

PLANSSKILDING

LANGHEIANE-DETALJPLAN FELT B6 OG B7



FORUM ARKITEKTER

August 2013

FØREORD

Forum Arkitekter AS har vore engasjert av Erstad & Lekven Utbygging AS for å utarbeide detaljplan for felt B6 og B7 i reguleringsplanen for Knarvik Aust. Dag Dalland har vore kontaktperson hos Erstad & Lekven Utbygging AS for prosjektet. Kurt Henning Oppedal har vore kontaktperson hos Walde Bolig AS.

Arkitekt for felt 6 har vore Forum Arkitekter AS ved sivilarkitekt MNAL Per Hammer. Arkitekt for felt B7 har vore OG Arkitekter AS ved sivilarkitekt MNAL Petter Tenold. Sweco har vore engasjert til å vurdere støy nivået frå vegtrafikk i området.

Detaljplanen er utarbeida av ei prosjektgruppe hos Forum Arkitekter AS bestående av Landskapsarkitekt MNAL William Bull og Arkitektassistent Solveig de Lange, med William Bull som prosjektansvarlig.

Bergen, 30. august 2013

Forum Arkitekter AS

William Bull
Landskapsarkitekt MNLA

INNHOLDSFORTEGNELSE

1. SAMANDRAG.....	4
2. NØKKELOPPLYSNINGER.....	4
3. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET.....	4
4. PLANPROSESSEN.....	5
5. GJELDANDE PLANSTATUS OG OVERORDNA RETNINGSLINER..	6
5.1 Overordna planar	
5.2 Gjeldande reguleringsplanar	
5.3 Tilgrensande planar	
5.4 Statlige planretningslinje / rammer / føringar	
6. PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE FORHOLD.....	9
6.1 Plassering	
6.2 Avgrensing og storleik på planområdet	
6.3 Arealbruk i dag og tilstøytande arealbruk	
6.4 Staden sin karakter	
6.5 Landskap	
6.6 Kulturminner og kulturmiljø	
6.7 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområde	
6.8 Trafikkforhold	
6.9 Barnas interesser	
6.10 Sosial infrastruktur	
6.11 Universell tilgjenge	
6.12 Teknisk infrastruktur	
6.13 Grunnforhold	
6.14 Støyforhold	
6.15 Risiko og sårbarheit (eksisterande situasjon)	
6.16 Næring	
7. SKILDING AV PLANFORSLAGET.....	15
7.1 Oversikt over reguleringsformål	
7.2 Byggeformål	
7.3 Renovasjonsanlegg - Boss	
7.4 Uteopphaldsareal	
7.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur	
7.6 Grønstruktur	
7.7 Omsynsoner	
7.8 Tilknytning til infrastruktur	
7.9 Universell utforming	
7.10 Radon	
7.11 Brann førebygging	
7.12 Kulturminner	
7.13 Rekkjefølgje føresegner	
8. VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET.....	26
8.1 Overordna planer	

8.2	Landskap	
8.3	Staden sin karakter	
8.4	Nær og fjernverknad	
8.5	Rekreasjonsinteresser	
8.6	Uteområde	
8.7	Trafikkforhold	
8.8	Barna sine interesser	
8.9	Sosial infrastruktur	
8.10	Universell tilgjenge	
8.11	Støy	
8.12	Teknisk infrastruktur	
8.13	Økonomiske konsekvensar for kommunen	
8.14	Konsekvensar for naboar	
9.	ROS ANALYSE.....	29
9.1	Konsekvensvurdering	
9.2	Vurdering av sannsyn	
9.3	Risikovurdering	
9.4	Tiltak for å minske risikoen	
9.5	Bruk av resultatet	
10.	UTTALINGAR OG MERKNADER.....	38
10.1	Varsling	
11.	GJENNOMGANG AV MERKNADER.....	39
11.1	Heimelseigarar i området	
11.2	Offentlige etatar samt offentlege og private instansar og interesseorganisasjonar	

VEDLEGG TIL RAPPORTEN

Reguleringsplan i målestokk 1:1000
 Illustrasjonsplan, 1:1000
 Reguleringsføresegnar

illustrasjonar av B6:

Perspektiv
 Fasadar og snitt Bygg 1
 Fasadar og snitt Bygg 2
 Fasadar og snitt Bygg 3

Illustrasjonar av B7:

Fasade øst
 Fasade vest
 Fasade nord og syd
 Tverrsnitt/lengdesnitt

Landskapsprofil
 Perspektiv oversikt

VA-rammeplan

Varslingsbrev
Kontrolliste for varslings
Innkommene merknader

1. SAMANDRAG

Føremålet med planforslaget er å legge til rette for å kunne etablere eit bustadområde som er i tråd med reguleringsplanen for Knarvik Aust.

2. NØKKELOPPLYSNINGER

Kommune, nærområde	Lindås kommune
Gards nr./bruks nr.	Gnr: 188 / Bnr. 769, 770, 771 og 793
Gjeldande planstatus	Kommunedelplan Knarvik - Alversund Reguleringsplan for Knarvik Aust
Forslagstiller	Erstad & Lekven AS og Walde Bolig AS
Grunneigarar (sentrale)	
Plankonsulent	Forum Arkitekter AS
Planen sitt hovudformål	Bustadområde
Planområdets areal i daa	27,42 daa
Ant. nye bustadeiningar.	
Aktuelle problemstillingar (støy, byggehøgder, o. l.)	Vegtilkomst, byggehøgder
Føre ligg det varsel om innspel?	Nei
Konsekvensutgreiingsplikt	Nei
Kunngjøring opp start, dato	23.juni 2012
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Informasjonsmøte	

3. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

3.1 Intensjonen med planforslaget

Knarvik er kommunesenter i Lindås kommune og regionsenter for Nordhordland. Kommunesenteret har dei siste åra blitt meir attraktivt og har ein del tilflytting. Lindås kommune er i sterk vekst, særleg i dei sørlige delane av kommunen.

Det er eit overordna mål i kommunedelplan for Knarvik Alversund 2007-2019 at utnyttingsgraden i dei sentrumsnære bustadområda skal aukast, for å oppnå ei meir effektiv arealutnytting på lang sikt. Det står vidare i kommunedelplanen at ein av strategiane er å utvikle reguleringsplanar for Knarvik sentrum og sentrale delar. Ein har vald å satse på fortetting for bustadbygging i området mellom Knarvik sentrum og

Isdalstø. Samla sett er det lagt ut fleire store og sentrumsnære areal til bustadføremål.

3.2 Tidligare vedtak i saken

Detaljplanen utarbeidast etter gjeldande reguleringsplan for Knarvik Aust (vedtatt etter gamal lov), den 21.05.2010, som sett krav om plan for utbygging (detaljplan etter ny lov) for felt B6 og B7. Ramme for innhald i detaljplanen er definert i gjeldande reguleringsplan sine føresegner, § 2.2.

I arbeidet med reguleringsplan for Knarvik Aust er det lagt opp til varierte bustadtypar innanfor dei ulike delområda med både rekkjehus, blokker og einebustader. Kvart område har også sin identitet. Området som blir detaljplanlagt inneheld rekkjehus og bustader i bustadblokker. Arealet er i dag nytta til turområde.

3.3 Utbyggingsavtaler

§ 2.11.5 i føresegnene til gjeldande reguleringsplan for Knarvik Aust seier at «For å sikra gjennomføring av rekkefølgekrava, kan kommunen inngå utbyggingsavtale med utbyggjar». Etter § 2.1.2 i same reguleringsplan vil denne også gjelde for områdene der det er satt krav om detaljplan.

4. PLANPROSESSEN

Plan- og bygningslova inneheld føresegner for korleis planarbeidet skal gjennomførast, og viktige omsyn er openheit, forutsigbarheit og medverknad (jf. Loven sin formålsparagraf, § 1-1). Det er ikkje krav om utarbeiding av planprogram og konsekvensutgreiing i dette planarbeidet.

Det er i planarbeidet lagt opp til medverknad i samsvar med krava i plan- og bygningsloven:

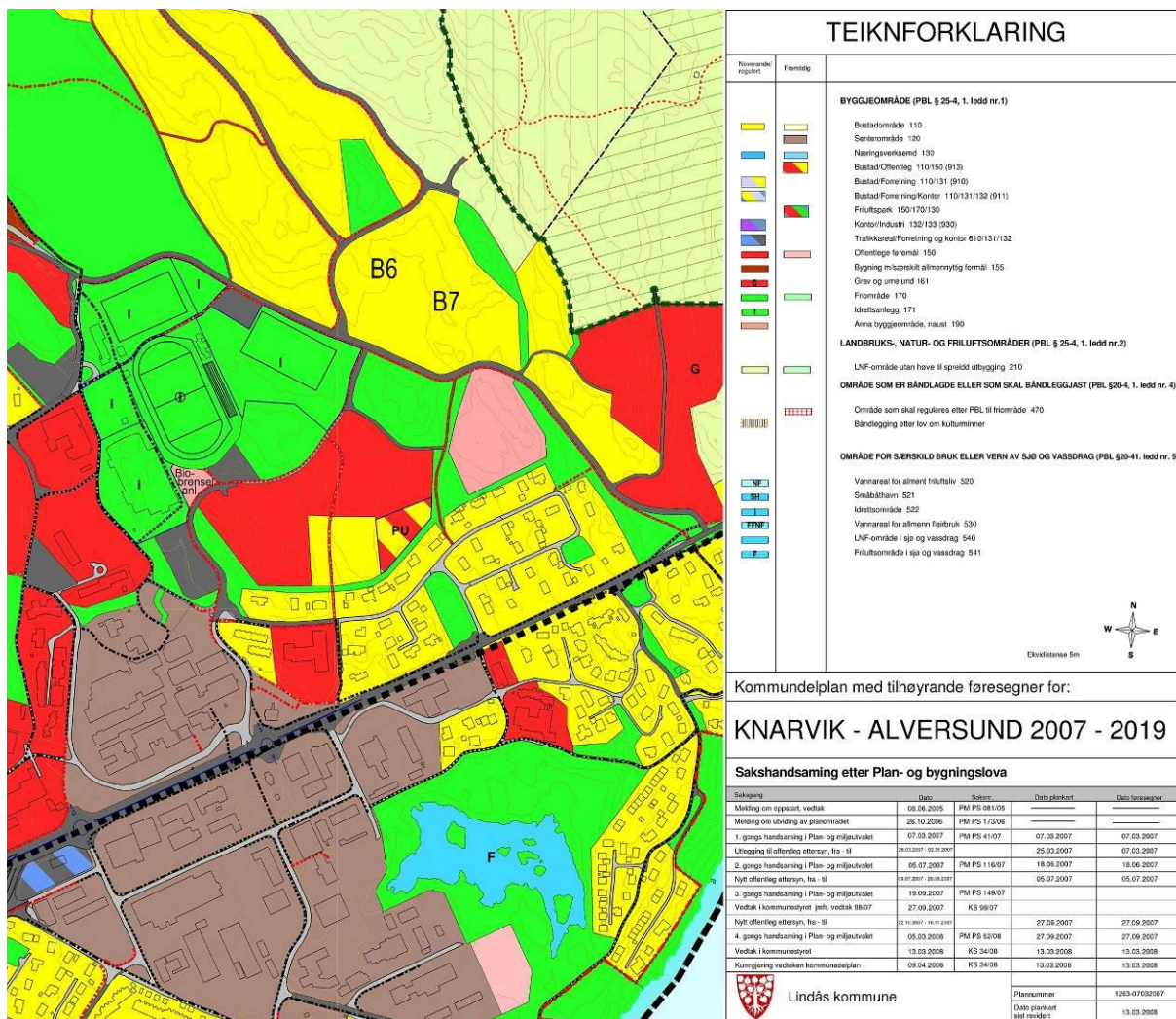
- Oppstartsmøte
Det vart halde oppstartsmøte med Lindås kommune den 12.11.2012.
- Varsel om oppstart av planarbeidet.
Varsel om oppstart vart kunngjort i avisa Nordhordland den 23.06.2010.
- Høyringsinstansar
og naboar vart varsla i brev dagsett 29.06.2010. Frist for å komme med merknader vart sett til 1.09.2010. Ved merknadsfristen til varsel om oppstart av planarbeid var det motteke i alt 2 merknader, frå Fylkesmannen i Hordaland, Miljøvernavdelinga og Hordaland Fylkeskommune. Merknaden er referert og kommentert i kapittel 10 og ligg ved plandokumenta for handsaming i kommunen.
- Høring / Offentlig ettersyn
Informasjon om planarbeidet vert lagt ut til offentlig ettersyn på kommunen sine heimesider. Den ligg også ute på <http://www.geoweb.no/braplan>.
- Kunngjering av vedtatt eller stadfesta plan

5. GJELDENE PLANSTATUS OG OVERORDNA RETNINGSLINER

5.1 Overordna planar

5.1.1 Kommuneplanar

Arealdelen av kommuneplanen vart vedteken i 2003. Rullering av kommuneplanen sin arealdel for Lindås starta opp våren 2008. Gjeldande kommuneplan arealdel viser til gjeldande kommunedelplan (KDP) for Knarvik – Alversund 2007-2019.



Figur 1 Utsnitt av kommunedelplanen for Knarvik-Alversund 2007-2019

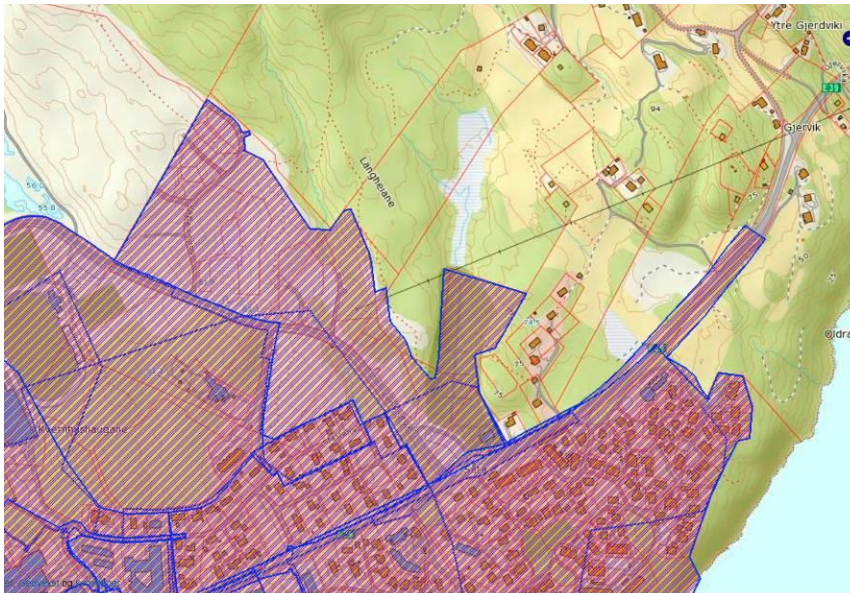
5.1.2 Kommunedelplanar

Planområdet er omfatta av kommunedelplan for Knarvik-Alversund 2007-2019 som vart vedteken i 2007. Planområdet er i samsvar med arealformålet i kommunedelplanen kor området er satt av til bustadområde.

Overordna mål for kommunedelplanen er blant anna å utvikle gode og trygge bustadområde med moglegheiter for alle uavhengig av alder og funksjonsevne for 70 % av bustadane. Minst 70 % av ute areala skal vere utforma etter prinsippa om universell utforming.

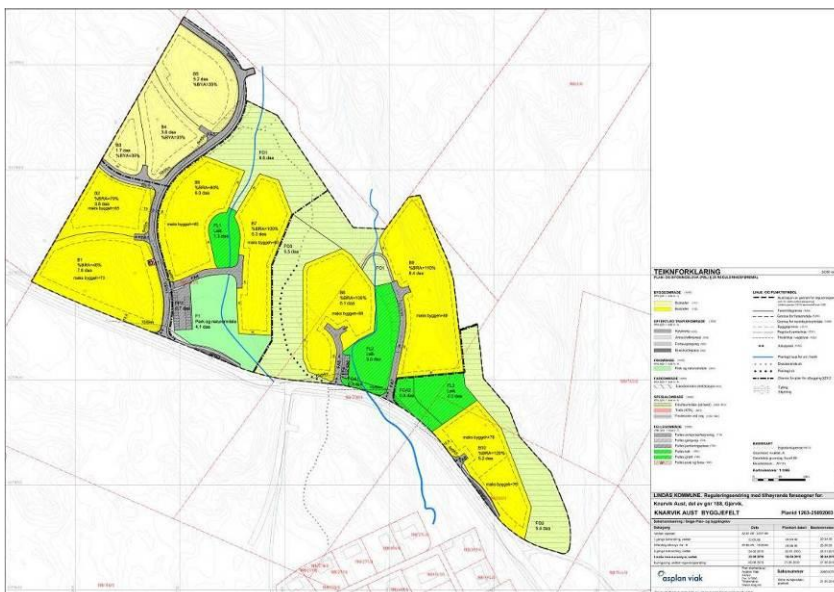
Strategiar i kommunedelplanen er å utvikla reguleringsplanane for Knarvik sentrum og sentrale delar, leggje vekt på estetikk og miljøvennlege løysingar ved ny bygging og nye tiltak og ta prinsippa om universell tilgjengelegheit i aktiv bruk.

5.2 Gjeldande reguleringsplanar



Figur 2. Eksisterende reguleringsplaner i området.

Gjeldande reguleringsplan for Knarvik Aust, PlanID 1263-25092003 vedteken 21.05.2010 viser planområdet med hovudformål bustad med utnytting maks 120 % BRA (jf. figur 2), men for de to feltene B6 og B7 er BRA hhv. 100 % og 80 %. Det er også brukt formåla Park- og naturområde, Turdrag og Felles leik.



Figur 3 Reguleringsplanen for Knarvik Aust.

5.3 Tilgjengende planar

- Detaljplan for felt B10 vart vedteken den 9.2.2012.
- Detaljplan for felta B1 og B2 vart vedteken den 10.3.2011.
- Detaljplan for B3, B4 og B5 vart vedteken den 6.7.2011.

5.4 Statlege planretningslinjer/rammar/føringar

Mest aktuelle:

- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unge sine interesser i planlegginga
- Rundskriv T-2/08 – Om barn og planlegging
- T-1442 Retningsline for behandling av støy i arealplanlegging
- T-5/93 Rikspolitiske retningslinjer for samordna areal og transportplanlegging
- NS5814:2008 Krav til risikovurderingar

6 PLANOMRÅDET, EKSISTERANDE FORHOLD

6.1 Plassering

Planområdet ligg i Lindås kommune med tilknytning til Knarvik som er kommunesenter (Jf. figur 4).



Figur 4 Ortofotobilde av Knarvik med planområdet i nordaust.

Planområdet ligg i Langheiane i austre del av Knarvik, på nordsida av E39 og aust for Knarvik idrettsanlegg. Vegtilkomsten går frå kryss med E39 via Lonsvegen, som går vidare mot Juvikstølen.

Planområdet omfattar landskap med markerte kollar og turområde med turstiar. Planområde skrånar ned mot Knarvik idrettsanlegg. Det er opparbeida vegtilkomst til planområdet via Lonsvegen (jf. figur 4) og vegen midt i planområde som skal regulerast er òg ferdig opparbeida.



Figur 5. Planområdet sett frå Lonsvegen.

6.2 Avgrensing og storleik på planområdet

Planområdet sin storleik er på ca. 27,47 daa. Bakgrunnen for planavgrensinga ligg i den overordna reguleringsplanen for Knarvik Aust som sett krav om at bustadfelt B6 og B7 i planområdet skal detaljregulerast under eitt, i ein plan.

6.3 Noverande arealbruk og tilstøytande arealbruk

Planområdet er i gjeldande reguleringsplan vist som bustadområde. Byggeområda er ikkje bygd ut, men det er opparbeida ein tilkomstveg inn i planområdet. Resten av planarealet i er urørd. Planområdet er del av eit større turområde. Det går ein tursti frå parkeringsplass på gravplassen nordover på austsida av B10 og vidare nordover og forbi vårt planområde. Nedanfor planområdet ligg Knarvik idrettsanlegg og Nordhordlandshallen, samt Knarvik vidaregåande skule og Knarvik sentrum med offentlege og private servicetilbod. Skråninga opp mot planområdet er prega av hei-vegetasjon med små trær.

Tilkomsten til Langheiane er via ny tilkomstveg, Lonsvegen som går frå E 39 og opp i planområdet.

6.4 Staden sin karakter

6.4.1 Struktur og estetikk

Knarvik generelt er preget av einebustader bygget i tida mellom 1960 og i dag. Sentrum ligger langs E39 og er prega av forretnings-, nærings- og kontorbygg.

6.4.2 Eksisterande bygningar

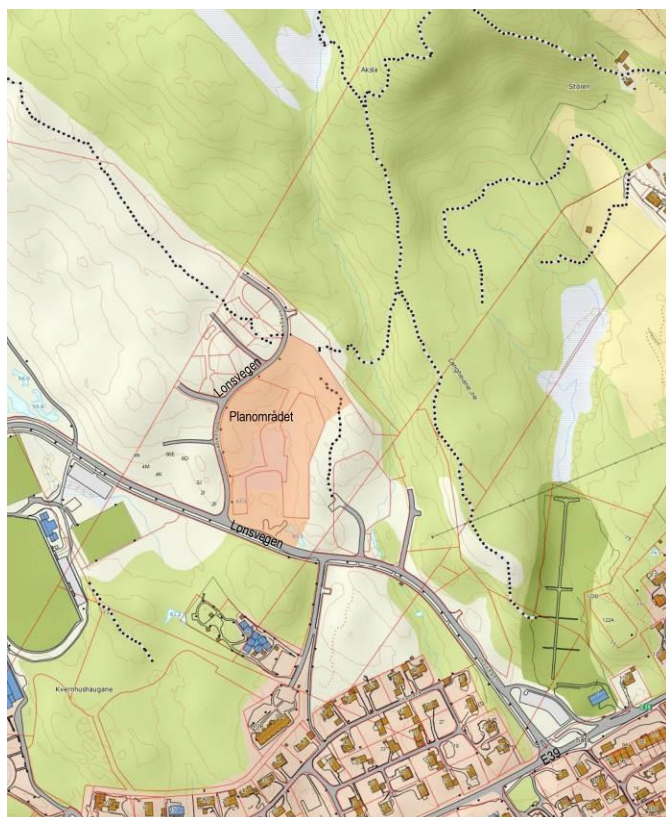
Planområdet ligger rett nord for et einebustadfelt. På sørsida av E39 er det fleire større einebustadfelt. Et nytt bustadfelt er under bygging vest for planområdet.

6.5 Landskap

6.5.1 Topografi og landskap

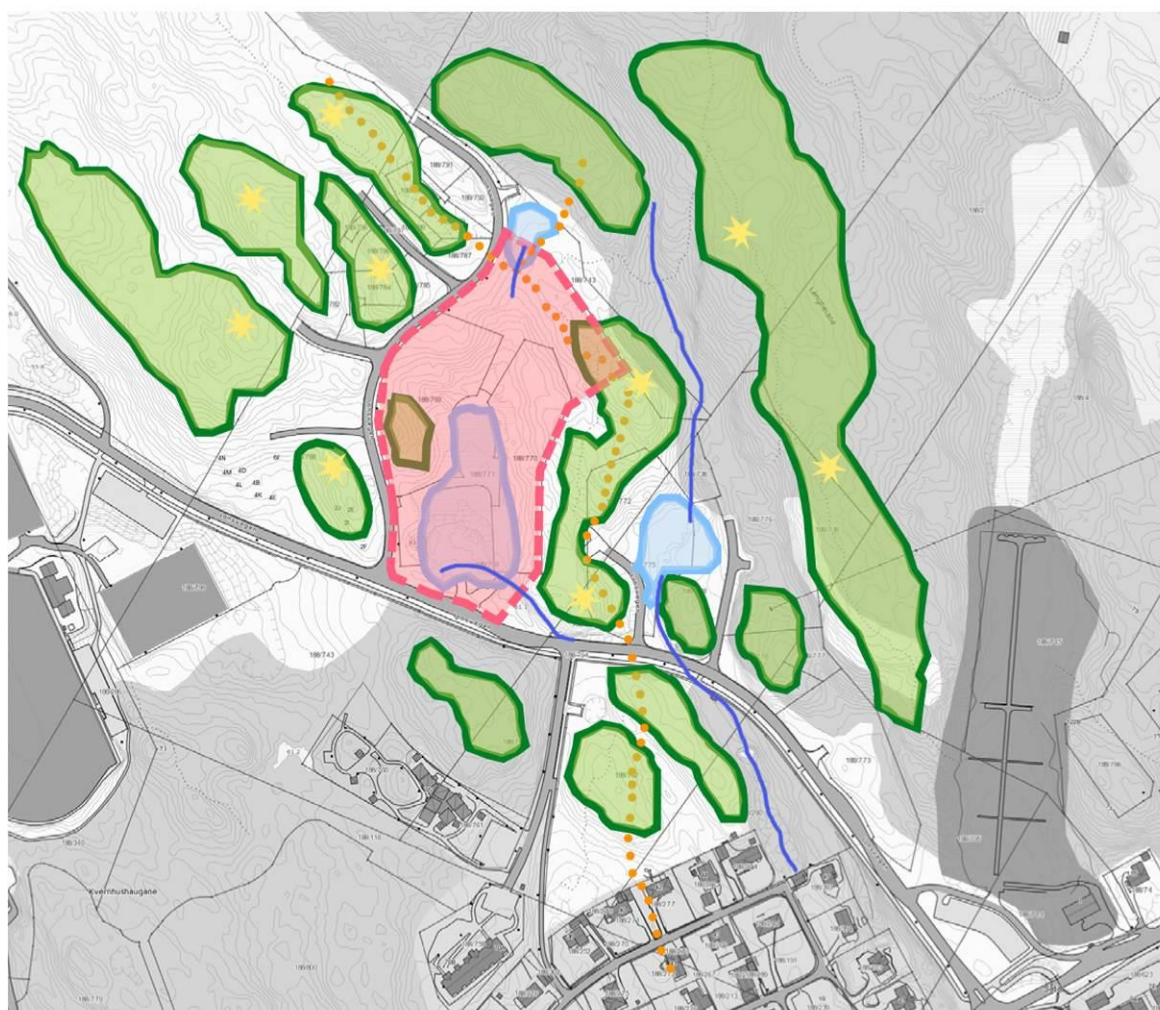
Karakteristiske landskapstrekk (jf. figur 5) er:

- Langstrakt hei landskap.
- Høgdedrag i nord-sør retning.
- Mellom høgdedraga er det eit fuktige myr område og bekkedrag.
- Skrinn vegetasjon på høgdedraga. Ein del synleg fjell med mose og lyng. Bergarten er sur og lite forvitra. Vegetasjonen på høgdedraga er sårbar for slitasje.
- Vegetasjonen på høgdedraga er krunglete, kunstferdige furutre, ei og anna bjørk, lyng, einer og gras.
- Djupe, blaute myrer og bekkedrag med gras.
- Bekkelaupa har delvis grodd til og vatn spreier seg utover myr områda som derfor vert blaute.
- Toppene av høgdedraga har utsikt mot sør, over Knarvik, mot Nordhordlandsbrua og Salhus og Osterøy.
- Rikt nett av stiar som går langs toppene av høgdedraga









Figur 6. Stiar i området.

SKJEMATISK LANDSKAPSANALYSE



TEGNFORKLARING

-  PLANOMRÅDE
-  HØYDEDRAG MED STOR SYNBARHET/
SÅRBART FOR INNGREP
-  MYR
-  UTSIKTSPUNKT
-  ELV
-  STI

Figur 7. Skjematisk landskapsanalyse. Utdrag fra arealanalyse tilhørende reguleringsplan for Knarvik Aust.

6.6 Kulturminner og kulturmiljø

Ingen funn av kulturminneverdier i eller i nærleiken til planområdet etter søk i www.kulturminnesok.no og www.askeladden.ra.no. Kulturminnesøk.no er basert på askeladden.ra.no som frå og med februar 2004 har vore den offisielle databasen over alle freda kulturminner og kulturmiljø i Norge, i tillegg til listeførte kyrkje. Askeladden eigast og driftast av Riksantikvaren.

6.7 Rekreasjonsverdi / rekreasjonsbruk, uteområde

Fleire stiar frå Knarvik sentrum og opp mot fjellområda bak, går gjennom Langheiane (jf. figur 7). Stiane er mykje brukt og er godt synlege i terrenget. Næraste stien går på austsida av planområdet frå gravplassen og nordover (jf. figur).

Idrettsanlegget på Knarvik ligger 400 meter vest for planområdet. Knarvik idrettsanlegg er eit opparbeida anlegg med fotballbaner, gras, kunstgras, friidrettsbane. I tillegg er det fleirbrukshall og fotballhall med Nordhordlandshallen. Denne ligg nedanfor og i gangavstand frå planområdet. Idrettsanlegget og hallen er i aktiv bruk. Det går veg med fortau ned til idrettsplassen og hallen, og i tillegg er det snarveg frå Langheiane og ned til idrettsområdet.

6.8 Trafikkforhold

6.8.1 Køyretilkomst

Tilkomst til planområdet går via Lons vegen. Tilkomst er allereie bygd.

6.8.2 Vegsystem

Lons vegen er ein kommunal veg som har avkjørsel ut mot E39. Lons vegen er bygd som tofeltsveg med fortau og er i tråd med vegnormalen. Det er sett opp belysning langs denne vegen.

6.8.3 Trafikkmengde

Det føreligg ingen ÅDT-tall på trafikkmengde i Lons vegen. E39 har en ÅDT på 5700 på strekket ved avkjørsel mot Lons vegen.

6.8.4 Ulukkesituasjon

Det er ikkje registrert trafikkulykker verken i avkjørsel frå E39 eller på Lons vegen (kjelde: NVDB – Nasjonal vegdatabank).

6.8.5 Trafikksikkring for mjuke trafikantar

På Lons vegen er det fartsgrense på 50 km/t. Det er etablert gangveg frå krysset ved E39 og opp forbi planområdet.

5.7.6 Kollektivtilbod

Det ligg busshaldeplass innanfor planområdet. Vidare ligg det 4 busshaldeplasser på ein strekning på 200 meter langs avkjørsel frå E39. Det er ca. 30 min køyretid frå Knarvik til Bergen sentrum. Det går lokalbussar frå E39 og vidare til Knarvik sentrum (få minuttar køyretid) og derfrå vidare mot Bergen sentrum.

6.9 Barna sine interesser

Det er ved synfaring ikkje funne spor etter barn si bruk av planområdet. Næraste barnehage, barneskole (inkl. SFO) og ungdomsskule ligg i Knarvik sentrum. Knarvik barneskule har ca. 200 elevar fordelt på 1. – 7. trinn. Knarvik ungdomsskule har ca. 240 elevar og ligg like ved. Avstand til Knarvik sentrum er ca. 1 km.

Idrettsanlegget på Knarvik ligg ca. 400 meter vest for planområdet (sjå figur 6).

6.10 Sosial infrastruktur

Folketalet i Lindås er pr. 1.01.2012 14 668 innbyggjarar (Kilde: SSB). Av desse bur 5 013 i Knarvik sentrum.

I arealdelen til kommunedelplanen for Knarvik, Isdal og Alversund er det lagt til rette for vidare bustadutbygging og fortetting med hovudvekt på områda rundt Knarvik sentrum.

Kommuneplanen viser at i resten av kommunen skal det vere mogeleg å byggje ut i mindre målestokk, slik at folk har høve til å etablere seg der dei har lokal tilknytning.

Knarvik sentrum har butikkssenter, bensinstasjon og har eit stort tilbod av offentlege og private tenesteytingar. Her ligg barne- og ungdomsskulen.

Knarvik barneskule har ca. 200 elevar fordelt på 1. – 7. trinn, samt SFO. Knarvik ungdomsskule har ca. 240 elevar og ligg like ved. Avstand til Knarvik sentrum er ca. 1 km.

Knarvik vidaregåande skule ligg i nærleiken av Knarvik sentrum.

Kommuneadministrasjonen ligg i Knarvik sentrum.

6.11 Universell tilgjenge

Planområdet er ikkje utbygd og er relativt kupert. Tilkomst til planområde via Lons vegen, er tilrettelagt med fortau. Denne vegen er brattare enn krav til universell utforming. I sjølve planområde ligg det til rette for å kunne byggje fleire bustader med universell utforming samt uteareal.

6.12 Teknisk infrastruktur

Det er veglys langs Lons vegen frå E39.

Det er tilrettelagt med straum, vatn og avlaup langs Lons vegen og vidare inn i ferdigbygd veg midt i planområdet.

6.13 Grunnforhold

6.13.1 Stabilitet forhold og rasfare

Det føreligg ingen data på ugunstige stabilitet forhold eller rasfare i planområdet. I kommunedelplanen blir det peika på at aktuelle bustadområde i kommunedelplanen ligg i trygge område sett i høve til rasfare og andre naturskapte risikoar.

6.14 Støyforhold

Det er utarbeida støyfagleg utgreiing for B6 Og B7. (jf. vedlegg III). Støyutgreiinga viser at når det gjeld B 6 og B 7 så har fasadar, felles opphaldsareal, leikeplassar og private opphaldsareal tilstrekkelig avstand til Lones vegen slik at dei får tilfredsstillande støy nivå i samsvar med til støyretningslinja T – 1442 utan avbøtande tiltak. Ein mindre del av naturområdet (F1)nærmast Lones vegen vil liggje noe over L= 55dB.

6.15 Risiko- og sårbarheit (eksisterande situasjon)

Kommunedelplanen for Knarvik-Alversund 2007-2019 identifiserer flaum og overvatn, og område som har vorte forsterka p.g.a. endringar i samfunnet elles, m.a. trafikk og trafikksikring som dei viktigaste ROS- tema i kommunen. I kommunedelplanen blir det peika på at aktuelle bustadområde i kommunedelplanen ligg i trygge område sett i høve til rasfare og andre naturskapt risiko.

Det er ikkje identifisert særleg risiko til planområdet på Langheiane. Det er ikkje knytt problem til rasfare eller andre naturskapte risikoar.

6.16 Næring

Lindås kommune og Knarvik sentrum har mange arbeidsplassar. Avstanden til Bergen er kort og gjer det mogleg å pendle.

7 SKILDING AV PLANFORSLAGET

Reguleringsplanen er utforma som ein detaljplan med føresegner. Det er lagt vekt på å følgje føringar i reguleringsplanen for Knarvik Aust som området for denne planen er ein del av. Vedlagte illustrasjonsmateriale viser korleis området kan byggjast ut.

Planen tilrettelegg for bygging av attraktive bustader i eit sentralt område ved Knarvik i Lindås kommune.

7.1 Reguleringsformål

Arealet innanfor plangrensa er 27 468,3 m².

Det fordeler seg slik på dei ulike reguleringsformåla:

Arealtabell	
§12-5. Nr. 1 - Bygningar og anlegg	Areal (m²)
Andre særskilt angitte bygningar og anlegg	27,6
Bustader-blokker (2)	7965,1
Bustader-konsentrert-småhus	1761,1
Leikeplass (2)	2179,1
Renovasjonsanlegg	70,0
Sum areal denne kategori:	12003,7
§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Areal (m²)
Fortau	158,9
Gangveg/gangareal	203,7
Haldeplass/plattform	95,5
Køyreveg (2)	1016,8
Parkeringshus/-anlegg (2)	3400,6
Parkeringsplassar (2)	965,8
Sum areal denne kategori:	5843,3
§12-5. Nr. 3 – Grøntstruktur	Areal (m²)
Angitt grøntstruktur kombinert med andre angitte hovudformål	4244,1
Turdrag (3)	5376,7
Sum areal denne kategori:	9621,4
Totalt alle kategorier: 27468,3	

7.2 Byggjformål

Reguleringsplanen for Knarvik Aust er retningsgivande for kor mange etasjar bygga skal ha, bygningstype, byggjehøgde og plassering av bygga. Planen angir maksimal byggjehøgde og etasjetall.

Byggjeformålet for området er både konsentrert småhusbusetnad og blokker i inntil 4 etasjar. Tomteutnyttinga (% BRA) er i reguleringsføresegnene satt til 80 % for B6 og 126 % for B7.

Illustrasjonsmateriellet til denne planen, byggjer på rammene gitt i Knarvik Aust planen.

Planen for Knarvik Aust gjer liten eller ingen moglegheit til å plassere etasjane på ein anna måte enn det illustrasjonsmateriellet visar. Dei planlagde bygga er basert på tradisjonelle konstruksjonar med etasjeskiljare i betong og alminnelege krav til etasjehøgder.

Arkitektane for B6 og B7 har samarbeidd om utforming av tak, val av materiale og målsettingar med fargesetting.





Byggeområde B6

Grad av utnytting: % BRA = 80 % (BRA= 4 800 m²)

Tomteareal: 6 000 m²

B6_01 Bustadblokkar i 4 etasjar (32 bustader)

Byggjehøgde /maks høgde c+80 m

B6_02 Konsentrert små busetnad, rekkjehus i 2 etasjar (5 bustader)

Byggjehøgde /maks høgde

Byggeområde B7

Bustadblokkar i 2 til 4 etasjar. I alt 38 bustader fordelt på 3 bygg.

Byggehøgde/maks høgde: +80

Grad av utnytting: % BRA=126 % (BRA=5300 m²)

Tomteareal: 5 245 m²

7.2.1 Tak

Bygningane på B7 er karakterisert av ein langsgåande saltak konstruksjon som vert broten av bygningsseksjonar med tilnærma flate pulttak. B7 bygningane har to hovud tak former. Dette gjer eit variert uttrykk som grunnlag for underliggende volumoppdeling av bygga.

Dei flate taka i B6 samsvarar med uttrykket ein finn i pult tak voluma i B7.

7.2.2 Materialbruk

Bygga i B6 og B7 vil ta utgangspunkt i norsk byggetradisjon ved å vidareføre bruken av mellom anna trematerial som ytterkledning. På B7 tenkjer arkitektane å bruke ein variasjon av ulike typar kledning og i B6 vil arkitektane nytta tre i kombinasjon med plate materialar. Verdien av at begge felta brukar tre som fasadematerialar er at det skaper samanheng mellom felta, særleg når voluma også er samanliknbare.

I alle blokkbygg vil altanane utgjere eit vesentlig fasadeelement i samanheng med det uttrykket som skal formast. Altanane står fremst og i B6 og B7 er altanane svært like i storleik. Dette vil ha stor innverknad på fellesuttrykket. I det vidare arbeidet med detaljutforminga, er det ein felles målsetting at søyledimensjonar, søyle tal, prinsippa omkring søyleplassering, rekkverksutforming og materialval, utviklast i fellesskap for å sikre at altanane har eit familiært uttrykk.

7.2.3 Fargesetting

I felt B6 og B7 har det vore arbeida med fargar i relasjon til fasademateriale. Målsettinga er å bruke fargar til å tydeleggjera bruken av forskjellige format og materiale. Liggjande kledning, ståande kledning og fasade plater kan ha ulike fargenyansar for å oppnå variasjon, tilhøyring og trivsel. Fargane skal brukast til å framheva fasadedjupne. Arkitektane finn det viktig å velje varige fargar slik at fargane ikkje fram står som moteprega.

Ved hjelp av fargeteori (Natural Color System) skal arkitektane utarbeide eit detaljert fargeforslag. Med eit felles fargeverktøy, vil prosjekta få fargekoder innanfor same familie, med nyansar for å ivareta identitet og eigenart.

7.2.4 Byggjehøgdar

Bygningane innanfor B6 og B7 er plassert i en naturleg dal hvor omkringliggjande terreng ligg høgare enn bebyggelsen. Bygningane dannar ingen silhuett i landskapet.

Illustrasjonsmateriellet som vedlegg til denne detalj regulering, viser ny høgdeplassering i forhold til planen for Knarvik Aust. Bygningane er plassert 1 meter høgare for å ivareta målsettingar om en naturlig plassering av bygga i forhold til terreng og landskap.

Illustrasjonsmateriellet omfattar 3d illustrasjonar av bygga på B6 og B7 med til liggjande terreng.

7.2.5 Utsiktsforhold

Høve til utsikt mot sør, er ivaretatt med byggas plassering og organisasjon. Opphaldsareala er vende mot sør og sørvest, for å kunne gje gode høve for lys innfall og sol.

I samsvar med planen for Knarvik Aust, er ute areala no detaljplanlagt og plassert sentralt og lunt mellom byggefelt. Dei er orientert mot sør, med gode høve for sol.

7.2.6 Universell utforming

I felt B7 er alle bu einingane tilrettelagt for universell tilgjenge. Parkeringsplassane er plassert i nærleiken av heis.

I felt B6 er det ein kombinasjon av rekkjehus og punkthus (leilegheits bygg). 70 % av bu einingane (26) vil være tilrettelagde for universell tilgjenge.

7.2.7 Energi

Bygningar skal utformast m.o.t. energieffektivitet. Dette vert ivaretatt gjennom TEK 10 og dei krav som er satt der. Se ellers reguleringsføresegnene pkt. 2.8.1.

7.2.8 Tilkomst og parkering

I følgje vedtektene til bygningsloven for Lindås kommune skal det vera

1,5 plass per husvære

Byggjeområde B6: (37 bustader \times 1,5) = 56 plasser

Plassene er fordelt på innandørsparkering, carporter, utandørs parkering og fellesparkering.

Det er ein ladestasjon for el- bilar innandørs.

Byggjeområde B7: (38 bustader \times 1,5) = 57 plasser

Plassane er fordelt på parkering i p-kjeller og i fellesparkering utomhus. Her er 41 parkeringsplassar i p-kjeller. Av dei er 4 HC-parkering.

Også her er det ein ladestasjon for el-bilar i parkerings kjellaren.

Det er krav om 2 parkeringsplassar for funksjonshemma per boligfelt.

Dette blir ivaretatt med kombinasjon av innandørs og utandørs p-plasser.

7.2.9 Sol tilhøve

Balkong og opphaldsareal vender mot sørvest.

Slik får ein optimale sol og utsiktsforhold for uteareal og bustader.



21. mars kl. 12.00



21. mars kl. 15.00



21. mars kl. 18.00

Fig 8. Sol/skyggediagram



21. mai kl. 12.00



21. mai kl. 15.00



21. mai kl. 18.00



21. mai kl. 20.00

Fig. 8. Sol/skyggediagram



21. juni kl. 18.00



21. juni kl. 20.00

Fig. 8. Sol/skyggediagram

7.3 Renovasjonsanlegg – Boss

Ved tilkomst til parkeringsplassen som ligg ved innkjørselen til området er det avsett areal til renovasjonsanlegg for felt 6. Felt 7 har renovasjonsanlegg integrert i bygga.

7.4 Uteoppholdsareal

Området f_LEIK1 er avsett til felles uteoppholdsareal for planområdet. Området f_LEIK 2 er felles for B7.

Det er tilrettelagt for at MUA (25m² pr. bu eining) kan løysast innanfor bustadformålet saman med f-LEIK 1 og f-LEIK 2.

Kvalitetskrav for MUA er:

- Gode sol forhold, dei mest sol fylte og skjerma areala skal nyttast til leik og opphald.
- Som hovudregel ikkje vere brattare enn 1:3
- Delar av området skal kunne opparbeidast med nødvendig utstyr for leik
- Som hovudregel ikkje smalare enn 10 meter.
- Verken køyreveg, parkeringsareal eller fareområder kan reknast som MUA.
- Skal vere på bakkeplan.
- Felles leikeplassar skal vere hensiktsmessig utforma og lokalisert for ulik bruk for alle grupper.
- Områda skal opparbeidast med nødvendig utstyr for leik, spel og barn og unge, sittegrupper, planting og liknande.
- Det er tilrettelagt for bruk til ulike årstider.
- Det er stilt krav om godkjent utomhusplan (jf. § 2.1) i føresegnene.

- Det er stilt krav om at krava til uteopphaldsareala går føre utnyttingsgrad.

7.4.1 Ivaretaking av eksisterande og ny vegetasjon

Føresegnene seier at: alle terrenginngrep skal skje mest mogeleg skånsamt. Eksisterande vegetasjon, tre og markdekke som ikkje vert direkte råka av gjennomføring av tiltaka i planen skal takast vare på. Skjeringar og fyllingar skal settast i stand med vegetasjon og / eller murer i naturstein der det er naturleg. Ubygde områder skal handsamast og ferdigstillast med estetisk tiltalande form og materialbruk.

7.4.2 Tilkomst

Tilkomsten til internt uteopphaldsareal (MUA) mellom hovudinngang og utandørs opphalds- og leikeareal er tilrettelagt trinnfritt og med stigning ikkje brattare enn 1:20 (jf. § 2.3.2).

7.5 Samferdsel og teknisk infrastruktur

7.5.1 Køyreveg

- Tilkomsten o_KV er planlagt som ein A1veg, i samsvar med Statens vegvesen sin vegnormal 018- for veg og gateutforming.
- Det er mogleg for liten lastebil å snu i avkøyrse mellom Lons veggen og veg f_KV. Det er lagt inn svingkurvar og stigningsforhold på vegane i samsvar med gjeldande vegnormalar.
- Det er regulert inn frisiktsoner i reguleringsplanen.
- Busshaldeplassen er regulert som offentleg køyreveg. Busstoppet er allereie oppført.

7.5.3 Parkeringsplasser - felles

- Innafor f_PP1 er det avsett gjesteparkeringsplassar.
- Det er avsett 13 gjesteparkeringsplassar. For utrekning av antall plassar, sjå kap. 7.28.
- f_PP1 er felles gjesteparkering for bustader i planområdet.

7.5.4 Fortau

- Det er regulert inn fortau bak busshaldeplassen.
- Fortauet er allereie oppført.
- Denne har utforming etter krav i vegnormalen.

7.6 Grønstruktur

- Planforslaget viser arealet bak blokkene som offentleg turdrag (o_TD).
- Dagens turdrag skal oppretthaldast. Det er satt krav til opp kopling til eksisterande turdrag gjennom planområdet via ny sti. Det er satt rekkefølgekrav til opparbeiding av denne stien.
- I områda o_TD er det ikkje tillete med flatehogst.

- Planforslaget tilrettelegg for at o_TD skal ha tilgjenge for ålmenta, og skal ikkje gjerdast inne.
- Det skal ikkje førast opp bygningar eller ferdselshinder innafor område for grønstruktur.

7 Omsynssoner (jf §12-6)

7.7.1 Sikringszone – Fri sikt

Det er regulert fri siktzone i samsvar med gjeldande krav langs veg, avkøyrse og vegkryss.

7.7.2 Bestemmelsegrense

Det skal etablerast samanhengande sti på inntil 2 meters breidde frå o_KV til busshaldeplass o_HF innanfor definert grense (rpbestemmelsegrensen) for #1.

7.8 Tilknytning til infrastruktur

- Det er i føresegnene stilt vilkår om godkjent VA-rammeplan for planområdet før det kan bli gjeve løyve til tiltak etter pbl § 20-1.
- Det er fleire aktuelle tilkoplingspunkt for straum langs Lonsvegen.

7.9 Universell utforming

- Min. 70 % av bustadene skal vera tilgjengelege bueiningar (jf. § 2.3.1).
- Området mellom tilrettelagt parkeringsplass og hovudinngang og mellom hovudinngang og utandørs opphaldsareal, skal være trinnfritt og ha stigning ikkje brattare enn 1:20 (jf. § 2.3.2).
- Det blir lagt opp til at kantsteinar nyttast som leieline.
- Det er i planmateriellet tilrettelagt for at krav i TEK angående UU kan verta innfridd i den vidare planlegginga. Utomhusplanen skal vise at den oppfyller prinsipp for universell utforming.

7.10 Radon

I samband med søknad om tiltak skal det gjerast greie for eventuelt nødvendige førebauende tiltak mot inntrenging av radongass i bygningar.

7.11 Brannsikring

Krav til brannførebyggjande tiltak, som kom fram i møte med Nordhordland og Gulen brannførebyggjande avdeling, vil bli tatt omsyn til og innarbeida i planane.

7.12 Kulturminner

- Det er ingen kjente kulturminner i eller ved planområdet.
- § 2.7.1 i føresegnene setter krav om stans i gravearbeid dersom gjenstandar, konstruksjonar eller andre funn oppdagast, jf. lov om kulturminner § 8, 2. ledd.

7.13 Rekkefølgeføresegner

Det er satt rekkefølgekav til:

- Opparbeiding og ferdigstilling av teknisk infrastruktur
- Opparbeiding og ferdigstilling av kjøreveg.
- Opparbeiding av og ferdigstilling av allmenn tilgjengeleg sti /gangveg gjennom området.
- Opparbeiding av opphøgd gangfelt over Lons vegen etter tilvising av teknisk etat.
- Opparbeiding og ferdigstilling av leikeareal samt sikring med gjerde
- Etablering av renovasjonsanlegg - boss f_RA for handtering og henting av boss.
- Opparbeiding og ferdigstilling av felles parkeringsplassar inkl. gjesteparkering.
- Det er også stilt vilkår om utarbeiding og godkjenning av utomhusplan.
- Utbyggingstakt skal vere i samsvar med det til ei kvar tid gjeldande bustadbyggeprogrammet til Lindås kommune.

8 VIRKNINGER AV PLANFORSLAGET

8.1 Overordna planer

8.1.1 Kommunedelplan

Planforslaget er i tråd med gjeldande kommunedelplan for Knarvik Alversund 2007-2019.

Planframlegget oppfyller ein viktig del av kommunen sin strategi knytt til å utvikle reguleringsplanar for sentrale delar kor ein har valt å satse på fortetting for bustadbygging i området mellom Knarvik sentrum og Isdalstø.

8.1.2 Gjeldande reguleringsplan

Planframlegget byggjer på gjeldande reguleringsplan for Knarvik Aust samt tilhøyrande arealanalyse.

8.2 Landskap

Planforslaget tilpassar seg markerte høgdedrag (sårbare for inngrep) ved plasseringa av bustader bort frå desse på et lågare nivå og med møne- og gesimshøgder som ikkje bryter viktige silhuettar i landskapet (jf. landskapsanalysen).

Planforslaget påverkar heller ikkje nokre av dei påviste utsiktspunkta, bekkene, myrene eller turstiar som er vist i landskapsanalysen.

8.3 Stadens karakter

Når heile området etter kvart byggjast ut etter Knarvik Aust – reguleringsplanen, vil stadens karakter endrast frå eit naturområde prega av vegetasjon og åsar med turstiar, til et bustadfelt med målsetting om høg grad av terrengtilpassing og integrasjon med eksisterande grønstruktur og turstiar.

8.4 Nær- og fjernverknad

Eit utbygd planområde vil kunne sjåast frå fleire områder i nærleiken. Planlagde høgder på lågblokkane vil likevel ikkje bryte viktige silhuettar i landskapet. Vegetasjonen i bakkant (nord) for bygningane vil avdempe bygga. Planlagde nye bygg skal tilpassast terrenget, og alle terrenginngrep skal skje mest mogleg skånsamt. Byggjegranser og byggjehøgder er bestemt for å ta vare på utsikt samt det kollete landskapet.

8.5 Rekreasjonsinteresser

Planforslaget bidrar til å betre tilkomsten mot eksisterande turdrag i nærområdet ved å leggje til rette for gjennomgang for ålmenta gjennom planområdet mot turdraget. Bygga er trekt bort frå vegen, men held samtidig ein god avstand til eksisterande tursti (jf. figur 14) som oppretthaldast på nordaustsiden av tomten. Bustadene er dermed skjerma for skjemmaende innsyn og støy. Turdraget skjermast også frå blokkane.

Tverrforbindelse gjer det mogleg for turgåarar og bebuarar å krysse tomta, samtidig som naturen vert trekt inn i mellom husa.

8.6 Uteområde

Planforslaget har tilrettelagd for uteområde nært knytt til den einskilde bustad. Planforslaget opnar for plassering av forskjellsarta opphaldsareal i tilknytning til husa. Sentralt i området er det lagt opp til et stort felles lekeområde. Utomhusplanen er det bl.a. tenkt ballslette, leikeapparat og sitteplassar. Alle dei ulike opphaldssonane er knytte saman i eit sti system.

8.7 Trafikkforhold

8.8.1 Vegforhold

Planforslaget endrar ikkje eksisterande vegsystem.

8.8.2 Trafikkauke / reduksjon

Utbygging i samsvar med planforslaget vil medføre noko ekstra trafikk på Lons vegen, men dette er av så lite omfang at det ikkje vil påverke trafikkforholda i nemneverdig grad.

8.8.3 Kollektivtilbod

Planforslaget påverkar ikkje eksisterande kollektivtilbod i området. Det at ein byggjer nye bustader i tilknytning til Lons vegen kan bidra til å fremma et betre buss - tilbod langs Lons vegen i framtida.

8.9 Barns interesser

Planforslaget vil ikkje forverre barna sine interesser i området. Planlagde leikeplassar vil gi barn i nærområdet leikeplassar. Tilrettelegging for tverrforbindelsar og tilknytning av området til eksisterande stiar nord for området, fremmer barn og unge sin bruk av nærområdet.

8.10 Sosial infrastruktur

Slik vi ser det medfører planforslaget ikkje auka behov for privat eller offentleg servicetilbod enn det som eksisterer i Knarvik/ Lindås kommune.

8.11 Universell tilgjenge

Planforslaget tilfører Lindås kommune fleire tilgjengelege bustader, med tilhøyrande universelt utforma parkeringsplassar og leikeplass tilpassa universell utforming. Dette er det stort behov for i kommunen. Det er også lagt til rette for at rørslehemma har god tilkomst til nær leikeplass.

8.12 Støy

Alle bygga sine fasadar, felles oppholdsareal, leikeareal og private oppholdsarealer får tilfredsstillande støynivå. Sjå støyutgreiing frå SWECO datert 18.12.2012.

8.13 Teknisk infrastruktur

8.13.1 Vann og avløp

Det er stilt krav om godkjent VA-rammeplan før tiltak etter pbl § 20-1 kan godkjennast. Foreløpig utkast til VA-rammeplan viser at detaljplanen slik den føreligg ikkje vil få negativ innverknad på vann- og avlaupsforholda.

8.14 Økonomiske konsekvensar for kommunen

Det føreligg ingen kjente økonomiske konsekvensar for Lindås kommune.

8.15 Konsekvensar for naboar

Område er frå før regulert til bustadbygging i reguleringsplan KNARVIK AUST BYGGJEFELT, PlanID 1263-25092003. Ny reguleringsplan gjer ingen nye konsekvensar for naboar.

9 ROS-ANALYSE

Mål og hensikt

ROS-analysen skal identifisere eventuelle endringar i risiko og sårbarhet for planområdet og naboeigedommar ved ein eventuell utvikling eigedommen i tråd med intensjonane som ligg i reguleringsplanen. ROS-analysen skal identifisere tiltak som effektivt reduserer eller eliminerer slik endring i risiko. Hensikta med analysen er å nytte denne som grunnlag for det vidare arbeidet med reguleringsplanen, og eventuelle seinare utbyggingsplanar/byggesaker. På denne måten tar ein hen syn til eventuell risiko i alle steg fram til ein eventuell realisering av reguleringsplanen.

9.1 Konsekvensvurdering

I denne analysen vil ein sjå på konsekvensar for liv og helse, ytre miljø samt økonomiske/ materielle verdiar. Når konsekvensar for liv og helse vert vurdert, blir det sett på både konsekvensar for tilsette, kundar og naboar.

Disse konsekvensane er definert og presentert i ein tabell som dannar grunnlaget for vurdering av konsekvensar i ROS analysen, sjå Tabell 1. Vektinga vert gitt ved vurdering av dei ulike kartleggingsområda. Dersom registreringa syner at det er naudsynt med avbøtande tiltak, vert det foreslått risikoreduserande og eller skadereuserande tiltak slik at risikoen ligg innanfor eit akseptabelt nivå..

Definisjonane av dei ulike konsekvensklassene knytt til økonomi kan virke noe høye i forhold til omfanget av analyseobjektet. Det er ikkje gjort ein om definering av konsekvensklassane i forhold til økonomi, men det er likevel tatt omsyn til dette når dei økonomiske konsekvensane for dei ulike hendingane har vorte vurdert.

9.2 Vurdering av sannsynleg heit

Med sannsynleg (eller frekvens) meinas ein vurdering av kor sannsynleg det er for at hendelsen skal oppstå for objektet/prosessen/aktiviteten som analyseras.

For å uttrykke kor sannsynleg det er for ein ikkje ønska hending er det definert 5 frekvensklassar, sjå tabell 1.


Risikomatriser og akseptkriteria for ROS-analysar som gjeld arealbruk
 Vedteke av kommunestyret 14.4.2011

RISIKOMATRISJE – arealbruk (LIV OG HELSE)						
N	S5					
Y	S4					
S	S3					
N	S2					
N	S1					
A						
S						
		K1	K2	K3	K4	K5
		KONSEKVENNS				

RISIKOMATRISJE – arealbruk (MILJØ)						
N	S5					
Y	S4					
S	S3					
N	S2					
N	S1					
A						
S						
		K1	K2	K3	K4	K5
		KONSEKVENNS				

RISIKOMATRISJE – arealbruk (ØKONOMI)						
N	S5					
Y	S4					
S	S3					
N	S2					
N	S1					
A						
S						
		K1	K2	K3	K4	K5
		KONSEKVENNS				

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Ingen personskadar
K2 – mindre alvorleg	Få og små personskadar
K3 – betydeleg	Få, men alvorlege personskadar
K4 – alvorleg	1 død, og/eller 10 alvorleg skadde, og/eller 250 evakuerte
K5 – svært alvorleg	Meir enn 1 død, og/eller meir enn 10 alvorleg skadde, og/eller meir enn 250 evakuerte

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Ingen miljøskadar eller ureining av omgjevnadene
K2 – mindre alvorleg	Mindre skadar på miljøet som vert utbetra etter kort tid
K3 – betydeleg	Middels alvorlege miljøskadar av stort omfang, eller; alvorlege miljøskadar av lite omfang
K4 – alvorleg	Store og alvorlege miljøskadar
K5 – svært alvorleg	Varig, alvorleg skade på miljøet

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Skadar for inntil kr 30 000
K2 – mindre alvorleg	Skadar mellom kr 30 000 – 300 000
K3 – betydeleg	Skadar mellom kr 300 000 – 3 000 000
K4 – alvorleg	Skadar mellom kr 3 000 000 – 30 000 000
K5 – svært alvorleg	Skadar for meir enn kr 30 000 000

DER DRAUMAR BLIR RØYNDOM



Tabell 1 Definisjon av konsekvensklassar (Lindås kommune)

9.3 Risikovurdering

Akseptkriteriar

Akseptkriterier er verbale eller talfesta uttrykk som setter grenser for kvifor risiko som er akseptabel. Her er krava sett av Lindås kommune, sjå tabell 1.

Dei ideelle og langsiktige måla er å unngå ulykker og nesten ulykker. Risikoen er akseptabel dersom det er tilstrekkeleg liten sannsyn for at hendinga skal inntreffe og/eller konsekvensane av denne hendinga kan kontrollerast.

I tabell 3 er akseptkriteria illustrert med kva for felt som er gule og røde. Rødt er uakseptabelt. Jf. Også Tabell.1 og 2.

Risikokategorisering

For å gje et oversiktleg og heilskapleg bilete av risikoen (sannsyn og konsekvens), er alle farehendelsene plassert i en risikomatrix som vist i Figur 2.

I ein kvalitativ analyse er det ikkje absolutte tall for risiko og det er derfor ikkje nokon markant overgang mellom sonene grønt, gult og rødt. Alle hendingar som vert drøfta skal leggest inn i matrisen ut frå identifiserte verdiar på konsekvens og sannsyn.

Frekvensklasse	5 Svært sannsynlig/ kontinuerlig	1.5	2.5	3.5	4.5	5.5
	4 Mykje sannsynleg/ periodevis, lengre varighet	1.4	2.4	3.4	4.4	5.4
	3 Sannsynleg/fleire enkeltilfelle	1.3	2.3	3.3	4.3	5.3
	2 Mindre sannsynleg/ kjenner tilfelle	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2
	1 Lite sannsynleg/ ingen tilfelle	1.1	2.1	3.1	4.1	5.1
		1 Ufarleg	2 Ein viss fare	3 Alvorleg	4 Kritisk	5 Katastrofalt
		Konsekvensklasse				

Tabell 2: Risikomatrix (jf. Tabell 1 for nærmare forklaring av frekvens- og konsekvensklassene)

	Høy risiko – rødt: I utgangspunktet ikkje akseptabelt, risikoreduserande tiltak <u>skal settast i verk</u>
	Middels risiko – gult: Risikoreduserande tiltak <u>må vurderas</u>
	Ikkje signifikant risiko – grønt: Aksepterast utan spesielle tiltak, men dersom det er openbare tiltak bør disse vurderas

Tabell 3 Risikokategoriar

Når risikoen er uakseptabel (raud sone), skal den reduserast til eit lågare nivå. Dette inneber at det må setjast i verk risikoreduserande tiltak for å få risikoen innanfor akseptable rammer (helst grøn sone). Dette kan innebere at eit planlagt tiltak må takast ut av planen eller reduserast i omfang. Det kan og setjast føresegner med rekkjeføljekrav om sikringstiltak. Om ein ikkje har god nok kunnskap om risikoen, kan det stillast krav om nærare undersøkingar i samband med byggjetiltak eller reguleringsplan, slik at risikoen kan kartleggjast meir presist og eventuelle førebyggjande eller avbøtande tiltak planleggjast.

For en hending som er seg i gul sone skal ein vurdere tiltak for å betre tryggleiken. Dersom kostnadene ikkje er for store og det er praktisk forsvarleg, skal tiltak gjennomførast. Det skal vera eit mål å få risikoen så låg som praktisk mogleg.

Grøn sone er i utgangspunktet greitt. Det er i utgangspunktet uttrykk for akseptabel risiko.

9.4 Tiltak for å minske risikoen.

Når risikoen vert vurdert som høy (rød) eller middels (gul), skal ein vurdere tiltak for å minske risikoen. Tiltak kan identifiserast ut frå barrieretankegangen. Tekniske/fysiske barrierar skal prioriterast framfor dei organisatoriske barrierane. Vidare skal løysningar med uavhengige barrierar prioriterast. Uavhengige barrierar betyr at:

- barrierane har prinsipielt ulike virkemåtar
- ein feil skal ikkje slå ut begge barrierane (normal praksis er minst to barrierar for alvorlege hendingar).

Kost-/nyttevurderingar kan også utføres for å sjå på eventuelle nytteverdiar av dei føreslåtte tiltaka.

9.5 Bruk av resultatet

Resultata frå ROS-analysen vert brukt til å identifisere og prioritere tiltak for å minske risikoen, for å sikre akseptabel risiko.

9.6 Risiko kategorisering

Naturbasert sårbarheit				
Uønskt hending/forhold	Risiko for :			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær				
Sterk vind	1.1	1.1	1.2	Området er ikkje spesielt utsett for vindpåkjenning. Bygg må dimensjonrast for vindpåkjenning.
Store nedbørmengder	1.1	1.1	1.4	Nedbøren vil auka i mengd og intensitet. Det må takas omsyn til dette ved avvatning av området og ved tilrettelegging i samband med bekken som går gjennom området.
Store snø mengder	1.1	1.1	1.2	Store snø mengder er ikkje potensiell risiko for området. Takkonstruksjonar bør likevel ta høgde for relativt store snø lastar.
Anna				
Flaumfare				
Flaum i elvar/bekkar	1.1	1.1	1.3	Det må gjerast naudsynte tiltak slik at flom i bekken gjennom området ikkje gjer skade.
Flaum i Vassdrag/innsjøar	1.1	1.1	1.3	Det er ikkje andre innsjøar eller vassdrag innanfor planområdet enn bekken.
Overvasshandtering	1.1	1.1	2.3	Nedbøren vil auke i mengd og intensitet. Det må takas omsyn til dette ved avvatning av området og ved tilrettelegging i samband med bekken som går gjennom området
Springflo				Planområdet ligg ikkje til sjø
Historisk flomnivå				Det er ikkje relevant for området

Anna				
Skredfare				
Kvikkleireskred	1.1	1.1	1.1	Lausmassane i området er morenemassar på fjell.
Lausmasseskred	1.1	1.1	1.1	Ikkje skråningar i området som kan utløyse skred
Is- og snøskred	1.1	1.1	1.1	Ved utbygging må ein take vare på overflatevatnet slik at det ikkje oppstår over vass avrenning i forbindelse med skjeringar som kan føre til is nedfall.
Steinras og steinsprang	1.1	1.1	1.1	Det er ikkje registrert steinsprang med utlaupsområde i planområdet.
Historiske hendingar				Det er ikkje registrert skredhendingar i planområdet eller i nær tilknytning til planområdet.
Anna				
Byggjegrunn				
Setningar	1.1	1.1	1.1	Byggjegrunden består av fast fjell med noen lausmasser og torvmasser i dalbotnen. Der det er naudsynt må delar av grunnen masse utskiftast slik at den tilfredstillar kravet til god byggjegrunn. Setningar av byggjegrunden vert ikkje vurdert som ein potensiell risiko for planområdet.
Utglidningar	1.1	1.1	1.1	Utglidningar er ikkje eit kjent problem i planområdet. Ved nødvendig grunnarbeid vert ikkje utgliding ein potensiell risiko for planlagde byggverk.
Radon	4.2			Nye bygg bør byggjast med radonreduserande tiltak som ein del av

				konstruksjonen. Det er krav om dette i reguleringsføresegnene.
Anna				
Plante og dyreliv				
Planter	1.1	1.1	1.1	Ingen sårbare artar er registrert i naturdatabasen
Dyr	1.1	1.1	1.1	Ingen sårbare artar er registrert i naturdatabasen
Fuglar	1.1	1.1	1.1	Ingen sårbare artar er registrert i naturdatabasen
Anna				
Andre uønska hendingar				
Skog- og vegetasjonsbrann	1.1	2.2	2.1	Det er delvis ope landskap inn mot dei planlagde bygningane, med noko skog og lyngvegetasjon. Opparbeidinga av uteareala vil ikkje auka skog- og vegetasjonsbrannfaren i området.
Jordskjelv				Bygga vert bygd i fylgje gjeldande byggjetekniske forskrifter. Jordskjelvfaren er moderat.
Anna				
Verksemdbasert sårbarheit				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon				
Brannfare	2.2	1.1	3.2	Planlagde bygg skal vere bustadhus. Bygg må følgje gjeldande krav til materialbruk, avstand og oppdeling. Området er ikkje vurdert som særskilt brannutsett.
Eksplosjonsfare				Det er ikkje planlagt tiltak som vil utgjere eksplosjonsfare.

Anna				
Energitransport				
Høgspent	1.1	1.1	1.1	Det er ikkje høgspentliner som vil utgjere ein fare for elektromagnetisk stråling i nærleiken av planområdet.
Gass				Det går ikkje infrastruktur for gass igjennom området.
Anna				
Forureina vatn				
Drikkevasskjelde	1.1	1.1	1.1	Planområdet vert forsynt frå offentleg drikkevasskjelde. Det er ikkje lokalisert private drikkevasskjelder i eller i nærleiken av planområdet.
Badevatn, fiskevatn, vassdrag o.a.	2.2	2.2	2.2	Det er ikkje sjø eller fiskevann innanfor planområdet. Det går ein bekk igjennom området. Ved eit uhell kan den verta forureina.
Nedbørsfelt				Planforslaget vil ikkje påverke nedbørsfeltet til drikkevasskjelder.
Anna				
Forureining - grunn				
Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registrert verksemdar med konsesjonspliktige utslepp eller grunnforureining i eller i nærleiken av området.
Anna				
Forureining - luft				
Støv/partiklar/røyk				Det er ikkje registrert verksemdar i nærleiken av planområdet som slepp ut støv, partiklar eller røyk.
Støy	1.5	1.1		Det kan bli noko støy frå nærliggande vegar i området. Det er ikkje vurdert å utgjere risiko for planområdet.

				Det er ikkje verksemde som driv støyande verksemd i nærleiken av planområdet.
Lukt				Det er ikkje registrert verksemdar som forårsakar lukt i området.
Anna				
Friluftsliv og tilgjenge til sjø				
Fri ferdsel langs sjø				ikkje aktuelt
Friluftsliv	1.5	1.1	1.5	Det går stiar/gangdrag gjennom området. Desse er innarbeida i planen og regulert til offentlege gangveggar.
Anna				
Sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for :			Merknad
	Liv/helse	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare				
Trafikkulykker på veg	2.3	1.1	1.4	Planområdet har eit avgrensa vegsystem, der veganleggets utforming som blindveg vil føre til låg fart og avgrensa trafikkmengde. Det er regulert inn gangveggar, fortau, og fotgjengarfelt i tilknytning til busshaldeplassen.
Anna				
Forureining				
Støy	1.1	1.1	1.1	Planområdet ligg ca. 400 m frå hovudvegnettet og er ikkje vurdert til å vere utsett for støy frå infrastruktur
Utslepp/kjemikaliar	2.4	2.4	2.4	Planområdet ligg ca. 400 m frå hovudvegnettet og er ikkje vurdert til å verta påverka av ulykker med farleg gods langs overordna vegnett
Anna				

Ulykker på nærliggande vegar/transportåre				
Veg	2.4	2.3	2.4	Planforslaget er ikkje vurdert til å påverke potensielle trafikkulykker langs hovudvegnettet. Statens vegvesen og Lindås kommune har gjort nødvendige trafikksikringstiltak på hovudvegnettet.
Sjø	1.1	1.1	1.1	Ulykker på sjø vil ikkje påverke infrastrukturen eller planlagde tiltak i området.
Luft	1.1	1.1	1.1	Planområdet er ikkje vurdert å vere utsett for luftfartsulykker.
Anna				

Tabell 4.

I tabell 4 er potensielle farar opp summert og kategorisert med hen syn på sannsyn- og konsekvensklasse. Frekvensklassen viser kor sannsynleg det er for at faren skal føre til eit uhell. Konsekvensklassen beskriver sannsynleg utfall av eit slikt uhell. Det har vore behov for å omstrukturere nokon av farane, ut frå korleis dei er presentert i fareidentifikasjonstabellen, for å få fram kva som verkeleg er faren ved hendelsen.

10 UTTALELSER OG MERKNADER

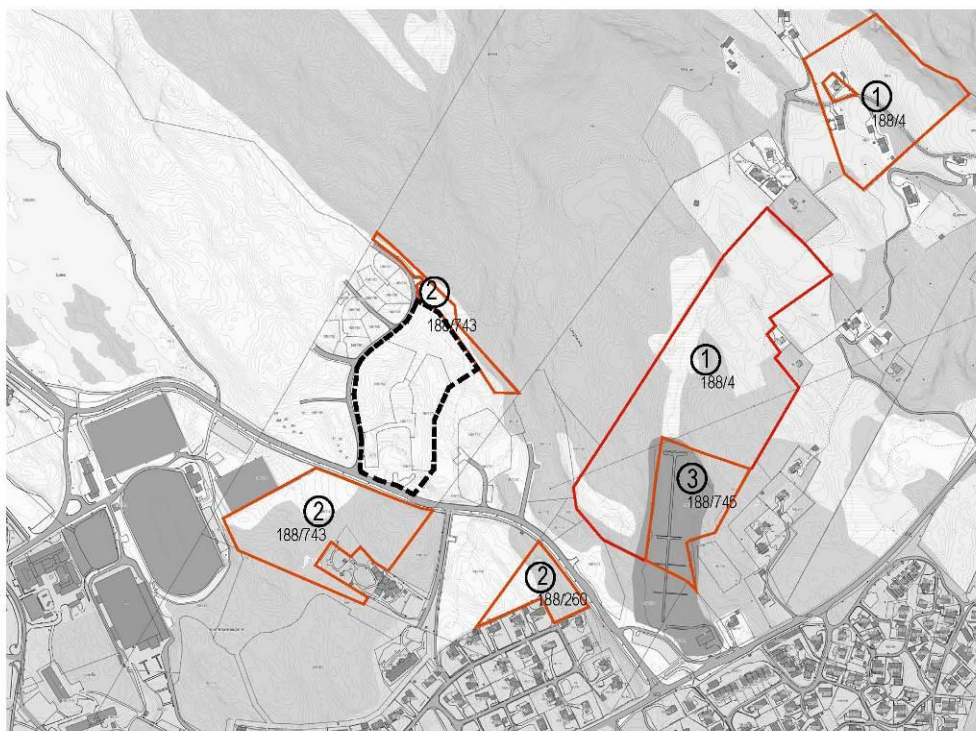
10.1 Varsling

Det blei varsla om regulering gjennom kunngjøring i avisa Nordhordland, Skrivning til tomteeigarar innanfor eit nærmare avgrensa område som angitt av Lindås kommune, samt offentlege og private instansar og interesseorganisasjonar, sjå vedlegg til rapporten.

Det er i alt 9 som er blitt skreve til. Av disse er 3 tomteeigarar i området.

11 GJENNOMGANG AV MERKNADER

KART OG LISTE OVER NABOER OG GJENBOERE SOM ER VARSLET
I FORBINDELSE MED REGULERINGSARBEIDENE FOR
LANGHEIANE - B6 OG B7 , REGULERINGSPLAN



1	188/ 4	Elin og Trygve Mjøs
2	188/ 260 og 743	Lindås tomteselskap
3	188/ 745	Lindås kommune eiendomsavdelinga

11.1 Eigarar

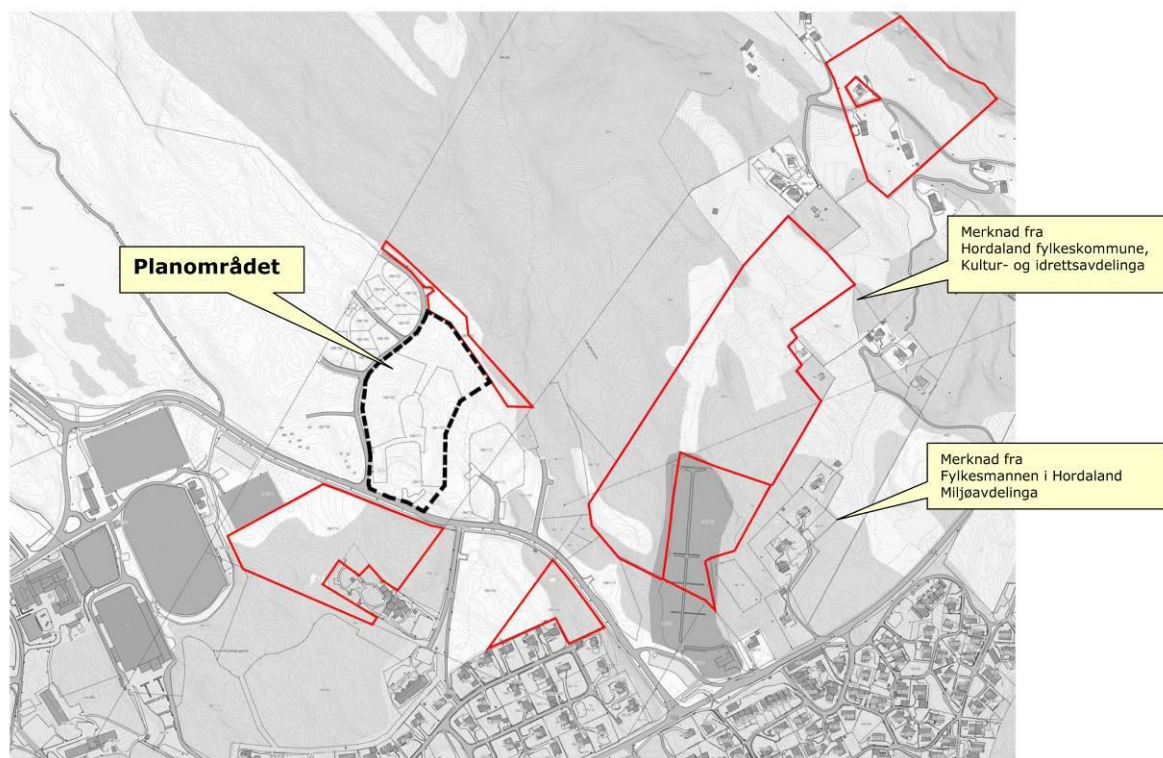
Det er ikkje kome inn merknader frå eigarar i området.

11. 2 Offentlege etatar samt offentlege og private instansar og interesseorganisasjonar

Det er kome inn 2 merknader.

MERKNADSKART VED PLANOPPSTART PRIVAT PLANSAK

Plannavn: Reguleringsplan for felt B6 og B7 - Langheiane
PlanID:
Saksnummer: xxxxxxxx



Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavdelinga

Fastslår at planarbeidet ser ut til å vere i samsvar med gjeldande kommune- og reguleringsplan. Det ser heller ikkje ut til å vere i strid med nasjonale føringar for arealpolitikken. På denne bakgrunnen har ikkje Fylkesmannen andre merknader enn dei som går fram av Fylkesmannen sin temaside om planlegging. Dei viser særlig til delane om «Oppstart» og «Detaljeringsnivå i reguleringsplanar».

Dersom planarbeidet ved offentlig ettersyn skulle vise seg å vere i strid med føringane som er nemnt over, vil Fylkesmannen vurdere å fremje motsegn mot planframlegget.

Kommentar.

Merknaden er tatt til etterretning.

Hordaland Fylkeskommune, Kultur og Idrettsavdelinga

De har ingen merknader når det gjeld kulturminne.

Kommentar.

Merknaden er tatt til etterretning.