



PLAN
ARKITEKTER

Hommelvik Sjøside Øst

PlanID: 5031 202401

Planbeskrivelse

19.09.2024

1	Bakgrunn	1
1.1	Hensikten med planen.....	1
1.2	Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold.....	1
1.3	Tidligere vedtak i saken	2
1.4	Utbyggingsavtaler.....	2
1.5	Krav om konsekvensutredning.....	2
2	Planprosessen.....	2
2.1	Medvirkningsprosess, varsel om oppstart, evt. Planprogram	2
3	Planstatus og rammebetingelser	2
3.1	Overordnede planer	2
3.2	Gjeldende reguleringsplaner	4
3.3	Tilgrensende planer	4
3.4	Temaplaner.....	4
3.5	Statlige planretningslinjer/rammer/føringer	5
4	Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold.....	6
4.1	Beliggenhet, avgrensning og størrelse på planområdet.....	6
4.2	Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk.....	7
4.3	Stedets karakter	7
4.4	Landskap	7
4.5	Kulturminner og kulturmiljø	8
4.6	Naturverdier	8
4.7	Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder	10
4.8	Landbruk	10
4.9	Trafikkforhold	10
4.10	Barns interesser.....	11
4.11	Sosial infrastruktur	11
4.12	Universell tilgjengelighet	12
4.13	Teknisk infrastruktur	12
4.14	Grunnforhold.....	13
4.15	Støyforhold.....	13
4.16	Luftforurensing	14
4.17	Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)	14
4.18	Næring.....	14
4.19	Eksisterende analyser/ utredninger.....	14
5	Beskrivelse av planforslaget	15
5.1	Planlagt arealbruk og reguleringsformål.....	15
5.2	Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål	16
5.3	Bebyggelsens plassering og utforming	18
5.4	Boligmiljø/ bokvalitet	19
5.5	Parkering	19
5.6	Tilknytning til infrastruktur	20
5.7	Trafikkløsning	21
5.8	Planlagte offentlige anlegg	22

5.9	Miljøoppfølging/Miljøtiltak	23
5.10	Klima	23
5.11	Universell utforming	24
5.12	Uteoppholdsareal	24
5.13	Landbruksfaglige vurderinger	25
5.14	Kollektivtilbud	25
5.15	Kulturminner	25
5.16	Sosial infrastruktur	25
5.17	Plan for avfallshenting/ søppelsug	25
5.18	Avbøtende tiltak/ løsninger	26
5.19	Rekkefølgebestemmelser	26
6	Konsekvensutredning	27
6.1	Bakgrunn for utredningen	27
6.2	Sammendrag	27
6.3	Sammenstilling av tema	27
6.4	Konklusjon	29
7	Virkninger/konsekvenser av planforslaget	30
7.1	Overordnede planer	30
7.2	Landskap	31
7.3	Stedets karakter	31
7.4	Byform og estetikk	32
7.5	Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi	32
7.6	Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven	32
7.7	Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk	33
7.8	Uteområder	34
7.9	Trafikkforhold	34
7.10	Barns interesser	35
7.11	Sosial infrastruktur	35
7.12	Universell tilgjengelighet	35
7.13	Energibehov - energiforbruk	35
7.14	ROS	35
7.15	Jordressurser/landbruk	36
7.16	Teknisk infrastruktur	36
7.17	Økonomiske konsekvenser for kommunen	36
7.18	Konsekvenser for næringsinteresser	37
7.19	Klima	37
7.20	Interessemotsetninger	37
7.21	Avveining av virkninger	38
8	Samrådprosess	39
8.1	Varsel om oppstart	39

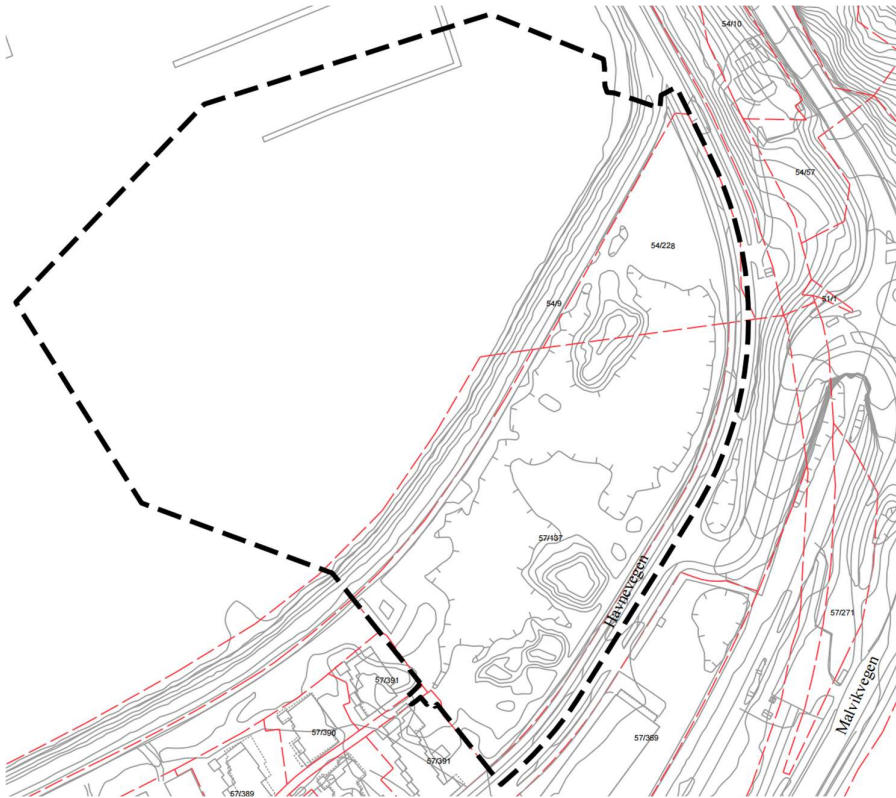
1 Bakgrunn

1.1 Hensikten med planen

Hensikten med planen er å legge til rette for boligutbygging med tilhørende infrastruktur i området mellom Malvikstien og Havnevegen. Planforslaget bygger på føringer fra overordnet plan, men legger opp til en høyere utnyttelse, i form av flere boenheter og etasjeantall. Hovedgrep fra Reguleringsplan for Moan og Sandfjæra videreføres, med lamellstruktur på bebyggelsen som gir siktlinjer mellom byggene og ut mot sjøen. Som avslutning av området mot øst, åpnes det for et bygg i 8 etasjer.

1.2 Forslagstiller, plankonsulent, eierforhold

Tiltakshaver for planarbeidet er Hommelvik Stasjonsby AS. Forslaget til detaljregulering er utarbeidet av PLAN arkitekter AS (plankonsulent og landskapsarkitekt) i tett samarbeid med Skibnes Arkitekter AS (arkitekt).



Figur 1 Kart som viser planens avgrensning og hvilke eiendommer som er berørt

Tabell 1 Oversikt over eiendommer planen berører

Planen omfatter eiendom:	
57/137	Hommelvik Sjøside Bolig AS
54/228	Bane Nor SF
54/9	Malvik kommune
57/268	Malvik kommune
57/354	Malvik kommune
Planen berører deler av eiendom:	
57/391	Sameiet Hommelvik Sjøside VI
57/380	Hommelvik Sjøside Velforening

1.3 Tidligere vedtak i saken

Ingen tidligere vedtak i saken.

1.4 Utbyggingsavtaler

Planen fordrer ikke behov for utbyggingsavtale.

Malvik Kommune og Hommelvik Sjøside AS, med underliggende selskaper, inngikk i 2011 utbyggingsavtale vedrørende utbygging av «Sagbrukstomten» i Hommelvik. Avtalen omfattet all offentlig infrastruktur innenfor reguleringsplan Moan og Sandfjæra av 29.9.2008, samt detaljregulering av område A1 og B2, vedtatt 27.9.2010.

Offentlige kommunaltekniske anlegg rundt planområdet er opparbeidet. Det inkluderer fremlegging av vann- og avløp, opparbeidelse av Havnevegen, med tilstøtende fortau, parkeringslommer og gatetrær.

1.5 Krav om konsekvensutredning

Planen omfattes ikke av vedlegg I i forskrift for konsekvensutredning. Boligområder faller kun under vedlegg 1 dersom de er i strid med overordnet plan. Området er avsatt til sentrumsformål i KPA, og er regulert til boligformål i gjeldende reguleringsplan for Moan og Sandfjæra.

Planen omfattes av vedlegg II §10 b, *Utviklingsprosjekter for by- og tettstedsområder*. Planen skal derfor konsekvensutredes dersom det kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, jf. § 8 i forskriften. Vurdering gjort etter §10 i forskriften, viser at planen kan medføre vesentlige virkninger for miljø eller samfunn. Det konkluderes derfor med at det skal gjøres en konsekvensutredning av planen grunnet risiko for mulige negative virkninger på sårbare arter, naturtyper og vannmiljø som følge av etablering av motfylling i sjø. Det er ikke krav om planprogram eller melding jf. §8 i forskrift om konsekvensutredning.

2 Planprosessen

2.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart, evt. Planprogram

Planen ble varslet med annonse i Bladet 23. mars 2024, og på plan.no/nyheter/. Berørte eiendommer ble også varslet via Byggesøknaden.no 20.3.2024.

3 Planstatus og rammebetingelser

3.1 Overordnede planer

De mest relevante nasjonale føringer og regionale planer for dette planarbeidet vil være:

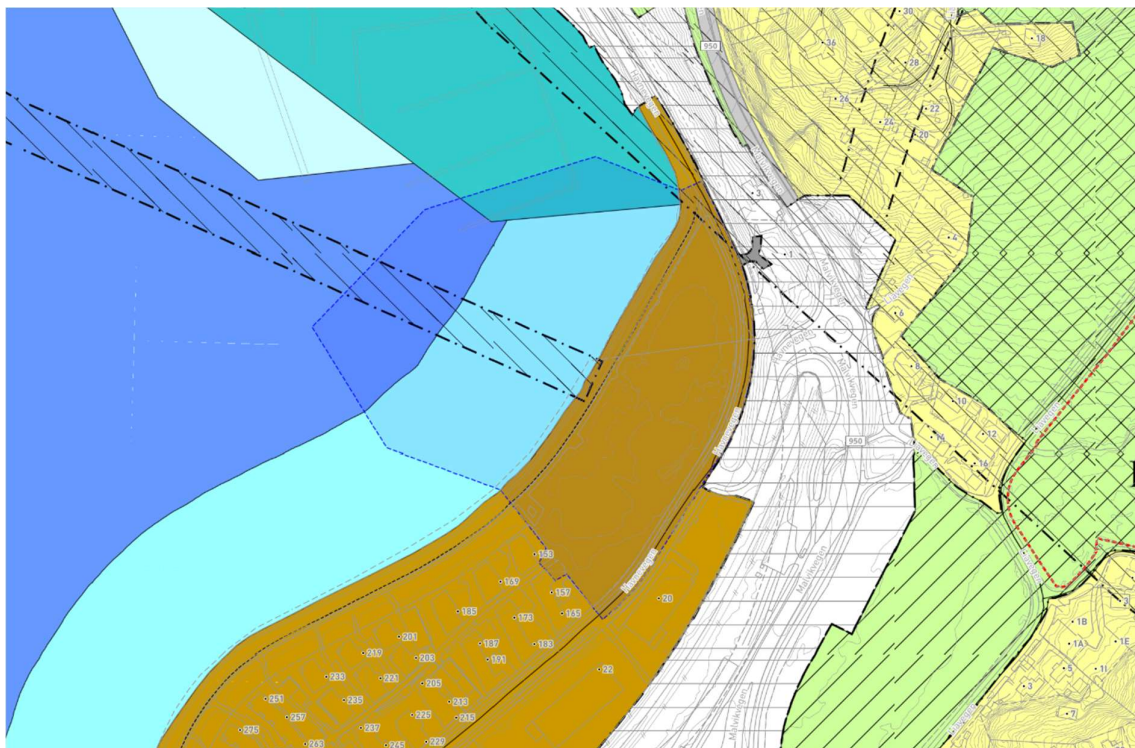
Nasjonale

- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen
- Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning
- Universell utforming i planlegging etter plan- og bygningsloven

Regionale planer/strategier for Trøndelag

- Trøndelagsplanen 2019-2030
- Regional planstrategi for Trøndelag 2024-2027
- Byvekstavtale Trondheimsområdet 2023-2029

Gjeldende kommuneplan for Malvik kommune 2018-2030 ble vedtatt i november 2022. Planområdet er regulert sentrumsformål og friluftsområde i sjø. Sentrumsformålet omfatter forretning, tjenesteyting og bolig-bebyggelse. Sikringszone for vann og avløp er delvis innenfor planområdet og en mindre del av planområdet i nord, er innenfor høyderestriksjon- og hinderflate for inn- og utflygning på Trondheim lufthavn. Tilgrensende areal er avsatt til detaljeringssone, hvor Områderegulering av Hommelvik sentrum er gjeldende.



Figur 2 Utsnitt av KPA 2018-2030 med planområdet markert med blå stiplet linje (arealplaner.no)

Området ligger i fortettingssone A, hvor følgende er førende for fortetting:

Tabell 2 Utklipp fra planbestemmelser i KPA 2018-20230

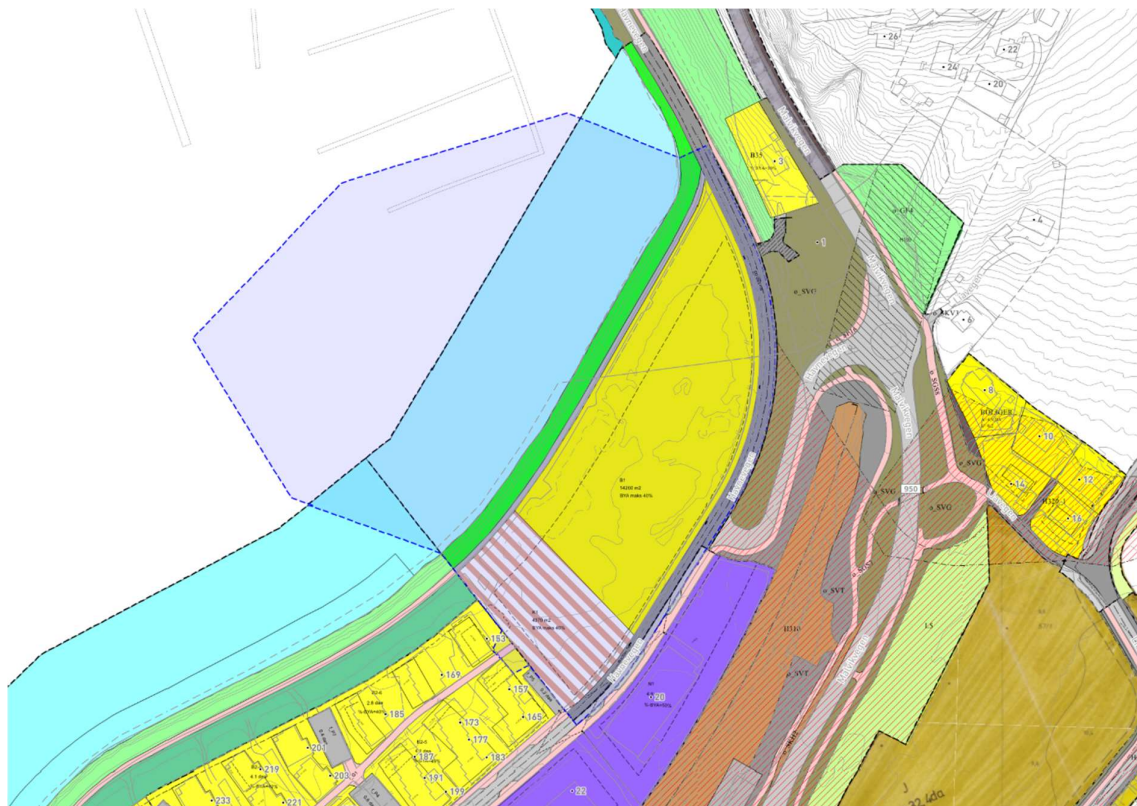
Sone	Bolig-type	Byggehøyde	Utnyttelsesgrad (% BYA og min. boenheter pr. daa) *	MUA per boenhet **	Parkeringskrav bil per boenhet og maksimum andel bakkeparkering ***	Avfalls-løsning	Reguleringskrav
A	Flerbruksenheter/leiligheter	3-6 etg.	% BYA = 40 % Minimum 5 boenheter pr. daa.	40 m ² hvorav min. 50% i fellesløsning	Max 1 pr boenhet med fellesløsning i kjeller. Ikke tillatt med parkering på bakkenivå.	Felles nedgravd	Reguleringsplan ved fortetting med 3 eller flere boenheter.

Foreslått arealformål er i tråd med arealformål i KPA, men reguleres på grunn av prosjektets størrelse. Det er avvik fra KPA i form av etasjeantall (fra maks 6 etasjer til maks 8 etasjer). Planen legger også til rette for bakkeparkering for HC og næring.

Det er ingen kommunedelplan i tilknytning til planområdet.

3.2 Gjeldende reguleringsplaner

Gjeldende reguleringsplan er «Reguleringsplan for Moan og Sandfjæra» fra 2008. Området er avsatt til boligformål og kombinert formål (bolig og maritimt-relatert næringsaktivitet). Planforslaget avviker fra gjeldende plan når det gjelder utnyttelse (150 boenheter mer enn i overordnet plan). Det planlegges tiltak over byggegrense mot sjø, dette omfatter kommunalt VA-anlegg og uteoppholdsareal hvor det planlegges tilrettelegging for lek og opphold.



Figur 3 Gjeldende reguleringsplaner i området med planområdet markert med blå stiplede linje (arealplaner.no)

3.3 Tilgrensende planer

Planområdet grenser til:

- Detaljregulering Moan og Sandfjæra A1 og B2 (2010)
- Detaljregulering for N1, N2 og endring av B2-6 Hommelvik sjøside (2013)
- Områderegulering for Hommelvik sentrum (2015)

Pågående planarbeid i området er Detaljregulering for Solstad boligfelt, som nylig var ute på høring og offentlig ettersyn, med frist for innspill i mai 2024. Plangrensen for Hommelvik Sjøsidens Øst og Solstad boligfelt tangerer i vegmidte av Havnevegen, samt noen tilpasninger i avgrensning mot eksisterende del av Malvikstien.

3.4 Temaplaner

- VA-norm for Malvik kommune, vedtatt 19.2.2007.
- Boligutredning for Malvik kommune av Agraff Arkitektur i samarbeid med SINTEF i 2024.

3.5 Statlige planretningslinjer/rammer/føringer

Malvik kommune inngikk i 2019 en byvekstavtale med staten, Trøndelag fylkeskommune, Stjørdal kommune, Trondheim kommune og Melhus kommune. Målet med avtalen er at all vekst i persontrafikken skal skje ved gange, sykkel og kollektivtransport. Avtalen ble fornyet i 2023.

Andre relevante retningslinjer:

- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2023)
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging 2014 (forslag til nye statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet har vært ute på høring, med frist for innspill 12.6.2024)
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planleggingen (1995)
- Om barn og planlegging, rundskriv T-2/08
- Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, (T-1442, 2021)
- Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (T-1078, 1994)

4 Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

4.1 Beliggenhet, avgrensning og størrelse på planområdet

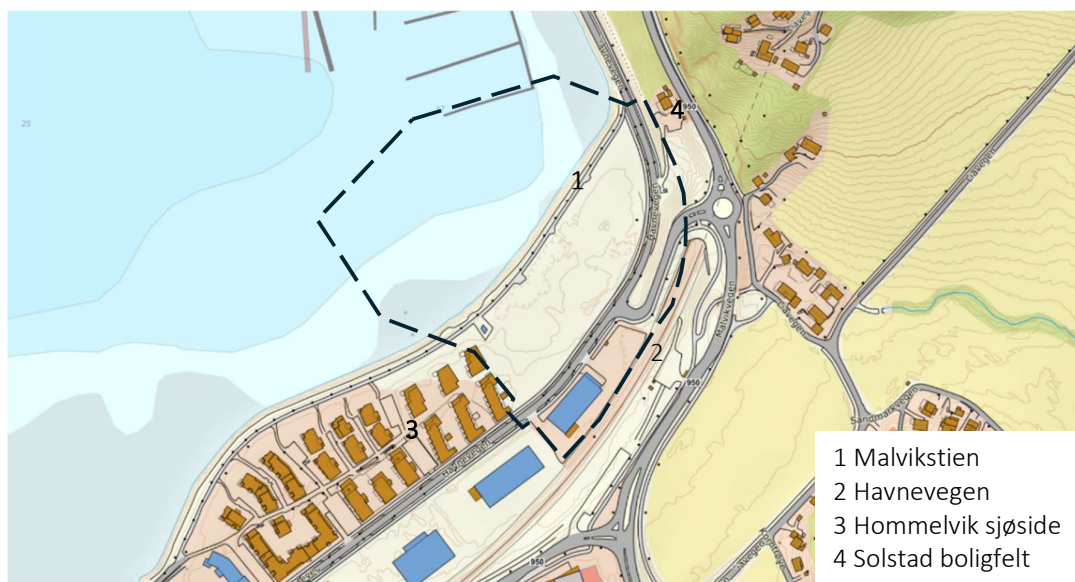
Planområdet ligger nordøst for Hommelvik sentrum, i forlengelse av Hommelvik Sjøside.



Figur 4 Planområdets avgrensning markert med sort stiplet linje (Norgeskart.no)

Planområdet ligger mellom Malvikstien og Havnevegen. Planområdet er avgrenset av tidligere regulert boligbebyggelse i sørvest (Hommelvik Sjøside), Havnevegen i sør og øst, og sjøen i nord.

Planavgrensningen mot tilgrensende reguleringsplan for Solstad boligfelt, tangerer i vegmidte av Havnevegen.



Figur 5 Flyfoto av planområdet (Finn.no)

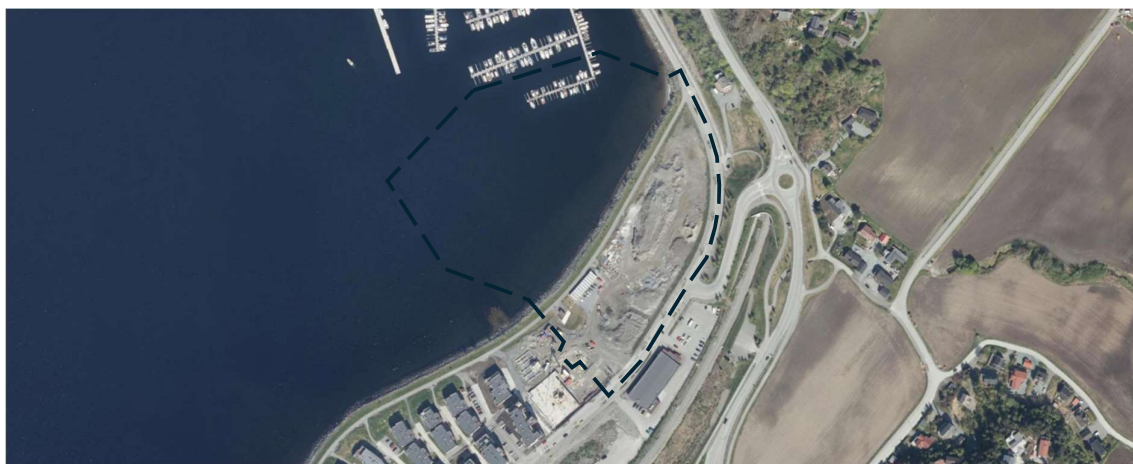
Figur 6 Planområdets avgrensning markert med sort stiplet linje (Norgeskart.no)

Størrelsen på planområdet er 57 daa, hvorav planlagt område for utbygging inkludert adkomst og uteoppholdsareal utgjør ca. 16,9 daa.

4.2 Dagens arealbruk og tilstøtende arealbruk

Planområdet er ikke bebygd, og fremstår som brakkmark. Området er benyttet til anleggs- og riggområde for utbygging av tilstøtende arealer.

Sørvest for planområdet er det boligbebyggelse. Mot sørøst grenser planområdet til næringsbebyggelse og trafikkareal, og nordøst for planområdet er det småhusbebyggelse. Mot nord ligger planområdet i sjø, og delvis under Nygården småbåthavn.



4.3 Stedets karakter

○ Struktur og estetikk/byform

Planområdet ligger som siste ledd i en større utbyggingsrekke langs sjøen. Tilgrensende bebyggelse er boligbebyggelse i lamellstruktur med klare siktlinjer til sjøen. En bred grønnstruktur med gangsti er overgang mellom bebyggelse og sjø.

Planområdet grenser også til et næringsområde, hvor strukturen er mer fragmentert med store flater parkeringsareal rundt byggene.

○ Eksisterende bebyggelse

Tilgrensende boligbebyggelse i sørvest er blokker i 4-5 etasjer. I sørøst er det 1-2 etasjes næringsbygg. Bebyggelsen har flate tak. I nordøst er det småhusbebyggelse som ligger oppover åsen.

4.4 Landskap

○ Topografi og landskap

Topografien i planområdet er flat, hvor terrenget ligger mellom tre og seks moh.

○ Solforhold

Planområde ligger i flatt landskap ved sjøen, med terrengstigning mot nordøst (Kiellandshaugen). Dette gir veldig gode solforhold i planområdet på ettermiddag og kveldstid. Kiellandshaugen påvirker mengden sol tidlig på morgenen i vinterhalvåret.

- *Lokalklima*

I vindkart for Norge er det vist årlig middelvind på 5,5-6,5 m/s i området. Området er ikke spesielt værutsatt. Nærmeste målestasjon er ved Værnes. Kraftigste vind er målt til 18,7 m/s (kraftigste vindkast er målt til 34,7 m/s) det siste året.

- *Eстетisk og kulturell verdi*

Planområdet ligger på tidligere opparbeidet fylling. Det er derfor ingen estetisk eller kulturell verdi knyttet til det eksisterende landskapet i planområdet. Planområdet omfatter deler av Malvikstien, med opparbeidet jettee langs sjøen, fra Havnevegen i øst til stien krysser Homla i vest.

4.5 Kulturminner og kulturmiljø

Det er ingen registrerte kulturminner i planområdet i kulturminnesøk. Nord for planområdet ved småbåthavnen, er det registrert funn av et skipsvrak som er et automatisk fredet kulturminne. Det er i Riksantikvarens kulturminnesøk oppgitt å være eldre enn 100 år.

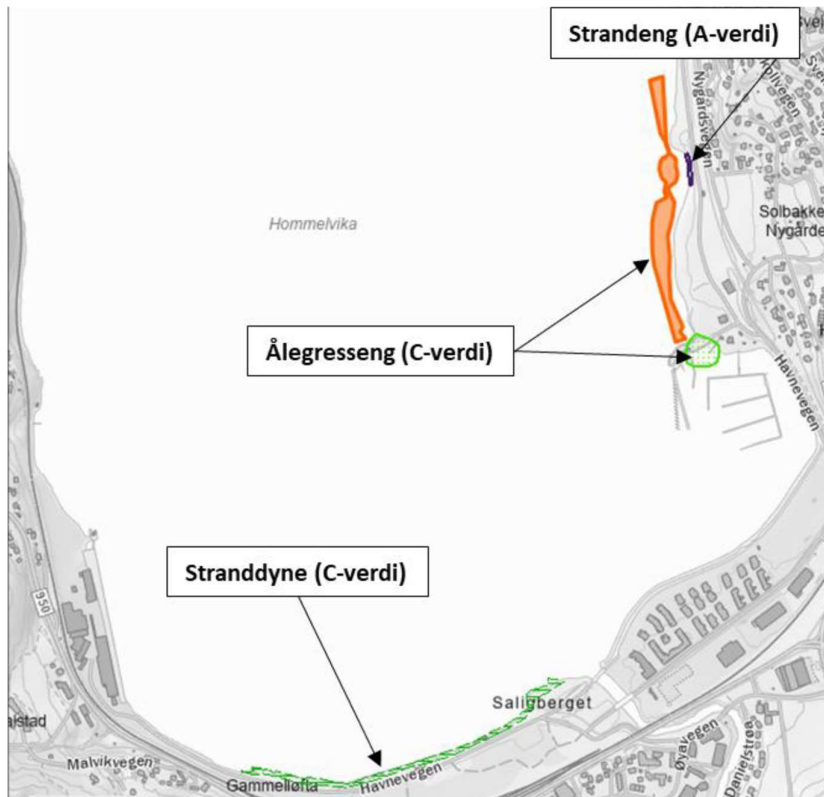
4.6 Naturverdier

Planarbeidet er konsekvensutredet grunnet mulige negative virkninger på sårbare arter, naturtyper og vannmiljø som følge av etablering av motfylling i sjø. Følgende beskrivelser er hentet ut fra Olav Olsen AS sin konsekvensutredning, som følger planforslaget.

Det er ikke registrert noen marine naturtyper i det planlagte tiltaksområdet. Omtrent 150 m nord for tiltaksområdet er det imidlertid registrert en lokalt viktig ålegresseng (C-verdi – ID: BM00120536). Denne er i etterkant av registreringen i Naturbase blitt redusert i areal og kvalitet, og ble nylig kartlagt med en utbredelse på kun ca. 50 m². Multiconsult kartla imidlertid en ålegresseng på ca. 13 000 m², nord for moloen ved småbåthavna. Den har blitt vurdert å tilsvare lokalt viktig verdi (C-verdi).

I strand-/fjæresonen, like nord for moloen, ved Nygårdsvegen er det registrert en liten strandeng med stor KU-verdi (LokalitetsID: VKU-NINFP2010054353). Dette er en rødlistet naturtype (sårbar – VU).

Innerst i Hommelvika, vest for utløpet til Homla, er det registrert en lokalt viktig sanddyne (C-verdi – ID: VKU-BN00019102), som er registrert med KU-verdi tilsvarende «noe verdi». Naturtypen er ikke en marin naturtype, og inkluderes derfor ikke i denne konsekvensutredningen.



Figur 7 Utsnitt fra Kystinfo (8) med marine naturtyper og naturtyper i fjæresonen skravert i grønt, oransje eller sort. Ålegressengen markert i oransje er ikke registrert i Naturbase eller andre kartdatabaser, men beskrevet av Multiconsult etter feltundersøkelser i 2020.

Hommelvika er del av Trondheimsfjorden, som er en nasjonal laksefjord. Homla er lakseførende. Migrering av anadrom fisk i Homla skjer normalt på vårparten, fra april/mai, og ut over sommeren.

De indre delene av Hommelvika har et rikt mangfold av fugler som benytter sjøområdene for ulike aktiviteter.

Bløtbunnsfauna har blitt undersøkt i influensområdet flere ganger de siste ti årene. I den anledning har det blitt registrert en rekke arter av svamper, nesledyr, slimormer, leddormer, bløtdyr og pigghuder. Det er imidlertid ikke registrert noen rødlistede marine arter gjennom disse undersøkelsene.

Det planlagte tiltaksområdet i sjø ligger i vannforekomsten Hommelvika (vannforekomstID: 0320041000-2-C). Vannforekomsten er definert som en ferskvannspåvirket beskyttet fjord med middels tidevann (1-5 m). I Vann-nett er vannforekomsten definert med moderat økologisk potensial og dårlig kjemisk tilstand. Foreliggende miljømål er godt økologisk potensial og god kjemisk tilstand innen perioden 2027-2033.

Det er identifisert tre fremmedarter av fugl i/ved plan- og influensområdet (12) (Tabell 8). Dette er kanadagås, klippedue/bydue og pukkellaks.

4.7 Rekreasjonsverdi/ rekreasjonsbruk, uteområder

Planområdet inngår i Malvikstien, som i Miljødirektoratets kart er registrert som svært viktig friluftslivsområde. Videre nordover inngår Malvikstien i et det statlig sikra friluftsområde. Strandsonen utenfor Malvikstien er også registrert som viktig friluftslivsområde. Planområdet framstår i dag som et tidligere anleggsområde, uten tilrettelegging for lek og opphold. Malvikstien er ferdig opparbeidet forbi planområdet, men voll mot sjøen.

4.8 Landbruk

Planområdet er registrert som Bebygd og samferdsel i kartløsningen Kilden NIBIO. Planområdet består ikke av eksisterende jordbruksarealer eller dyrkbar mark.

4.9 Trafikkforhold

- *Kjøreatkomst*

Planområdet har kjøreatkomst fra Havnevegen, via rundkjøring fra Malvikvegen. I Havnevegen er det langsgående parkering. Fortauet langs Havnevegen er opparbeidet med nedsenket kantstein der det er regulert adkomst til planområdet i gjeldende planer.

- *Vegsystem*

Malvikvegen er fylkesveg med fartsgrense på 50 km/t forbi planområdet. Havnevegen er kommunal veg med samme fartsgrense 50 km/t forbi planområdet. I dialog med kommunen og tilgrensende planområde framgå det at det er planer for å senke fartsgrensen til 30 km/t langs planområdet. Vest for nedkjøringen til Havnevegen er fartsgrensen i dag 30 km/t.

- *Trafikkmengde*

Structor har utarbeidet en mobilitetsplan for planforslaget, hvor det er gjort beregninger av trafikkmengder i lokalvegssystemet.



Figur 8 Trafikktall - Mobilitetsplan Structor 2024

- *Ulykkessituasjon*

Det er ikke registrert trafikkulykker i planområdet. Nærmeste registrerte trafikkulykke på Vegkart fra SVV er på Malvikvegen.

- *Trafikksikkerhet for myke trafikanter*

Havnevegen er opparbeidet med tosidig fortau vest for nedkjøring fra Malvikvegen. Mot nord er det fortau kun mot planområdet. Malvikstien og internvegen er kun for myke trafikanter, og sammen med fortauet langs Havnevegen dekker disse trygg ferdselsmulighet for myke trafikanter rundt hele planområdet.

- *Kollektivtilbud*

Planområdet ligger svært nært Hommelvik sentrum, som er godt forbundet med både tog og buss.

Bussholdeplasser ligger i Havnevegen ca. 200 meters gange fra planområdet (bussrute 86 Hommelvik – Sveberg- Vikhammer) og i Malvikvegen ved Smeplassen ca. 400 meters gange fra planområdet (rute 70 Hommelvik – Strindheim – Trondheim sentrum).

Langs jernbanen går lokal og regiontog med stopp på Hommelvik stasjon. Toget har en frekvens på 1-2 ganger i timen per retning. Reisetid til Trondheim sentrum ligger på 15-25 minutter fra Hommelvik stasjon. Gangavstand til togstasjonen fra planområdet via Havnevegen og Malvikveien er pr i dag ca. 1,4 km, det utgjør ca. 20min gange eller 6min sykling. Ved togstasjonen er det sykkelparkering og bilparkering for pendlere.

4.10 Barns interesser

Foruten friluftsområdet langs Malvikstien, som er et statlig sikra friluftsområde med verdisatt til svært viktig, er ikke planområdet opparbeidet eller egnet oppholdssted for barn og unge. Nærmeste lekeplass oppholdssted for barn og unge, er ved tilgrensende boligbebyggelse i sørvest, Hommelvik Sjøside. Rett nordøst ligger en liten strandlinje, nedenfor Malvikstien. Det er ikke tilrettelagt adkomst ned dit per i dag, men tilstøtende plan for Solstad boligfelt, som var på høring for sommeren, har illustrert løsning for adkomst. På vestsiden av Homla ligger Havnevegen park, et større grøntområde med beplantning og benker. Videre vestover ligger Stasjonsfjæra.

4.11 Sosial infrastruktur

- *Skolekapasitet*

Planområdet sogner til Hommelvik skole. Det er under 1 km til Hommelvik barneskole og ca. 1,5 km til Hommelvik ungdomsskole. Skolevegen er langs etablert gangveg til Hommelvik sentrum, med få kryssinger av veg. Ifølge Prognose TR2023M Malvik kommune (Figursamling 3.10.2023. Kilde: Trondheimsregionen) er det forventet en befolkningsvekst som tilsier ledig skolekapasitet i Hommelvika de kommende årene. For barneskolen er det beregnet ledig kapasitet fram til 2039, mens det for ungdomsskolen er beregnet ledig kapasitet utover analyseperioden (fram til 2049).

Nærmeste videregående skoler er Malvik videregående skole ved Vikhammer og Ole Vig videregående skole i Stjørdal. Buss til/fra skole går via nærliggende holdeplasser.

- *Barnehagedekning*

Det er en barnehage i Hommelvik sentrum, Sandfjæra barnehage, denne ligger ca. 400 meter fra sørvest for planområdet, med adkomst fra Havnevegen. Fra planområdet kan man gå langs offentlig fortau, langs intern gangveg i Hommelvik sjøside eller langs Malvikstien. Barnehagen står midlertidig i brakker ved idrettsbanen, ca. 1 km fra planområdet, det må kunne antas at løsningen er midlertidig.

Nærmeste barnehager utenfor sentrum er i Muruvika. Vikhammer barnehage åpnet i 2023, som tilsier økt barnehagekapasitet i kommunen. Den private barnehagen Korntørberget ble lagt ned i 2024, noe som reduserer kapasiteten i Hommelvik.

- *Sosiale tilbud og servicetilbud i Hommelvik*

Øya idrettsanlegg ligger i sentrum, sentralt plassert mellom barne- og ungdomsskolen. Anlegget har løpebane og flere fotballbaner. I sentrum finner man også en svømmehall, bank, post i butikk, kommunehus, treningssenter, kulturhus, frisør, bensinstasjon og spisesteder.

Det er 3 dagligvarebutikker i Hommelvika, hvorav den nærmeste ligger på motsatt side av Havnevegen.

4.12 Universell tilgjengelighet

Planområdet har lite høydevariasjoner og oppleves flatt. Tilgrensende fortau og Malvikstien har fast dekke, og har lite stigning.

4.13 Teknisk infrastruktur

- *Vann og avløp*

- *Spillvann*

Det er eksisterende spillvannssystem sør og øst (i Havnevegen) for planområdet. I sørvest for planområdet er det en eksisterende avløpspumpestasjon (Pumpestasjon(sp) 65462) som i dag håndterer spillvann vest for planområdet i Havnevegen. Det er en eksisterende selvfallsledning (SP160) og pumpeledning (SPP160) til/fra pumpestasjonen helt sør i planområdet. Spillvann fra denne pumpestasjonen pumper videre til eksisterende pumpestasjon øst for planområdet (Smedplassen APS). I Havnevegen øst for planområdet er det selvfallsledninger som går til Smedplassen APS (SP250/315). Fra Havnevegen, er det allerede lagt ut stikk (SP160) på to lokasjoner (mellom blokk A og B samt mellom blokk B og C) ca. midt i planområdet. Malvik kommune opplyste i avklaringsmøte av 4/6-24 at Smedplassen APS ikke har kapasitet til å motta spillvann fra all planlagt utbygging i området og det må utføres tiltak før ny bebyggelse knytter seg til.

- *Overvann*

Det er eksisterende overvannssystem øst for planområdet i deler av Havnevegen (OV250/OV315). For øvrig er det en større overvannsstamme som går gjennom planområdet i sør (OV500), samt to store overvannsledninger som går midt i planområdet (OV800 og OV1400), mellom blokk C og D. Fra Havnevegen, er det allerede lagt ut stikk (OV250) på to lokasjoner (mellom blokk A og B samt mellom blokk B og C) ca. midt i planområdet.

- *Vannforsyning og sløkkevann*

Det er eksisterende kommunalt vannforsyningssystem øst og sør for planområdet. I sør er det en eksisterende VL160, mens i øst i Havnevegen er det en VL225. I tillegg er det en større fremtidig hovedvannledning midt i planområdet, mellom blokk C og D. Denne er per dags dato ikke i drift, men er lagt til rett for en fremtidig ny tilførsel for vannforsyningssystemet i Hommelvik og er av stor dimensjon (VL355). Det er videre lagt inn et vannstikk til søndre del av planområdet. Dette er en VL160 som er lagt inn mellom blokk B og C. Malvik kommune har opplyst om at eksisterende vannforsyningssystem har begrenset kapasitet, rundt 30 l/s ved uttak med nødvendig resttrykk. Dette vil være tilfellet helt inntil Lia høydebasseng er ferdig etablert. Det er noe usikkert på når dette vil være en realitet, men Malvik kommune er per juli 2024 i gang med en konkurranse på totalentreprise for

dette prosjektet. Ellers er det et veldig høyt vanntrykk på eksisterende vannforsyningssystem, rundt 12-13 bar

- *Trafo*

Det ligger trafostasjon på motsatt side av Havnevegen (Rematomta). Tensio bekreftet i sin kundeportal (september 2023) at eksisterende trafo har kapasitet for utbyggingen.

- *Energiforsyning og alternativ energi, fjernvarme m.m*

Det ligger et fjernvarmeanlegg i Havnevegen. Eksisterende bebyggelse ved Hommelvik sjøside er tilknyttet dette anlegget.

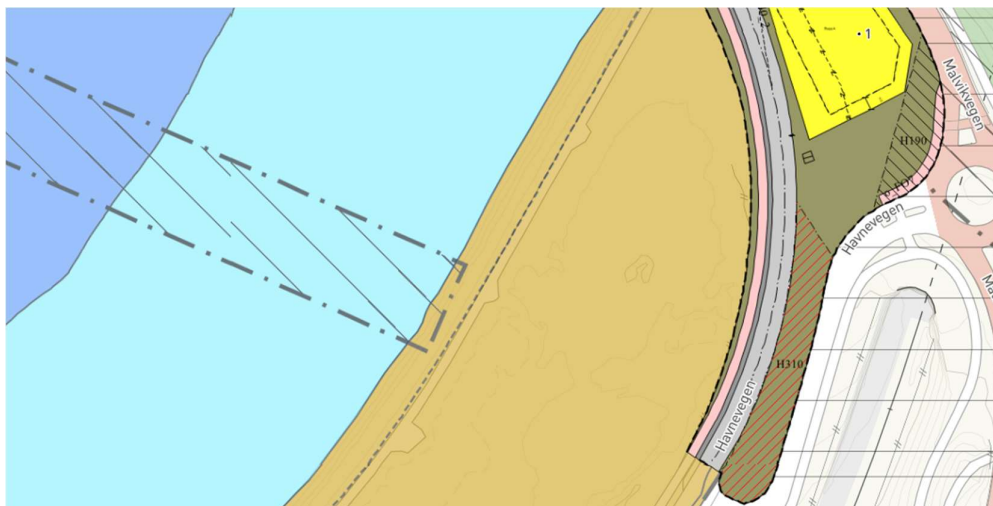
4.14 Grunnforhold

- *Stabilitetsforhold og evt. rasfare*

Multiconsult har foretatt grunnundersøker i planområdet på land og i sjø, og utarbeidet en skredfarevurdering. Det er påvist sprøbruddsegenskaper og kvikkleire i store deler av planområdet. Stabilitetsberegninger viser at dagens stabilitetsforhold ikke er tilfredsstillende iht. krav. Tiltak for å sikre stabiliteten må utføres hvis planområdet skal bygges ut.

- *Ledninger*

Planforslaget berører kommunalt vann- og avløpsanlegg og hensynssone til fremtidig vannledning i sjø inn til området. Det er flere VA-ledninger som går gjennom tomten. Avstandskravet til kommunale VA-ledninger og VA-anlegg er minimum 4 meter.



Figur 9 Utsnitt av kommuneplanens arealdel/planforslag, med hensynssone for vannledning inn til området

Det er ikke kjent at det er ledninger utover dette som ligger innenfor planområdet.

4.15 Støyforhold

Planområdet er eksponert for støy fra jernbanen og Havnevegen/Malvikvegen. Begge støykildene går fra nordøst til sørøst for planområdet. Til gjengjeld er det ikke aktive støykilder andre steder langs planområdet, som gjør at store deler av planområdet er innenfor hvitt støyområde (≤ 55 dB). Langs Havnevegen ligger det et belte i gult støyområde (> 55 dB), hvor det også er en mindre randsone med rødt støyområde (> 60 dB) lengst sør i planområdet langs Havnevegen.

4.16 Luftforurensing

COWI har utført en vurdering av luftkvaliteten i planområdet. Notatet henviser blant annet til luftsonekart som angir at luftkvaliteten i planområdet er tilfredsstillende ved at det er utenfor gul og rød sone. Notat peker på at hovedkilden til luftforurensning er fra vegtrafikken i omkringliggende vegnett.

4.17 Risiko- og sårbarhet (eksisterende situasjon)

Det er innledningsvis i planarbeidet fylt ut en sjekklister for risiko- og sårbarhet. Det ble identifisert 29 hendelser, hvorav 23 ble vurdert videre nærmere, og det ble foreslått avbøtende tiltak.

Tabell 3 Risikomatrise

	Små konsekvenser	Middels konsekvenser	Store konsekvenser
Høy sannsynlighet	29, 54	37, 47, 56, 57	
Middels sannsynlighet	3, 25, 26, 38, 50, 64	17, 34, 41, 43	6, 7, 63
Lav sannsynlighet	18, 21, 22, 48, 49	23, 44	27, 36, 65

Tabell 4 Tema som ble vurdert som aktuelle for nærmere vurdering, fra Risiko- og sårbarhetsanalysen

3	Flomfare
6	Kvikkleireskred
7	Ustabile grunnforhold
17	Brann i høyt bygg
18	Slukkevannskapasitet
21,22,23	Eksisterende ledninger
27	Trafikkulykker - med gående og syklende - med kjøretøy / i av- og påkjørsler
29	Havn, kaianlegg
34	Akutt forurensning
36	Forurenset grunn
38	Støy fra trafikk – permanent situasjon
37	Forurensning i sjø / vassdrag
41	Forurensning fra avrenning
43	Avfallsbehandling
44	Farlige stoffer og spesialavfall
47	Støv, støy eller forurensning fra andre kilder
54	Naturtypeområde
56	Sårbar flora/ fauna
57	Uønsket flora/fauna
63	Ulykker ved anleggs-gjennom-føring
65	Påkjørsel av myke trafikanter og trafikkulykker i anleggsfase

4.18 Næring

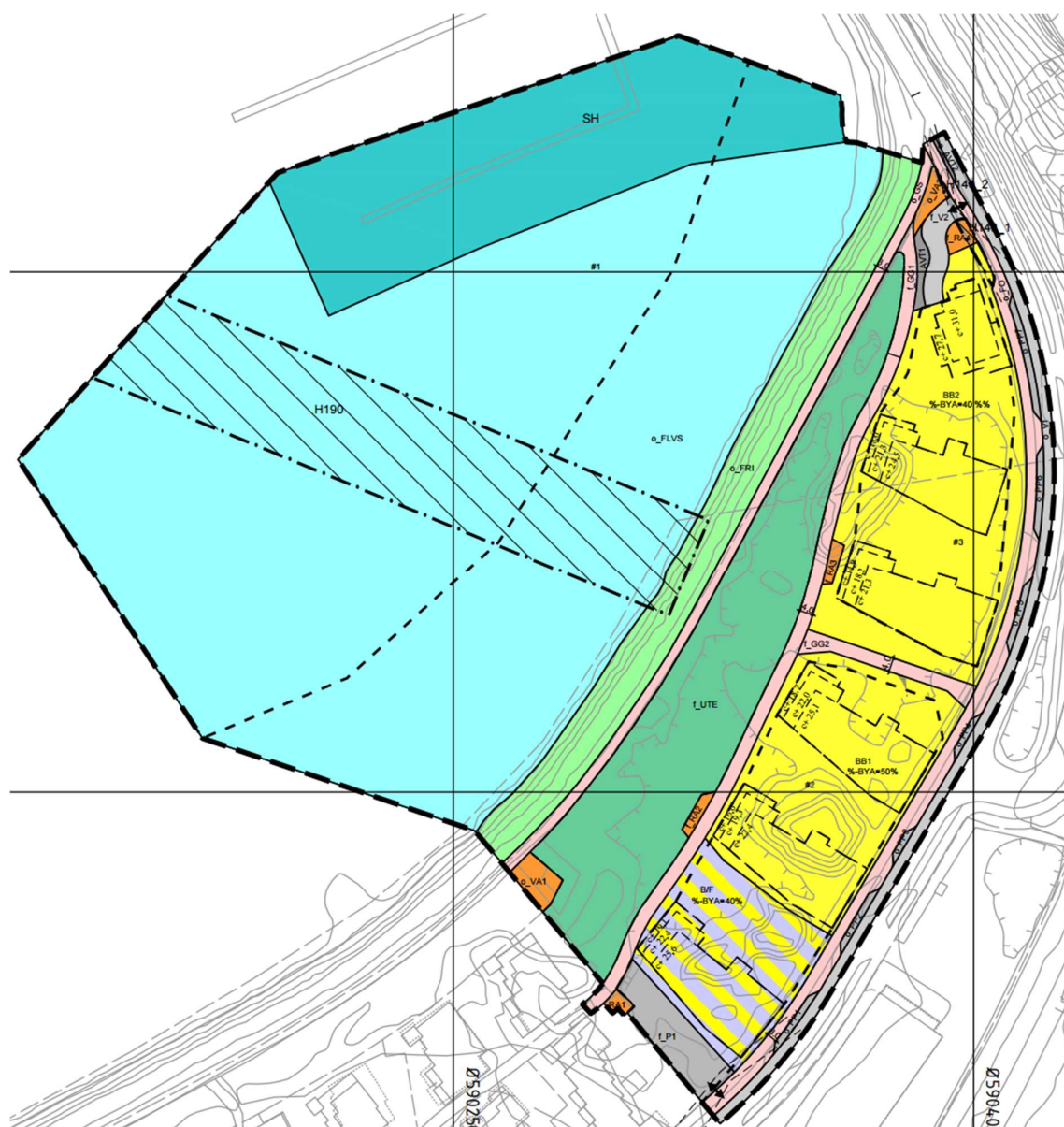
Det er per i dag ikke næring innenfor planområdet, men i gjeldende plan er området avsatt til boligformål og kombinert formål (Bolig og maritimt relatert næringsaktivitet).

På østsiden av Havnevegen ligger det næringsbebyggelse i 1-2 etasjer.

4.19 Eksisterende analyser/ utredninger

Det er i forbindelse med detaljregulering for Hommelvik stasjonsby og Stasjonsfjæra og planforslag for Solstad boligfelt gjennomført konsekvensutredning for flere tema, samt utarbeidet analyser og utredninger det er naturlig å benytte som del av faktagrunnlaget for dette planarbeidet.

5 Beskrivelse av planforslaget



Figur 10 Utsnitt av plankart

5.1 Planlagt arealbruk og reguleringsformål

Planen skal legge til rette for konsentrert boligbebyggelse og mulighet for et begrenset areal for næring. Bebyggelsen skal utføres i form av leilighetsbygg med tilhørende funksjoner, slik som uteoppholdsareal, renovasjonsanlegg, gangveger, parkering og tilstøtende fortau og kjøreveg. I tillegg avsettes det areal for eksisterende og framtidig offentlig vann- og avløpsanlegg.

Planforslaget innebærer å etablere en motfylling i sjø i et areal på ca. 8 500 m² med ca. 60 000 m³ overskuddsmasser av stein. Arealet avsettes til Småbåthavn og Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone, i tråd med gjeldende planer.

I tabellen under går det frem hvilke reguleringsformål som inngår i planforslaget, samt hvor store areal som er satt av til de ulike formålene.

Reguleringsformål	Kode	Areal
§12-5. Nr. 1 - Bebyggelse og anlegg		
Boligbebyggelse-blokkbebyggelse	1113	8,3
Vann- og avløpsanlegg	1540	0,2
Renovasjonsanlegg	1550	0,2
Uteoppholdsareal	1600	4,8
Bolig/forretning	1801	2,0
§12-5. Nr. 2 - Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur		
Veg	2010	1,2
Fortau	2012	1,2
Gang-/sykkelveg	2015	0,7
Gangveg/gangareal/gågate	2016	1,2
Annen veggrunn – teknisk anlegg	2018	0,1
Parkering	2080	0,5
Parkeringsplasser	2082	0,3
§12-5. Nr. 3 - Grønnstruktur		
Friområde	3040	2,8
§12-5. Nr. 6 - Bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørende strandsone		
Småbåthavn	6230	5,8
Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone	6720	27,5
Totalt alle kategorier		56,7

5.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsformål

○ *BB – Boligbebyggelse – Blokkbebyggelse*

Det er avsatt to felt til formålet, BB1 og BB2. Bebyggelsen skal oppføres som leilighetsbygg med tilhørende uteoppholdsareal og parkeringskjeller. Innenfor BB2 tillates det 2 HC-parkeringsplasser på terreng.

○ *Vann- og avløpsanlegg*

Det er regulert to arealer til formålet vann- og avløpsanlegg i planen. Område o_VA1 omfatter eksisterende pumpestasjon. O_VA2 er avsatt etter innspill fra teknisk avdeling, for eventuell oppgradering av Smedplassen APS.

○ *Renovasjonsanlegg*

Det er regulert inn fire areal for plassering av renovasjonsløsning. Hvorav RA1 er etablert, og tilhører eksisterende boliger i sørvest. RA2-4 er felles for boligene i planområdet. Arealene er dimensjonert for nedgravde containere.

○ *Uteoppholdsareal*

Felles uteoppholdsareal er avsatt i f_UTE. Arealet er felles for B/F, BB1 og BB2.

○ *Bolig/forretning*

Det er avsatt et areal til kombinert formål bolig/forretning. I likhet med BB1 og BB2 skal arealet benyttes til bolig med tilhørende anlegg. I tillegg kan det etableres og handel/servicenæring med

publikumsarealer under 200 m². Dette arealet kan også benyttes til fellesareal/forsamlingslokaler. Dagligvare tillates ikke etablert innenfor området.

- *Veg*

Eksisterende veg, Havnevegen, er tatt inn i planen og benevnt o_V1.

Nedkjøring til ny parkeringskjeller er benevnt f_V2.

- *Fortau*

Eksisterende fortau langs Havnevegen inngår i planforslaget, i o_FO, og reguleres i hovedsak som bygget. Opparbeidet avgrensning mot byggeområde beholdes som i dag fram til og med. parkeringslomme PP7, der gjør fortauet et skift for å tilpasse seg profilet på Havnevegen videre nordover, regulert i tilstøtende plan. Mot kjørefelt er fortausarealet på hele strekket justert noe for å tilpasse seg justerte parkeringslommer og avkjørsler.

- *Gang-/sykkelveg*

Malvikstien avsettes til o_GS. Arealet er ferdig opparbeidet, og reguleres som bygget. Det blir en liten justering av stien i overgangen til fortau i nordøst. Dette er for å tilpasse Havnevegen og tilstøtende fortau til planarbeidet for Solstad boligfelt.

- *Gangveg/gangareal/gågate*

Intern gangveg, som kan benyttes til nød-og nyttetransport, er avsatt til GG1 og GG2. Formålet videreføres i tråd med tilstøtende regulering i sørvest. Dette inkluderer en mindre justering av formålet i tilstøtende plan, for å hensynta renovasjonsareal og manøvrering for renovasjons- og brannbil.

- *Annen veggrunn – teknisk anlegg*

Arealet ligger mellom kjøreveg og f_V2 og f_GG1. Arealet skal være overkjørbart for nød/nytte-transport, og renovasjonsbil. Arealet skal ha avvikende dekke fra f_GG1 og f_V2, dette skal bidra til å gi tydelig skille mellom harde og myke trafikanter. Det er tillatt å etablere beplantning innenfor arealformålet der det ikke er til hinder for adkomst for nød/nytte-transport.

- *Parkering*

Parkeringsplass f_P skal benyttes som parkeringsplass tilknyttet bruken av B/F eller som gjesteparkering for B/F og BB1 og BB2. Det skal etableres minimum 2 HC-parkeringsplasser innenfor området.

- *Parkeringsplasser*

Offentlige parkeringsplasser langs Havnevegen er avsatt til o_PP1-7. Havnevegen med tilstøtende parkering og gatetrær er ferdig opparbeidet. Planforslaget medfører justering av noen plasser, samt at 4 plasser utgår.

- *Friområde*

Friområdet omfatter arealet mellom Malvikstien og sjøen, og er opparbeidet som grøntareal. Planens bestemmelser åpner for at arealet skal nyttes som rekreasjon- og grøntareal, til allment friluftsliv. Det planlegges ingen inngrep i sonen.

- *Småbåthavn*

Områdene skal benyttes for tilkomst til og bruk av småbåthavn (sjødelen). Nødvendig utvidelse av småbåthavnen og tilhørende tiltak tillates

- *Friluftsområde i sjø og vassdrag med tilhørende strandsone*

Friområdet i sjø er offentlig og skal nyttes til allment friluftsliv. Motfylling i sjø etableres innenfor området.

5.3 Bebyggelsens plassering og utforming

○ *Plassering*

Bebyggelsen består av 6 separate leilighetsbygg. I det illustrerte prosjektet er det vist 220 boenheter, og ca. 200 m² næringsareal. Lamellstrukturen videreføres fra tidligere byggetrinn. Avstand mellom bygg er iht. avstandsnormen 1,5 ganger høyden på bebyggelsen, en økning som gir mer luft mellom byggene sammenlignet med bebyggelsen i sørvest.

Siden tomte blir smalere mot øst, videreføres ikke den fremre rekken med hus i dette prosjektet. Dette gir rom for et bredt belte med grønnstruktur mellom bebyggelsen og Malvikstien og sjøen. Arealet avsettes til felles uteoppholdsareal, og skal tilrettelegges for lek og opphold.

Planinitiativet utfordrer gjeldende byggegrense mot sjø, som er satt i områdeplanen. Dette gjelder for kommunalt vann- og avløpsanlegg (etter innspill fra tekniske avdeling, samt nedkjøringsrampe til parkjeller (f_V2) og renovasjonsareal (f_RA4). I tillegg ligger deler av felles uteoppholdsareal og internveg utenfor byggegrensen mot sjø.

○ *Bebyggelsens høyde*

Planforslaget foreslår bebyggelse i 5 - 8 etasjer.

Det er valgt å legge på én etasje i snitt på byggehøyden sammenlignet med tidligere byggetrinn, i tråd med KPA hvor det åpnes for inntil 6 etasjer. For hus B og D foreslås det å ta av en etasje, for å videreføre variasjon i etasjehøyder fra øst til vest. Disse to etasjene foreslås lagt på det siste huset mot nordøst, som da vil få 8 etasjer, hus F. Dette vil fremstå som et punkthus, som en avslutning av bebyggelsen, og som en naturlig stigning i høyden, mot Solbakken.

Alle byggene er avtrappet mot sjøen, med en til to etasjeinnrykk. Dette gir lavere gavler mot sjøen, samt bedre utsikt for flere boenheter.

○ *Grad av utnyttning (BYA, BRA, %-BYA eller %-BRA)*

Plankartet deles inn i 3 utbyggingssoner mellom Fortauet i Havnevegen og internvegen (BKB, BB1 og BB2). Hvor BYA settes for hvert felt.

B/F – 40 %

BB1 – 50 %

BB2 – 40 %

I gjeldende plan er det tillatt maks 45 % BYA innenfor området samlet. Samlet BYA for planområdet er under 30 %. Det totale fotavtrykket for planområdet reduseres betraktelig, og det reguleres et stort areal med felles uteoppholdsareal som ikke medregnes i beregning av BYA for de utskilte utbyggingssområdene.

○ *Antall arbeidsplasser, antall m² næringsarealer*

I og med at det er vanskelig å se for seg hvilken næringsvirksomhet som vil etablere seg i området i dag, ønskes det å holde det åpnet hvordan 1. etasje i bygg A utformes. Illustrasjonsprosjektet viser ca. 200 m² næringsareal mot Havnevegen. Planens bestemmelser åpner for Handel/servicenæring med publikumsarealer. Dagligvare tillates ikke etablert innenfor området

○ *Antall boliger, leilighetsfordeling*

Planens bestemmelser fastsetter at det skal bygges min. 200 og maks 222 boenheter innenfor planområdet.

Det legges opp til stor variasjon i leilighetsstørrelse, fra 2-roms rundt 40 m², 3-roms rundt 75 m² og 4-roms på 95-110 m². Snittstørrelsen ligger på ca. 64 m².

Leilighetssammensetningen innenfor planområdet skal være innenfor følgende rammer:

- 2-roms maksimum 40 % av antall boenheter. Minimumsstørrelse 35 kvm BRA
- 3-roms maksimum 60 % av antall boenheter. Minimumsstørrelse 50 kvm BRA
- 4-roms minimum 10 % av antall boenheter. Minimumsstørrelse 75 kvm BRA
- 1-romsleiligheter maksimum 10 % av antall boenheter

5.4 Boligmiljø/ bokvalitet

Planforslaget legger til rette for en variert leilighetssammensetning. Boenhetene får gode solforhold, utsikt og nær kontakt med sjøen. Det er god tilgang til rekreasjonsarealer både nært inntil husene og i kort gangavstand. Ved å planlegge husene med stor variasjon i leilighetstyper og størrelser legges det til rette for en variert beboergruppe, med egnede leiligheter for alle livets faser. Det legges opp til at alle leiligheter bygges som tilgjengelig boenhet, og alle har heistilgang.

5.5 Parkering

- *Antall parkeringsplasser - maksimum og minimumstall*

Tabell 5 Parkeringsoversikt

Formål	Type parkering	Lokasjon	Antall sikret i plan (min. – maks)
Bolig	Vanlig	Parkeringskjeller	Inntil 0,7 per boenhet (154)
	HC	Bakkeplan	4-8
Næring	Vanlig	Bakkeplan	Iht. KPA
	HC	Bakkeplan	Minimum 2
Gateparkering (offentlige plasser)	Vanlig	Bakkeplan	19
	HC	Bakkeplan	2

- *Begrunnelse for eventuelle avvik fra normen for parkeringsdekning*

KPA tillater ikke parkering på terreng for boligområder. Prosjektet har tilrettelagt for minimum 4 og maks 8 HC plasser på terreng tiltenkt bolig og gjester til bolig med behov for HC-parkering. HC-parkering på terreng er et viktig grep for å sikre personer med behov for HC-parkering mulighet til å komme inn i området. Det er rom for nød- og nytte transport på interne gangveger, slik som ambulanse og flyttebil, slik at disse kan kjøre til innganger.

- *Utforming og lokalisering av parkeringsanlegg*

Boligparkering er i hovedsak lagt i kjeller. På terreng sikres det 8 plasser for nærings-arealet i sørøst, samt 4 plasser for HC, 2 av de på p-plassen i sørvest og 2 langs adkomsten mellom C og D. De 19 parkeringsplassene i Havnevegen er ikke medregnet i parkeringsregnskapet. 2 av de 19 plassene er HC-plasser, dette er presisert i planens bestemmelser.

5.6 Tilknytning til infrastruktur

○ Vann, avløp og overvann

Redegjørelse for VA-systemet følger av VA-notat og Overordnet VA-plan (Structor).

For vannforsyning er det lagt opp til to innlegg til planområdet. Ett i sør som allerede er etablert og ett nytt fra kum 63925. Planområdet er tilstrekkelig dekket opp av slokkevannuttak med eksisterende vannkummer som vist på vedlagte VA-plan.

Slokkevannskravet for området iht. TEK17 50 l/s. Det er en forutsetning at Lia høydebasseng er etablert for å tilfredsstille dette kravet. Om bassenget ikke er på plass ved brukstillatelse for byggene, må det opparbeides avbøtende tiltak i form av tanker for slokkevann, åpne kilder etc. Planens bestemmelser presiserer at tilstrekkelig slukkevannkapasitet må dokumenteres, eventuelt må avbøtende tiltak sikres inntil kapasiteten på overordnet nett er på plass.

Det er å anbefale at man søker å få ført ut alt spillvann fra blokkene ut gjennom kjellervegg og heller evt. pumpe evt. sluk eller avløp som må føres til spillvann fra kjellernivå og opp. I blokkene A-C, er det planlagt å benytte stikkledninger som allerede er lagt ut fra Havnevegen. Men siden blokkene er såpass lange i utstrekning, er det også planlagt en spillvannstrasé mot sjøsiden.

Slik det er planlagt i overordnet VA-plan, vil hele blokk A og B samt vestsiden av blokk C bli ført via selvfalssystem til avløpsspumpestasjon 65462, som igjen pumper det mot Smedplassen APS. Østsiden av blokk C, kobles til utlagt stikkledning som har selvfal rett mot Smedplassen APS. For blokk D-F er det planlagt nytt selvfalssystem på østsiden mot Havnevegen som igjen kobler dette til innløpsledning mot Smedplassen APS. Her har også naboprojektet Solstad Idyll planlagt en tilknytning. Nedsetting/montering av ny kum her må koordineres mot dette prosjektet

Structor har beregnet en samlet avløpsmengde fra planområdet på rundt 10,7 l/s. Malvik kommune har varslet om at Smedplassen APS ikke har kapasitet til all planlagt bebyggelse i området. Utbygging av deler eller hele planområdet må derfor avventes inntil nødvendige tiltak med Smedplassen APS er utført. Ifølge Malvik kommune, kan det være utfordrende å etablere ny stasjon ved eksisterende plassering. Det er derfor, etter innspill fra kommunen, satt av et område i nord (o_VA2) for en eventuell fremtidig plassering av Smedplassen APS.

Overvann skal håndteres i henholdt til tre-trinns strategien. Trinn 1 skal håndtere de daglige nedbørshendelsene ved hjelp av naturbaserte løsninger. Vannet går så videre til trinn 2 som skal håndtere de mer kraftige regnskylleene ved å forsinke og fordrøye. Trinn 3 innebærer at man skal sikre trygge flomveier ved ekstreme regn. Det vil være svært viktig at Havnevegen opprettholder sitt tverrsnitt og at man ikke punkterer flomveg som er registrert i Havnevegen. Dette gjelder spesielt inn mot planlagt bebyggelse og ikke minst nedkjøringer til parkeringskjellere. Flomveg for planområdet isolert, vil være langs planlagte vannveger og ut mot sjø.

Ny innkjøring til parkeringskjeller i sør, vil komme over eksisterende spillvannsledninger samt en overvannsledning og vannledning, løsningen for dette er beskrevet i VA-notatet. Utover dette bryter ikke planlagte tiltak med avstandskravet til kommunale VA-ledninger og VA-anlegg.

Det er fortsatt noe usikkerhet rundt når Lia høydebasseng vil være en realitet, men Malvik kommune er per juli 2024 i gang med en konkurranse på totalentreprise for dette prosjektet.. Dette vil øke

kapasiteten på slokkevann og forbruksvann området. Det påpekes videre at endelig plassering av brannkummer og hydranter må avgjøres i detaljeringsfasen i samråd med brannrådgiver og TBRT.

Hensynssone i KPA for fremtidig vannledning går inn til området, i området hvor det planlegges etablert fylling. Fremtidig kommunal vannledning er lagt ut til sjøfront som angitt på VA-plan. Ledningen er tersjet (tettet ende) ned mot sjø. Sikringssonen for vannledningen videreføres i planforslaget. Planens bestemmelser stiller krav om at det må dokumenteres at arbeid i og nært sikringssonen ikke er til hinder for framføring av ny vannledning.

5.7 Trafikkløsning

○ Kjøreatkomst og tilknytning til overordnet vegnett

Kjøreatkomsten videreføres i hovedsak fra gjeldende planer og etablerte løsninger, med kjøreatkomst fra Havnevegen. Det er etablert nedsenket kantstein der hvor det er regulert avkjørsler i gjeldende planer. Dette forskyves noe i planforslaget. Hele området, med unntak av p-plass i sørøst og nedkjøringsramper, er bilfrie. Det er kun tilkomst for nød- og nyttetraffikk, samt renovasjonsbil og HC-tilkomst/parkering. Brannbil når byggene med høydenmateriell fra Havnevegen.

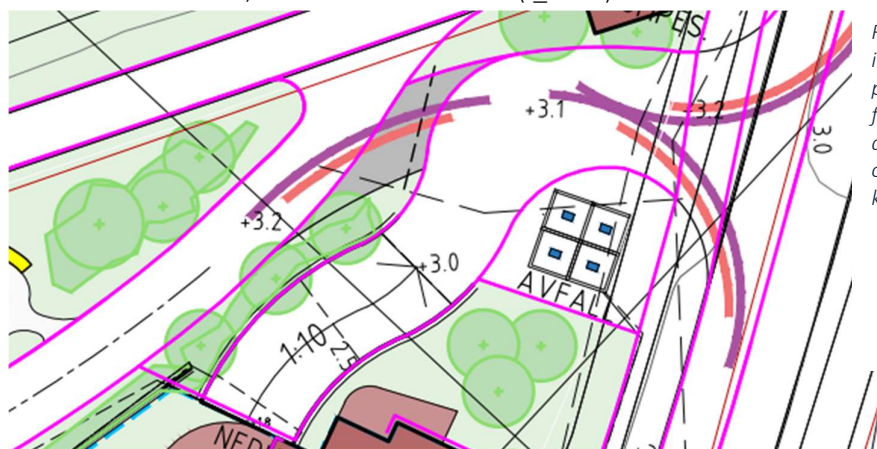
Plassering av nedkjøring til p-kjeller er tilpasset planforslaget for Solstad boliger, etter tilbakemelding fra kommunen i oppstartmøtet og arbeidsmøtet. Nedkjøringen er plassert slik at adkomst til Solstad boligfelt og Hommelvik sjøside øst ligger mot hverandre, uten sideforskyvning seg imellom. Det bidrar til et oversiktig trafikkbilde i området. Solstad boligfelt regulerer også fotgjengerovergang til Malvikstien. Plangrensene er justert for å hensynta dette.

○ Utforming av veg, bredde og stigningsforhold, og avvik fra vegnormalen

Kjørekurver er tilpasset brannbil (r13,5m) og mannskapsbil/ liten lastebil (r9,5m). Alle bygg har kjørbart adkomst til hovedinngang for liten lastebil. Dette for å ivareta behov for nød-/nyttetransport fram til innganger.

Havnevegen og Malvikstien reguleres med de bredder de er opparbeidet i. Intern gangveg skal opparbeides med 4 meters bredde tilpasset krav for renovasjonsbil.

For å sikre at den interne gangvegen har adkomst for nød og nyttetraffikk, men for å tydeliggjøre at arealet ikke er kjørbart for ordinær trafikk, skiller gangvegen og nedkjøring til p-kjeller med et areal med avvikende dekke, samt kantstein med vis (f_AVT1).



Figur 11 Utstnitt fra illustrasjonsplan, med plangrenser i lys lilla. f_AVT får avvikende dekke der arealet skal være overkjørbart, øvrig areal kan beplantes.

Snøopplag langs Havnevegen og Malvikstien blir som i dagens situasjon. For internvegen, som grenser til uteoppholdsareal, vil det være snøopplag langs veien. I tillegg vil deler av felles uteoppholdsareal kunne benyttes til snøopplag ved unormalt store nedbørmengder.

- *Krav til samtidig opparbeidelse*

Bebyggelse kan ikke tas i bruk før teknisk infrastruktur (veg, vann, avløp, overvann, m.m.) er etablert. Fortau eller gang- og sykkelveger kan ferdigstilles trinnvis, samtidig med midlertidig brukstillatelse.

- *Varelevering*

Dersom det etableres forretning i B/F kan varelevering skje fra P1. Adkomst til og gjennom området er dimensjonert for nød/nyttetransport. Oppstilling kan skje i forkant av innganger.

- *Tilgjengelighet for gående og syklende*

Planområdet ligger mellom etablert offentlig fortau i Havnevegen og Malvikstien. Alle bygg og uteoppholdsareal har universell adkomst. Tilgjengelighet for gående og syklende videre mot sentrum, og til rekreasjonsareal utenfor planområdet, er svært god. Det er kort veg til holdeplasser, og gangavstand til skole og barnehage. Det er kort veg til togstasjon, hvor det er sykkelparkering. Det gir området god tilgjengelighet for myke trafikanter. Det er generelt lite kupert, og enkelt framkommelig både i planområdet og i Hommelvik sentrum.

Det skal etableres minimum 2 sykkelparkeringsplasser per 70 m² BRA eller per boenhet innenfor planområdet, derav minimum halvparten under tak. Det skal etableres minimum 2 sykkelparkeringsplasser per 100 m² BRA forretning.

- *Felles atkomstveger, eiendomsforhold*

Havnevegen med fortau og Malvikstien er offentlige arealer. Interngangveg (f_GG1 og f_GG2) er felles for alle boliger i planområdet.

Nedkjøringsrampen (f_V2) er felles beboerne i BB2. B/F og BB1 betjenes av eksisterende nedkjøringsrampe, som er felles med byggetrinn 6 for Hommelvik sjøside.

5.8 Planlagte offentlige anlegg

Vegen med tilhørende fortau ligger, med unntak av en kort strekning i nord, som den er (allerede opparbeidet for tidligere byggetrinn). Parkering i gata er, på grunn av justerte kjøreadkomster og adkomst for brannbil, reduserte fra 25 til 21 plasser. Enkelte av de eksisterende gatetrærne med tilhørende lommer må fjernes/flyttes for å tilpasses den nye situasjonen.

Eksisterende vann- og avløpsanlegg ved Malvikstien er regulert på plankartet. Det er i tillegg avsatt areal for ny pumpestasjon i øst, ved starten på Malvikstien. Dette etter innspill fra kommunens tekniske, for mulig oppgradering av Smedplassen APS.

Uteoppholdsarealet er ved innsending av komplett planforslag avsatt til fellesareal. Før 1. gangs behandling er det ønskelig å diskutere om kommunen kan overta drift og vedlikehold av anlegget.

5.9 Miljøoppfølging/Miljøtiltak

○ Støy

COWI har utarbeidet en støyrapport for boligområdet, med bakgrunn i denne ble følgende bestemmelser foreslått:

Støygrenseverdier i tabell 2 i retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen, T1442/2021, gjelder med følgende presiseringer:

- *Boliger med fasade i gul støysone skal ha en stille side hvor minimum 1 soverom plasseres, og alle boliger skal ha tilgang til uterom med tilfredsstillende støynivå.*
- *For inntil 10% av bebyggelsen tillates avvik fra krav om oppholdsrom/soverom mot stille side. Tilgang til luftemulighet med tilfredsstillende støynivå må sikres gjennom tiltak i form av dempet fasade. Dempet fasade i form av russervindu tillates ikke.*

I tillegg åpnes det for støyskjerming i uteoppholdsarealer, for å ivareta stille uterom og nærlekeplasser. Støyskjermingstiltak skal utformes med god estetikk og der det er aktuelt integreres som en del av byggets arkitektur.

Med disse tiltakene oppnås tilfredsstillende støynivå på private balkonger og felles- og privat uteoppholdsareal. Ved søknad om rammetillatelse skal det redegjøres for evt. nødvendige og avbøtende tiltak for skjerming av støy, innendørs, ved fasader og for uteareal for boliger. Støytiltak for å oppfylle krav skal være ferdigstilt før midlertidig brukstillatelse gis.

○ Luftkvalitet

I forbindelse med planarbeidene har COWI gjort en overordnet vurdering av luftkvalitet. Det vurderes som sannsynlig at luftkvaliteten er tilfredsstillende på planområdet, vurdert etter retningslinje T-1520. Det anses ikke som nødvendig å iverksette avbøtende tiltak for å redusere eksponering for luftforurensning for framtidige beboere.

○ Tiltak i sjø

Det forutsettes at det etableres motfylling i sjø for å tilfredsstillende områdestabilitet for utbyggingen. Skredfarevurderingen er gjort gjeldende i planens bestemmelser. I tillegg stilles det krav om at arbeid med fyllingen, i form av tiltak i sjø, ikke kan skje mellom 15. april og 1. september (for å hensynta naturverdier). Sikringstiltak for å hindre spredning av slam/partikler skal være etablert før arbeid igangsettes, dette for å redusere negative virkninger for naturmiljø og registrert kulturminne.

5.10 Klima

Planområdet ligger innenfor det som regnes som 15 minuttersbyen med sykkel i kommunens boligutredning. Dersom det etableres kryssing over jernbanen, vil Hommelvik sjøside øst komme innenfor 5- og 10 minutters byen også for gange, med Hommelvik sjøside øst i forlengelsen av eksisterende bebyggelse innenfor sonen. Tiltaket ligger i et etablert boligområde, men gode koblinger langs gang- og sykkelveger/fortau inn til sentrum og skoler. Lav parkeringsdekning og godt gangvegnett kombinert gjør at tiltaket underbygger at flere kan bruke gange og sykkel til sine daglige gjøremål. I Klimagassvurderingene som følger planforslaget er tilrettelegging for gående og syklende og høy arealutnyttelse trukket fram som tiltak for å redusere klimagassutslipp.

5.11 Universell utforming

Kravene til universell utforming er satt i TEK17.

Alle innganger og lekeområder er universelt tilgjengelig via ramper på øst og vestsiden av bebyggelsen. Gangvegen gjennom området er så å si flat, og renovasjonsløsning er tilgjengelig via denne. Parkeringskjeller er tilgjengelig universelt via heis i byggene.

5.12 Uteoppholdsareal

Privat uteareal i prosjektet er balkonger og terrasser, i tillegg er en sone på ca. 1 m på bakkeplan ved hver terrasse medtatt i det private utearealet.

Felles uteoppholdsareal ligger mellom byggene og i et bredt belte mellom gangvegen og Malvikstien, i forkant av bebyggelsen. Arealene skal opparbeides med tilbud for aktivitet, lek og sosiale treffpunkt. Det er tenkt et kjerneområde (sosialt målpunkt) på midten med samlingsplasser, festplass, mulighet for dyrking, lek og aktivitet. Dette beltet kan inneholde ulike typer aktiviteter med lekeutstyr, sykkeløype, aktivitetsplen, sand/spillefelt etc. Området skal være grønt med mye innslag av naturlig buskvegetasjon som skaper rom og le. Området er sammenhengende og ligger mellom to gangveger med god, trafiksikker og universell adkomst for alle. Arealet er 215 m langt og fra 12-34 m bredt. Dette danner et stort grøntareal med plass til mange og der gangvegene danner tydelige skiller som gjør at sonen ikke blir privatisert. Planens bestemmelser stiller krav om at felles uterom skal tilrettelegges for alle aldersgrupper og utformes slik at det kan brukes alle årstider. Sonen har noen terrengformasjoner som også kan brukes til ski/akelek, samt at de store, åpne flatene er egnet for skigåing. Det er stort sett lite snø i området, slik at lekeapparater har god tilkomst og bruksmuligheter også vinters tid.

Ved hvert bygg blir det fellesareal med mindre sitteplasser og lek for de minste barna. Disse arealene inngår i areal avsatt til boligbebyggelse- blokkbebyggelse og kombinert formål bolig/forretning. Det er tenkt at rommene har ulikt utstyr og tilbud for lek slik at områdene samlet fremstår mer spennende. Deler av disse rommene er støyutsatt, oppholds- og lekeområdene er derfor plassert vest i rommene, mens de støyutsatte sonene benyttes til adkomst og sykkelparkering. Mellom felles areal og private uteplassene tenkes det en smal sone med privat areal som skjerming for terrassene.

Arealene er vist som fellesareal for bebyggelsen innfor planområdet. Arealene er i stille sone, uten skråninger brattere enn 1:3 og uten sykkelparkering eller kjøretrafikk, med unntak av nød/nyttetraffikk. Areal som benyttes av renovasjonsbil og HC-parkering er ikke medregnet. Samlet utgjør disse arealene 7 046 m². Stille privat areal er beregnet til å utgjøre 2 913m². Samlet uteoppholdsareal blir da 9 986 m², som er godt over kravet på 8 800 m².

Kravet til lekeareal er 1 100 m² med småbarnslekeplass og 2 200 m² med nærlekeplass. Disse kravene er ivaretatt i planforslaget og arealene er inntegnet og arealangitt på vedlegget *MUA - Utearealer og lek*. Strøkslekeplasskravet dekkes av friområdet ved Homla, dette har en gangavstand på 510 m fra bygg F på trafiksikker gangveg.

I KPA kreves det at minst 1/3 av uteoppholdsarealet er solbelyst mellom kl. 10.00-18.00. Solstudier viser at prosjektet har god dekning for 1/3 av uterom på bakken. I tidsrommet kl. .10-18 varierer solfylt areal fra 2 750 – 5 532 m², kravet er på 2 933 m². Det er kl. 10 ved vårjevndøgn solbelyst uterom ligger noe under kravet, fra kl. 12 er det beregnet 3 408 m² solbelyst areal. Det er i tillegg sol på omtrent alle

private balkonger størstedelen av tidspunkter på dag/år, og kravet til solbelyst uterom oppfylles med god margin når dette medregnes.

Mot sjøen er det i dag opparbeidet en turveg og en jeté (voll) mot sjøen, dette arealet er offentlig friområde og berøres ikke av tiltaket. Arealer er innenfor dette planforslaget på 2 794 m².

Området mot sjøen inneholder i dag ingen høyere vegetasjon. Det er tenkt etablert ny vegetasjon som le- og romdannende element, hovedsakelig med robust naturlig vegetasjon. Havnevegen har gatetrær mellom kjørebane og fortau. Enkelte av disse må fjernes/flyttes for å tilpasses avkjørsler og tilkomst for brannbil.

Planens bestemmelser stiller krav om at det skal utarbeides en overordnet landskapsplan som skal vise uteoppholdsareal, overvannshåndtering, beplantning, lekeareal og opparbeiding av dette, adkomst, parkering, sykkelparkering, gangarealer og stier, snøopplag og renovasjon.

5.13 Landbruksfaglige vurderinger

Planforslaget berører ikke områder benyttet til landbruk eller områder registrert som dyrkbar jord jf. NIBIOs kartinnsyn, Kilden. Effektiv arealutnyttelse innenfor utbyggingsområder bidrar til å minske presset for utbygging av jordbruksarealer generelt.

5.14 Kollektivtilbud

Planområdet ligger godt til rette for å benytte seg av eksisterende kollektivtilbud via eksisterende gangvegssystemer. Det ventes ikke behov for endring av tilbudet, men økt andel boliger langs rutene bidrar til å underbygge at et godt tilbud opprettholdes som pendlermulighet til Trondheim og Stjørdal.

5.15 Kulturminner

Det registrerte kulturminnet ligger utenfor planområdet. Det kan tenkes at partikkelspredning fra etablering av motfylling kan påvirke området hvor minnet ligger, i likhet med hvordan naturmiljø kan påvirkes av tiltak i sjøen. Planens bestemmelser stiller krav om at sikringstiltak for å hindre spredning av slam/partikler skal være etablert før arbeid igangsettes.

5.16 Sosial infrastruktur

Ifølge Prognose TR2023M Malvik kommune (Figursamling 3.10.2023. Kilde: Trondheimsregionen) er det forventet en befolkningsvekst som tilsier ledig skolekapasitet i Hommelvika de kommende årene.

5.17 Plan for avfallshenting

Det er foreslått tre stasjoner med nedgravde containere. Arealene er avsatt på plankartet, og vist illustrasjonsplanen/renovasjonsteknisk plan. Kjørbar adkomst for renovasjonsbil sikres via regulert intern gangveg.

Det avsettes areal for 24 nedgravde containere, a 5 m³, i tråd med tilbakemelding fra Innherred Renovasjon.

Renovasjonsbil kjører på den interne gangvegen (4,0 m brei) og henter avfallet herfra slik som løsningen er i dag for byggetrinnet i sørvest. Gangvegen er tilgjengelig med avfallsbil fra sør og nord, samt sør for bygg A. Alle nedkastene er universelt utformet og lett tilgjengelig fra gangveg.

Gangavstand fra hovedinngang til nærmeste nedkaststasjon er universelt mellom 28 og 91 meter, lengst for blokk E. Via trapp eller brattere rampe enn 1:15 er maksimal avstand 74 m.

5.18 Avbøtende tiltak/ løsninger

○ *Motfylling i sjø*

Utførte stabilitetsberegninger viser at dagens stabilitetsforhold ikke tilfredsstillende krav til områdestabilitet og det må følgelig utføres tiltak for å sikre stabiliteten. Tiltaket som er vurdert er motfylling i sjøen, planens bestemmelser stille krav om geoteknisk prosjektering iht. skredfarevurderingen. Arealet for motfyllingen er sikret med bestemmelsesområde på plankartet.

Motfyllingen har konsekvenser for naturmiljøet, og tilgrensende marina. Det er påvist at det foreligger en risiko for spredning av partikler og forurensning til nærliggende områder under etablering av motfyllingen, planens bestemmelser stiller krav om at sikringstiltak for å hindre spredning av slam/partikler skal være etablert før arbeid igangsettes. Det er også presisert i planens bestemmelser at dette arbeidet ikke kan skje mellom 15. april og 1. september, for å hensynta naturverdier i influensområdet. Det er stilt krav om at fri seglingsdybde til småbåthavna skal ivaretas.

○ *Hestmarkbekken/Sandmarkbekken.*

I oppstartsmøtet pekte kommunen på at man må se på mulighetene for åpning av Hestmarkbekken/Sandmarkbekken. Gjenåpning av nederste del av bekken er et tiltak som ligger inne i Vann-nett for å få vannforekomsten nærmere miljømålet innen 2027. Det følger eget notat med vurdering av bekkåpningen, hvor konklusjonen er at tiltaket er svært utfordrende, blant annet fordi dagens bekk i rør ligger lavt gjennom området (kote-1) og der hvor den krysser Havnevegen (kote 0,2). Havnevegen ligger på kote 4,4 og vollen mot sjøen ligger på kote 4,3. Åpningen vil medføre en stor skråning med fall på 1:3 eller en kanal med 5-6 meter dybde. Begge løsninger vil utløse krav om sikring rundt vannspeilet, som vil variere med tidevannet. Tiltaket vurderes også som utfordrerne mtp. adkomst til framtidig vannledning, som er lagt ned i området. Planforslaget viderefører dagens løsning, hvor bekken ligger i rør.

5.19 Rekkefølgebestemmelser

Planens bestemmelser knytter rekkefølgekrav til *rammetillatelse*, *igangsettingstillatelse* og *bruk*. Dette skal sikre at avbøtende tiltak er utredet og igangsatt før anleggsarbeid igangsettes, og at uteoppholdsareal mm-er opparbeidet før bebyggelsen tas i bruk.

6 Konsekvensutredning

6.1 Bakgrunn for utredningen

Ved etablering av motfylling i sjø foreligger det en risiko for negative effekter på truede arter, marine naturtyper, samt vannmiljø for øvrig. På bakgrunn av dette har det blitt vurdert at tiltaket må konsekvensutredes for fagtema vannmiljø og marint naturmangfold, herunder sjøfugl. Kapittelet inneholder sammendrag fra konsekvensutredningen, utarbeidet av Dr. techn Olav Olsen.

6.2 Sammendrag

I konsekvensutredningen er temaet vannmiljø og marint naturmangfold (inklusive sjø- og vadefugl) utredet. To ulike alternativ har blitt utredet: Alternativ 0 og Alternativ 1. Alternativ 0 medfører ingen inngrep i sjøen og ingen konsekvens for de utredede temaene. Alternativ 1 medfører inngrep i vannforekomsten Hommelvika (vannforekomstID 0320041000-2-C), gjennom etablering av en motfylling i sjø. Hommelvika er en sterkt modifisert vannforekomst som følge av eksisterende havneanlegg, og har i dag moderat økologisk potensial og dårlig kjemisk tilstand. I hverken Alternativ 0 eller Alternativ 1 vil de utredede alternativene medføre ytterligere inngrep i strandsonen eller reduksjon av sjøareal.

Ved implementering av avbøtende tiltak vurderes den aktuelle områdeutviklingen til ubetydelig endring (ingen konsekvens) for alle delområder, mens for tre av delområdene vurderes konsekvensen nært grensen til noe forringet. Dette på bakgrunn av noe forventet belastning under anleggsfasen. Den samlede belastningen for alle delområdene ble imidlertid vurdert til ingen konsekvens ved Alternativ 1, dersom avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen.

Rangering av de utredede alternativene ble som følgende: Alternativ 0 rangert som nummer en og Alternativ 1 ble rangert som nummer to. Rangeringene baserer seg på hvilke konsekvenser de ulike alternativene har på vannmiljøet. Alternativ 0 ble vurdert som det beste da dette ikke vil medføre noe tiltak i sjø, og derfor ingen nevneverdig påvirkning i anleggs- eller driftsfase. Alternativ 1 ble vurdert som nummer to grunnet noe belastning i anleggsfasen, selv om alternativet totalt sett vurderes å ikke medføre noen nevneverdig konsekvens for de utredede fagtemaene.

6.3 Sammenstilling av tema

- *Konsekvensgrad for delområdet etter avbøtende tiltak*

Delområde KU-V-1 Hommelvik vannforekomst vurderes til å ha svært stor verdi, på bakgrunn av at delområdet er del av en vannforekomst og viktig vandringskorridor for laksefisk. Det forventes ingen vesentlige påvirkninger på dette delområdet dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområde KU-V-1 Hommelvik vannforekomst.

Delområde KU-V-2 Nygården småbåthavn vurderes til å ha svært stor verdi. Den sørlige enden av delområdet vil bli direkte påvirket av tiltaket i anleggsfasen, mens påvirkning på de resterende delene av delområdet vil bli liten som følge av avbøtende tiltak. Tiltaket er forventet å ikke medføre endringer på delområdet i driftsfase. Ved implementering av avbøtende tiltak vurderes imidlertid områdets verdi som funksjon å bli ubetydelig endret, men på grensen til noe forringet, som følge av tiltaket. Følgelig vil tiltaket medføre ubetydelig til noe konsekvens for delområdet.

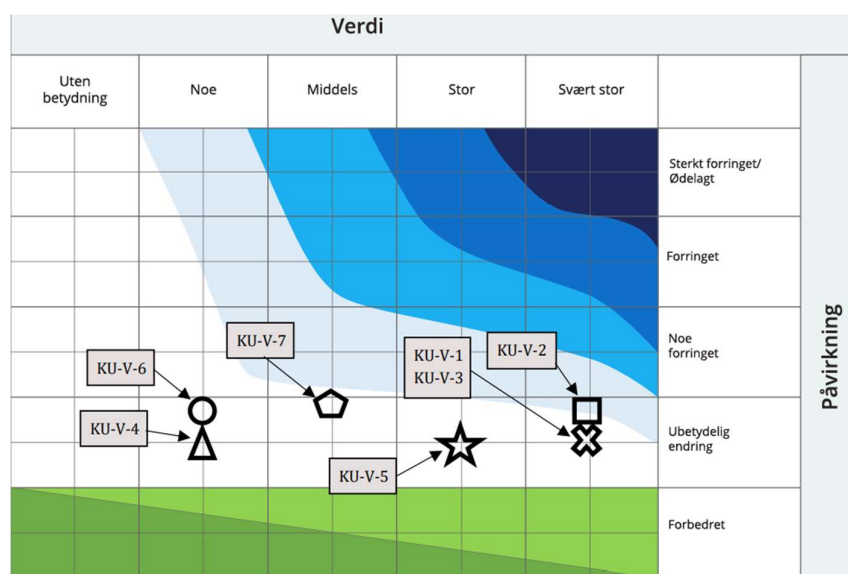
Delområde KU-V-3 Hommelvik sørvest vurderes til å ha svært stor verdi. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på delområdet, dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområdet.

Delområde KU-V-4 Solbakken ålegress vurderes å ha noe verdi. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på delområdet, dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområdet.

Delområde KU-V-5 Malvikstien strandeng vurderes å ha stor verdi. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på delområdet, dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområdet.

Delområde KU-V-6 Stjørdalsfjorden ålegress vurderes å ha noe verdi. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på delområdet, på grensen til noe forringelse, dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområde KU-V-6 Stjørdalsfjorden ålegress.

Delområde KU-V-7 Influensområdet øvrig vurderes å ha middels verdi. Tiltaket vurderes til å ha ubetydelig påvirkning på delområdet, på grensen til noe forringelse, dersom egnede avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Dermed vurderes konsekvensen av tiltaket som ubetydelig for delområde KU-V-7 Influensområdet øvrig.



Figur 12 Konsekvensvifte for de syv utredede delområdene etter avbøtende tiltak er gjennomført. Sort kryss er gjeldene for delområdene KU-V-1 Hommelvika vannforekomst og KU-V-3 Hommelvik sørvest, sort firkant er gjeldene for delområde KU-V-2 Nygården småbåthavn, sort trekant er gjeldene for delområde KU-V-4 Solbakken ålegress, sort stjerne er gjeldene for delområde KU-V-5 Malvikstien strandeng, sort sirkel er gjeldene for delområde KU-V-6 Stjørdalsfjorden ålegress og sort pentagon er gjeldene for delområde KU-V-7 Influensområde øvrig.

○ Samlet belastning

Samlet belastning på influensområdet som følge av tiltaket vurderes til å være ubetydelig.

Hovedgrunnen til dette er i all hovedsak at direkte inngrep i sjø skal gjøres over en begrenset tidsperiode, med implementering av en rekke avbøtende tiltak, samt at tiltaket ikke vil medføre bortfall av sjøområder. Bortfall av sedimentbunn i tiltaksområdet i sjø er uunngåelig som del av tiltaket, men dette er i en begrenset del av influensområdet og det er ikke registrert noen spesielt hensynskrevende naturtyper eller arter som er særskilt tilknyttet sjøbunnen i dette området.

Planinitiativet for øvrig vil ikke medføre ytterligere påvirkning av vannmiljøet direkte i anleggs- og driftsfasen. Det planlegges ingen nye utslipp fra planområdet til influensområdet i driftsperioden. I

tillegg vil potensielle forurensningskilder, som f.eks. forurenset grunn i planområdet, bli håndtert i tråd med gjeldene krav for den planlagte arealbruken og massehåndtering. Dermed vil eventuell forurensing som tilføres influensområdet via f.eks. grunnvann fra planområdet kunne bli redusert fra dagens situasjon. Tidevannssonen, og strandlinjen for øvrig, vil ikke bli berørt av det aktuelle planinitiativet.

For fugl- og fiskesamfunnet i området rundt utløpet av Homla og Hommelvika vannforekomst er den største risikoen knyttet til anleggsperioden, og da spesielt med tanke på akutt forurensing, støy og økt partikkelinnhold i vannet. Dette vil særlig ha betydning for de delområdene som påvirkes direkte KU KU-V-2-V-1 KU-V-3 KU-V-4 KU-V-5 KU-V-6 KU-V-7 14218 Hommelvik sjøside 14218-OO-RIM-R-01 rev. 00 I driftsperioden er det ikke knyttet risiko for forringelse av vannmiljøet i noen av delområdene.

Øvrige planer ved Hommelvika medfører lite arealutvikling i sjø og strandsonen. Følgelig forventes det at vannforekomsten, marine arter og funksjonsområder for sjø- og vadefugl vil bli lite berørt som følge av utbyggingsplanene. En god del etablering av boliger og tilhørende infrastruktur vil bli gjort i sjønære omgivelser, og kan virke forstyrrende for sjø- og vadefugl. Men da deres funksjonsområder og nærliggende sjø- og strandområder vil bli lite berørt, forventes det at den samlede effekten på sjø og vadefugl er begrenset.

Det er ingen kjente planer for detaljerte planer om etablering av nye utslippspunkt, håndtering av avløpsvann og overvannshåndtering for de pågående områdeutviklingsprosjektene rundt Hommelvika. Fortetting i sjønære omgivelser og økt belastning på avløpsnett vil kunne medføre økt risiko for negativ påvirkning på vannforekomsten, men det legges til grunn for vurderingen at det ikke vil bli etablert nye utslipp som overskrider dagens utslippsgrenseverdier for vannforekomsten.

6.4 Konklusjon

Sammenstilt konsekvens for vannmiljø og marint naturmangfold for hele influensområdet vurderes til å være ingen konsekvens som følge av Alternativ 0 og 1. Vurderingen forutsetter at de foreslåtte avbøtende tiltakene gjennomføres for alternativ 1.

Rangering av alternativene som utredes baserer seg på grad av påvirkning på vannmiljø og marint naturmangfold. Særlig marine naturtyper, anadrom fisk og sjø- og vadefugl er viktige momenter under marint naturmangfold i denne utredningen. Alternativ 0 har ingen konsekvens på de aktuelle temaene i influensområdet, da dette alternativet ikke innebærer inngrep i sjø. Alternativ 1 vurderes til å ha ingen konsekvens for vannmiljø og marint naturmangfold i driftsfasen, men potensial for noe konsekvens for enkelte delområder i anleggsfasen. Følgelig rangeres alternativet som nummer 2. Det er imidlertid verdt å bemerke at tiltaket i sjø i Alternativ 1 er planlagt for å sikre tilstrekkelig geoteknisk stabilitet i planområdet, og at dette er planlagt på en måte som ikke vil medføre bortfall av sjøområder og vanddyb grunnere enn kote-11. Da Alternativ 0 ikke medfører noe tiltak i sjø, ville Alternativ 1 fra et miljøperspektiv uansett bli rangert dårligere enn Alternativ 0, selv om omfanget av tiltaket i sjø ble redusert.

7 Virkninger/konsekvenser av planforslaget

7.1 Overordnede planer

Planforslaget avviker fra bestemmelsene til kommuneplanens arealdel på følgende punkter:

- *Høyder*

KPA åpner for 3-6 etasjer innenfor sentrumsformål. I revidert plan for Moan og Sandfjæra (planID201203) er det åpnet for å bygge inntil c + 21,6 langs Havnevegen, og inntil c + 14,8 mot Malvikstien. Dette tilsvarer høyder på ca. 10 meter byggehøyde mot sjøen og ca. 15 meter byggehøyde mot Havnevegen. I byggesaken ble det gitt dispensasjon for økte høyder, slik at faktisk byggehøyde er 16 meter mot Havnevegen (kote c + 22,1).

Planforslaget fremmer forslag om et snitt på 6 etasjer (c + 25,1), med et punkthus på 8 etasjer (c + 31,0). Hus A-E er i tråd med KPA. Bakgrunnen for å se på økte høyder har vært å redusere fotavtrykk av bebyggelsen, som kompenseres med økt høyde. Plassering av punkthus anses som gunstig ift. den store landskapsformen, med stigning av terreng mot Gevingåsen/Solbakken. Det samsvarer også med tilstøtende plan for Solstad boligfelt som regulerer inntil 9 etasjer.

- *Antall boenheter*

Reguleringsplanen for Moan og Sandfjæra har angitt maks antall enheter innenfor planområdet. Planforslaget og tidligere utbygging gir totalt 220+340 = 560 boenheter øst for Homla (Det er ønskelig å holde næringsarealet fleksibelt, slik at det er et potensiale for 222boenheter) Dette gir et avvik på 140 (142) leiligheter for området totalt. BYA for boligfeltet på plankartet er maks 45 % BYA. Samlet BYA for planområdet, er under 30 %. Fotavtrykket reduseres, og dermed BYA for planområdet samlet, selv om antall enheter økes. Det gir mulighet for å sikre et større, sammenhengende uteoppholdsareal mellom boligene og Malvikstien, som også reguleres til dette formålet.

Utnyttelsen er mer i samsvar med tilstøtende område i sørvest, men høy utnyttelse er også i samsvar med RPR for samordnet areal- og transportplanlegging og i tråd med Byvekstavtalen Trondheimsområdet 2023-2029. Klimanotatet viser også til at høy utnyttelse og tilrettelegging for gående og syklende er tiltak for å bedre klimagassutslipp for prosjektet.

I KPA stilles det krav om minst 5 boenheter pr daa. I planen for Moan og Sandfjæra er det avsatt ca. 18,6 daa til utbyggingsformål (bolig og kombinert formål). Planforslaget regulerer inntil 222 boenheter, det vil si ca. 12 boliger per daa. Ved varsel om oppstart var maks antall enheter 232. For å få bedre planløsninger for leiligheter, og færre enheter med dempet fasade er prosjektet revidert, noe som medfører en liten reduksjon i antall enheter for området totalt. Uteromsløsninger lite påvirket, slik at det blir mer uteoppholdsareal per boenhet, sammenlignet med varsel om oppstart.

- *Parkering på bakken*

KPA fastsetter at det ikke er tillatt med parkering på bakkenivå for boliger innenfor sentrumsformål. Planforslaget åpner for HC-parkering på bakken, i tillegg avsettes det areal for forretning på terreng. Disse kan sambrukes som gjesteplasser for boligene. Parkering i gata eller i p-kjeller ligger for langt unna boliginn ganger, og kjellerparkering vil ikke være tilgjengelig for gjester.

7.2 Landskap

Utover p-kjeller under grunnen planlegges det ingen terrenginngrep som påvirker høyder i området betydelig, men terrenget mot Havnevegen vil heves noe sammenlignet med dagens situasjon. Hevingen skyldes behov for parkeringskjeller under bebyggelsen og begrensninger på hvor dypt parkeringskjeller kan legges (lengde nedkjøringsrampe, forhold til eks. p-kjeller med samme innkjøring og havnivå). Hevingen er på 80-100 cm for bygg A-D. For mellomrommet mellom E og F er det noe høyere, ca. 1,3-1,5 m. Heving på inntil en meter gjør at man lett ser over terrenget når man beveger seg på fortauet. Større høydeforskjeller kan gjøre det vanskelig å se over, men mellomrommet mellom E og F er på ca. 20 meter og er en begrenset del av den totale strekningen.

Økte byggehøyder bidrar til at man kan redusere bygningens fotavtrykk. Avstand mellom bygg er økt, sammenlignet med bebyggelsen i øst, dette gir mer areal for rom mellom bygg, siktlinjer mellom bygg og gode uterom på bakken. Det er ingen som får økt skyggevirksomhet som følger av foreslått bebyggelse. Noen vil se byggene som en del av sin panoramautsikt over Hommelvika, men byggene skjærer ikke utsyn for andre boliger. Byggehøyden gjør også at det bebygde og åpne landskapet mot sjøen blir mye breiere enn det er lenger sør i området. Dette vil ha stor effekt for hvordan dette landskapet oppfattes, for de som bor i området, men spesielt for de som beveger seg gjennom området.

Overordnet oppleves landskapet rundt Hommelvika som skålformet. Langs Malvikstien framstår planforslaget som en naturlig slutføring av utbyggingsområdet, høydene i prosjektet sammenfaller godt med overordnede terrengformer.



Figur 13 Illustrasjon av regulert prosjekt, samt Solstad boligfelt illustrert iht. høringsmateriale (Skibnes).

7.3 Stedets karakter

Hommelvik sjøside øst er siste byggetrinn på østsiden av Homla, iht. Reguleringsplan for Moan og Sandfjæra. Prosjektet bygger videre på eksisterende bebyggelsesstruktur. Tomta smalner mot øst, og rekken med mindre leilighetsbygg i front utgår. Foran siste boligrekke legger man isteden til rette for et større uteoppholdsareal mellom Malvikstien og bebyggelsen. Videre vestover grenser Malvikstien mot plenareal i forkant av boligbyggene. Siste byggetrinn gir et grøntareal som sikrer en større buffer mellom Malvikstien og boligene, som også sikrer mer luft og areal på bakken, når bebyggelsen øker i høyde. Etter prosjektet et ferdig utbygd skal hele Hommelvik sjøside oppleves som et samlet boligområde, med variasjon i innhold og utforming, men hvor bebyggelsen framstår som gjenkjennerbar gjennom hele området. Den interne gangvegen forlenges, slik at den ender i Malvikstien både i vest (ved barnehagen) og i øst (ved Havnevegen), som gir en god sammenheng i området.

Planforslaget bygger på eksisterende bebyggelsesstruktur og konseptet som ligger som grunnlag for Hommelvik sjøside, men oppdateres mtp. høyde for å bygge opp under effektiv arealutnyttelse samtidig som BYA holdes lav, for å gi rikelig med uteoppholdsareal på bakken.

7.4 Byform og estetikk

Prosjektet bygger videre på konseptet som ligger til grunn for Hommelvik sjøside. Med variasjon i høyder og nedtrapping mot sjøen. Hus F, med sine 8 etasjer vil være en avslutning av bebyggelsen, og høyden gir en naturlig stigning i høyden fra prosjektene i vest og mot Solbakken. Hus F på 8 etasjer vil med sin plassering ikke blokkere utsikt, eller skape uheldige skyggeeffekter for øvrig bebyggelse. Dette sammenfaller også med høringsforslaget for Solstad boligfelt, som regulerer inntil 9 etasjer.

Planens bestemmelser stiller krav til bebyggelsens estetikk, slik at kvalitetene i det illustrerte prosjektet kan videreføres i byggesaken.

Avstander til fortau er som i forrige plan. Det er prioritert å ha god avstand til byggegrense mot sjø, for å ha mest friareal i forkant av bebyggelsen. Det er god avstand til veg gjennom bredt fortau og langsgående gateparkering. Prosjektet får en mer «urban» side mot Havnevegen, som gir gata en tydelig karakter på hele strekket fra barnehagen og østover.

7.5 Kulturminner og kulturmiljø, evt. verneverdi

NTNU Vitenskapsmuseet er fagmyndighet for kulturminner under vann i Midt-Norge, og skal vurdere alle planlagte tiltak i sjø, vassdrag og strandsone ut fra hensynet til en eventuell konflikt med kulturminner under vann som er fredet, eller vernet, i medhold av Lov om Kulturminner av 9. juni 1978 nr. 50 §§ 4 eller 14. jun.

Ut ifra avbøtende tiltak som er sikret i planens bestemmelser, som følger av KU, vurderes det som lite sannsynlig at det er betydelig fare for negative virkninger for det registrerte kulturminnet ved småbåthavna. NTNU Vitenskapsmuseet meldt ved varsel oppstart at de vil gjøre en vurdering av behovet for en marinarekkellogisk undersøkelse i forbindelse med høring av planforslaget.

7.6 Forholdet til kravene i kap II i Naturmangfoldloven

Tiltaket er konsekvensutredet da man i innledende vurderinger vurderte at det var risiko for negative effekter på truede arter, marine naturtyper, samt vannmiljø for øvrig. Utbyggingen, både tiltaket i seg selv og bygge- og driftsmetoder, vurderes til ikke å ha *betydelig negativ* virkning for naturmangfold, men det stilles krav til tiltak i anleggsperioden, samt til tid for utførelse av arbeid med motfylling i sjø.

o Kunnskapsgrunnlaget (§ 8)

Generelt er det tatt i bruk eksisterende tilgjengelig kunnskap fra databaser og eksisterende utredninger i innledende vurderinger, dette er videre supplert med undersøkelser og analyser der dette er vurdert som nødvendig. For konsekvensutredningen er informasjon som har blitt innhentet fra de relevante databasene og øvrige kildene satt sammen og vurdert, sammen med resultater fra miljøundersøkelser i sjø gjennomført høsten 2023, for å etablere et kunnskapsgrunnlag og en oversikt over miljøverdiene i området. Krav til kunnskapsgrunnlag om vannmiljø er basert på beskrivelser i veileder om konsekvensutredninger av klima og miljø (M-1941), veileder om håndtering av sediment (M350/2015), samt Klima- og miljødepartementets veileder til naturmangfoldloven. For øvrige fagutredninger er metodikken beskrevet i hver enkelt rapport.

Basert på de foreliggende planene om tiltak ved og i sjø, er det eksisterende kunnskapsgrunnlaget vurdert som tilfredsstillende.

- *Føre-var prinsippet (§ 9)*

Kunnskapsgrunnlaget er basert på tilgjengelig kunnskap i offentlige databaser/innsynsløsninger, tidligere registreringer og vurderinger. Etter forslagsstillers vurdering er det tilstrekkelig kunnskap om naturmangfoldet og virkninger på naturmangfoldet. Føre-var prinsippet får derfor ikke anvendelse, jf. Naturmangfoldsloven § 9. Tiltaket medfører, etter forslagsstillers vurdering, ikke risiko for alvorlige eller irreversibel skade på naturmangfold

- *Økosystemtilnærming og samlet belastning (§ 10)*

Ved implementering av avbøtende tiltak vurderes den aktuelle områdeutviklingen til *ubetydelig endring* (ingen konsekvens) for alle delområder, mens for tre av delområdene vurderes konsekvensen nært grensen til *noe forringet*. Dette på bakgrunn av noe forventet belastning under anleggsfasen. Den samlede belastningen for alle delområdene ble imidlertid vurdert til *ingen konsekvens*, dersom avbøtende tiltak implementeres i anleggsfasen. Planens bestemmelser stiller krav om at nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider kan igangsettes. I tillegg er det definert at arbeidet med fylling i sjø ikke kan utføres i tidsrommet 15 april – 1. september.

- *Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver (§ 11)*

Flere av de vurderte områdene innenfor influensområdet vurderes til å ha svært stor verdi, men det ventes ingen kostnader knyttet til miljøforringelse. Det stilles krav om tiltak for å minimere negative konsekvenser i anleggsfasen, og det ventes ingen negative virkninger for permanent fase. Alle sikringstiltak i anleggsperioden faller på tiltakshaver.

- *Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder (§ 12)*

Planens bestemmelser stiller krav om at arbeid med fyllingen, i form av tiltak i sjø, kan ikke skje mellom 15. april og 1. september. Sikringstiltak for å hindre spredning av slam/partikler skal være etablert før arbeid igangsettes. I tillegg er det krav om at alle beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeider igangsettes.

7.7 Rekreasjonsinteresser/ rekreasjonsbruk

Malvikstien går gjennom planområdet, og stien med tilstøtende arealer er et viktig friluftsområde som besøkes av langt flere enn tilgrensende boliger. I Hommelvik sjøside er det lagt en intern gangveg parallelt med Malvikstien, med snarveger ned til denne. Den interne gangvegen videreføres østover, til den ender i Malvikstien ved Havnevegen. Dette gir en god kobling gjennom hele Hommelvik sjøside. Mellom bebyggelsen og Malvikstien avsettes det et stort areal til felles uteoppholdsareal. Det gir et brukbart friareal til prosjektets beboere, og sikrer en god buffer mellom Malvikstien og boligene. Området vil få en svært sentral beliggenhet langs stien. I henhold til dialog med Malvik kommunen kan det være aktuelt for kommunen å vurdere å overta eierskap og/eller drift av dette arealet. Det kan være området, med sin sentrale beliggenhet langs stien, vil være attraktivt for flere enn beboerne i Hommelvik sjøside øst.

Langs sjøen er det et generelt forbud mot tiltak i 100-metersbeltet, med mindre det er fastsatt annen grense i reguleringsplan. I gjeldende områdeplan er det vist byggegrense mot sjø som gir et sammenhengende belte på 17 m fra Malvikstien. Uteoppholdsarealet ligger delvis innenfor denne byggegrensen. I planforslaget reguleres det derfor byggegrense i formåls grensen til uteoppholdsarealet, slik at det kan åpnes for tilrettelegging for lek og opphold, med tilhørende utstyr

og terrenginngrep. Intensjonen bak byggegrensen forstås som å sikre allmennheten tilgang til sjøkanten og friområdet, og å unngå at sonen privatiseres. Bebyggelsen er trukket bak denne grensen, og tilrettelegging av området mellom bebyggelsen og Malvikstien opparbeides under intensjonen om å unngå privatisering i sonen. Planens bestemmelser sikrer at området ikke kan gjerdes inn.

7.8 Uteområder

Planforslaget tilfredsstiller areal og funksjonskrav til felles og privat uteoppholdsareal i KPA. BYA for planområdet samlet er lavere enn det det åpnes for i gjeldende plan. %BYA er høyere innenfor hvert delfelt, men dette skyldes at det store arealet til felles uteoppholdsareal avsettes til dette formålet, sammenlignet med gjeldende plan, hvor hele området er avsatt til bolig.

Det gir mulighet for å sikre et større, sammenhengende uteoppholdsareal. I tillegg økes avstanden mellom boligbyggene, slik at det oppnås gode uteoppholdsareal mellom byggene. Disse soene vil oppfattes som mer privat enn arealet mot sjøen, da det ligger nært innganger og privat uteoppholdsareal. Det er behov for noe støyskjerming mellom byggene, dette er sikret i planens bestemmelser. I tillegg til at området i seg selv oppfyller uteromskrav er det umiddelbar nærhet til Malvikstien.

7.9 Trafikkforhold

○ *Vegforhold*

I forbindelse med etablering av adkomst for nød/nytte-kjøretøy, innkjøring p-kjeller og for HC er det behov for noe justering i opparbeidet fortau langs Havnevegen. Dette medfører også at 4 gateparkeringsplasser utgår. Disse erstattes ikke, men det stilles i planforslaget krav om at det etableres minimum 4 HC-parkeringsplasser. Utover dette påvirker ikke tiltak i planen eksisterende vegstruktur. Planforslaget er koordinert med planforslaget for Solstad boligfelt, hvor Havnevegen og Malvikstien legges om videre nord.

○ *Trafikkøkning/reduksjon*

Mobilitetsplanen, utarbeidet av Structor, tar for seg differansen mellom utbygging av Hommelvik sjøside så langt, og tilført trafikkmengde for hele området når området er fullt bygd ut med Hommelvik sjøside øst. Dette inkluderer utbygging av flere næringsbygg langs Havnevegen. Økningen i kjt/d for Hommelvik sjøside øst isolert er beregnet til 664 kjt/d. Dagens vegstruktur er vurdert til å tåle den planlagte utbygginga.

Parkeringsdekningen for bil er satt til 0,7 bil pr boenhet. Dette er en reduksjon fra kravet på maks 1 pr boenhet. Det legges opp til sambruk for parkering til næring og gjesteparkering for boliger.

○ *Nedkjøringsrampe*

Adkomst til parkeringskjellere for eksisterende bebyggelse og ny bebyggelse B/F og BB1 betjenes og er forutsatt betjent av 2 ramper. Vestre del betjener byggetrinn 1-5 og har 229 parkeringsplasser. Rampen har vært i bruk siden 2017 uten registrerte ulykker. Den eksisterende rampen for østre del har tilsvarende utforming og er etablert for å betjene byggetrinn 6 og B/F- BB1. Denne vil betjene 223 biler. Det kan monteres speil eller innføres lysregulering som avbøtende tiltak. BB2 betjenes av ny rampe i øst.

○ *Kollektivtilbud*

Planområdet ligger nært eksisterende holdeplasser for buss, det ventes ingen endring av tilbudet som følger av planforslaget.

7.10 Barns interesser

Lekearealene skal uformes med kvalitetskrav fra KPA. Det vil være en variasjon i uteoppholdsareal fra mindre nærlekeplasser nært innganger og privat uteoppholdsareal, og et større område hvor en kan tilrettelegge for brukere i alle aldersgrupper. Hommelvik sjøside har flere mindre lekeplasser mellom byggene, som er lett tilgjengelig via internvegen. Hommelvik sjøside øst slutføres med et større uteoppholdsareal som muliggjør et større utvalg av aktiviteter for barn i ulike aldre.

7.11 Sosial infrastruktur

○ Skolekapasitet

Det er ifølge kommunens prognoser ledig kapasitet på både barn- og ungdomsskole i Hommelvika. Dersom man beregner 0,6 skolebarn per boenhet, og fordeler disse på grunnskolens 10 trinn vil utbyggingen medføre en økning på ca. 13 elever per årstrinn ($(0,6 * 220)/10$).

Det forventes imidlertid at andelen skolebarn er lavere i leilighetsbebyggelse enn i småhusområder. Selv om det stilles krav til minimumsandel større leiligheter er erfaringstallene fra Hommelvik sjøside for øvrig at det er beboere i etableringsfasen og god voksne (uten barn) som er mest representert blant beboerne.

○ Barnehagekapasitet

Barnehagedekningen i Hommelvika er redusert pga. nedleggelse av Korntrøberget barnehage, men kommunen har ledig barnehagekapasitet.

7.12 Universell tilgjengelighet

Kravene til universell utforming er satt i TEK17. Alle bygg og uteoppholdsareal har universell adkomst.

Tilgjengelighet for gående og syklende videre mot sentrum, og til rekreasjonsareal utenfor planområdet, er svært god. Det er kort veg til holdeplasser, og gangavstand til skole og barnehage.

At det tilrettelegges for HC-plasser på terreng gjør at besøkende og personer med behov får enkel tilgang til området. Kjørbar adkomst til inngangspartier er også viktig for å muliggjøre varelevering og for adkomst for hjemmetjenesten og nød- og nyttetransport for øvrig.

Kombinasjonen av tilgjengelige boliger, uterom og adkomst for hjemmetjenesten gjør området godt egnet for å la flere bo lengre hjemme.

7.13 Energibehov - energiforbruk

Det stilles krav om tilkobling til eksisterende fjernvarmenett. Solcelleanlegg kan være et alternativ for området, men dette er ikke vurdert særskilt i planarbeidet. Etablering og drift av et slik anlegg vil kunne fordeles på tilstrekkelig boenheter til at løsningen kan være økonomisk gunstig. Planens bestemmelser stiller ikke krav om slike løsninger, men åpner for at det kan etableres.

Energibrønner vurderes som lite gunstig, da en ikke kan borre til berg på tomta.

7.14 ROS

Risiko- og sårbarhetsanalysen har identifisert 29 aktuelle temaer som har betydning for vurdering av risiko- og sårbarhet ved gjennomføring av reguleringsplanen.

Det er foreslått avbøtende tiltak for 22 av de identifiserte farer og uønskede hendelsene. Ved å gjennomføre de foreslåtte tiltakene vil risikonivået holdes uendret eller reduseres på en tilfredsstillende

måte for de fleste tema når tiltak i planen skal gjennomføres. For øvrige hendelser ivaretas risiko ved at det finnes eksisterende lover eller forskrifter som ivaretar tematikken.

7.15 Jordressurser/landbruk

Planforslaget berører ikke jordressurser, men høy utnyttelse innenfor eksisterende utbyggingsområder kan bidra til å minske presset sentrumsnære arealer med dyrkamark.

7.16 Teknisk infrastruktur

o Vann og avløp

For tilstrekkelig slukkevannkapasitet for området er det en forutsetning at Lia høydebasseng ferdigstilles, eventuelt må avbøtende tiltak iverksettes. Framdriften for høydebassenget er usikker, men ved innsending av planforslaget er det sendt ut anbud for tiltaket.

Kommunen har også meldt at det er begrenset kapasitet på Smedplassen ASP. Planforslaget regulerer et område i øst, hvor det er rom for utvidelse eller nytt anlegg for spillvann. Det stilles ikke rekkefølgekrav til opparbeidelse av nytt anlegg, men kommunen vil ha rom for å sikre tilstrekkelig kapasitet i området.

o Bekkeåpning

Åpning av bekken gjennom området er beskrevet og vurdert i eget vedlagt notat. Oppsummert mener forslagsstiller at bekkeåpning med de rammeforutsetninger som ligger i området ikke tilfører planen kvaliteter hverken mht. uteoppholdsareal eller mht. opplevelsesverdi og landskap, løsningen vil derimot fremstå som et fremmed terrenginngrep med sikringstiltak. De positive effektene for vannkvalitet og biologisk mangfold er trolig begrenset så lenge bekkeåpningen kun omfatter 55 meter. I tillegg ser man utfordringer mht. sikkerhet og sikring, vannkvalitet og lukt, vedlikehold av tiltaket, samt vanskeligheter med å få fram renovasjonsbil og brannbil. Videre bemerkes det at Malvik kommune-Teknisk avdeling, er skeptiske til bekkeåpning pga. offentlig vannledning.

o Overvann-flomvei

Det er i VA-utredning fra Structor påpekt viktigheten av å beholde Havnevegen som flomvei. Veggen blir ved realisering av byggetiltakene liggende med lengde og tverrfall som i dag. Avkjørsler og nedsenk av kantstein blir noe flyttet, men det vil likevel være 4 cm vis på kantstein i avkjørselspunkt pluss fall på kantparkering og fortau mot Havnevegen, slik at ytterkant fortau alltid blir liggende høyere enn laveste punkt på kjørebane. Detaljer rundt krav til kapasitet på flomvei avklares i byggefasen og veg/fortau/avkjørsler må prosjekteres slik av kravene oppfylles. Dette er sikret i forslaget til bestemmelser.

o Trafo

Det er avklart med Tensio at eksisterende trafo i området har kapasitet til utbyggingen, men detaljer rundt kapasitet avklares ikke før i byggesaken.

7.17 Økonomiske konsekvenser for kommunen

Det ventes ingen økonomiske konsekvenser for kommunen som følger av utbyggingen. Det ønskes imidlertid diskutert, i forbindelse med 1. gangs behandling, om det kan være aktuelt at kommunen overtar drift og vedlikehold av areal avsatt til uteoppholdsareal (f_UTE).

7.18 Konsekvenser for næringsinteresser

Muligheten for næring (maritimt-relatert næringsaktivitet) erstattes med Handel/servicenæring med publikumsarealer. Dagligvare tillates ikke etablert innenfor området. Området kan også benyttes til fellesareal/forsamlingslokaler. Arealene på motsatt side av Havnevegen er avsatt til næringsbebyggelse. Arealet har noe avstand til boligbebyggelsen, og det vil være mindre konflikt mtp. støy og trafikk til og fra ved næring i dette arealet. Planen åpner for handel/service, et formål som i mindre grad forventer å kunne åpne for støyende aktiviteter enn næringsformål. Tilgangen på næringsareal er god i nærområdet, og det vurderes at planen ikke har negative virkninger for næringsinteresser. Det kan være positivt for hele sjøsiden om det kan etableres lokal kafe eller annen servicebedrift innenfor området. Dersom markedet for denne arealbruken ikke er tilstede er det mulig å benytte arealet til forsamlingslokale eller fellesareal tilknyttet boligbebyggelsen.

7.19 Klima

Klimaeffekten av arealbruksendringen fra åpen fastmark til utbygd areal er beregnet til 2,6 tonn CO₂ – ekvivalenter. Dette er mengden lagret karbon som ikke ville ha blitt sluppet ut dersom det ikke ble foretatt noen endringer. Tiltak som kan gjøres for å redusere utslippene i forhold til arealbruk er å endre tiltaksarealet til et mindre areal. Tiltak som allerede er innlemmet i prosjektet er fellesareal med mulighet for flerbruk. Dette er med på å effektivisere arealbruken. Planområdet slik det fremstår i dag består ikke av trær og uberørte naturområder. Området har tidligere vært benyttet som anleggs- og riggområde for utbygning av tilstøtende arealer. Arealet har vært i endring, og naturlig ikke hatt mulighet til store opptak og lagring av karbon over tid. Ved å tilføre grøntareal som f.eks. trær, vil det være muligheter for at arealet vil kunne oppta og lagre karbon som igjen vil forsinke utslipp av klimagasser på lengre sikt.

7.20 Interessesemotsetninger

Planforslaget innehar ingen betydelige interessesemotsetninger. Utbyggingen bygger videre på gjeldende planer for området. Planforslaget åpner for 1 bygg på 8 etasjer og noe parkering på bakken, dette strider mot overordnende planer. Dette begrunnes med ønske om lav BYA, god avstand mellom bygg og store uteoppholdsareal på bakken. Bakkeparkeringen er i hovedsak for næringsarealene, men kompensere også delvis for tap av offentlig gateparkering. Det stilles minimumskrav til HC-parkering på bakken.

Arealet mellom Malvikstien og bebyggelsen er foreslått som fellesareal, i tråd med status på arealene lenger sør. Dette området fremstår som mindre privat enn arealene lenger sør fordi det er breiere og det er skilt fra bebyggelsen med en gangveg. Det er satt krav i bestemmelsene om at området ikke kan gjerdes inn, men det kan likevel bli interessekonflikter dersom arealet i stor grad benyttes av allmennheten mens boligene må stå for vedlikehold, renovasjon og utskifting av elementer/vegetasjon ved slitasje/hærverk. Det hadde derfor trolig vært positivt for alle parter om området hadde blitt offentlig. Da ville allmennhetens bruk av området ikke medført konflikter, området kunne i enda større grad vært flagget som allment tilgjengelig og en ressurs for Malvikstien, og driften av området ville vært sikret av kommunen.

7.21 Avveining av virkninger

○ *Utnyttelse*

I gjeldende regulering er maks antall enheter øst for Humla satt til 420. Med planforslaget og tidligere utbygging er det totalt $220+340 = 560$ leiligheter øst for Homla (Det er ønskelig å holde næringsarealet fleksibelt, slik at det er et potensiale for 222 leiligheter, uteromsregnskapet viser at det er tilstrekkelig uterom for de ekstra boenhetene). Dette gir et avvik på 140 (142) leiligheter for området totalt.

Krav til privat og felles uteoppholdsareal tilfredsstilles. Med unntak av private balkonger er alt uteoppholdsareal på bakken, men god tilgjengelighet for alle. Det er gode solforhold i området. Flere eksisterende boliger vil få prosjektet i sin utsikt, men prosjektet vil ikke blokkere utsikten for noen.

Fortettingen går ikke på bekostning av bokvaliteten i området, BYA for planforslaget total reduseres sammenlignet med gjeldende plan. Mindre fotavtrykk gjør det enklere å ivareta eksisterende vannledninger og bekken som går i kulvert gjennom området.

Kommunen har meldt at området ligger utenfor det som defineres som 5-10 minuttersbyen. Området er allerede regulert, og planforslaget følger opp overordnet plan. Utnyttelsen oppdateres imidlertid for å gi en effektiv arealutnyttelse, i tråd med overordnede mål i byutvikling og innfrielse av nullvekstmålet i biltrafikken i Trondheimsregionen. Området ligger i umiddelbar nærhet til dagligvare, og med gangavstand til barnehage (en må anta an brakkeløsningen for Sandfjæra barnehage er midlertidig). I tillegg er det kort veg til barneskole og ungdomsskole, som ligger i sentrum med skoleveg langs etablerte gangveger, med få kryssinger av veg. Når den regulerte tverrforbindelsen over jernbanen etableres iht. byvekstavtalen, blir vegen til sentrum og togstasjonen kortet ned betraktelig. Boliger i området vil kunne gjøre det fleste av sine daglige gjøremål ved gange/sykkel, og har i tillegg umiddelbar nærhet til varierte uteoppholdsareal i Hommelvik sjøside, og videre øst og vest langs Malvikstien.

EL-sparkesyklene har kommet til Hommelvik, og disse utgjør en effektiv måte å komme seg til/fra kollektivpunkter. Flere sykler plassert ved Hommelvik sjøside kunne medvirke til enklere transport til og fra tog for pendlere. Overgang over toglinjen vil gjøre hele Hommelvik sjøside mer tilgjengelig fra sentrum for alle myke trafikanter.

Tiltakshaver mener derfor det ligger godt til rette for en større utbygging i dette området enn opprinnelig tenkt i gjeldende regulering

○ *Byggegrense*

Planforslaget forholder seg i hovedsak til byggegrenser i gjeldende planer. Prosjektet som ble presentert ved varsel om oppstart hadde flere bygg over byggegrensen mot sjø. Ved innsending til 1 gangs behandling er det kun den kommunale pumpestasjonen som ligger innenfor området. Det store felles uteoppholdsarealet ligger delvis utenfor denne grensen, og det lagt egen byggegrense i formålsgransen for å sikre at illustrerte tiltak kan etableres. Uteoppholdsarealet tilfører kvaliteter til området som må sies å ivareta intensjonene med byggegrense mot sjø. Området sikres som grøntområde, og det er sikret at arealet ikke kan gjerdes inn. Med tanke på den sentrale plasseringen er det trolig at flere enn området beboere kan ønske å benytte seg av arealet. Dette kan skape konflikt, dersom planforslagets beboere må stå for vedlikehold og skjøting av et areal som brukes av allmennheten. I så måte er det fornuftig om kommunen overtar drift av området. Dette kan dempe eventuelle konflikter.

- *Tiltak i sjø*

For å sikre områdestabilitet er det nødvendig med motfylling i sjø. Dette tiltaket er konsekvensutredet, og dersom de kompensierende tiltakene etterfølges vurderes det slik at tiltak vil ha lite negativ effekt for registrerte naturverdier i anleggsfasen. Det ventes ikke negative virkninger i permanent fase. Det er avklart med småbåthavna at seglingsdybde til anlegget kan ivaretas, men nye innfestninger må trolig etableres.

8 Samrådprosess

8.1 Varsel om oppstart

Varsel om oppstart for Hommelvik Sjøside Øst ble sendt 20.3.2024, med frist for innspill 28.4.2024. Det har totalt kommet 26 innspill, hvorav 11 er fra offentlige parter.

Oppsummering av innspill til varsel om oppstart følger som vedlegg.