrensning av planområdet

Planområdet ligger i tettstedet Beisfjord, ca. 12 km fra Narvik sentrum.

Figur 5-1: Kartutsnitt som antyder plassering av planområdet med rød, stiplet linje.

Avgrensning av planområdet er som vist under.

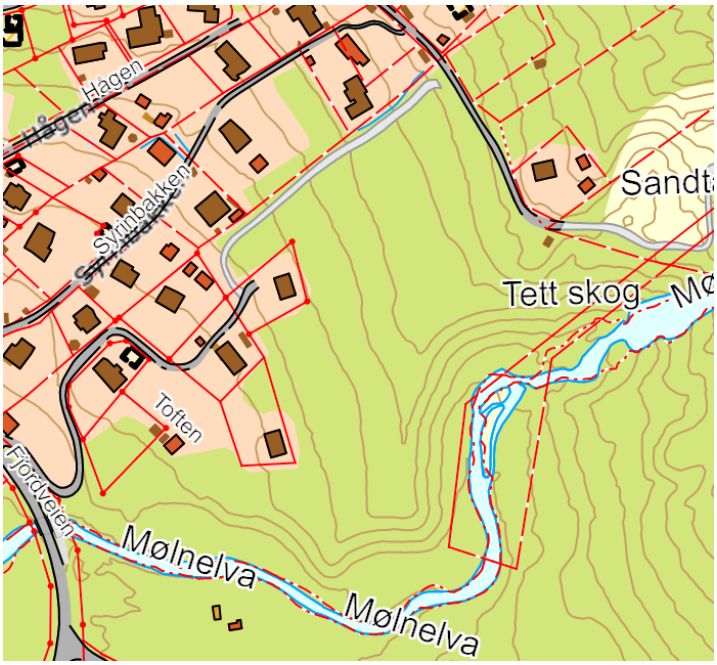
Figur 5-2: Avgrensning av planområdet er vist med blå, stiplet linje.

4.2 Eiendomsforhold

Følgende eiendommer inngår i planforslaget:

Gnr./bnr.	Hjemmelshaver
44/57	Toften Eiendomsselskap AS
44/490	Toften Eiendomsselskap AS
44/142	Bjørg Eva Røren Arnøy
44/500	Karina Eliassen
44/335	Magna Eliassen
44/336	Per Oddvar og Vigdis Kristensen
44/525	Anita og Dagfin Lindal
97/1	Nordland Fylkeskommune Statens Vegvesen

Eiendomsgrenser er vist på kartutsnittet under.



Figur 5-3: Eiendomsgrenser vist med rød heltrukken linje (Narvik kommune)

4.3 Landskap og estetikk

Eiendommen strekker seg fra kote +5 til +55 og er fallende i sør mot Fjordveien med en gjennomsnittlig helning på 1:6. Eiendom er bevokst med løvtrær. Fagernesfjellet danner bakgrunnsteppet for planområdet.

I øst grenser planområdet til Mølnelva, og terrenget er bratt ned mot elveleiet.

Planområdet omfatter fem eksisterende boliger.

Bilde 5-2: Illustrasjon dagens situasjon (Multiconsult 3D-modell)

4.4 Kulturminner og kulturmiljø

Det er foretatt en utsjekk av planområdet i Askeladden. Det er ikke registrert verneverdige kulturminner i planområdet.

4.5 Naturverdier, naturressurser, naturmangfold

Det er foretatt en utsjekk av planområdet i Naturbasen til Miljødirektoratet og i Artsdatabankens artskart.

Det er ikke registrert verneområder, artsfredning eller annen fredning eller viktige artsforekomster innenfor planområdet, ifølge *Naturbase*. Det er heller ikke registrert nasjonalt eller regionalt viktige kulturlandskap eller statlig sikrede friluftsområder.

Ifølge *Naturbase* er der heller ikke registrert utvalgte naturtyper eller naturtyper som er vurdert som svært viktige, viktige eller lokalt viktige.

Ut fra Artsdatabanken er det ikke registrert prioriterte arter, truede eller nær truede arter på Norsk rødliste for arter innenfor planområdet.

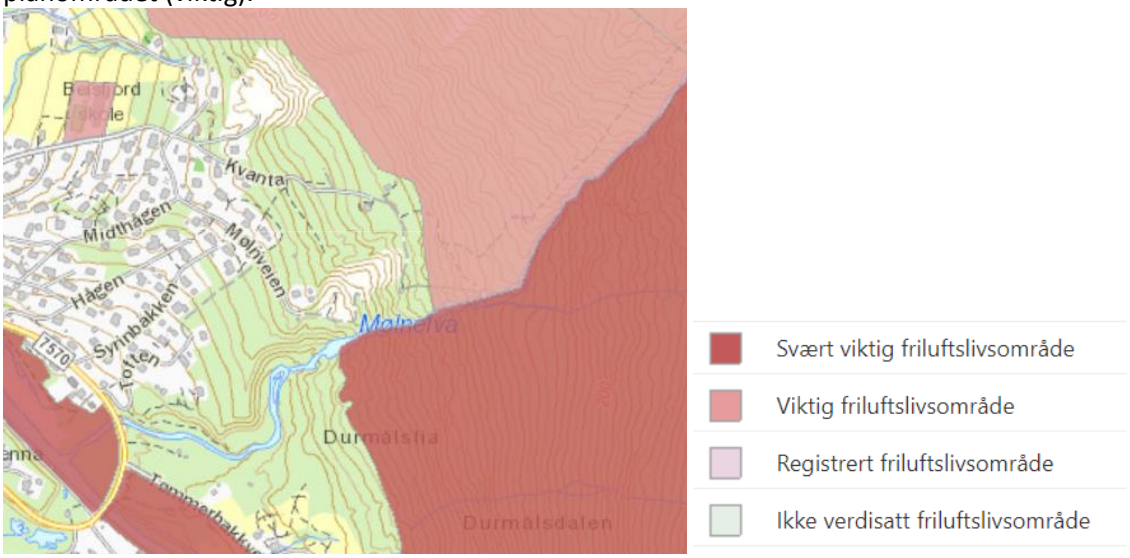
4.6 Vannmiljø

Planområdet grenser til Mølnelva. I Vann-nett er Mølnelva, vannforekomst 174-77-R, angitt med god økologisk tilstand, og ukjent kjemisk tilstand.

4.7 Friluftsliv

Eiendommen er ikke registrert som friluftsområde i Naturbase. Grunneier opplyser om at eiendommen ikke vurderes som relevant for friluftsinteresser.

I Naturbase er Durmålslia registrert som friluftsområde (svært viktig), samt fjellområdet nord for planområdet (viktig).



Figur 5-4: Utsnitt fra Naturbase som viser registrerte friluftsområder.

4.8 Barn og unges interesser

Det er ikke registrert spesielle interesser for barn og unge innenfor planområdet.

4.9 Arealressurser

Eiendommen er i Naturbase angitt med skog av høy, middels høy bonitet, samt uproduktiv skog.

Figur 5-5: Utsnitt fra Naturbase som viser registrert bonitet

4.10 Trafikale forhold

Eksiterende boliger innenfor plangrensen har atkomst fra fylkesveien 7570, Fjordveien.

Fjordveien er en fylkeskommunal veg. Fartsgrense er 50 km/t, og iht. Norsk vegdatabank er ÅDT på 930 (2019), og en tungtransportandel på 9 %.

Det er ikke registrert noen ulykker i nærhet til planområdet jf. NVDB.

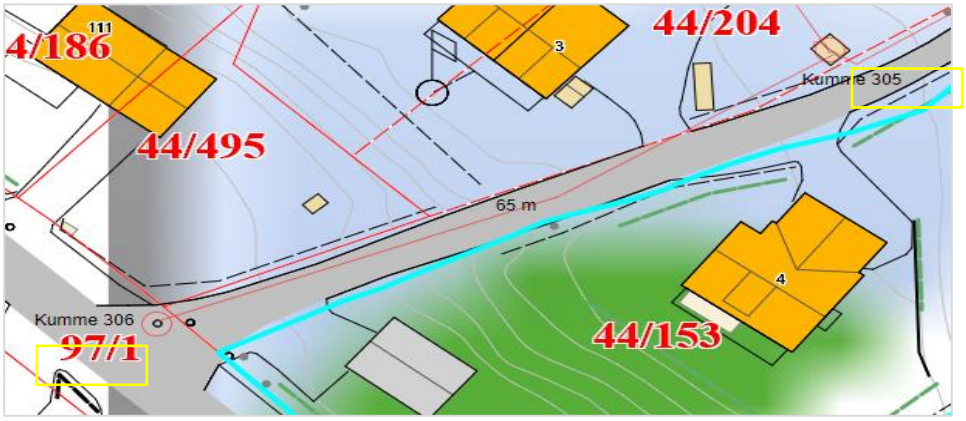
4.11 Teknisk infrastruktur

4.11.1 *Forbruksvann*

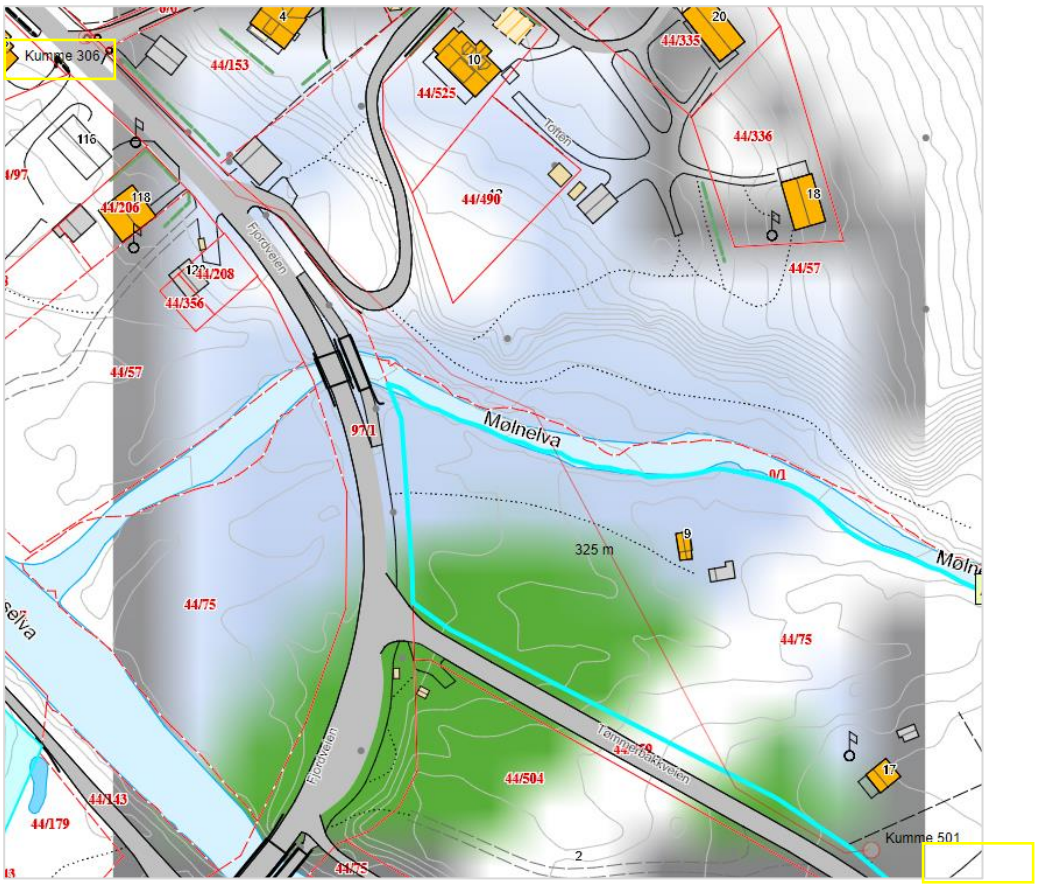
Vannverket i Beisfjord er privateid. Vannverket forsyner ca. 800 PE i tillegg til Beisfjord skole *(Hovedplan Vann Narvik 2020-2030)*. Hovedvannkilden er Mølnelva, hvor vannmagasinet ligger på ca. kote +90. Det finnes også et reserveanlegg som leverer grunnvann og kobles inn automatisk ved trykkfall. Beisfjord vannverk opplyser at eksisterende ledningsnett som grenser mot planområdet har kapasitet til et uttak på 20 l/s.

Det ligger i dag en PE 110 mm vannledning i grensen nord for planområdet, en PVC 160 mm ledning vest i planområdets grense, langs Fjordveien, og en ledning med dimensjon på 160 mm helt øverst, mot øst i planområdet.

Figur 5-6: Vannledning mellom kum 304 og kum 305. Ledning vist med rød, tynn strek, og kummer vist med gul omramming (Beisfjord vannverk).



Figur 5-7: Vannledning mellom kum 305 og kum 306. Ledning vist med rød, tynn strek, og kummer vist med gul omramming (Beisfjord vannverk).



Figur 5-8: Vannledning mellom kum 501 og kum 306. Ledning vist med rød, tynn strek, og kummer vist med gul omramming (Beisfjord vannverk).

Ledningsnettet i området har følgende dimensjoner:

Kum	**Brannvannsuttak**	**Kommentar**
206	Ja	
304	Nei	Muligheter for å koble brannuttak til T-flenserør
305	Ja	
501	Ja	
306	Ja	
Ledningsstrekk	**Dimensjon**	
Inntak i Mølnelva - 206	160 mm	
Kum 206 – kum 304	110 mm	
Kum 304 – kum 305	110 mm	
Kum 305 – kum 306	160 mm	
Kum 306 – kum 501	160 mm	

Figur 5-8: Dimensjoner og brannvannsuttak (Beisfjord vannverk)

4.11.2 *Slokkevann*

For eksisterende bebyggelse på planområdet ligger nærmeste vannkum i Syrinbakken og har ID: 305. I eksisterende vannkum med ID: 206 opplyser vannverket at det er brannventil. Det er også mottatt opplysninger om at eksisterende vannkum ID: 304 ikke har brannventil, men at det er muligheter for

å koble brannuttak til T-flenserør i kummen. De har også informert om at det skal være kapasitet til uttak av 20 l/s på eksisterende nett.

4.11.3 *Spillvann*

Eksisterende anlegg for spillvann er kommunalt. Det ligger i dag en kommunal spillvannsledning langs Fjordveien, frem til pumpestasjon plassert ved avkjørsel fra Fjordveien til Hågen. Narvik Vann KF opplyser at kapasitet antas å være tilstrekkelig, men må beregnes av utbygger. Overvann tillates ikke på avløpsledning og må løses på egen eiendom.

4.11.4 *Overvann*

Det antas at overvann fra eksisterende boliger på planområdet håndteres lokalt i dag, og med naturlig avrenning uten noen former for fordrøyning eller annet. Grunnlagsdata viser ikke noe eksisterende overvannsanlegg i nærheten av planområdet. Scalgo Live er et verktøy som viser vannveier i terrenget basert på terrenghøyder. Når planområdet ble lagt inn i Scalgo, viser programmet at nesten hele planområdet i dag har avrenning mot Mølnelva.
Det er gjort en beregning av dimensjonerende overvannsmengder på planområdet for dagens situasjon, før planlagt utbygging. I henhold til VA-norm for Narvik kommune er det benyttet dimensjonerende gjentaksintervall på 20 år og konsentrasjonstid på 10 min. Dette gir en nedbørsintensitet på 83,6 l/s*ha. Det er ikke tatt med klimafaktor for eksisterende situasjon. IVF-kurve for Narvik er lagt til grunn.

Overvannsmengder for dagens situasjon innenfor planområdet er med utgangspunkt i oven nevnte beregnet til å være 112 l/s.

4.12 Grunnforhold

I NGUs berggrunnsdatabase er hele området angitt til å bestå av grovkornet, lys granitt (Rombakgranitt).

I NGUs løsmassedatabase er området angitt til å bestå av breelvavsetning.

Det er gjennomført grunnundersøkelser i forbindelse med planarbeidet. Resultatene indikerer faste masser. Det er ikke indikasjon på sprøbruddmateriale. Sonderingene er avsluttet i løsmasser og berg er ikke påtruffet.

Det er ikke sannsynlig at det vil gå skred på området eller at skred fra elva/fjorden vil ha bakovergripende effekt opp mot tomten. Det vurderes at kravet til sikkerhet mot kvikkleireskred i henhold til TEK 17, §7-3 er oppfylt for det pågjeldende tiltaket (Multiconsult, 10220535-RIG-NOT-001).

4.13 Forurensning

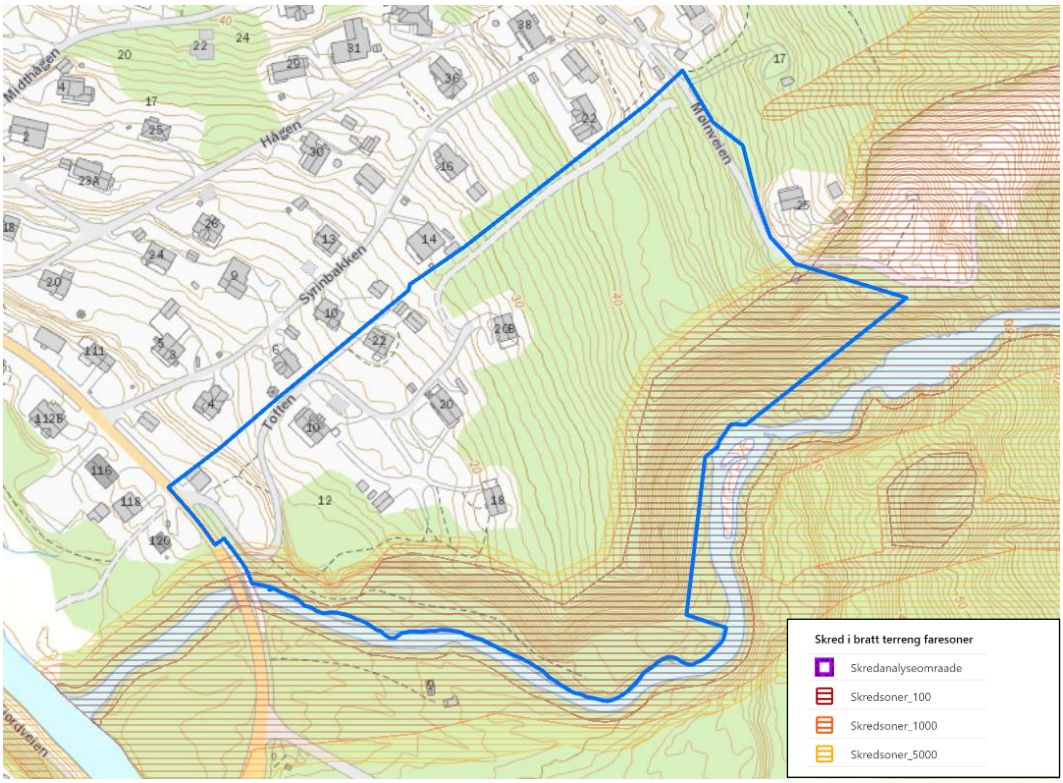
I følge miljostatus.no er det ikke registrert grunnforurensning i planområdet.
Det har ikke vært noen aktivitet på området som tilsier at grunnen skal være forurenset. Det vurdere ikke som nødvendig å gjennomføre miljøtekniske undersøkelser.

4.14 Skred

Det er utført detaljert kartlegging av faresoner i Narvik kommune i 2015, ref. NVEs rapport 20, 2016. Kartleggingen er utført iht. NVEs retningslinjer iht. krav i TEK10. Faresoner viser årlig sannsynlighet for skred med årlig sannsynlighet 1/100, 1/1000 og 1/5000. Det er utført kartlegging for skredtypene snø-, sørpe-, stein-, jord- og flomskred.

Planområdet er omfattet av den utførte kartleggingen, og ytre del mot sektoren øst til sør er omfattet av alle faresoner.

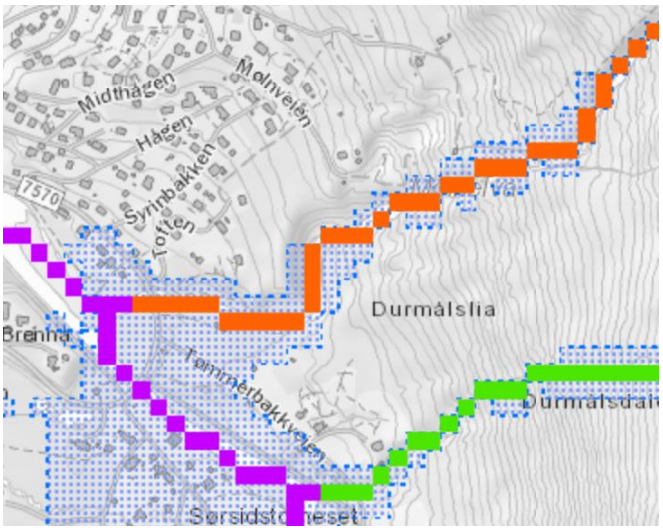
Avgrensning av planområdet, samt gjeldende faresoner er angitt i figur **Error! Reference source not found.**5-9. Faresoner (1/100, 1/1000 og 1/5000) er angitt med hhv. gul, oransje og rød skravur. Det kan iht. TEK10/17 ikke bygges eneboliger innenfor rød eller oransje skravur. Imidlertid kan området som har oransje skravur tillates benyttet som tilhørende uteareal for aktuelle boliger.



Figur 5-9: Faresone for skred (NVE). Planområdet er vist med blå, heltrukken strek.

4.15 Flom

Iht. NVE Atlas er deler av planområdet markert som aktsomhetsområde for flom.



Figur 5-10: Aktsomhetsområde for flom (NVE Atlas)

I forbindelse med planarbeidet er det utført egen flomfarevurdering. Se rapport 10215830-RIVASS-NOT-001 Flomfarevurdering, datert 08.12.20. Rapporten konkluderer med at 200-årsflommen i Lakselva oversvømmer et ganske stort område, dog berøres ikke planområdet.

Flommen i Mølnelva holder seg godt innenfor elvefaret, bortsett fra rett før kryssingen under Fjordveien, der det er en betydelig oppstuvning og veien overtoppes. Tomtene i planområdet går fri av flomsonen, med god margin. Veien som går i ytterkant av planområdet går også fri; minste høydeforskjell mellom vei og vannstand er 3 meter.

Mølnelva går i et bratt elveleie, og oversvømmelsen er som nevnt liten. Imidlertid er det høye vannhastigheter ved foten av den bratte skråningen opp fra elva mot planområdet. I henhold til bestemmelsene i TEK17 (§7-2) bør boliger ikke bygges nærmere enn 20 m fra erosjonsutsatt skråning ned mot Mølnelva.

Grunnundersøkelser viser at det ikke er sprøbruddmateriale på tomta og områdestabiliteten er tidligere vurdert til å være tilfredsstillende. Se kap. 5.12. Ny boligbebyggelse planlegges plassert 20 m fra skråningskant. Skråningen er ca. 20 m høy. Det vurderes at elva ikke vil erodere slik at skråningen blir ustabil, da det er noe avstand fra elva til skråningsfot. Dersom man ser at elva eroderer terrenget rundt bør det på sikt gjøres tiltak for å stanse dette. Det vil imidlertid skje over lang tid, samt at det er ikke noen fare for omseggripende skred som vil påvirke boligfeltet.

Byggegrense for tomt 7 (se fig. 6-2) er tilpasset 20-metersgrense og faresone for skred jf. rapport for flomfarevurdering.

4.16 Risiko og sårbarhet

4.16.1 *Metode*

Hensikten med en ROS-analyse er å kartlegge, analysere og vurdere risiko og sårbarhet i forbindelse med tiltaket. Analysen har som mål å sikre at forhold som kan medføre alvorlige konsekvenser skade på mennesker, miljø, økonomiske verdier eller samfunnsfunksjoner klargjøres i plansaken, slik at omfang og skader av uønskede hendelser reduseres. ROS-analysen identifiserer hvordan prosjektet

eventuelt bør endres for å redusere risikoen til et akseptabelt nivå, og danner grunnlag for de valgte løsningene og avbøtende tiltakene som inngår i reguleringsplanen.

Vurdering av sannsynligheten for at en uønsket hendelse skal inntreffe bygger på kjennskap til lokale forhold, erfaringer, statistikk og annen relevant informasjon. I denne ROS-analysen er det benyttet klassifisering som vist i DSBs veileder.

Vurdering av sannsynlighet for uønskede hendelser er klassifisert i:

Begrep	***Frekvens***	***Vekt***
Lite sannsynlig	Hendelsen er ikke kjent fra tilsvarende situasjoner eller forhold, men det er en teoretisk sjanse, sjeldnere enn hvert 50. år	*1*
Mindre sannsynlig	Hendelsen kan skje, mellom én gang hvert 10. år og én gang hvert 50. år	*2*
Sannsynlig	Hendelsen kan skje av og til, mulig periodisk hendelse, mellom én gang hvert år og én gang hvert 10. år	*3*
Meget sannsynlig	Hendelsen kan skje regelmessig, forholdet er kontinuerlig til stede, mer enn én gang hvert år	*4*

Tabell 5-1 Beskrivelse av sannsynlighet for at en uønsket hendelse skal inntreffe

Vurdering av uønskede hendelsers alvorlighetsgrad (konsekvens) er klassifisert som:

Begrep	***Vekt***	***Konsekvens***
Ufarlig	*1*	Ingen personskader eller miljøskader. Systemer settes midlertidig ut av drift. Ingen direkte skader, kun mindre forsinkelser, ikke behov for reservesystemer.
Mindre alvorlig	*2*	Få eller små personskader. Mindre miljøskader. Systemer settes midlertidig ut av drift. Kan føre til skader dersom det ikke finnes reservesystemer/ alternativer.
Alvorlig	*3*	Få, men alvorlige personskader. Omfattende miljøskader. Driftsstans i flere døgn, f.eks. ledningsbrudd i grunn og luft.
Svært alvorlig	*4*	Døde personer eller mange alvorlig skadde. Alvorlige og langvarige miljøskader. System settes ut av drift for lengre tid. Andre avhengige systemer rammes midlertidig. Kombinasjon av flere viktige funksjoner ute av drift.

Tabell 5-2 Beskrivelse av forventet konsekvens/skadeomfang av en hendelse

Sannsynlighet og konsekvens av ulike hendelser gir til sammen et uttrykk for risikoen som en hendelse representerer.

Vurderingene av sannsynlighet og konsekvens er sammenstilt i en risikomatrise, hvor farge angir risiko av uønsket hendelse. Hendelser som kommer opp i øvre høyre del i risikomatrisen (rødt område) har store konsekvenser og stor sannsynlighet, mens hendelser i nedre venstre del (grønt område) er mindre farlige og lite sannsynlige.

Konsekvens Sannsynlighet	Ufarlig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Meget sannsynlig	4	8	12	16
Sannsynlig	3	6	9	12
Mindre sannsynlig	2	4	6	8
Lite sannsynlig	1	2	3	4

Tabell 5-3: Tabell som viser samlet risikovurdering

- Hendelser i røde felt: Tiltak nødvendig
- Hendelser i gule felt: Tiltak vurderes ut fra kostnad i fht nytte
- Hendelser i grønne felt: akseptabel risiko/tiltak ikke nødvendig
- Tiltak som reduserer sannsynlighet vurderes først. Hvis dette ikke gir effekt eller ikke er mulig, vurderes tiltak som begrenser konsekvensene

Risikomatrisen beskriver risikoen etter at mottiltaket er vurdert.

Hendelser som er vurdert å være sannsynlige til meget sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige virkninger, krever tiltak. Forslag til tiltak er nevnt i høyre kolonne i tabell i kap. 2.

Analysen er basert på kjent kunnskap ut fra tilgjengelige kilder, databaser, samt planbeskrivelse.

4.16.2 *Forutsetninger for ROS-analysen*

Hensikten med en risiko- og sårbarhetsanalyse er å gi et grunnlag for å integrere beredskapsmessige hensyn i arealplanleggingen. ROS-analysen legger vekt på temaer som representerer en spesiell risiko i forbindelse med planforslaget. Fokus skal rettes mot det som er spesielt ved at virksomheten lokaliseres som foreslått, og ikke generelle trekk ved virksomheten som er uavhengig av lokalisering. Hendelser som vurderes i analysen er forhold som kan oppstå plutselig og uforutsett, og ha store konsekvenser for mennesker, miljø og samfunn.

Vi forutsetter at planlegging og prosjektering av tiltaket gjøres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, også utover plan- og bygningslovgivningen. ROS-analysen vurderer derfor ikke temaer som er sikret gjennom i annet regelverk med krav til utredning, eller inngår i planbeskrivelsen. Eksempler på dette er brannsikkerhet i bygg, som forutsettes ivaretatt iht. byggteknisk forskrift (TEK 10). Sårbare naturområder omtales heller ikke, da dette er et utredningskrav i planbeskrivelsen, jf. naturmangfoldloven. Fornminner (automatisk fredete kulturminner) ivaretas gjennom kulturminneloven, og må belyses i planbeskrivelsen. Forurenset grunn ivaretas gjennom forurensningsforskriften, og inngår derfor heller ikke i ROS-analysen. Luftforurensning og støyforhold anses heller ikke som et risikofylt tema, og forutsettes belyst i planbeskrivelsen. Disse temaene omtales derfor ikke i ROS-analysen.

4.16.3 *Uønskede hendelser, virkninger og tiltak*

Hendelse/situasjon	Aktuelt ja/nei	Sann-synlighet	Konse-kvens	Risiko	Kommentar/tiltak
Natur- , klima- og miljøforhold					
Ras/skred/flom/grunnforhold. Er området utsatt for eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
1. Masseras/-skred, steinsprang	Ja	1	3		Deler av planområdet ligger innenfor faresone for snø, sørpe, steinsprang, samt jord- og flomskred. Byggegrenser er tilpasset faresoner. Det er høye vannhastigheter ved foten av den bratte skråningen opp fra elva mot planområdet. I henhold til bestemmelsene i TEK17 (§7-2) bør boliger ikke bygges nærmere enn 20 m fra skråning ned mot Mølnelva. Byggegrenser er tilpasset.
2. Snø-/ isras	Nei	1	3		Deler av planområdet ligger innenfor faresone for snø, sørpe, steinsprang, samt jord- og flomskred. Byggegrenser er tilpasset faresoner.
3. Flomras; kvikkleire, ustabil grunn	Ja	1	3		I forbindelse med planarbeidet er det gjennomført grunnundersøkelser, se egen rapport. Det vurderes at kravet til sikkerhet mot kvikkleireskred i henhold til TEK 17, §7-3 er oppfylt for tiltaket.
4. Elveflom	Nei				Se kap. 5.5. Det oppstår betydelig oversvømmelse langs Lakselva, men planområdet ligger høyt og havner ikke innenfor flomsonen. Flomsone langsmed Mølnelva berører heller ikke planområdet.
5. Tidevannsflom/stormflo	Nei				Med bakgrunn i planområdets kotehøyde vurderes ikke problemstilling som relevant.
6. Klimaendring	Nei				Tiltaket vurderes ikke som særskilt utsatt for klimaendringer ut over rasfare. Se ROS-analysen pkt. 1-3.
7. Radongass	Nei				
8. Skog-/lyngbrann	Ja	1	2		Planområdet grenser mot skogsterreng, noe som gjør at boligfeltet kan være utsatt dersom det skulle oppstå skog-/eller lyngbrann. Se pkt. 19 vedr. brannvannforsyning, og pkt. 16 vedr. utrykning/innsatstid fra brannvesen.
9. Vindutsatt	Nei				Planområdet vurderes ikke til å være spesielt værutsatt, og temaet vurderes ikke til å være relevant for tiltaket. Påvirkning av vind på bygninger ivaretas av Teknisk forskrift.
10. Nedbørutsatt	Nei				Ekstremnedbør forventes ikke å ha konsekvenser for planområdet med

					bakgrunn i at overvann har kort vei til vassdrag og sjø.
11. Naturlig terrengformasjoner som utgjør spesiell fare	Ja	1	1		Høydeforskjell ned til elveleiet. Liten fare for skader pga vegetasjon og slak skråning. Det vurderes ikke som nødvendig å nedfelle sikringstiltak i reguleringsplanen.
12. Annen naturrisiko	Nei				Temaet er ikke relevant.
Teknisk og sosial infrastruktur					
Strategiske områder og funksjoner. Kan planen/tiltaket få konsekvenser for:					
13. Veg, bru, tunnel, knutepunkt, viktige kommunikasjonsårer	Nei				Planforslagets påvirkning på den overordnede trafikksituasjonen vurderes som marginal, og vurderes ikke å være utslagsgivende for den overordnede trafikksituasjonen i området.
14. Havn, kaianlegg, farleder	Nei				Temaet er ikke relevant.
15. Sykehus, omsorgsinstitusjon, skole/ barnehage andre viktige offentlige bygg/ anlegg	Nei				Temaet er ikke relevant.
16. Brann/politi/ ambulanse/ sivilforsvar	Nei				Tiltaket i seg selv medfører ikke redusert framkommelighet for redningstjenester/ utrykningskjøretøy. Ambulanse- og brannstasjon er pr. tiden lokalisert i en avstand av hhv. 14 og 13 km fra planområdet. Kjøretid er ca. 19 minutt fra sykehuset. Planen legger ikke til rette for tiltak med krav til særlig kort innsatstid. Det er god fremkommelighet til området. Boligfeltet vil være tilgjengelig for utrykningskjøretøy både fra sør og fra nord via gangveg. Snødeponi må plasseres slik at det ikke er til hindring for utrykningskjøretøy, videre må brannvannskummer være lett tilgjengelige hele året.
17. Kraftforsyning	Nei				Tiltaket kommer ikke i konflikt med eksisterende infrastruktur.
18. Vannforsyning og avløpsnett	Nei				Prosjektering av vann og avløp, inkludert slokkevann vil være en del av detaljprosjektering. Se pkt. 19 vedr. brannvannforsyning.
19. Brannvannforsyning	Nei				Utbygging av boligfeltet medfører ikke behov for særskilte tiltak i forhold til brannvannforsyning. Vannverket har informert om at det skal være kapasitet til uttak av 20 l/s

					på eksisterende nett. Se punkt 4.11.2 slokkevann for mer informasjon. Prosjektering av vann og avløp, inkludert slukkevann vil være en del av detaljprosjektering. Avstand mellom nye boliger, samt til eksisterende boliger i forhold til brann er ivaretatt gjennom byggegrenser. Reguleringsplanen legger ikke til rette for tiltak som medfører en større risiko for brann i området forøvrig. Ny bebyggelse må forholde seg til gjeldende branntekniske krav i til en hver tid gjeldende teknisk forskrift.
20. Forsvarsområde	Nei				Temaet er ikke relevant.
21. Tilfluktsrom	Nei				Temaet er ikke relevant.
22. Annen infrastruktur	Nei				Temaet er ikke relevant.
Forurensningskilder. Berøres planområdet av eller kan tiltak i planen medføre risiko for:					
23. Risikofylt industri (f.eks. kjemikalier/ eksplosiver, olje/gass, radioaktivitet)	Nei				Temaet er ikke relevant.
24. Fare for akutt forurensing på land eller i sjø, oljeutslipp etc.	Nei				Temaet er ikke relevant.
25. Kilder til permanent forurensning	Nei				Temaet er ikke relevant.
26. Tiltak i planområdet som medfører fare for forurensning til grunn eller sjø/vassdrag.	Ja	1	3		Forurensning vil kunne forekomme under bygge- og anleggsarbeider. Omfanget vurderes til å være begrenset.
Transport og trafikksikkerhet. Er det risiko for:					
27. Ulykke med farlig gods	Nei				Temaet er ikke relevant.
28. Vær/føreforhold begrenser tilgjengelighet til området	Nei				Temaet er ikke relevant.
29. Ulykke i avkjørselspunkt	Ja	1	3		Avkjørsel prosjekteres og etableres iht. SVVs håndbøker. Det er ikke forhold som tilsier at avkjørsel vil være spesielt ulykkesutsatt. Dog vil det alltid være risiko for trafikkulykker i trafikkerte områder. Etablering av 15 nye boenheter anses ikke å medføre en vesentlig økt sikkerhetsrisiko. Risikoen vurderes derfor som liten.

30. Ulykke med gående/syklende	Ja	1	3		Registreringer i Norsk vegdatabank tyder på at planområdet er lite ulykkesutsatt, og det er ikke registrert ulykker med gående/syklende. Det er gang- og sykkelveg forbi planområdet. Dog vil det alltid være risiko for trafikkulykker i trafikkerte områder. Etablering av 15 nye boenheter anses ikke å medføre en vesentlig økt sikkerhetsrisiko. Risikoen vurderes derfor som liten.
31. Ulykke ved anleggsgjennomføring	Nei				Det er ikke spesielle forhold som tilsier at det kan oppstå ulykke ved anleggsgjennomføring.
32. Andre ulykkespunkter	Nei				
Andre forhold					
33. Fare for sabotasje/ terrorhandlinger	Nei				Temaet vurderes ikke som relevant.
34. Gruver, åpne sjakter, etc	Nei				Temaet er ikke relevant.
35. Dambrudd	Nei				Temaet er ikke relevant.
36. Regulerte vannmagasiner, med spesiell fare for usikker is, endringer i vannstand mm	Nei				Temaet er ikke relevant.
37. Spesielle forhold ved utbygging/ gjennomføring	Nei				Temaet er ikke relevant.
38. Område for avfallsbehandling	Nei				Temaet er ikke relevant.
39. Oljekatastrofeområde	Nei				Temaet er ikke relevant.
40. Andre forhold	Nei				

Punktene oppsummeres i tabellen under.

Konsekvens Sannsynlighet	Ufarlig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
Meget sannsynlig				
Sannsynlig				
Mindre sannsynlig				
Lite sannsynlig	11	8	1, 2, 3, 24, 27, 28	

Tabell 5-4: Oppsummerende tabell over mulige uønskede hendelser

4.16.4 *Vurdering av behov for risikoreduserende tiltak*

Hendelser som i tabell 2-1 ville vært vurdert å være sannsynlige til meget sannsynlige og ha alvorlige til svært alvorlige konsekvenser (gul og rød risikokategori), krever tiltak, og ville fått ne nærmere redegjørelse. Det er imidlertid ikke registrert slike hendelser.

For hendelser i grønn sone, se kommentarer i skjemaet.

4.16.5 *Usikkerhet ved analysen*

Klassifisering av risiko vil alltid være beheftet med noe usikkerhet i denne type analyser. Dette skyldes flere forhold. For mange typer hendelser finnes ikke erfaringer eller etablerte metoder for å beregne frekvens, eller modeller og metoder som kan beregne sannsynlighet. I slike tilfeller må sannsynligheten vurderes ut fra et faglig skjønn. Selv om dette er gjort av kvalifisert personell med kompetanse innen det fagområdet som er aktuelt, vil det være usikkerhet knyttet til dette. Det samme gjelder for vurdering av virkningene av risikoreduserende tiltak.

Denne analysen er utført på reguleringsplannivå. På dette nivået er ikke tiltaket ferdig prosjektert. Deler av området vil måtte detaljreguleres på et senere tidspunkt. Innenfor de rammer som reguleringsplanen setter kan det være rom for valg av ulike løsninger i prosjekteringen. Selv om vi gjennom de forutsetningene som er spesifisert i analysen har forsøkt å sette klare rammer for risikovurderingen, kan det være detaljer i løsningsvalg som man ikke har oversikt over på dette planstadiet, og som kan påvirke risikoen.

Hendelsene som er vurdert i analysen er ikke uttømmende. Det kan være uforutsette hendelser som man ikke har klart å avdekke gjennom det faglige arbeidet med ROS-analysen.

Analysen som er gjennomført bygger på foreliggende planer og kunnskap. Ved endring i forutsetningene gjennom ny kunnskap eller endringer i løsningsvalg kan risikobildet bli annerledes. Hvis endringer medfører vesentlig økt risiko, må det vurderes om risikoanalysen bør oppdateres. Risikovurderinger må derfor være et løpende tema i videre planarbeid og prosjektering.

5 Beskrivelse av planforslaget

5.1 Hovedtrekk i planforslaget

Hovedformålet med planen er å legge til rette for etablering 15 stk. boliger; 13 stk eneboliger og 1 stk. tomannsbolig.

Maksimum gesimshøyde er satt til 8 meter over gjennomsnittlig terrengnivå, og mønehøyde til 9 meter over gjennomsnittlig terrengnivå. Det tillates etablert takterrasse og trapperom over angitt byggehøyde.

Byggegrense er lagt 4 meter fra tomtregrense. For tomter som berøres av faresone H-310 Ras- og skredfare er byggegrense tilpasset faresonen og følger denne.

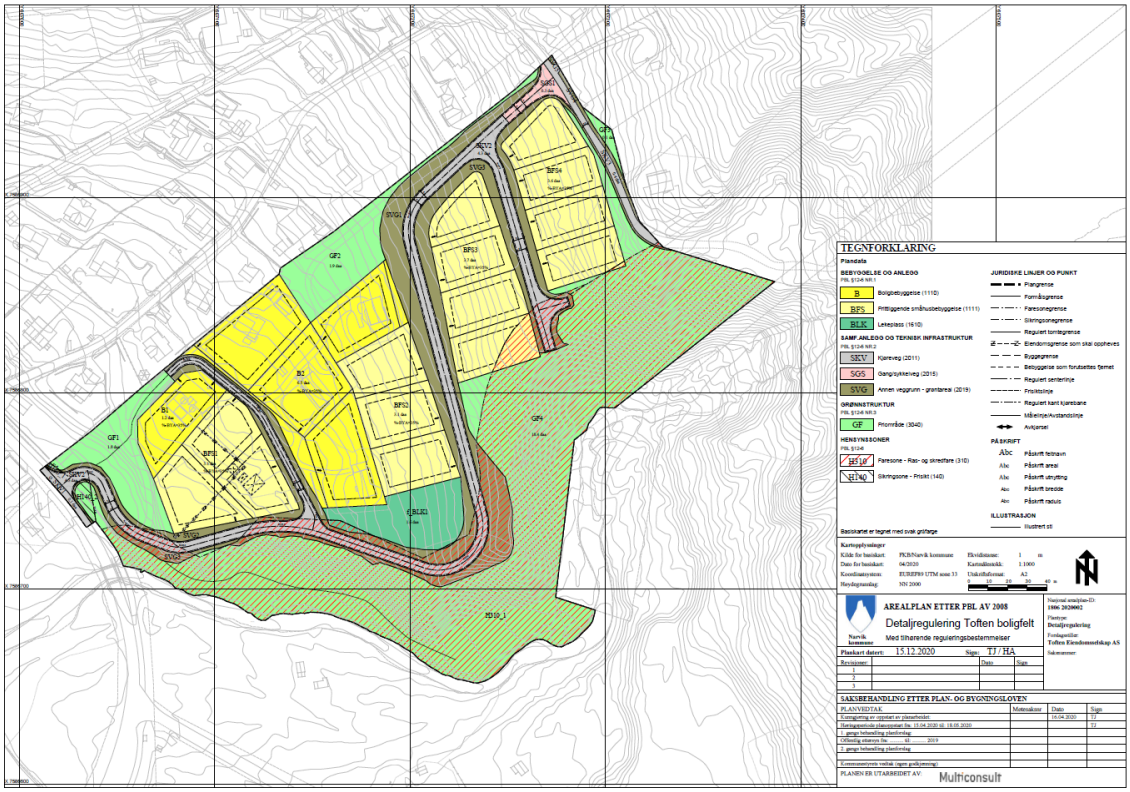
Tillatt utnyttelsesgrad er satt til % BYA=35 % jf. kommuneplanens bestemmelser. Dette gjelder også for eksisterende boliger innenfor planområdet.

Figur 6-1: Illustrasjon av mulig ny bebyggelse, retning nord. Nye boliger er vist med brun farge, eksisterende boliger med grå farge (Multiconsult 3D App).

Tomt	Areal (m^2)
Tomt 1	1205,636
Tomt 3	971,648
Tomt 2	963,974
Tomt 4	1007,001
Tomt 5	1037,395
Tomt 6	1020,215
Tomt 7	1000,4
Tomt 8	975,487
Tomt 9	902,827
Tomt 10	800,959
Tomt 11	896,042
Tomt 12	893,507
Tomt 13	887,508
Tomt 14	912,733
Totalt	13475,33

Figur 6-2: Illustrasjon av nye tomter (Multiconsult).

Figur 6-2: Illustrasjon av tiltaket med planformål (Multiconsult).



Figur 6-4: Plankart datert 15.12.20

5.2 Planlagt arealbruk

I planforslaget settes det av arealer til følgende formål:

Arealtabell	
Boligbebyggelse, B	7723,52
Boligbebyggelse, frittliggende boligbebyggelse, BF	13475,33
Lekeplass, BLK	1599,95
Kjøreveg, SKV	4856,27
Gang-/sykkelveg, SGS	289,53
Annen veggrunn, grøntareal, SVG	6518,37
Friområde, GF	22129,68
Totalt alle kategorier:	**56592,65**

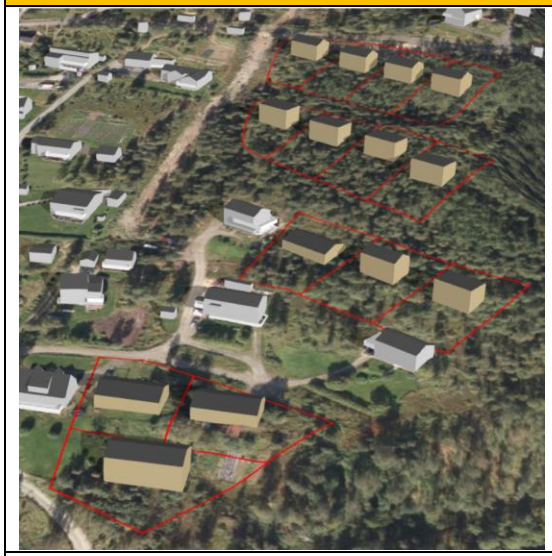
Figur 6-5: Arealtabell

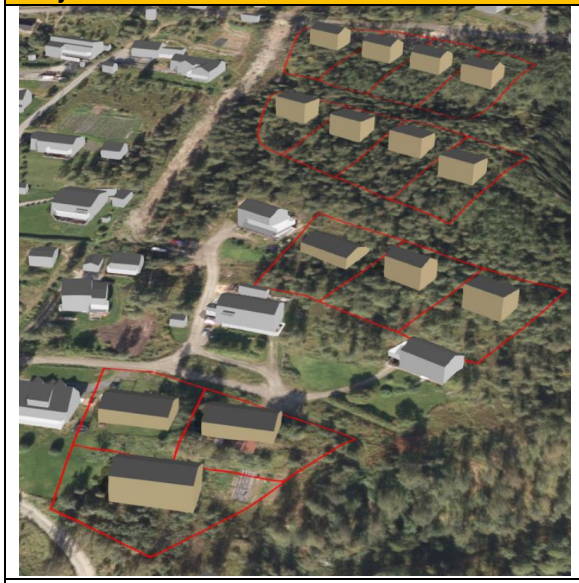
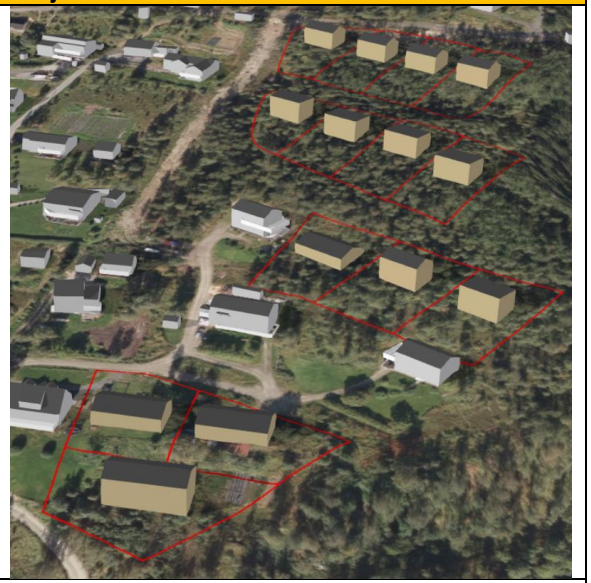
5.3 Uteoppholdsareal

Toften boligfelt omfattes av sonen «resten av kommunen» jf. KPA, for denne sonen er det krav om et uteoppholdsareal på 150 m^2 for frittliggende eneboliger. Tillegg pr. hybel er 30 m^2.
Alle tomtene er relativt romslige, og det vil være uproblematisk å oppfylle krav til uteopphold.

Iht. kommuneplanens arealdel skal uteareal plasseres og utformes slik at god kvalitet oppnås, herunder forhold til sol og lys, støy og annen miljøbelastning.

Sol-/skyggeforhold som følge av nye boliger er vist under med standard dato og klokkeslett etter krav fra Narvik kommune. Merk at sol/skygge illustrerer ut fra foreslått plassering av nye boliger på tomtene. Dette kan endre seg noe ved annen plassering på tomten.

20. mars kl. 12.00	**20. mars kl. 15.00**	**20. mars kl. 18.00**
		
Nye boliger kaster noe skygge mot nye boliger mot vest. Omfanget vurderes å være begrenset. Ny bolig på tomt 2 vil kaste noe skygge på parkeringsareal for Toften 10. Se detalj under. Omfanget vurderes å være begrenset. 	Ny bolig på tomt 1 kaster noe skygge på søndre del av tomt 2 og 3. Vurderes som ubetydelig for uteopphold. Eksisterende bolig i Toften 18 kaster noe skygge på søndre del av tomt 7. Se detalj under. Omfanget vurderes å være begrenset. 	Planområdet har ikke sol.

20. juni kl. 12.00	**20. juni kl. 15.00**	**20. juni kl. 18.00**
		
Ingen boliger vil kaste skygge på annen eiendom.	Ingen boliger vil kaste skygge på annen eiendom.	Eksisterende bolig i Toften 10 kaster noe skygge på fasade mot vest på ny bolig på tomt 2. Tilsvarende vil ny bolig på tomt 2 kaste skygge på del av fasade på bolig på tomt 3.

22. september kl. 12.00	**22. september kl. 15.00**	**20. september kl. 18.00**
Nye boliger kaster noe skygge mot nye bolig mot vest. Omfanget vurderes å være begrenset. Ny bolig på tomt 2 vil kaste noe skygge på parkeringsareal for Toften 10. Se illustrasjon for 20. mars. Omfanget vurderes å være begrenset.	Ny bolig på tomt 1 kaster noe skygge på søndre del av tomt 2 og 3. Omfanget vurderes å være begrenset. Eksisterende bolig i Toften 18 kaster noe skygge på søndre del av tomt 7. Se illustrasjon for 20. mars. Omfanget vurderes å være begrenset.	Planområdet har ikke sol.

Alle tomtene vurderes å ha gode solforhold. Støy er redegjort for i kap. 7.7.

Uteoppholdsareal dokumenteres ivaretatt i byggesaken.

Følgende bestemmelse er nedfelt:
Uteoppholdsareal skal opparbeides iht. gjeldende overordnet planverk.

5.4 Parkering

For boliger i sone «resten av kommunen» er det krav om 1,75 parkeringsplasser for boenhet over 50 m^2, samt 2 sykkelplasser.

Parkering løses på egen tomt.

Parkeringsplass for bil og sykkel dokumenteres ivaretatt i byggesaken.

Følgende bestemmelse er nedfelt:
Parkeringsplasser for bil og sykkel skal opparbeides iht. gjeldende overordnet planverk.

5.5 Renovasjon

Det legges til rette for atkomst for renovasjonsbil. Det må avklares med renovasjonsselskap hvorvidt tomt 2 og 3 må bringe sine dunker fram til veg.

5.6 Teknisk infrastruktur

5.6.1 *Forbruksvann*

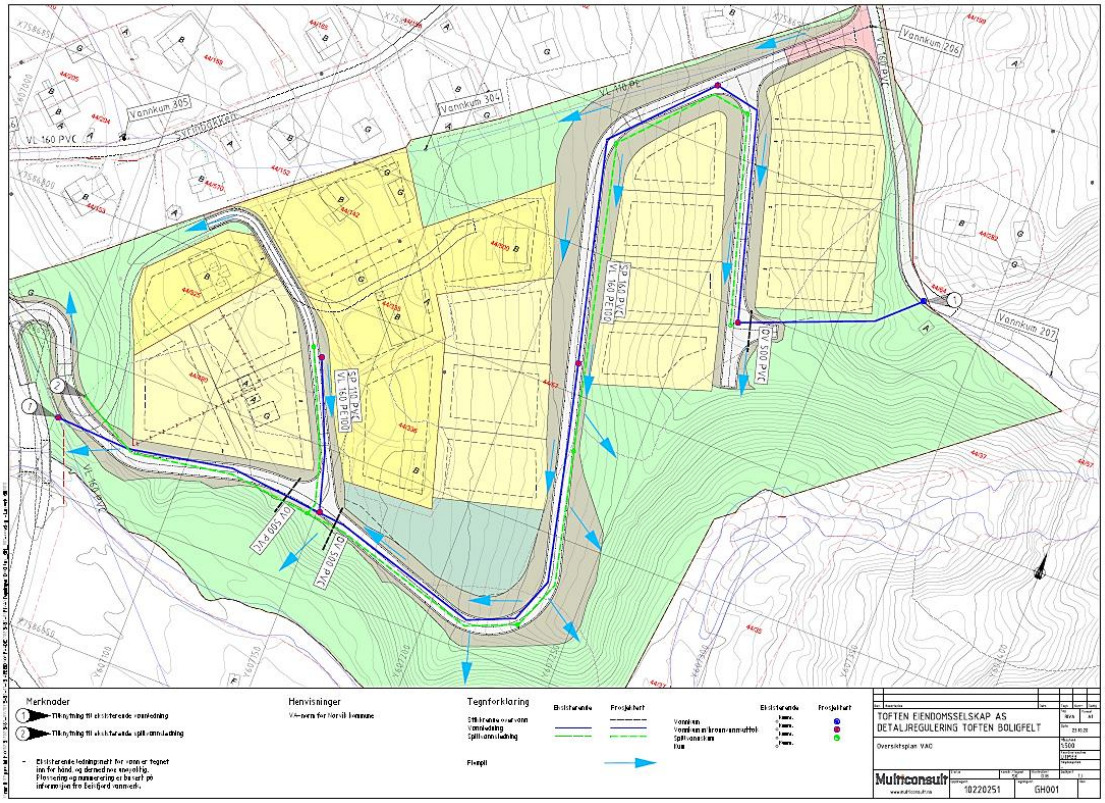
Det er gjort en beregning av behovet for dimensjonerende forbruksvann etter planlagt utbygging. For 13 nye eneboliger og 1 ny tomannsbolig er det gjort en antagelse om maksimalt gjennomsnitt på 5 personer pr. bolig.

Det er beregnet at dimensjonerende vannforbruk for nye boliger, og økt behov vil være ca. 1,7 l/s. Dimensjonerende forbruk for eksisterende 5 boliger legges til, og resultatet for planområdet blir da et behov på 2,36 l/s forbruksvann for hele planområdet.

Når det etableres nye vannledninger er det anbefalt at dette etableres i et ringsystem for å oppnå best mulig sirkulasjon, kapasitet og forsyningssikkerhet på nettet.

For ny vannforsyning vil slokkevannsbehovet på 20 l/s være dimensjonerende. Ny vannledning bør dimensjoneres for å kunne levere 20 l/s. Tilgjengelig trykk i eksisterende kum med ID: 207 er 4 bar. Kummens høyde er 55 moh.
Foreløpig er det gjort en antagelse om at en vannledning med dimensjon på 160 mm kan være tilstrekkelig. Dette bør kontrolleres ved detaljprosjektering.

Se oversiktsplan for VAO i figur 6.6 for passering av ledningstraseer. Tegningen ligger også som vedlegg til VAO planen.



Figur 6-6: Oversiktsplan VAO (Multiconsult).

5.6.2 *Spillvann*

For nye boliger vil dimensjonerende mengder spillvann være likt dimensjonerende vannbehov på 1,7 l/s. Økning i spillvannsmengder fra planområdet vil altså være på ca. 1,7 l/s. Samlede mengder spillvann fra hele planområdet vil være 2,36 l/s. Det har vært kontakt med Narvik Vann som bekrefter at eksisterende spillvannsledning i Fjordveien har tilstrekkelig kapasitet for økt tilførsel som følge av planlagt utbygging.

For å koble nye boliger til eksisterende ledningsnett, vil det bli nødvendig å etablere ny ledning for spillvann. Ledning bør legges slik at det enklest mulig kan kobles til private stikkledninger til hver bolig. VA-norm for Narvik kommune oppgir at kommunale spillvannsledninger vanligvis etableres med en dimensjon på minimum 150 mm. En ledning på Ø160 mm bør ha god kapasitet for håndtering av spillvann fra planområdet.

5.6.3 *Overvann*

Overvann tillates ikke på spillvannsledning og håndtering av overvann må derfor foregå lokalt. Det er gjort en beregning av økte mengder overvann på planområdet som følge av planlagt utbygging. I henhold til VA- norm for Narvik kommune er det brukt dimensjonerende gjentaksintervall på 20 år og konsentrasjonstid på 10 min. Dette gir en nedbørintensitet på 83,6 l/s*ha. Det er brukt en klimafaktor på 1,2 for beregning av fremtidige overvannsmengder.

I denne fasen er det fortsatt usikkerhet i størrelse på nye boliger, og det er derfor gjort en antagelse om maksimal andel tette flater pr tomt på 200 m^2.

Overvannsavrenning for fremtidig situasjon er beregnet til å være 190 l/s for planområdet. Økt mengde overvann fra området som følge av utbyggingen er beregnet til å være ca. 78 l/s.

Før utbygging har planområdet en naturlig overvannsavrenning til Mølnelva. Det er rimelig å anta at tilsvarende mengde kan tilføres elven også etter utbygging. Som beregninger viser, vil det være en økning i mengde overvann etter utbygging. Den økte mengden på ca. 79 l/s vil antagelig være av så liten størrelse at det er rimelig å anta at det ikke vil ha påvirkning på vannføringen i elva.
Planlagte arbeider med etablering av ny veg, boliger og planering av tomter vil føre til en endring av terrengets topografi og eksisterende vannveier. Det bør derfor etableres løsninger for bortledning og håndtering av overvann som er tilpasset fremtidig utbygging.
Det forventes ikke at det vil være betydelig forurensning i overvannet som følge av biltrafikk, da det er forventet relativt lite trafikk i boligfeltet. Infiltrasjon og fordrøyning i grunnen vil ha en rensende effekt på overvannet, og det vil trolig ikke være behov for etablering av renseanlegg før utslipp til resipient.

Det anbefales at det etableres åpne grøfter langs nye veger på planområdet. Veger og tette flater etableres med helning mot grøft slik at overvann kan renne ned i grøfter. Dersom grøftene tilsåes med gressdekke, kan en øke evapotranspirasjonen langs grøftene. Det anbefales videre å etablere stikkrenner gjennom veg og til skråning mot elv slik at overvann kan ledes bort fra grøfter og planområdet, til resipienten Mølnelva.

5.6.4 *Slokkevann*

Feltet vil være tilgjengelig for brannbil både fra sør og fra nord via gangveg.

Krav til slokkevann bestemmes ut fra preaksepterte ytelser i plan- og bygningsloven §27-1, om kapasitet på minimum 20 l/s for småhusbebyggelse, samt at brannkum eller hydrant plasseres 25-50 meter fra hovedangrepsvei. Det har vært kontakt med Beisfjord vannverk som antar at det er tilstrekkelig kapasitet på eksisterende ledningsnett for vann.
Forslag til plassering av brannkummer tar utgangspunkt i planlagt tomteinndeling. Ved foreslått plassering vil avstandskravet på 25-50 m oppfylles for alle nye tomter. Også eksisterende tomter vil ligge innenfor avstandskravet, men unntak av eiendom med gnr./bnr. 44/142 (Kvanta 22). Dersom det etableres brannvannsuttak i eksisterende kum 304, vil brannvannsdekningen også sikres for denne boligen.

5.6.5 *Veg*

Atkomst etableres fra Fjordveien. Del av eksisterende veg innenfor planområdet reguleres til grøntformål, og atkomst til eksisterende boliger som benytter denne i dag får atkomst fra ny regulert veg.

Atkomstveg har en bredder på 6 meter inkludert skulder iht. håndbok N100.
Stigning på vegen varierer fra 4-10 %. Dersom vegen skal etableres med en vertikalkurvatur på hhv. 150 meter ved lavbrekk og 300 meter ved høydebrekk iht. håndbok N100 vil fylling strekke seg ut over plangrensen. Det legges derfor opp til at det kan etableres murer dersom nødvendig. Forholdet avklares i detaljprosjektering i forbindelse med byggesøknad.

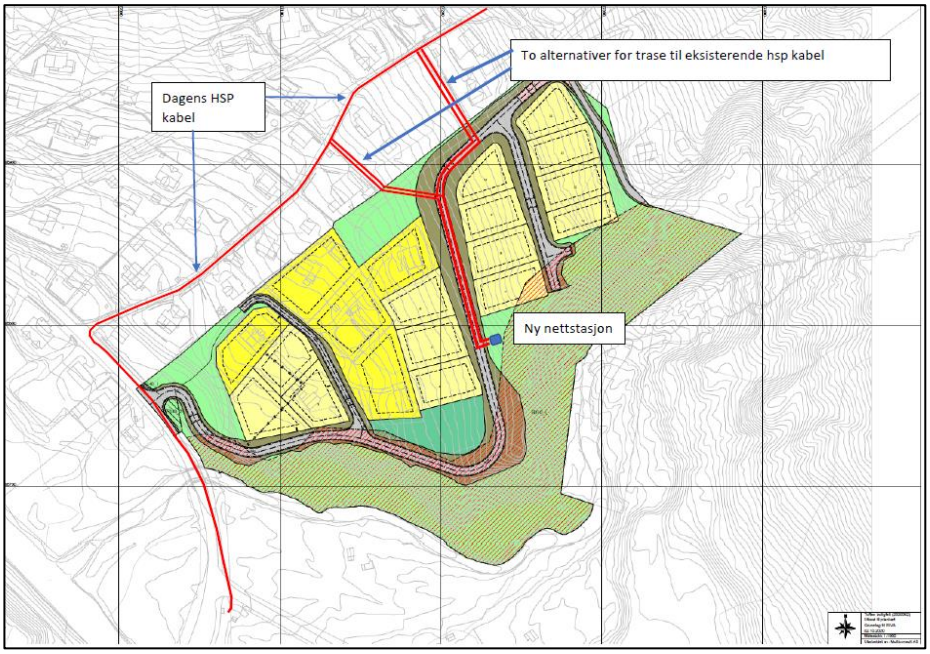
Det vurderes ikke som nødvendig å etablere fortau i tilknytning til vegen ettersom trafikkmengden er begrenset, vegbredde er god, samt ingen gjennomgangstrafikk. Håndbok

N100 har ingen føringer for at det må etableres fortau i tilsvarende boliggater. Det kan nevnes at det tillates kjøring på gang- og sykkelveg for inntil 10 boliger.
For ekstra sikkerhet foreslås det at vegen skiltes med 30 km/t.

Det planlegges ikke å søke om kommunal overtagelse av feltintern veg, SKV-2.

5.6.6 *Strømforsyning*

Nordkraft opplyser at det vil være nødvendig å etablere ny trafostasjon i tilknytning til planområdet.



Figur 6-7: Foreslått plassering av ny trafostasjon (Nordkraft).

Aktuell plassering av ny trafostasjon forutsetter godkjenning av grunneier for etablering av høyspent kabelanlegg over privat eiendom. Ettersom forholdet ikke er avklart på nåværende tidspunkt er det ikke avsatt et særskilt areal til trafo i reguleringsplanen. Det er nedfelt bestemmelse om at trafo tillates plassert innenfor planområdet.

5.7 Lek

5.7.1 *Lek ved inngang og nærlekeplass*

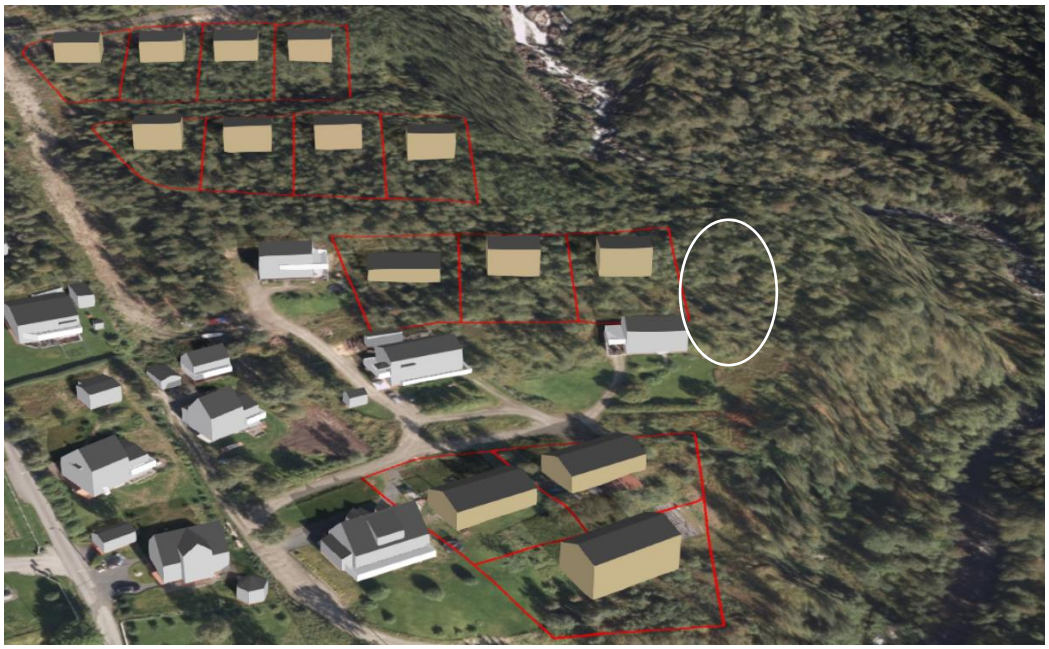
Ettersom det er korte avstander innad i feltet, og et relativt lite felt med kun 15 nye boliger, legges det til rette for kombinert nærlekeplass og lekeplass ved inngang.

Iht. kommuneplanens arealdel skal nærlekeplass være minimum 1500 m^2. Det er i planen avsatt et areal på 1600 m^2 for å oppveie for at det ikke etableres lekeplass ved inngang.

Maksimal avstand fra tomt 11, som ligger lengst unna, til lekeplass vil være ca. 250 meter langs med vei.

Det vurderes ikke som nødvendig å etablere fortau innad i feltet, se kap. 6.6.2.

Det vil kunne legges til rette for universell atkomst til lekeområdet. Arealet har gode solforhold gjennom dagen, og er solbelyst kl. 15 ved vår- og høstjevndøgn jf. krav i kommuneplanens arealdel.



Figur 6-6: Illustrasjon og sol/skygge på lekeplass ved vår- og høstjevndøgn kl. 12.00. Lekeplass er antydet med hvit sirkel (Multiconsult).

Det framgår av Rikspolitiske retningslinjer og kommuneplanens bestemmelser at arealer og anlegg som skal brukes av barn og unge skal være sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.
Atkomst til og fra planområdet anses som nevnt til å være tilfredsstillende.
Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520, definerer lekeplasser som områder som er følsomt for luftforurensning, på lik linje med bolig o.a. Grenseverdiene er kildeuavhengige, og luftkvalitetssonene er bestemt av forskjellige grenseverdier for NO2 og PM10 (svevestøv). Retningslinjen sier videre at vurdering og kartfesting av luftkvalitetssoner […hovedsakelig vil være aktuelt i kommuner eller byområder hvor største trafikkmengde er over 8000 ÅDT …].
ÅDT både for feltintern veg, Kvanta og Fjordveien er lavere, og jf. retningslinjen vurderes ikke dermed ikke luftkvaliteten å være en problemstilling som bør utredes ytterligere.
Støy vurderes heller ikke å være en problemstilling jf. kap. 7.7.

5.7.2 *Strøkslekeplass*

Beisfjord skole er nærmeste lekeplass som i en størrelsesorden kan regnes som strøkslekeplass. Ved skolen er det fotballbane, klatrevegg, klatrestativ, husker, zip-line mm.

Bilde 1-5: Uteområdet ved Beisfjord skole

Avstand til skolen er ca. 450 meter hovedsakelig langs Mølnveien, og en korte strekning langs Kvanta. Mølnveien er privat veg, og Kvanta er kommunal. Det er ikke angitt ÅDT for Kvanta i Norsk Vegdatabank. Med bakgrunn i et begrenset antall boliger som ligger langs vegen, og det faktum at det er en blindveg, vurderes trafikkmengden som liten. Trafikkmengde for Mølnveien vurderes også som liten.

5.8 Naturområde

Område GF2 tenkes benyttet som et mindre rekreasjonsområde for de som bor i området. Planen åpner for mulighet for å oppføre mindre installasjoner som bord og benker, permanent grillplass o.l

Område GF1 er blant annet ment å ivareta eksisterende sti ned mot hovedvegen.

5.9 Universell utforming

Det er lagt opp til at det skal være liten høydeforskjell mellom internveg og tomtene. Det settes ingen generelle krav til utforming av boligene i dette henseende.

Lekeplassene skal utformes universelt. Forholdet dokumenteres i forbindelse med byggesaken.

6 Virkninger / konsekvenser av planforslaget

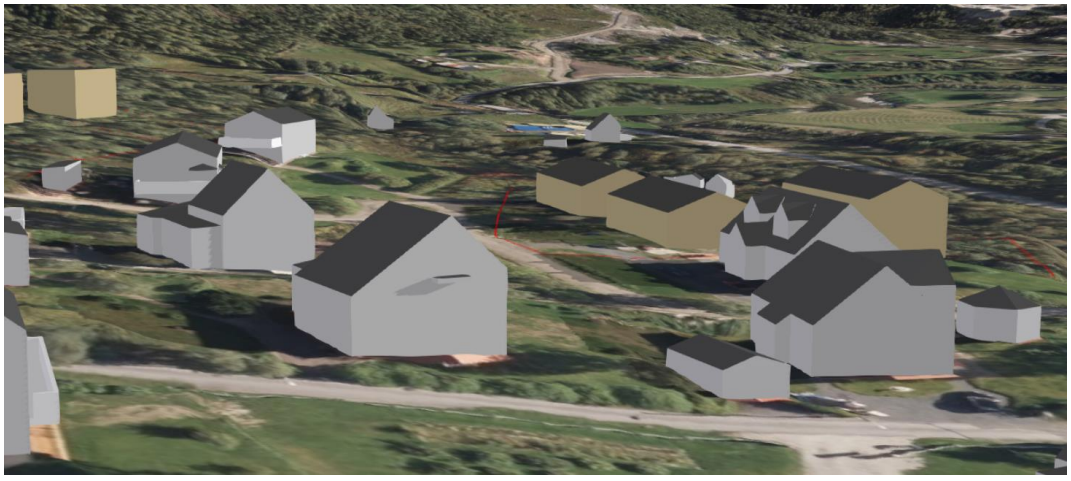
6.1 Landskap/estetikk

Tiltaket vil være gunstig plassert i landskapsrommet og har en mindre påvirkning på landskapets karakter. Viktige landskapselementer som elvedraget blir ikke vesentlig forstyrret. Boligene har en god plassering i terrenget med god avstand mellom rekken, og vil ikke utfordre landskapssilhuetten.

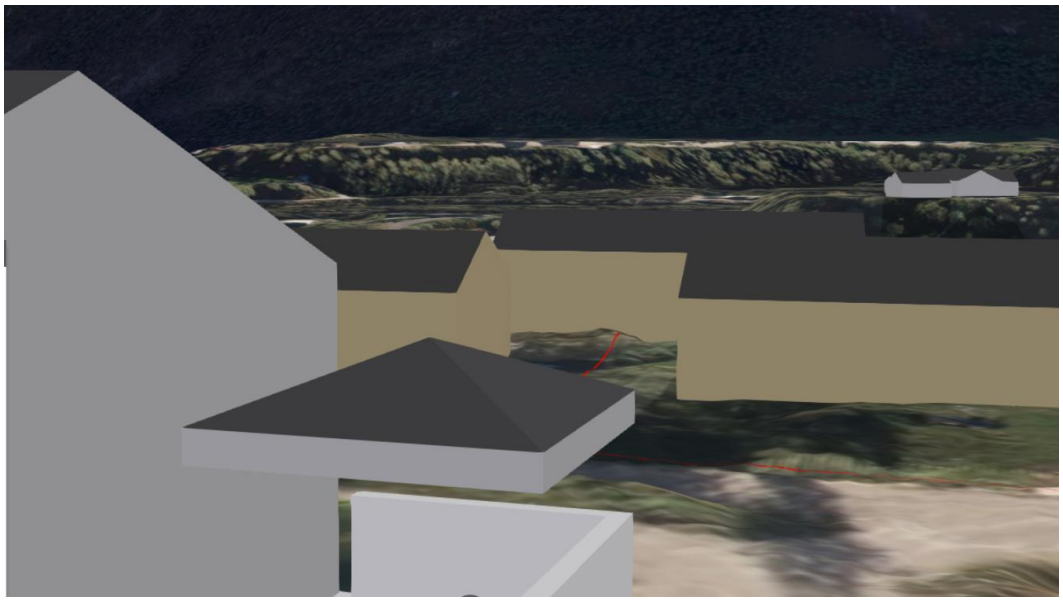
Figur 7-1: Illustrasjon av mulig ny bebyggelse, retning sørøst. Nye boliger illustrert med brun farge, og eksisterende boliger med grå farge. Merk at feltintern veg ikke vises i modellen. (Multiconsult 3D app)

Figur 7-2: Illustrasjon av mulig ny bebyggelse, retning nordvest (Multiconsult 3D App)

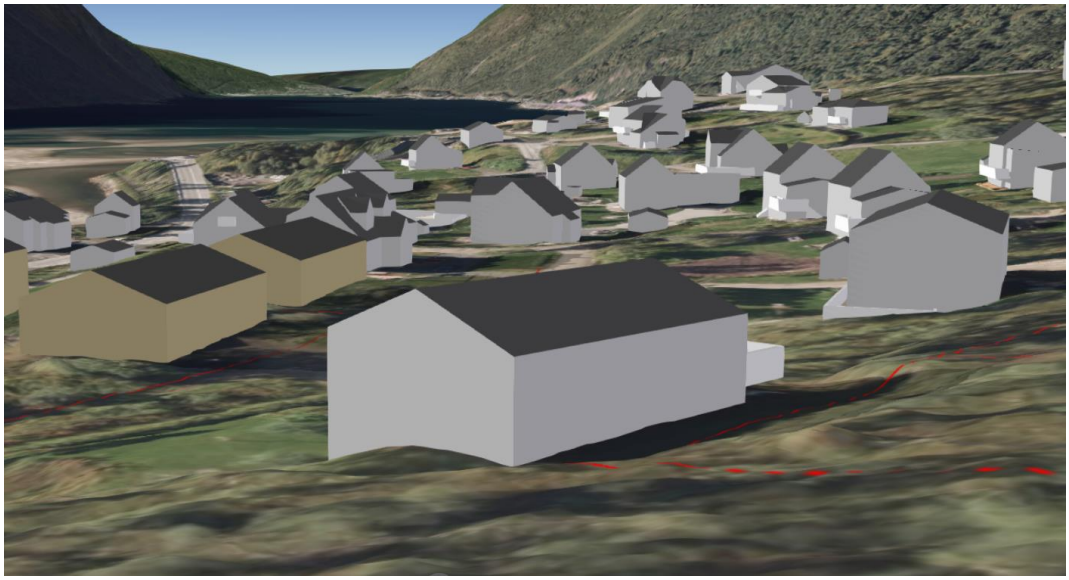
Eksisterende boliger innenfor planområdet vil kunne oppleve nærvirkninger av tiltaket, spesielt i forhold til utsikt. Eksisterende boliger har sin hovedutsikt mot fjorden.
For Kvanta 18, 20 og 22 vil ny bebyggelse på tomt 1,2 og 3 påvirke dagens utsikt mot sør. Utsikt ut fjorden vurderes å være upåvirket.



Figur 7-3: Illustrasjon av nye boligers plassering i terreng, retning nordøst (Multiconsult 3D App)



Figur 7-4: Illustrasjon av utsikt ved Kvanta 20, retning sørøst (Multiconsult 3D App)



Figur 7-5: Illustrasjon av eksisterende boligers utsikt ut fjorden, retning sørvest (Multiconsult 3D App)

Det legges ikke særskilte føringer for materialvalg eller utforming av nye boliger. Iht. planbestemmelsene skal det redegjøres for farge- og materialvalg ifm. søknad om igangsettingstillatelse.

6.2 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen kulturminner eller kulturmiljø i eller i nærhet til planområdet, og planforslaget vurderes ikke til å medføre konsekvenser for kulturminner eller kulturmiljø.

6.3 Naturverdier, naturressurser og naturmangfold

Planforslaget vurderes ikke til å medføre konsekvenser for naturverdier eller naturressurser.

Naturmangfoldloven har til formål å gi regler om bærekraftig bruk og vern av naturen.
I henhold til naturmangfoldlovens § 7 skal prinsippene i naturmangfoldlovens §§ 8-12 legges til grunn som retningslinjer for utøving av offentlig myndighet.

§ 8 – Kunnskapskravet
Kravet om kunnskapsgrunnlag skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og omfang. Den kunnskap som foreligger skal vektlegges.
Følgende kunnskapskilder er kontrollert og vurdert som relevante for utvidelsen:

- Artsdatabanken (http://artskart.artsdatabanken.no): Ingen funn
- Naturbasen (http://kart.naturbase.no): Ingen funn
- Kilden Skoglandskap (http://kilden.nibio.no): Skog med høy og middels bonitet i planområdet.

§ 9 – Føre var-prinsippet
Det skal vurderes om det kan foreligge sannsynlighet for reell risiko for alvorlige eller irreversible skader på naturmangfoldet.
Med utgangspunkt i kunnskapsgrunnlaget vurderes det ikke som sannsynlig at tiltaket vil utløse risiko for alvorlige eller irreversible skader på naturmangfoldet.

§ 10 – samlet belastning
En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for.
Det aktuelle naturmangfoldet påvirkes ikke av andre tiltak/inngrep eller av andre påvirkningsfaktorer, jfr. naturmangfoldloven § 10.

§ 11 - Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver
Ikke relevant.

§ 12 – Miljøteknikker og lokalisering
For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal de teknikker og driftsmetoder som gir best samfunnsmessig resultat benyttes.
Samlet sett vurderes ikke tiltaket å ha vesentlig negativ påvirkning på naturmangfoldet i eller nærheten av planområdet.

6.4 Vannmiljø

Det forventes ikke at overvann fra feltet vil være spesielt forurenset fra biltrafikk, da det er forventet relativt lite trafikk i boligfeltet. Infiltrasjon og fordrøyning i grunnen vil ha en rensende effekt på overvannet, og det vurderes ikke å være behov for etablering av noen form for annen rensing før utslipp til resipient.

Det er regulert inn en relativt bred kantsone mellom ny bebyggelse og selve elveløpet.

Tiltak i forbindelse med anleggsfasen forutsettes ivaretatt av entreprenør. Det skal redegjøres for tiltak i ulempeplan.

Følgende bestemmelser er nedfelt:

Arealet er avsatt som buffersone mot Mølnelva.

Eksisterende vegetasjon skal i størst mulig grad bevares. Skjøtsel og vedlikehold tillates.

Fyllinger skal revegeteres.

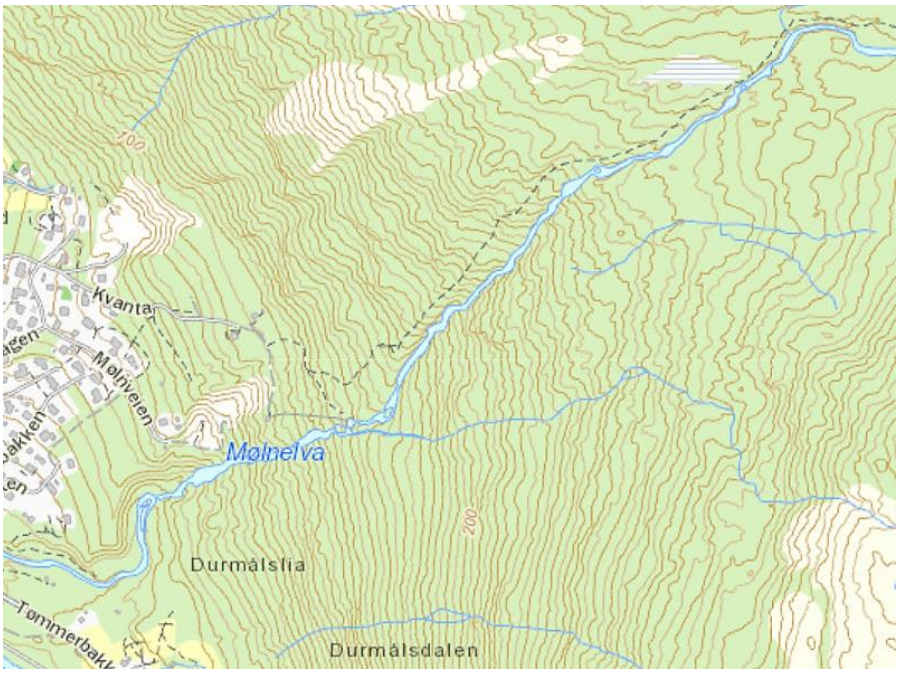
Plan for beskyttelse av omgivelsene mot ulemper i bygge- og anleggsfasen skal følge søknad om igangsetting. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafikksikkerhet for gående og syklende, renhold, eventuelt behov for støvdemping og støyforhold etc.

Behovet for erosjonssikring vurderes og dokumenteres iht. rapport 10215830-RIVASS-NOT-001 Flomfarevurdering, datert 10.11.20.

6.5 Friluftsliv

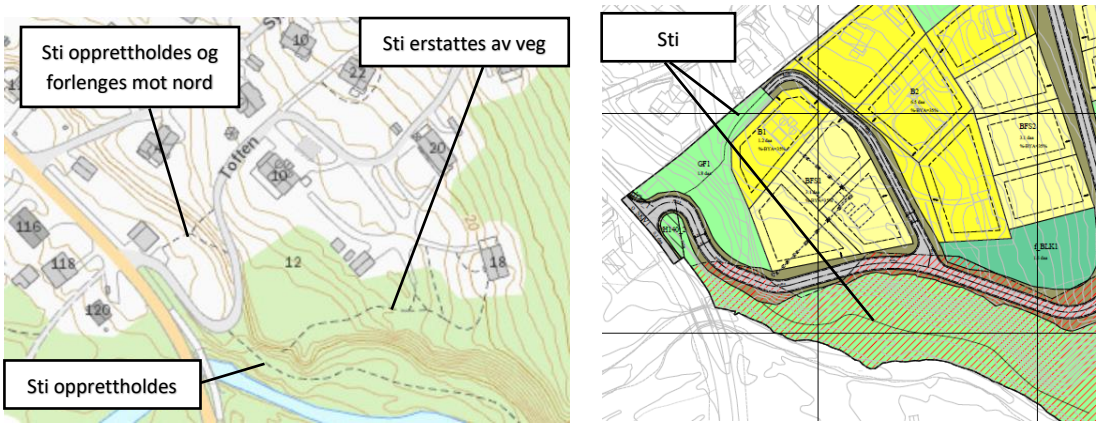
Nærmeste registrerte friluftsområde er Durmålslia som ligger på andre siden av Mølnelva fra planområdet. Atkomst til Durmålslia vurderes ikke til å bli berørt av tiltaket.

Stiplet traktorvei/sti Toften mot nord, langs elvebredden av Mølnelva, berøres heller ikke av tiltaket.



Figur 7-1: Traktorvei langsmed Mølnelva (www.ut.no).

Dagens sti innenfor planområdet ned til kysset med Fjordveien vil bli opprettholdt, og ligger inne i plankartet som en illustrasjon. Stien er forlenget mot nord opp til regulert atkomstveg.



Figur 7-2: Kartutsnitt til venstre viser registrerte stier i Naturbase, mens kartutsnittet til høyre viser sti i plankartet.

6.6 Barn og unges interesser

Iht. kap. 4 er det ikke registrert noen særskilte interesser for barn og unge innenfor planområdet, og planen anses ikke å ha noen virkninger for disse.

6.7 Trafikale forhold

Framtidig ÅDT etter utbygging av området estimeres. Prosam- rapport nummer 137 «Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus» benyttes for vurdering av turgenerering fra boliger.

I planområdet legges det til rette for inntil 15 stk. boliger

Beregning av bilturproduksjon for boligområder
Antall bilbevegelser per hushold (sum til/fra). Gjelder for mandag-fredag. [1) 5)]

Km fra Oslo sentrum [2)]	Bebyggelse [3)]	Personer i husholdet [4)] 1 person	2 personer	3 personer	4 personer
0-2,4 km	Høy tetthet/urbant	0,7 - 1,2	1,5 - 2,7	2,3 - 4,1	2,9 - 5,0
	Middels tetthet/urbant	0,9 - 1,3	2,1 - 2,9	3,1 - 4,3	3,9 - 5,3
2,5-4,9 km	Høy tetthet/urbant	0,7 - 1,2	1,6 - 2,7	2,4 - 4,0	3,1 - 5,0
	Høy tetthet	1,2 - 1,4	2,5 - 3,0	3,8 - 4,4	4,7 - 5,4
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,4	2,3 - 3,0	3,4 - 4,5	4,2 - 5,5
	Middels tetthet	1,2 - 1,6	2,7 - 3,5	4,0 - 5,0	4,9 - 6,1
	Lav tetthet	1,3 - 1,6	3,0 - 3,5	4,4 - 5,1	5,4 - 6,1
5,0-9,9 km	Høy tetthet/urbant	0,8 - 1,4	1,6 - 3,0	2,4 - 4,4	3,0 - 5,5
	Høy tetthet	1,1 - 1,5	2,3 - 3,3	3,5 - 4,8	4,3 - 5,9
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,5	2,3 - 3,3	3,4 - 4,8	4,2 - 5,8
	Middels tetthet	1,3 - 1,7	2,8 - 3,7	4,1 - 5,3	5,0 - 6,4
	Lav tetthet/urbant	1,3 - 1,5	2,8 - 3,3	4,2 - 4,8	5,2 - 5,9
	Lav tetthet	1,4 - 1,7	3,0 - 3,8	4,4 - 5,5	5,4 - 6,6
10-19,9 km	Høy tetthet/urbant	0,8 - 1,4	1,7 - 3,2	2,6 - 4,7	3,2 - 5,7
	Høy tetthet	1,2 - 1,6	2,6 - 3,6	3,8 - 5,2	4,7 - 6,3
	Middels tetthet/urbant	1,0 - 1,7	2,3 - 3,7	3,4 - 5,3	4,2 - 6,4
	Middels tetthet	1,4 - 1,9	3,0 - 4,0	4,4 - 5,7	5,4 - 6,9
	Lav tetthet/urbant	1,2 - 1,7	2,8 - 3,8	4,1 - 5,4	5,1 - 6,5
	Lav tetthet	1,4 - 2,0	3,2 - 4,3	4,6 - 6,1	5,7 - 7,3
20km +	Middels tetthet/urbant	1,4 - 1,9	3,0 - 4,1	4,4 - 5,8	5,4 - 6,9
	Middels tetthet	1,6 - 2,4	3,4 - 5,0	4,9 - 6,9	5,9 - 8,1
	Lav tetthet/urbant	1,4 - 2,4	3,0 - 4,9	4,5 - 6,7	5,5 - 7,9
	Lav tetthet	1,6 - 2,7	3,5 - 5,4	5,1 - 7,4	6,2 - 8,6

Figur 7-3: Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus (Prosam)

For å estimere turproduksjon er det benyttet tall for områder med lav tetthet som ligger mellom 10-19,9 km fra sentrum.

Med utgangspunkt i boligenes størrelse antas 4 personer per husholdning, og en turproduksjon på 6,5 bilturer pr virkedøgn. Dette gir (15 boenheter*6,5 bilturer pr virkedøgn), totalt 97,5 bilturer pr virkedøgn. ÅDT=0,9*x 97,5 = 88.

Med en eksisterende ÅDT på 930 på Fjordveien, vil ÅDT etter utbygging være 1018. Tallet benyttes for vurdering av støy i kap. 7.7.

6.8 Støy

Tiltaket legger til rette for støyfølsom bebyggelse. Retningslinjer for behandling av støy i arealplaner, T-1442/2016, gir anbefalte grenseverdier for vegtrafikkstøy. Nedre grenseverdi for gul sone, som er vurderingssone for støytiltak, er ved lydnivå L_{den} 55 dB. Der det er lite trafikk, kan en enkel sjablongmetode for vurdering av støy benyttes. Se figur 7-4, som er hentet fra Veileder til retningslinjen for støy, Veileder M-128 (2014).

Tabell 40. Sjablong Myk mark.

Avstand i m fra senterlinje av veien til ytterkant av rød og gul sone																				
Andel tunge %		0				3				5				7				10			
Hastighet km/t		50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
ÅDT	Sone																				
500	Rød	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
	Gul	16	19	23	30	16	19	25	35	16	19	25	40	16	19	30	40	16	21	30	45
1000	Rød	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	6	9
	Gul	18	30	40	50	20	35	45	50	22	35	45	55	24	40	50	55	25	40	50	60
2000	Rød	<6	6	8	9	<6	7	9	14	<6	7	10	15	<6	8	11	16	<6	8	12	18
	Gul	35	50	60	65	40	50	60	70	40	50	65	75	45	55	65	75	45	55	70	80
4000	Rød	6	11	17	24	8	13	20	30	8	14	21	30	9	15	23	35	10	17	25	35
	Gul	55	65	80	90	55	70	85	100	60	70	85	100	60	75	90	105	60	80	95	110
8000	Rød	15	23	35	45	16	25	40	45	18	30	40	50	19	30	45	50	21	35	45	55
	Gul	75	90	110	125	75	95	115	135	80	100	120	145	80	105	125	150	85	110	130	155

Figur 7-4: Sjablongmetode for vurdering av støy fra vegtrafikk. (Veileder M-128 (2014))

Med en ÅDT på 1018 etter utbygging, tungtranportandel på 9 %, og fartsgrense på 50 km/t vil rød støysone strekke seg mindre enn 6 meter fra vegmidte (Fjordveien). Gul støysone vil ha en utstrekning på ca. 25 meter fra vegmidte (Fjordveien).

Med dette som utgangspunkt vil ikke ny eller eksisterende bebyggelse ligge innenfor hverken rød eller gul støysone generert av trafikk langsmed Fjordveien.

Med en økning av ÅDT på ca. 88 forventes heller ikke støysonene langs Fjordveien til å påvirkes av tiltaket.

6.9 Oppsummering

De viktigste konklusjonene i planen kan oppsummeres som følger:

- Tiltaket får ikke konsekvenser for friluftsliv, naturressurser, naturmiljø og biologisk mangfold, kulturminner og kulturmiljø.
- Tiltaket vil i svært liten grad gi konsekvenser for landskapet.
- Tiltak vil i noe grad gi virkninger for eksisterende bebyggelse innenfor planområdet i form av endret utsikt mot sørøst.
- Tiltaket gir ingen støymessige konsekvenser for nærliggende bebyggelse. Ny bebyggelse ligger utenfor gul og rød støysone langs Fjordveien, og vurderes heller ikke til å endre støysonene for eksisterende bebyggelse i området.
- Planen legger opp til arealer for lek som er sikret mot forurensning, støy, trafikkfare og annen helsefare.
- Planområdet ligger utenfor flomsone ved Mølnelva og Lakselva.

7 Vedlegg

Plankart i målestokk 1:500 datert 16.12.20
Reguleringsbestemmelser datert 16.12.20
10215830-PLAN-BREV-001-Varsel om oppstart regulering, datert 16.04.20. Multiconsult
10215830-RIVA-NOT-001-VAO-plan, datert 26.10.20. Multiconsult
10215830-RIVass-RAP-001-Flomvurdering, datert 08.12.20. Multiconsult
10220535-RIG-NOT-001-Områdestabilitet, datert 16.07.20. Multiconsult
Innkomne forhåndsmerknader
Fylkesmannens sjekkliste

8 Referanser

Kommuneplanens arealdel 2019-2022. Narvik kommune.
Rapport nr. 137 Turproduksjon for boliger i Oslo og Akershus. Prosam.
Veileder til retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2016.
T-1442/2016 Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging. Miljødirektoratet.

Databaser:

- Artsdatabanken
- Askeladden
- Miljøstatus
- Naturbase
- Miljøatlas
- NGU
- NIBIO Kilden
- NVE Atlas
- Norsk vegdatabank