



**Deres ref:**

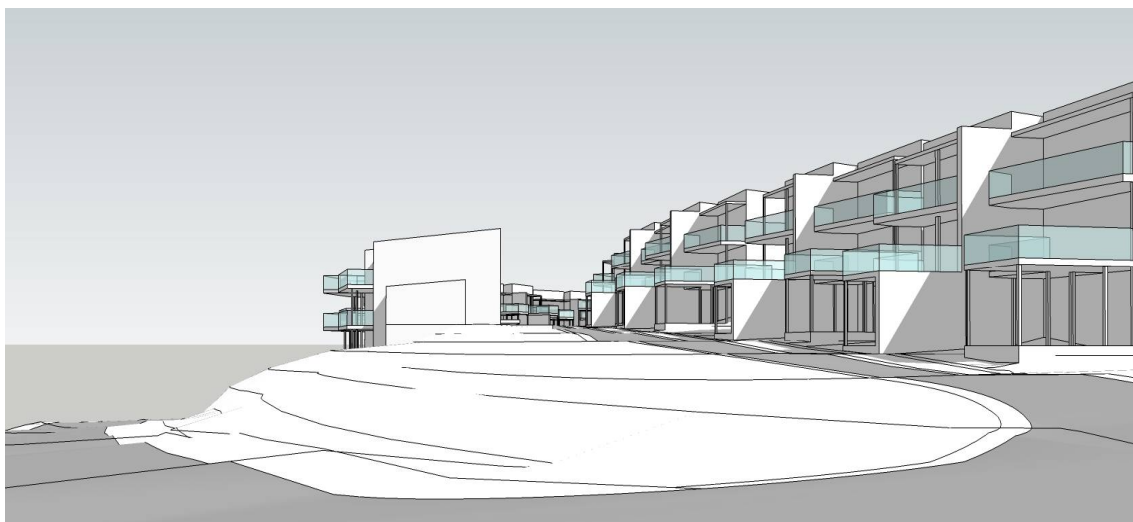
**Vår ref:**

**Saksbehandler:**  
Signhild Johanne Volden

**Dato:**  
11.04.14

## Planbeskrivelse

**PlanID 201303 - Detaljregulering for del av Svebergmarka felt B7, Stavlia.**



**Forslagsstillerne:**

**Planlegger : Solem Arkitektur AS v/ Jann Fossum**

**Tiltakshaver: Sveberg Panorama AS**

**Datert 29.10.13**

**Revidert 11.04.14**

---

**Postadresse**  
Postboks 140, 7551 HOMMELVIK  
**E-post**  
postmottak@malvik.kommune.no

**Besøksadresse**  
Torggata  
  
[www.malvik.kommune.no](http://www.malvik.kommune.no)

**Telefon**  
73972000  
**Telefaks**  
73972001

**Bank**  
4218.07.50309  
**Org.nr**  
971035560

**SAMMENDRAG**

Solem Arkitektur AS ble i juni 2013 engasjerte av Nytt Hus AS, Vågeveien 10 til å utarbeide forslag til detaljregulering for Svebergmarka, felt B7. Ved innlevering av komplett reguleringsplan, har TOBB og Nytt Hus AS stiftet selskapet Sveberg Panorama AS, der følgende adresser gjelder:

**POSTADRESSE**

Sveberg Panorama AS  
Trondheim og omegn Boligbyggelag  
Postboks 2424 Sluppen  
7005 Trondheim

**FAKTURAADRESSE**

Sveberg Panorama AS  
v/Trondheim og omegn Boligbyggelag  
c/o Fakturamottak  
PB 4393 Vika  
8608 Mo i Rana

Planen er utarbeidet som en detaljreguleringsplan, og omfatter felt B7 i gjeldende reguleringsplan for Svebergmarka. Planavgrensning ble fastsatt i oppstartsmøte med Malvik kommune, og utgjør ca. 11,6 daa.

**HENSIKTEN MED PLANEN**

Hensikten med planarbeidet er bl.a. å tilrettelegge for oppføring av 26 elementprodusert boligenheter.

**DOKUMENTER**

Nedenfor følger liste over dokumenter i innsendt planforslag:

- Plankart, Solem Arkitektur AS, dat. 29.10.2013
- Planbestemmelser, Solem Arkitektur AS, dat. 29.10.2013
- Planbeskrivelse, Solem Arkitektur AS, dat. 29.10.2013
- Melding om igangsatt planarbeid, kunngjøring, innkomne innspill, samrådsmøter m.v.
- Geoteknisk vurdering, Rambøll Norge AS, dat. 22.11.2013
- Støyvurdering, Rambøll Norge AS, dat. 22.11.2013
- Overordna VA-plan, Rambøll Norge AS, dat. 22.11.2013
- Illustrasjonsplan, Solem Arkitektur As, dat. 29.10.2013
- Plan- og profiltegning adkomstveg, Solem Arkitektur AS, dat. 29.10.2013
- Ros-analyse, Solem Arkitektur AS, dat. 29.10.2013
- Perspektiv, 5 stk dat. 29.10.2013

**Risiko- og sårbarhetsanalyse**

Det er utarbeidet en ROS-analyse i samsvar med plan- og bygningslovens § 4-3. Den viser bl.a. at det settes krav til sikringstiltak i anleggsperioden. Ros-analysen som følger komplett plan er en videreføring av ROS-vurderingen som forelå ved planoppstart. ROS-vurderingen forutsatte bl.a. geoteknisk- og støyvurderinger skal gjennomføres før plan ble sendt til behandling.

**Planprogram**

Med bakgrunn i informasjon gitt i oppstartsmøte, og siden aktuell utnyttelse er i samsvar med overordnet planer, er det ikke utarbeidet eget planprogram, jf. pbl § 4-1. Gjennom forslag til planbestemmelser legges det opp til at de tiltak som planlegges ikke vil ha et omfang eller virkning som gjør at det kommer inn under de krav som forutsetter konsekvensutredning, jmfør forskrift av 26.06.09.

## EIENDOMMER SOM OMFATTES HELT ELLER DELVIS AV PLANFORSLAGET

Planområdet berører følgende eiendommer:

- Gnr. 46 bnr. 506 Malvik kommune (avtale om kjøp foreligger)
- Kommunal eiendom

## BESKRIVELSE AV PLANOMRÅDET, EKSISTERENDE FORHOLD

### Beliggenhet

Felt B7 ligger nordvest i utbyggingsområde Svebergmarka og grenser bl.a. inntil eksisterende bebyggelsen for Bjørnmyra. Felt B7 er det første feltet på høyre side av Svebergvegen i kjøreretning mot øst.

### Eksisterende bebyggelse

Eiendommen er ubebygd. Tilstøtende bebyggelse (Bjørnmyra) består av frittliggende småhusbebyggelse oppført etter 1990.

### Grunnforhold

Byggegrunnen innenfor planområdet består av løsmasser over fjell. I.h.t NVE sine faregradskart er det ikke påvist kvikkleire innenfor aktuelle planområdet. Imidlertid ble det avdekket innslag av løse masser ved opparbeidelse av teknisk infrastruktur for Svebergmarka. Det forutsetter at fundamentering og fundamentlaster for planlagt bebyggelse og terrenginngrep gjennomgår en geoteknisk vurdering før innsending av komplett plan

### Forurensning i grunn - miljø

Utbyggingsområdet er ikke registrert i SFT's database over forurenset grunn. Tidligere bruk av området som LNF-område (skogbruk), tilsier at grunnen ikke har vært eksponert for forurensninger.

Foreligger kommunalt krav til oppfølging mht radon.

### Kulturminner

Ved utarbeidelse av reguleringsplan for Svebergmarka, ble det gjennomført arkeologiske undersøkelser av området. Det ble ikke påvist funn av automatisk freda kulturminner innenfor felt B7.

### Naturverdier

Planområdet er i samsvar med gjeldende reguleringsplan og inngår derfor ikke i overordna planer for verneverdige naturområder. Forøvrig foreligger det ingen registreringer i tilgjengelige databaser av verneverdig vegetasjon eller annen biologisk mangfold innenfor nytt planområde. *Forhold til Naturmangfoldloven (Lov om forvaltning av naturens mangfold) ansees som utredet og avklart gjennom planprosessen i 2010.*

### Landskap

Terrenget heller mot nord/øst med en høydeforskjell på 25 m. Lokale terrengformasjoner forekommer. På grunn av høydeforskjellen er området utsatt for slagskygge. Det er praktfull utsikt, og planlagt bebyggelse nord for Svebergvegen vil ikke forringe utsikten såfremt reguleringsplanens høydebestemmelser for Svebergmarka følges.

### Trafikkforhold

Felt B7 har adkomst fra Svebergvegen, Det er opparbeidet separate løsninger for myke trafikanter langs Svebergvegen som vender mot planområdet (B7). Svebergmarka er planlagt for kollektivtransport, og det er opparbeidet busslomme inntil felt B7.

### Støy og støv

Det foreligger ingen støykartlegging for Svebergvegen slik som beskrevet i T-1442. Imidlertid ble det utarbeidet snittmålinger for trafikkstøy i 2004. Støybildet den gang tilsa krav til avbøtende tiltak og krav til støydokumentasjon ved utarbeidelse av detaljreguleringsplaner.

Svebergvegen er samleveg for Svebergmarka med gjennomkjøringsmuligheter.

### Energi

Eiendommen kan ikke tilknyttes fjernvarme.

### Teknisk infrastruktur

Ny bebyggelse forutsettes å tilknyttes eksisterende VA-anlegg i området. Dokumentasjon for eksisterende VA nett viser ledninger i Svebergvegen med stikkledninger til Felt B7.

### Sosial infrastruktur

Det er skole og barnehage innenfor Sveberg utbyggingsområde med trafikksikre adkomstløsninger.

### Barn og unge

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

### Øvrig tjenestetilbud

Svebergsenteret med variert tjenestetilbud, ligger i umiddelbar nærhet.

## **SAMRÅDS OG MEDVIRKNINGSPROSESS**

### **Oppstartsmøte Malvik kommune**

I oppstartsmøte den 28.05.13 ble det avklart at krav til utredninger skal skje i henhold til pbl. §§ 4-2 og 4-3, dvs. planbeskrivelse og risiko- og sårbarhetsanalyse.

Som grunnlag for arbeid med planen skal det ikke fastsettes planprogram.

Følgende krav/rammer ble fastsatt, oppsummering ref. fra oppstartsmøte:

- Generelle kvalitetskrav
- Generelle krav til utredninger
- Rekkefølgekrav
- Ønske om oversendelse av planskisse før innlevering av komplett plan

### **Kunngjøring igangsatt planarbeid**

Melding om igangsatt planarbeid ble kunngjort den 26.06.13, med frist for innspill innen 09.08.13. Grunneiere, høringsparter og andre ble tilskrevet. Eget informasjonsmaterieell ble utarbeidet og fulgte med som vedlegg.

### **Mottatte innspill**

I forbindelse med melding om oppstart av planarbeid, er det mottatt følgende innspill:

#### Statens vegvesen, brev dat. 28.06.13

Statens vegvesen har ingen merknader til planen.

#### Sør-Trøndelag fylkeskommune, brev dat. 04.07.13

De kan ikke se at det er registrert automatisk freda kulturminner innen området. Imidlertid minner de om den generelle aktsomhetsplikten etter § 8 i kulturminneloven.

#### Behandling av innspillet:

Det tas inn egen planbestemmelse med krav om varsling ved funn av mulig fredet kulturminne.

TrønderEnergi Nett AS, e-post dat. 11.07.13

Ber om at det avsettes plass for nettstasjon.

Behandling av innspillet:

Ny plassering av nettstasjon er tatt opp med TrønderEnergi Nett AS. Viste plassering er i samsvar med nettselskapets ønske.

Trøndelag brann- og redningstjeneste IKS, brev dat. 28.08.13

For å utføre en effektiv redningstjeneste innenfor planområdet, henvises det til generelle krav til TEK 10, og at bestemte arealbegrensninger rundt utstyr og anlegg risikovurderes. For øvrig viser de til generelle krav til fremkommelighet.

Behandling av innspillet:

Planlagt bebyggelse forutsettes oppført som konsentrert småhusbebyggelse iht. gjeldende bestemmelser. Alternativ oppvarming avklares ved søknad om tiltak. For øvrig er planlagt adkomstveg dimensjonert for bl.a. redningstjeneste.

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag, brev dat. 06.08.2013

Fylkesmannen ber om at følgende tas med i det videre planarbeidet:

- Ber om effektiv arealbruk, noe som vil sikre omkringliggende landbruks- og naturområder på lang sikt.
- Viktig med støyfaglig vurderinger. Viktig at eventuelle avvik tas inn i plandokumentasjon
- Ber om at prinsippet om universell utforming ivaretas i planleggingen, og at kommunens råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne får uttale seg i saken.

Behandling av innspillet:

Fylkesmannen innspill tas med i det videre planarbeidet.

**SAMRÅDS- OG AVKLARINGSMØTER**

Ut i fra innkomne innspill, er det ikke gjennomført egne samrådsmøter. Videre er det ikke mottatt ønske om møter/samtaler med andre innenfor planområdet.

Den 14.10.2013 ble det avholdt et arbeidsmøte mellom forslagstiller, utbygger og Malvik kommune. Møte hadde status som et avklaringsmøte der grunnlaget var innsendt planskisse. Etter ny innsending er det avholdt møte (desember 2013) mellom kommunen og forslagsstiller. Tema som har vært gjenstand for diskusjoner er plassering av carport/garasje og avstand til veg, frisikt mv.

Det er avholdt 2 arbeidsmøter med Rambøll Norge AS mht til støy, geoteknikk og VA-plan.

**OVERORDNA PLANER OG BESTEMMELSER SOM HAR BETYDNING FOR PLANARBEIDET****Statlige og lokale planretningslinjer**

For å fremme bærekraftig utvikling, er det utarbeidet statlige retningslinjer med nasjonale føringer til kommunal planlegging. Dette skal følges opp i planleggingen, jf. pbl. §6 -1. I denne plansaken er det flere relevante "Statlige retningslinjer" (RPR) og forskrifter som kommer til anvendelse, bl.a.:

- Klima- og energiplanlegging
- Barn og unges interesser i planleggingen
- Samfunnsikkerhet
- Støy i arealplanlegging

- Samordnet areal- og transportplanlegging
- Pbl med forskrifter

Lokale planer, vedtekter og retningslinjer:

- Kommunale forskrifter
- Kommuneplanens arealdel m/tilhørende delplaner.

### **Statlige og regionale retningslinjer, generelle føringer**

#### Arealbruk, generelle føringer i planforslaget

Fortetting og effektiv arealbruk i byer og tettsteder er et fornuftig grep i forhold til jordvern, men også i forhold til samferdsel, biologisk mangfold, klima, og etter hvert må en forvente at energieffektivitet aktualiseres som behov. Videre kan fortetting eller tett bebyggelse gi urbane bokvaliteter.

### **Kommuneplanens arealdel 2010-2021**

Kommuneplanens arealdel stiller en rekke plan- og kvalitetskrav. Imidlertid er de fleste krav allerede ivaretatt i gjeldende reguleringsplan.

### **Reguleringsplaner**

Reg75E – Reguleringsplan for Svebermarka, godkjent 29.11.10. Planen betraktes som en områdeplan etter ny plan- og bygningslov. Plankartet viser at B7 er avsatt til "konsentrert boligbebyggelse" med undertekst "lavblokk/terrassert bebyggelse. Det registreres at denne arealbetegnelsen ikke er i samsvar med produktspesifikasjonen for arealplaner. Imidlertid vil planbestemmelsenes høydefastsetting for bebyggelsen innenfor dette området legge føringer for utforming av bebyggelsen.

For øvrig:

- Krav om gjennomgang fra FA2 frem til felles lekeplass FLB2.
- Dokumentasjon vedr. støy
- Krav til lekeplass ved inngang
- Krav til overvannshåndtering
- Ingen rekkefølgekrav knyttet til kommunalteknisk eller sosial infrastruktur. B7 ligger innenfor sone 1.

### **Reguleringsplaner i nærområdet**

- Reguleringsplan for Bjørnmyra boligfelt. Boligutbygging etter 1990, stort sett frittliggende småhusbebyggelse.
- Svebergmarka B6, under utbygging - frittliggende småhusbebyggelse
- Svebergmarka B11, under utbygging - frittliggende småhusbebyggelse
- Svebergmarka B12, vedtatt – konsentrert småhusbebyggelse
- Svebergmarka B2, under planlegging
- Svebergmarka B9, under planlegging

## **AVVIK FRA GJELDENE RETNINGSLINJER OG PLANER**

### **Avvik fra overordna planer og retningslinjer**

Forslag til reguleringsplan legger opp til ny arealbruk og løsninger som er i samsvar med hovedtrekk og rammer i statlige- og regionale planretningslinjer.

### **Avvik fra kommuneplanens arealdel 2010-2021**

Forslag til detaljregulering anses å være i tråd med kommuneplanens forutsetninger og mål for utvikling av området.

**Avvik fra reguleringsplan for Svebergmarka – Reg 75E.**

Gjeldende reguleringsplan (plankartet) forutsetter at felt B7 *kan* bebygges med terrassert bebyggelse/lavblokk, mens forslag til detaljplan viser konsentrert småhusbebyggelse. Endret bygningstype betraktes ikke som *vesentlig* avvik med henvisning til at gjeldende planbestemmelser ikke stiller krav om bestemt bygningstype. I henhold til "gammel" plan- og bygningslov gjaldt alltid kart foran bestemmelsene. Dette er endret i ny planlov. Endringer av gjeldende reguleringsplan (2010) for Svebergmarka er godkjent etter ny plan- og bygningslov.

Alternativ bebyggelse kunne vært terrassert blokkbebyggelse med egen parkeringskjeller. Imidlertid ville denne bygningstypen gitt utfordringer mht. byggehøyder. Byggehøyder som er fastsatt i gjeldende reguleringsplan, dvs. terrassert bebyggelse inntil to etasjer i for- og bakkant, er med utgangspunkt i tradisjonell terrassebebyggelse, dvs. forskyvning/parallele volumer over hverandre som er tilpasset terrengformasjonene. I dag fremstår denne type bebyggelse som terrassert blokkbebyggelse, fortrinnsvis med rett bakvegg med inntrukne etasjer i forkant.

Oppsetting av støttemur mot nord er avvik fra overordna plan. I samråd med kommunen er det enighet om at støttemur ut mot regulert fortau i nord er et planmessig riktig grep. Oppsetting av mur gir bedre utnyttelse av de byggbare arealene og gir en terrengmessig riktig avslutning mellom bolig og samferdselsanlegg. Plassering av muren er støymessig gunstig. Fordelene med en mur er mye større enn naturlig terrengavslutning ut i fra et estetisk og helhetlig perspektiv. Imidlertid vil høyden på muren medføre at det må stilles både tekniske og estetiske krav til utførelsen.

**AVVIK FRA FORUTSETNINGER FASTSATT I OPPSTARTSMØTE , EV. OPPFØLGINGSMØTE**

- Avstand til felles lekeplass ved inngang er over 50m. Største avstand er 65m.
- Carportløsning
- Endring av plangrense

*Avvik mht avstand til lekeplass betraktes som minimal. Videre er det trafiksikker adkomst til lekeplassen.*

*Avvik mht plangrense har ingen konsekvens for arealbruken fastsatt i overordna plan. Utvidelsen omfatter terrengtilpassing/mur som gir en helhetlig løsning mot off. veg.*

**AVVIK FRA GJELDENE VVA-NORMER, RETNINGSLINJER MV.**

Planer utarbeidet iht. gjeldende vegnormaler (SVV 017) og kommunal VA-norm.

Adkomstveg planlegges som A1, der følgende prosjekteringsparametre gjelder:

- Alternativ vegbredder etter trafikkvolum
- Minste horisontalkurveradius 30 m
- Stoppsikt 20 m
- Møtesikt 50 m
- Minste høybrekkskurveradius, møtesikt 350 m
- Minste lavbrekkskurveradius 150 m
- Maksimal overhøyde 5 %
- Maksimal stigning 8 %
- Største resulterende fall 9,5 %
- Minste resulterende fall 2 %
- Frisikt i avkjørsel 3 m fra kjørefelt

*Med henvisning til håndbok 017, og andre publikasjoner knyttet til trafiksikkerhet, forutsettes det i denne plansaken at vegutforming av Stavlia innebærer prioriteringer og kompromisser mellom ulike hensyn og brukere. I praksis er det sjelden plass til ideelle løsninger der alle trafikantgrupper og gatas øvrige funksjoner får den plass som hadde vært ønskelig.*

*Plassering av mur mellom byggelinje og veg er synliggjort i plansaken. Plasseringen er ikke sikthindrende, men høyden vil kreve oppmerksomhet mht. utførelse og uttrykk.*

## BESKRIVELSE AV PLANENS UTFORMING

### Alternative løsninger

Skissene til oppstartsmøte viste løsning med inntil 30 enheter. Etter den tid er det foretatt terrengmodellering av området, der behovet for justeringer har vært nødvendig. Det er knyttet utfordringer mht. bearbeiding av terreng for å tilpasse ønsket utbygging. For å redusere fyllingshøyden mot Svebergvegen, bør adkomstvegen trekkes så langt inn på tomte som mulig, dvs mot sør, noe som medfører større terrengtilpassinger mot sør. Imidlertid vil dette valget falle gunstigere ut enn høye og skjemmende støttemurer mot Svebergvegen. Det er utarbeidet kotert illustrasjonsplan som viser alle terrenginngrep. Planen viser bl.a. nivå på lekeplass, annet uteoppholdsareal og nivå ved inngangsparti/grunnmurshøyder for hver bolig mv.

### Arealbruk- planområde (1166m<sup>2</sup>)

<b>Arealbruksformål</b>	<b>Boliger</b>	<b>Veg</b>	<b>Parkering</b>	<b>Annen veggrunn</b>	<b>Lekeplass</b>	<b>Annet uteoppholdsareal og friområde</b>
<b>Sum grunnareal</b>	6,2daa	1,2 daa	0,2 daa	0,7daa	0,25daa	3,1 daa
<b>Eksisterende bebyggelse</b>	0 BRA					
<b>Planlagt bebyggelse</b>	3800m <sup>2</sup> BRA (26 boliger)					
<b>Arbeidsplasser innenfor planområde</b>	0					

### Eiendommer som omfattes av planområdet

Arealene som omfattes av reguleringsplan eies av Malvik kommune. Det foreligger avtale om erverv av området.

Plan- og arealavgrensingen ble fastsatt i oppstartsmøte til å omfatte gnr. 46 bnr. 506. I avkaringsmøte med Malvik kommune den 14.10.2013 ble plangrensa mot nord (Svebergvegen) flyttet til å omfatte planlagt forstøtningsmur mot Svebergvegen, som berører kommunal eiendom.

Flytting av grensa mot nord medfører "merforbruk" av 404m<sup>2</sup> tomtegrunn utover fastsatte eiendomsgrenser.

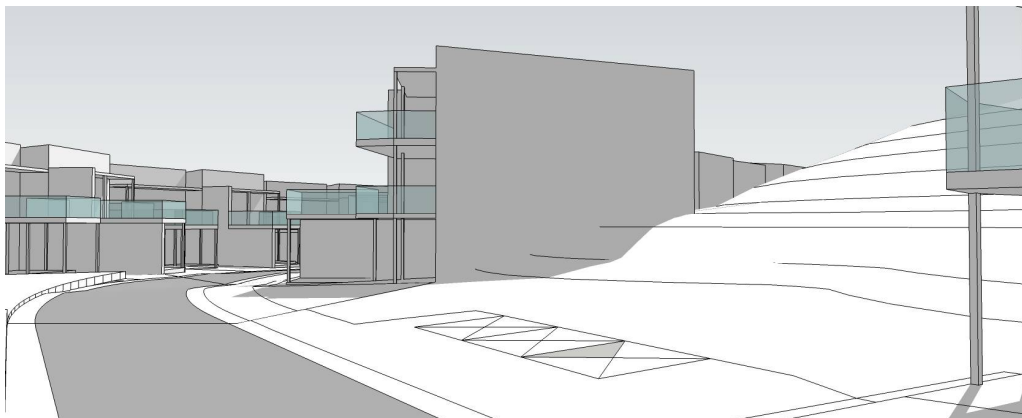
### Bebyggelse og anlegg

#### Plangrep

Felt B7 er utfordrende mht til topografi og ønske om høg og effektiv arealbruk. For å oppnå et godt resultat må løsningene være gjennomtenkt og helhetlig og avveies opp i mot alternative løsninger. Det vil være avgjørende for helheten at detaljreguleringsplan følges opp ved søknad om tiltak. For å få et godt resultat, må det bygges opp under de løsningene som ligger i planforslaget, bl.a. fellesnevnerne mht. arkitektur, helhetlige og integrerte løsninger for garasjer og carporter, trafikksikkerhet og at området kan utbygges samlet. *Visuell utforming av adkomstløsning vil forsterke inntrykket av at adkomsten er en del av et helhetsmiljø, som bl.a. har mye til felles med byens tradisjonelle gatetun med prioritering av lav fart, organiserte*



*Løsninger for parkering/garasjer og egne soner for gående. De viktigste parallelle løpene til utbyggingsmønsteret vil være miljømessige tiltak som skaper trygghet. Disse kvalitetene må veies opp mot andre interesser som ensidig kan knyttes til sikt.*



### Boligbebyggelse – konsentrert småhusbebyggelse, B7A, B7B og B7C

Det tilrettelegges for 26 boenheter som elementbygg med variert størrelse og volumsammensetting, se vedlagt illustrasjonsmateriale. I prinsippet planlegges 3 boligvarianter; en variant fra nr. 1-14, en variant fra nr. 15-20 og en variant fra nr. 21-26.

- Utbyggingsformen vil være selvstendige enheter m/tilhørende tomteparsell m/uteareal innenfor byggeområdet. Hver enhet skal løse garasje/carport og parkering på egen grunn for 2 biler. Det skal det avsettes minst 20m<sup>2</sup> uteareal for hver enhet på bakkenivå, balkong eller takterrasse.
- Løsninger for garasje/carport og biloppstillingsplass vil stramme opp gata, og gi et helhetlig inntrykk. Alternativet vil være åpne parkeringsplasser foran hvert hus. Alternativ løsninger med fellesgarasje på egen tomt vil være arealkrevende og ta verdifulle arealer som i stedet kan benyttes til felles uteopphold- og lekeområder.
- Grad av utnyttelse er angitt som % BYA. I gjeldende reguleringsplan er grad av utnyttelse satt til BYA=30 %. I områdeplan er hele tomten/området tatt med som beregningsgrunnlag, dvs. 11255m<sup>2</sup>, noe som gir enn total utbygging (fotavtrykk bebyggelse + parkering på egen grunn) på ca. 3370 m<sup>2</sup>. Planlagt utbygging inkl. parkering er på ca. 2600m<sup>2</sup>, noe som tilsvarer BYA= 25 %. I og med at detaljreguleringsplan detaljerer/fastlegger nye arealformål, er byggeområdet for boliger ca. 6,2 daa. Grad av utnyttning, som er påført detaljreguleringen, er tilpasset planlagt bebyggelse. Hovedhensikten med grad av utnyttning, er å si noe om områdetets tetthet, og en kan derfor fastslå at det ikke er avvik mht. områdetets tetthet fra områdereguleringen til detaljreguleringen.
- Uteoppholdsareal i sør (f\_AU2), er et viktig grøntområde som binder utbyggingsområdet sammen med eksisterende grønt- og turområder. Området kan opparbeides til å inneholde gode felles møte- og lekeplasser. Utarbeidet illustrasjonsplan viser hvordan terrenget kan bearbeides til å gi gode forbindelser til strøkslekeplassen og turvegen fra Bjørnmyra. Uteoppholdsareal i nord (f\_AU1) er relativt flatt, og kan benyttes til lek for de litt større barna, for eks. ballspill. Grad av opparbeidelse fastsettes ved søknad om tiltak. Drift og vedlikehold av fellesarealene er et fellesansvar knyttet til hver boenhet og blir regulert gjennom en intensjonsavtale ved kjøp av bolig.
- I gjeldende reguleringsplan for Svebergmarka, er byggehøyden for B7 fastsatt med utgangspunkt i terrassert bebyggelse eller lavblokk, og ikke høyere enn to etasjer i for- og bakkant. Planlagt rekkehusbebyggelse har et formspråk som er mer i samsvar tilstøtende bebyggelse i Bjørnmyra og planlagt bebyggelse nord for Svebergvegen.

### Renovasjonsanlegg, f REA

Det er avsatt plass for 1 stk. renovasjonsanlegg for nedgravde container. Avstand fra inngang bolig til fellesanlegget er ca. 70-80m. Iht. Innherred renovasjon sine retningslinjer er anbefalt avstand inntil 100m. Når anlegget tømmes, må servicebil stå i gata. Anlegget vil ha universell utforming.

### Lekeplass, f LEK

Planlegges og dimensjoneres som "lekeplass ved inngang". Den er plassert maks 70 m fra bolig og har gode solforhold. Sikring av lekeplassene skjer ut i fra en helhetsplan som skal godkjennes av kommunen. Utforming og forslag fremgår av illustrasjonsplan. Lekeplassen skal ha universell utforming.

### Annet uteoppholdsareal, f AU1 og f AU2

Det avsettes ca. 3.1 da til felles uteoppholdsareal. Utarbeidet illustrasjonsplan viser løsninger for hvordan bebyggelsen i B7A gis tilgang til f\_AU2. Områdene forutsettes benyttet av alle, og det legges ikke opp til ytterligere tilrettelegging enn nødvendig istandsetting av terreng etter utbyggingen.

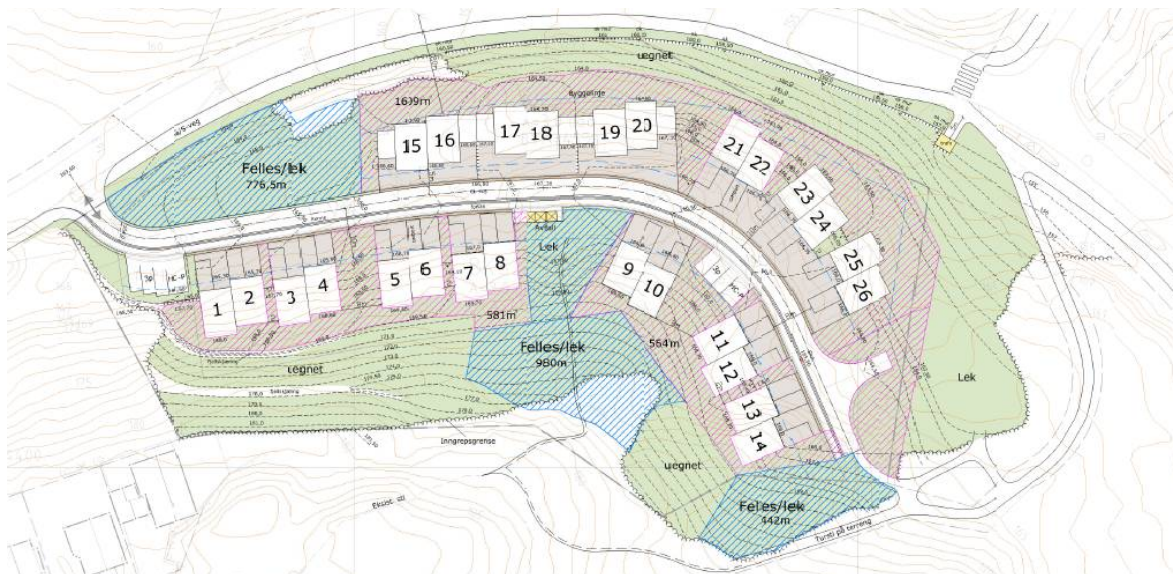
### Kvalitet og arealbruk på privat og felles leke- og utearealer.

Byggeforskriftenes krav til støynivå under 55dBA på leke- og uteoppholdsarealer skal legges til grunn. Luftkvaliteten bør tilfredsstillende kravene i henhold til SFT-rapport 92:16, eller senere vedtatte retningslinjer. Disse kvalitetskrav er ivarettatt for de angitte områdene. Tidligere bruk av området tilsier liten risiko for at grunnen er forurenset.

Det avsettes totalt 2,9 daa til felles lek- og uteoppholdsarealer, som fordeles ut i fra prinsippet om opparbeides av områdene for ulike typer opphold, lek og spill for barn og unge, med nødvendig utstyr. Utarbeidet illustrasjonsplan viser nytt terreng. I samme plan er det vist klassifisering av regulerte felles lek- og uteområder. Mht. til kvalitet (stigning under 1:3, solbelyst mv.) er disse arealene vist med blå skravur, og utgjør 1760 m<sup>2</sup>, dvs. ca. 67m<sup>2</sup> pr boenhet. Arealene oppfyller kommuneplanens kvalitetskrav, jfr. kommuneplanens planbestemmelser og retningslinjer, pkt. 2.3.

Innenfor disse områdene skal det opparbeides bl.a. "Lekeplass ved inngang" på minst 150 m<sup>2</sup>, vist på plankartet som f\_LEK.

Illustrasjonsplan viser for øvrig hvilke områder på "boligtomta" som kan benyttes til uteopphold. Solinnfall mv er vist i sol- og skyggestudien. Det er inntatt egne planbestemmelser som stiller krav til opparbeidelse av privat og felles utearealer. Rammer for bruk og kvalitet er tatt inn i de samme bestemmelser. For øvrig skal utomhusplan vise detaljert utforming av lekeplass og felles uteoppholdsarealer. Her vil møblering belegg, skjerming mv. inngå.



Områdets plassering i landskapet, med et markant høydedrag i sør, medfører sterkt innslag av slagskygge ved vår- og høstjevndøgn. Studien viser bl.a. at felles lekeplass har tilfredsstillende solinnfall på formiddagen og frem til kl. 15:00.

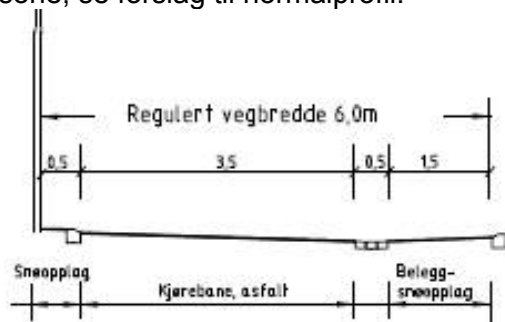
Grunnlaget for alle illustrasjoner, inkl. solstudie, er en 3D modell av nytt terreng med riktig plassering av bygninger med høydeangivelse (maks utbygging 10m) i samsvar med planbestemmelsene.

Midtsommer (21/6) er bebyggelsen eksponert med godt solinnfall, med unntak på ettermiddagen for boligene merket 21-26. For boliger som har balkonger mot sør og vest vil flesteparten av disse ha sol på balkongen til kl. 18:00.

### Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur

#### Veg, f V

Alle boliger har adkomst fra felles veg (f\_V) som har forbindelse til Svebergvegen. Kryssplassering med Svebergvegen er i samsvar med gjeldende reguleringsplan. Adkomstvegen (A1) er utformet ut i fra krav til vertikal- og horisontalgeometri fastsatt i SVV Håndbok 017. Viktige parametre er: Normalprofilen er tilpasset prosjektet, bl.a. ensidig fall og bred skulder som kan benyttes som gangsoner, se forslag til normalprofil.

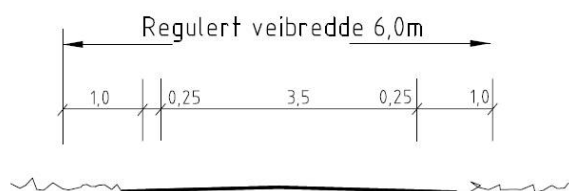


Det avsettes plass for snøopplag innenfor regulert vegbredde som tilsvarer halvparten av kjørefeltbredden. Snøplass i enden er dimensjonert for utryknings- og servicetrafikk. Utformingen er ut i fra prinsippet om at "gata" er en del av et bomiljø med kun adkomstfunksjon med vektlegging på visuell fartsdemping, dvs. virkelig oppfatning av "at her er det naturlig" å

tilpasse farten etter omgivelsene. Samme prinsippene benyttes ved regulering av gatetun i bymessige strøk.

I avklaringsmøter med kommune, har de presisert gjeldende dimensjoneringskrav de har for at private veger skal driftes av kommunen, bl.a. kjørebanebredde på 4,5 m. Forslagsstiller ser ikke at fremlagt forslag avviker vesentlig fra de krav kommunen har mht. til drift og vedlikehold. Forskjellen er at fremlagt forslag viser en gatearkitektur med en annen feltinndeling innenfor samme totalbredde.

Iht. Håndbok 017 (SVV) vil kjørebanebredden varierer etter antall boenheter langs vegen. For veger inntil 50 enboenheter i blindveg, eller 80 boenheter i sløyfe, bør tverrprofil som vist i nedfor skisse brukes.



*Plassering av carporter vil ikke være sikthindrende, bl.a. møtesikt på 50m.*

#### Annen veggrunn – tekniske anlegg, f VT1 og f VT2

Avsatte arealer kan benyttes som snøopplag. Arealer langs Svebergvegen kan benyttes til sikringstiltak mot offentlig veg.

#### Parkering f P1 og f P2

Gjelder felles parkering for alle innenfor planområdet. Benyttes som gjesteparkering.

#### *Krav til parkering:*

Minst 2,25 parkeringsplasser pr boenhet, totalt 59 parkeringsplasser innenfor planen.

#### *Løsning:*

Det er avsatt 8 parkeringsplasser i fellesanlegg, der to plasser er reservert som HC-plasser. Videre avsettes 2 parkeringsplasser pr boenhet på egen grunn, dvs. 52 parkeringsplasser. Dette gir totalt 60 parkeringsplasser

#### **Friområde**

Er vist på plankartet som o\_FO. Arealet utgjør 424m<sup>2</sup> er avsatt som off. friområdet og utgjør erstatningsareal (makebytte) for utvidelsen av tomteområdet mot nord.

#### Hensynssoner

##### *Sikringssoner – frisisiktzone H140*

Gjelder frisisiktzone i kryss med kjøretrafikk som ligger innenfor planområdet, dvs. ny avkjørsel med Svebergvegen utformet som uregulert kryss. Siktelinjen er trukket minst 3,0 m fra kant g-/s veg.

##### *Faresoner – høyspenningsanlegg H370*

Gjelder faresone knyttet til nettstasjon.

#### Rekkefølgebestemmelser

For å minimalisere ulempene i bygge- og anleggsfasen skal det utarbeides plan for gjennomføring av utbyggingen. Nødvendige beskyttelsestiltak skal være etablert før bygge- og anleggsarbeidet kan igangsettes.

### Planlagt gjennomføring

Byggestart er planlagt til 2014.

## **Virkninger/konsekvenser av planforslaget inkl. sammendrag av ROS-analysen**

### Arealbruk

Nytt planforslag ansees å være i tråd med kommunens målsetning for utbygging av Svebergområdet. Planforslaget oppfattes å være i tråd med rikspolitiske retningslinjer, bl.a. Stortingsmelding nr. 31 "Den regionale planleggingen og arealpolitikken", som bl.a. oppfordrer til god arealutnyttelse med økt fortetting i by og bynære områder.

### Støy

Rambøll Norge AS har foretatt en støyfaglig vurdering av reguleringsplan, jf. krav fastsatt i veileder T1442/2012. Følgende gjøres gjeldende for ny plan og planlagt bebyggelse.

- Ingen krav til utvendig skjerming mot vegtrafikkstøy.
- Kravene til innendørs støynivå i teknisk forskrift, jf. NS 8175 klasse C, gjøres gjeldende for ny bebyggelse.

### Estetikk og arkitektonisk kvalitet

Omkringliggende bebyggelse i Bjørnmyra betraktes som ensartet, stort sett frittliggende småhusbebyggelse i inntil 2 etg. Bebyggelsen i Bjørnmyra ligger vesentlig høyere i terrenget og er delvis eksponert.

Ny bebyggelse gjenspeiler tiden. Bebyggelsen er sammensatt med flere volumer/elementer som i målestokk ikke avviker fra denne bygningstypen, dvs. konsentrert småhusbebyggelse. I dette prosjektet er det utfordringer mht. helheten, dvs. samspillet mellom bebyggelse og terreng. Pulttak som takform ansees som positivt mht. høydevirkningene.

### Transportproduksjon

Planlagte tiltak vil ikke gi vesentlig økning i transportfunksjonen. Det er god kollektivdekning med gangavstand til skole- og barnehage. Det er nærbutikk i området. Imidlertid forventes at de som etablerer seg i ny bebyggelse har sin arbeidsplass som krever transport til og fra. Metodikk og gjennomføring av bebyggelsen vil gi en mindre transportproduksjon enn plassbygd bebyggelse.

### Energi

Valg av energiløsninger avgjøres ved søknad om tiltak der gjeldende krav er minimumsløsninger. Størrelsen og utbyggingsformen tilsier separate løsninger for hver boenhet.

### Nærmiljø, turveger m.v.

Planområdet grenser i øst inntil felles lekeplass FLP2 i områdereguleringsplan for Svebergmarka. Felles adkomstveg (Stavlia) avsluttes inntil FLP2, og illustrasjonsplan viser gangadkomst ned til lekeplassen. Mot sør grenser planområdet inntil turveg/ sti fra Bjørnmyra. Disse områdene, sammen med "annet uteoppholdsareal" i nytt planforslag og friområder øst i Bjørnmyra boligområde, vil utgjøre en sammenhengende grønnstruktur. Illustrasjonsplan viser hvordan utbyggingen av B7 kan inngå i denne strukturen.

### Beredskap og ulykkesrisiko

Viste løsninger i reguleringsplan sikrer gode adkomstforhold for brann- og redningstjenesten. Organisering av bebyggelsen langs adkomstvegen uten lange private stikkveger, bidrar til god oversikt for service-, brann- og redningstjenesten. Ved utbygging av feltet forutsettes at tekniske krav bl.a. knyttet til brann- og redningstjenesten blir ivaretatt.

Barn og unges interesser

Området benyttes ikke i dag av barn til aktivt lek. Utbygging i samsvar med planforslag vil sikre barn og unge gode ute- og lekeområder som innbyr til variert lek for flere aldersgrupper.

Det er gangavstand til skole og barnehage langs egne løsninger for de myke trafikanter.

Privat og felles uterom, arealer til lek og kvalitet

Rikspolitiske retningslinjer skal ivaretas, bl.a. om:

- tilrettelegging for barn og unge.
- tilrettelegging for alle.

Områdeplan for Svebergmarka fastsetter:

- Lekeplass ved inngang for de minste for hver 30. bolig, minst 150m<sup>2</sup> innen avstand på maks 50m
- Nærlekeplass, minst 1500m<sup>2</sup>, avstand 150m

I denne planen er lengste avstand fra bolig til lekeplass ca 70m. Imidlertid anses adkomst til lekeplassen langs veg som trafikksikker pga lavt trafikkvolum, adkomstvegen er en blindveg og har egen gangsoner.

I tillegg vil hver boenhet avsette arealer for private lekemuligheter på egen grunn for minst 5m<sup>2</sup>

Løsning:

- Det skal opparbeides en lekeplass ved inngang for de minste. Plassene er vist på plankart og illustrasjonsplan. Den ligger godt skjermet og kan sees fra de fleste boenhetene. Kvalitetskrav mht. møblering, utstyr, stigning m.v. skal dokumenteres ved søknad om tiltak.
- Nærlekeplass opparbeides innenfor FLP2 i områderegeringsplan for Svebergmarka. Adkomst fra til nærlekeplassen er vist i illustrasjonsplan.

Gjennomføring:

Krav om opparbeidelse av lekeplass ved inngang, vist som f\_LEK i nytt planforslag, er tatt inn som rekkefølgebestemmelse (planbestemmelser). Opparbeidelse av nærlekeplass, vist som FLP2 i gjeldende reguleringsplan for Svebergmarka, skjer i.h.t. nærmere avtale med Malvik kommune.

Konsekvenser for bakenforliggende bebyggelse i Bjørnmyra

Ingen.

Samfunnsikkerhet, geo- og miljøteknikk m.v.

Planforslaget er geoteknisk vurdert til å være gjennomførbart, se uttalelse fra Rambøll Norge AS dat. 22.11.2013. Imidlertid må det tas tiltak knyttet til byggefasen, bl.a. forboltes der det planlegges bratt skjæring. Selv om utbyggingen er gjennomførbart, må ikke skjæring sprenges nærmere hus på toppen enn vist på illustrasjonsplan. Det kan vurderes alternative løsninger ved utspredning av skjæring mot sør, for eksempel flere skjæringer. Uansett er det satt krav om geoteknisk oppfølging av tiltakene før utførelse kan igangsettes. Videre må permanente sikringstiltak tas med planer for opparbeidelse av nytt terreng. Krav er tatt inn i planbestemmelsene.

Ut i fra tilgjengelige data og kjennskap til området inkl. risiko for utslipp av radon, er det tatt inn i planbestemmelsene krav om radonoppfølging.

#### Vann- og avløp

Det skal tilrettelegges for egen løsning for overvannshåndtering, jfr. overordna VA-plan utarbeidet av Rambøll Norge AS, dat. 22.11.2013. Plassering av fordrøyningsmagasin er vist under felles parkeringsplass f\_P1. For øvrig viser VA-plan løsninger for tilknytning til overordna VA-anlegg og forslag til eierskap knyttet til planlagte vann- og avløpsledninger.

#### Skole og barnehagekapasitet

Ved henvendelse til Malvik kommune blir det bekreftet at skole- og barnehagekapasitet ansees som tilfredsstillende. Utbyggingen er i samsvar med områdeplanens rekkefølgebestemmelser som er knyttet til sosial infrastruktur.

#### Økonomiske konsekvenser for kommunen

Planlagt utbygging forventes ikke å medføre økonomiske konsekvenser for kommunen.

#### Avveining av virkninger

Nytt boligprosjekt oppfattes å være i tråd med kommunens mål for utbygging av Svebergmarka.

Solem Arkitektur AS  
Jann Fossum