

Planomtale

Detaljregulering for Dalane

Gnr. 108 bnr. 1 fnr. 50



Planid: 1263-201509
Saksnummer: 15/1763

Dato: 20.09.2016

Innhald

1. NØKKELOPPLYSNINGAR.....	4
2. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	5
3. MEDVERKNAD OG PROSESS	6
4. SKILDRING AV OMRÅDET I DAG	7
4.1 Planstatus og overordna retningslinjer.....	7
4.1.1 St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringas miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.....	7
4.1.2 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke born og unges interesser i planlegginga (Rundskriv T2/08).....	7
4.1.3 Rikspolitiske retningslinjer for handsaming av støy i arealplanlegging (T-1442/2012).....	7
4.1.4 Arealdelen til kommuneplanen, vedteken 22.9.2011.....	7
4.1.5 Reguleringsplan for Kolås II og Kolås III	8
4.2 Planar under arbeid i området.....	9
4.3 Skildring av området	9
4.4 Høgdelagskart.....	10
4.5 Tilgrensande arealbruk	11
4.6 Teknisk infrastruktur	12
4.7 Offentleg og privat tenesteyting	12
4.8 Idrettsanlegg	13
4.9 Offentleg kommunikasjon/kollektivdekning.....	14
4.10 Soltilhøve.....	15
5. SKILDRING AV PLANFORSLAGET.....	17
5.1 Arealbrukstabell.....	18
5.2 Byggeføremål (utnytingsgrad og byggehøgde).....	18
5.3 Leike- og uteopphaldsareal.....	18

5.4	Trafikkareal, parkering og mjuke trafikantar.....	19
5.5	Renovasjon	20
5.6	Vatn og avlaup.....	20
5.7	Universell utforming.....	21
6.	KONSEKVENSAAR AV PLANFORSLAGET	22
6.1	Overordna planar og vedtak	22
6.2	Estetikk og landskap	22
6.3	Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve, inngrep)	23
6.4	Born, unge, eldre og funksjonshemma sine interesser	23
6.5	Støy.....	23
6.6	Trafikk	24
6.7	Miljø, forureining, terrenginngrep.....	25
6.7.1	Grunnforhold.....	25
6.7.2	Rasvurdering	25
6.7.3	Flaumvurdering	25
6.7.4	Kulturminner	25
6.7.5	Naturtilhøve.....	25
6.8	Risiko og sårbarheit	25
7.	MERKNADER OG KOMMENTARAR TIL OPPSTART AV PLANARBEIDET.....	33

1. NØKKELOPPLYSNINGAR

Kommune	Lindås
Stad	Dalane
Gardsnr./bruksnr.	108/1/50
Gjeldande planstatus (regulerings- /kommune(del)pl.)	Regulert til bustad
Forslagsstiller	Lindås Tomteselskap AS
Grunneigare (sentrale)	Lindås Tomteselskap AS
Plankonsulent	ABO Plan & Arkitektur AS
Ny plans hovudformål	Bustad – Konsentrert småhus
Planområdets areal i daa	Ca. 4
Grad av utnytting	50 %
Ant. nye bustadeiningar	8
Aktuelle problemstillingar (støy, byggehøgder, o. l.)	Terrengtilpassing, einebustader til konsentrert småhusbebyggelse
Ligg det føre varsel om innsigelse (j/n)	Nei
Konsekvensutgreiingsplikt (j/n)	Nei
Kunngjøring oppstart, dato	24.06.2015
Fullstendig planforslag mottatt, dato	
Oppstartsmøte, dato	28.04.2015

2. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

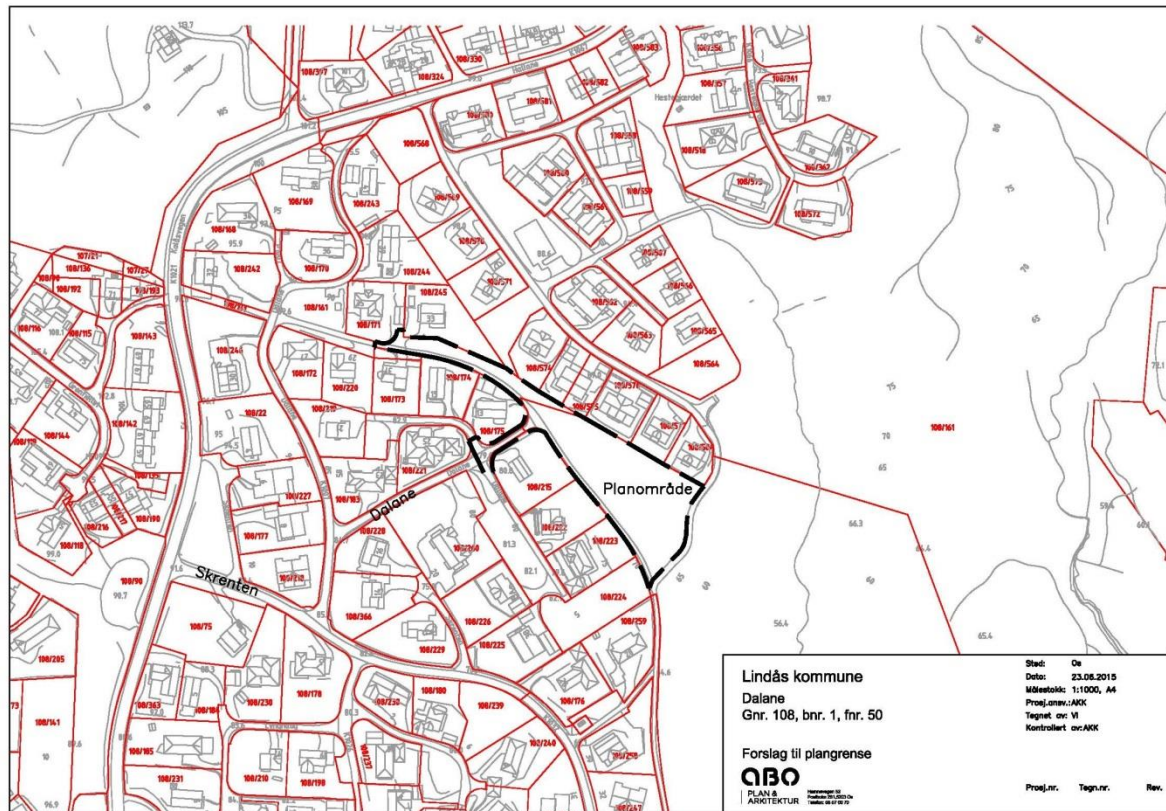
Reguleringsplanen omfattar del av gnr. 108 bnr. 1 fnr. 50.

Føremålet med planarbeidet er å legge til rette for etablering av konsentrerte småhusbustader. Planforslaget vil legge til rette for bustadtilbod for husstandar i etableringsfasen og andre som har ei tilsvarande utfordring med å komme seg inn på bustadmarknaden. Området som skal regulerast er om lag 4 daa og er i gjeldande kommuneplan satt av til bustad.

Lindås Tomteselskap AS er tiltakshavar. ABO Plan og Arkitektur AS er utførande plankonsulent.

3. MEDVERKNAD OG PROSESS

Det vart gjennomført oppstartsmøte med Lindås kommune 28.04.2015. Oppstart av planen vart varsla private og offentlege 24.6.2015, med frist for å sende inn merknader 21.8.2015. Det kom inn 4 offentlege uttalar og ingen private merknader.



Figur 1: Planomriss, varsel om oppstart

Det vart i oppstartsmøtet bestemt at tilkomstvegen må utbetrast. Vegen er om lag 2,25 meter på det smalaste og vert i dag berre nytta som gangveg. Det har vore dialog mellom tiltakshavar og grunneigar av gnr. 108/ bnr. 175 som gjeld erverv av areal.

4. SKILDRING AV OMRÅDET I DAG

4.1 Planstatus og overordna retningslinjer

4.1.1 St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringas miljøpolitikk og rikets miljøtilstand.

Det er eit nasjonalt mål å styrkje universell utforming i all planlegging og utbygging og setje i verk rikspolitiske retningslinjer for universell utforming.

4.1.2 Rikspolitiske retningslinjer for å styrke born og unges interesser i planlegginga (Rundskriv T2/08).

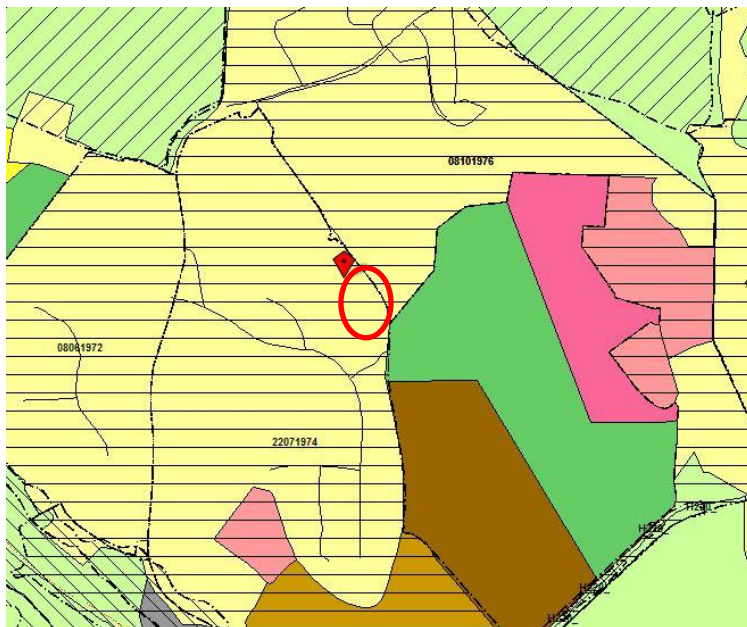
Krev at det skal finnast areal der barn kan utfalde seg og skape sitt eige leikemiljø. Areal må vere store nok og eigna for leik og opphald hele året og kunne brukast av ulike aldersgrupper og sikre samhandling mellom born, unge og vaksne og vera sikra mot støy, forureining, trafikkfare og annan helsefare.

4.1.3 Rikspolitiske retningslinjer for handsaming av støy i arealplanlegging (T-1442/2012)

Tilrå støygrenser ved etablering av nye bustader og anna busetnad med støyfølsam bruk. Gul sone er vurderingssone der ny busetnad kan oppførast dersom det kan dokumenterast at avbøtande tiltak gjev tilfredsstillande støyforhold. I rød sone bør ein unngå bygg med støyfølsame bruksføremål.

4.1.4 Arealdelen til kommuneplanen, vedteken 22.9.2011

I arealdelen til kommuneplanen er området avsett til bustad.

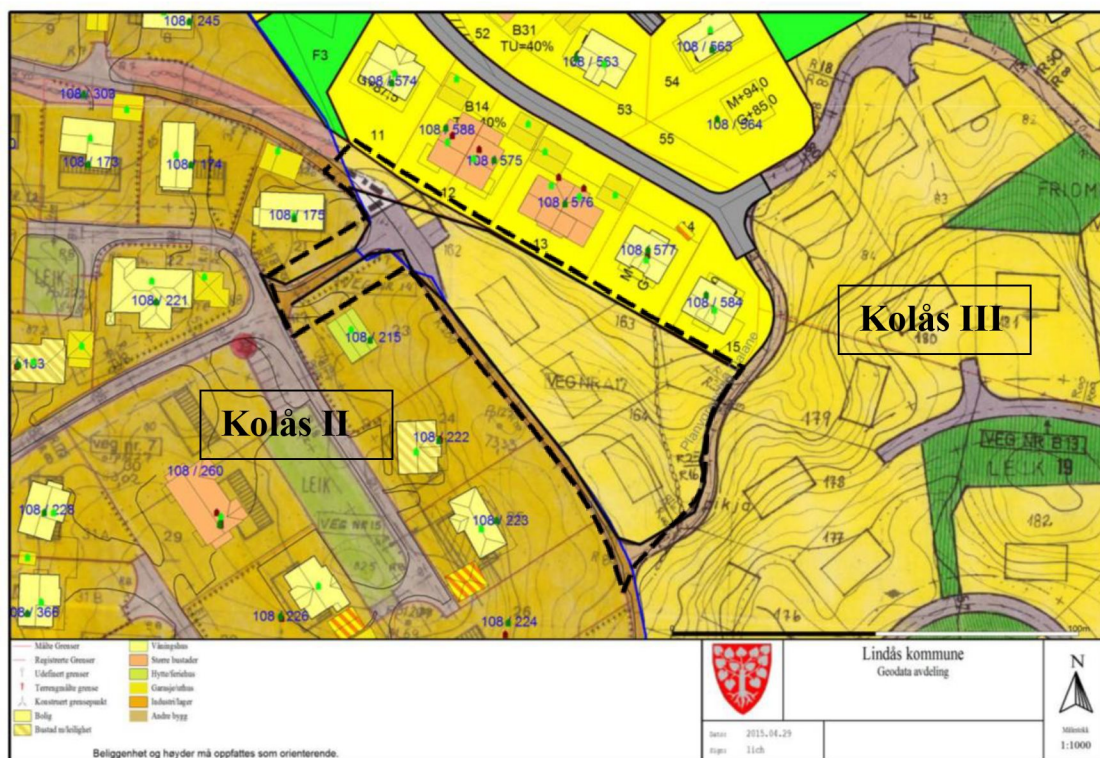


Figur 2: Utsnitt av arealdelen til kommuneplanen.

4.1.5 Reguleringsplan for Kolås II og Kolås III

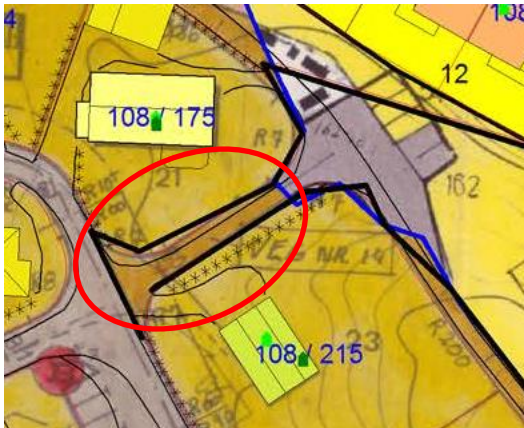
Planområdet kjem innanfor både reguleringsplan for Kolås II og III. Området er i dag regulert til 3 bustadtomter i reguleringsplan for Kolås III. Det vart vedtatt reguleringsføresegner 19.03.1985, desse omfatta blant anna byggjeområde for bustad. I føresegnene er det og bestemt at utnyttingsgraden skal ikkje overstiga 0,35 TU i heile området sett under eitt.

I reguleringsplan for Kolås II er det regulert til gangveg/fortau i den sørvestlege delen av planområdet. I figur 3 kan ein sjå utklipp frå Kolås II og Kolås III.

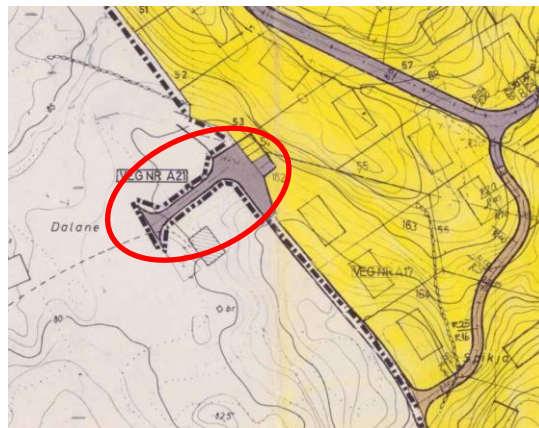


Figur 3: Planområdet i reguleringsplan for Kolås III + Kolås II

I planen for Kolås II er vegen inn til området teikna inn som gangveg, medan den i planen for Kolås III er den teikna inn som køyreveg. Kolås II vart vedteken 22.07.1974, medan Kolås III vart vedteken 28.03.1985, slik at det er planen for Kolås III som skal vere gjeldande.



Figur 4: Utklipp frå reguleringsplan for Kolås II og III



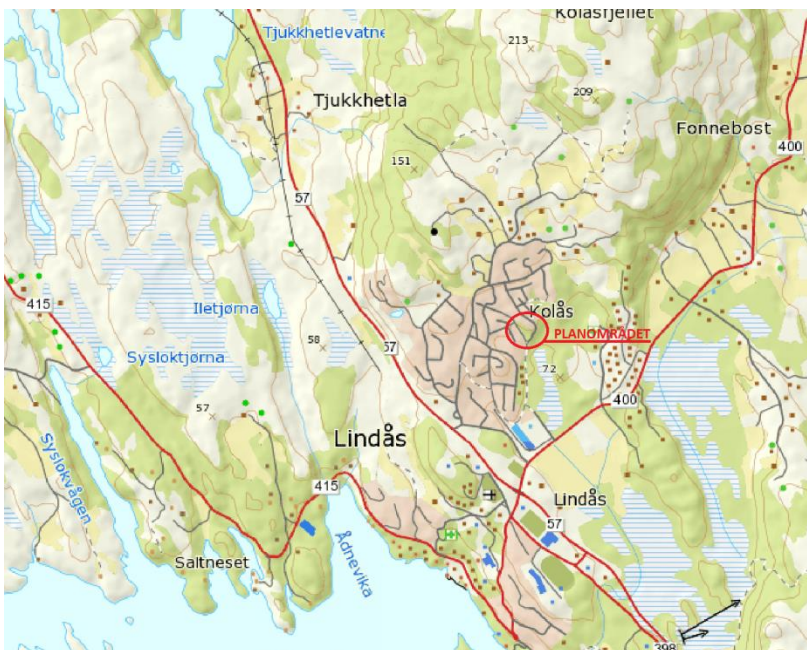
Figur 5: Utklipp frå reguleringsplan for Kolås III

4.2 Planar under arbeid i området

Det er ikkje kjennskap til andre planar under arbeid.

4.3 Skildring av området

Geografisk oversikt over området:



Figur 6: Oversiktskart

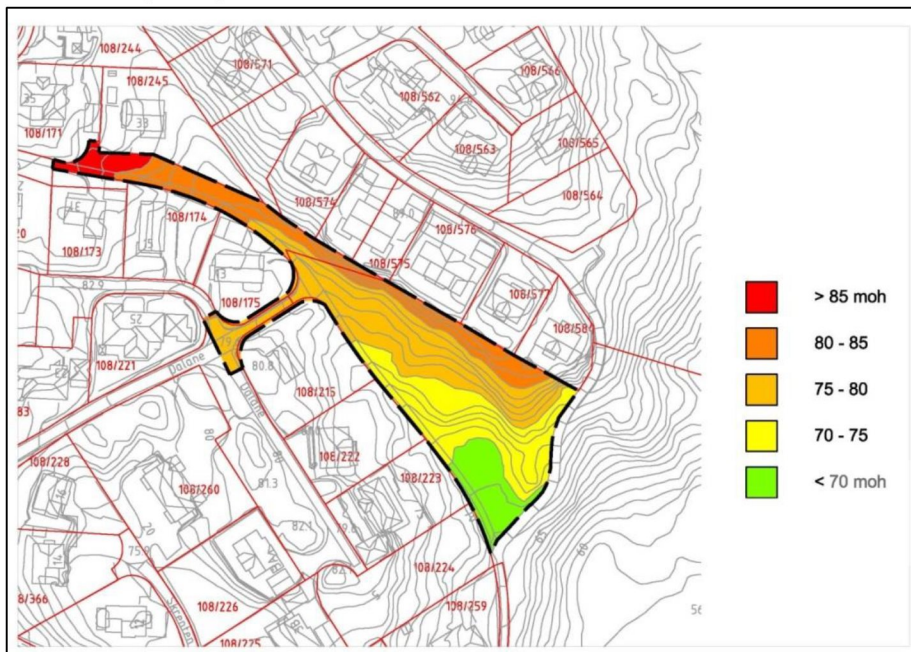
Planområdet ligg i eit etablert bustadfelt, i eit område som heiter Kolås i Lindås kommune. Planområdet ligg rett nord for Lindås senter.



Figur 7: Området sett i frå nordvest

Planområdet ligg i kupert terreng. Det veks ein del trer og buskar på området. I følgje skog og landskap består planområdet av skog med høg bonitet.

4.4 Høgdelagskart



Figur 8: Høgdelagskart, planomriss frå varsel om oppstart.

Høgdelagskartet synar at terrenget er kupert og skrånar mot søraust.

4.5 Tilgrensande arealbruk

Det er regulert til bustad på alle sider av planområdet. Som ein kan sjå på skråfotoet i figur 9 er området søraust for planområdet ikkje utbygd enda, medan det i alle dei andre retningane er bygd bustader.



Figur 9: Skråfoto mot nordvest, nordhordalandskart.no



Figur 10: Området søraust for planområdet.

I figur 11 kan ein sjå korleis det ubygde området i reguleringsplan for Kolås III er tenkt utnytta. Dette området består i følgje skog og landskap av skog med både sær s høg og høg bonitet og myr.



Figur 11: Ortofoto med reguleringsplan for Kolås III over. Planområdet er merka med raudt.

4.6 Teknisk infrastruktur

Det ligg teknisk infrastruktur i tilknytning til tomte med god kapasitet. I gangvegen som følgjer tomte ligg det 160 mm vassleidning, 250 mm overvassleidning og 160 mm spillvassleidning.

Sjå vedlagt VA-rammeplan for meir detaljert skildring.

4.7 Offentleg og privat tenesteyting

Det er om lag 500 meter til Kolås barnehage og om lag 1,8 km til Solhaugen barnehage, Wilhaven familiebarnehage, Lindås ungdomskule og Lindås barneskule.

Lindås senter ligg 650 meter gange og 1 km kjøring frå planområdet. Her finn ein blant anna Rema 1000, Kiwi, musikkbutikk, treningssenter og frisørar.

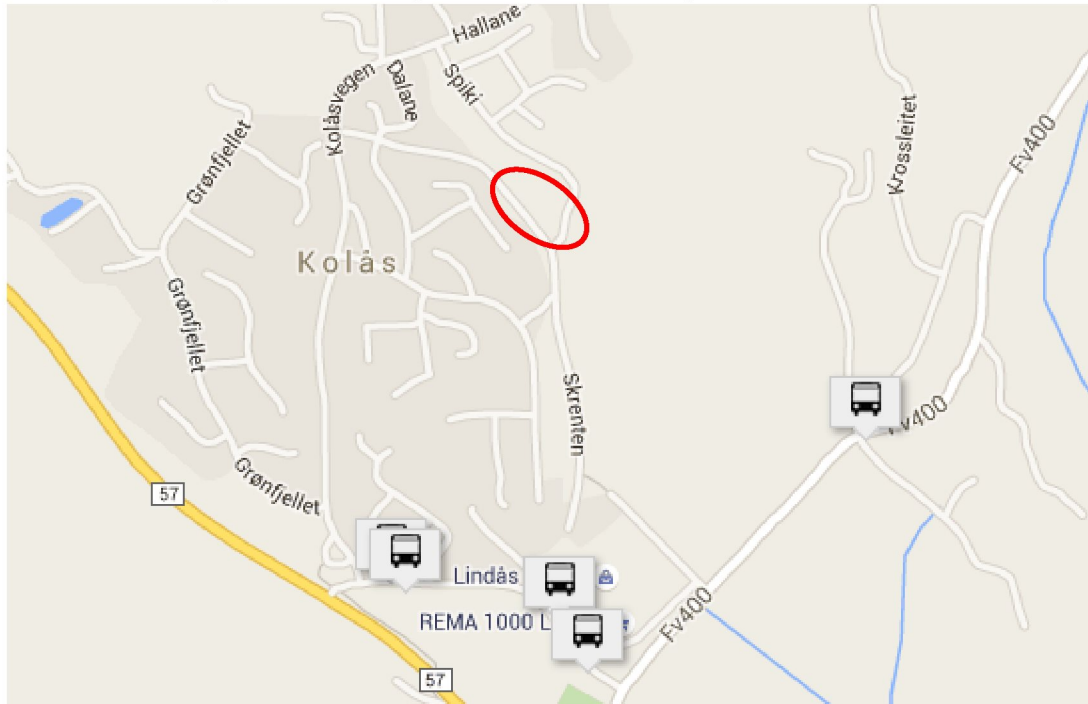
4.8 Idrettsanlegg

Lindåshallen, ein fleirbrukshall ferdigstilt i 2012, ligg om lag 1,7 km frå planområdet. Der ligg òg grasbane og grusbane med løpebane.



Figur 12: Oversiktskart

4.9 Offentleg kommunikasjon/kollektivdekning



Figur 13: Busshaldeplasser i nærleiken

Det er om lag 700 meter til næraste busshaldeplass. Her i frå går buss 300, 360 og 366. Buss 360 går frå Vågseidet til Eikanger og har i hovudsak avgangar ved skulestart og skuleslutt.

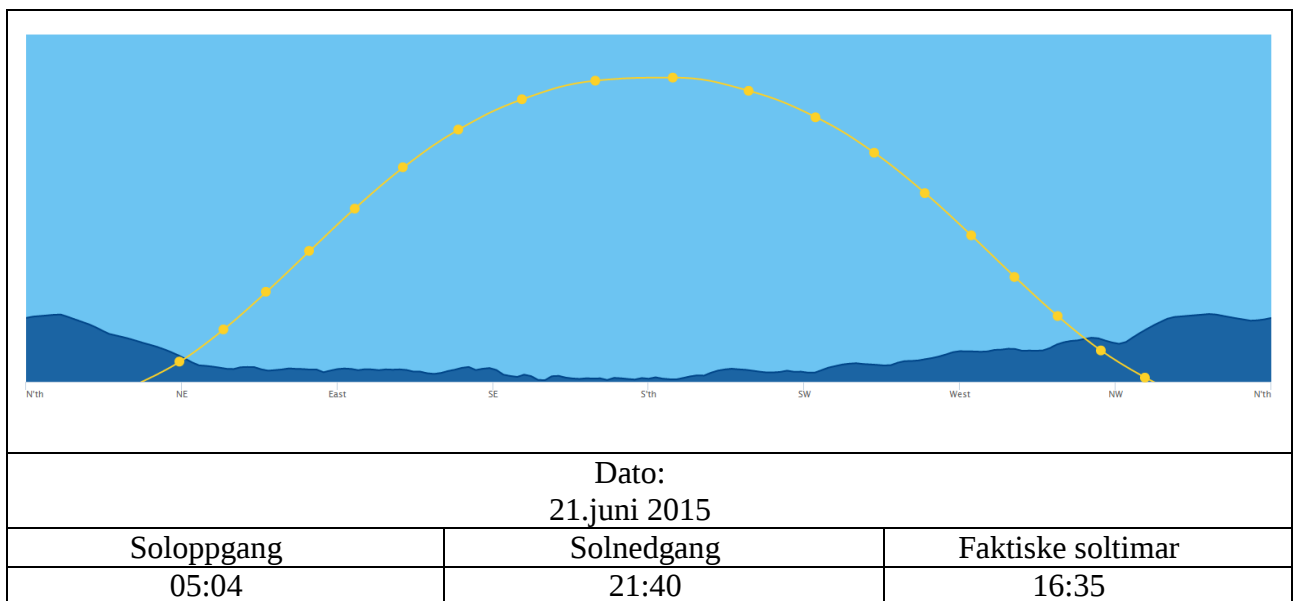
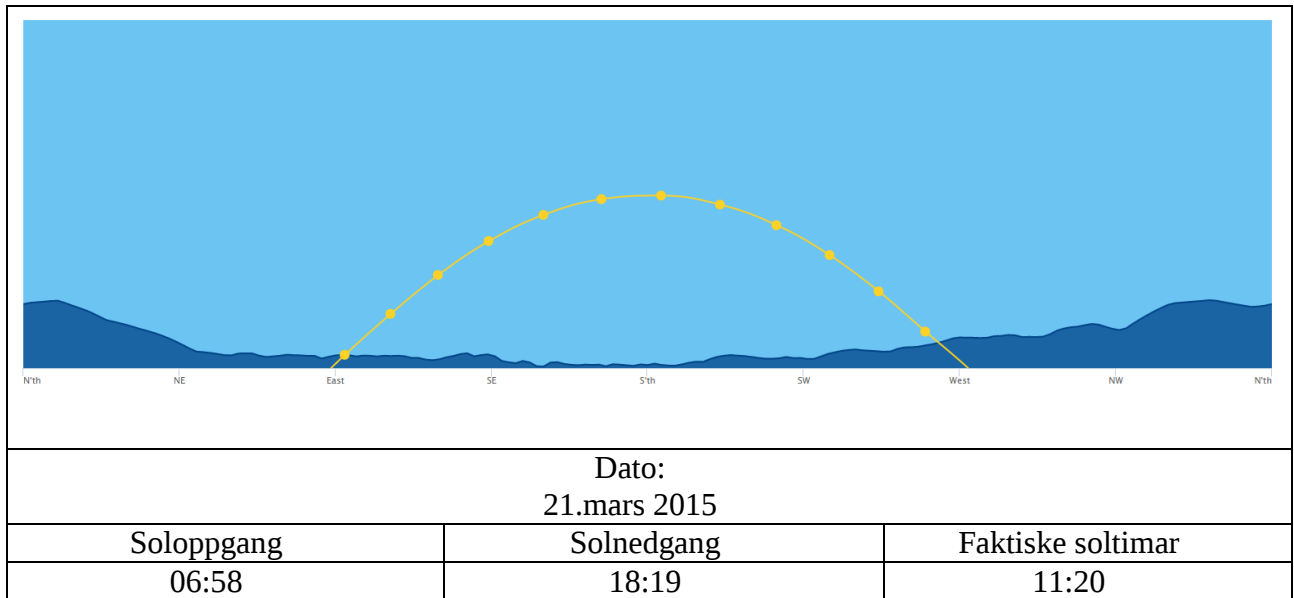
Buss 300 går til Knarvik skysstasjon, der den korresponderer med buss 320 som går vidare til Bergen sentrum. Frekvesen kan ein sjå i figur 14. Frå Bergen sentrum går den om lag ein gong i timen.

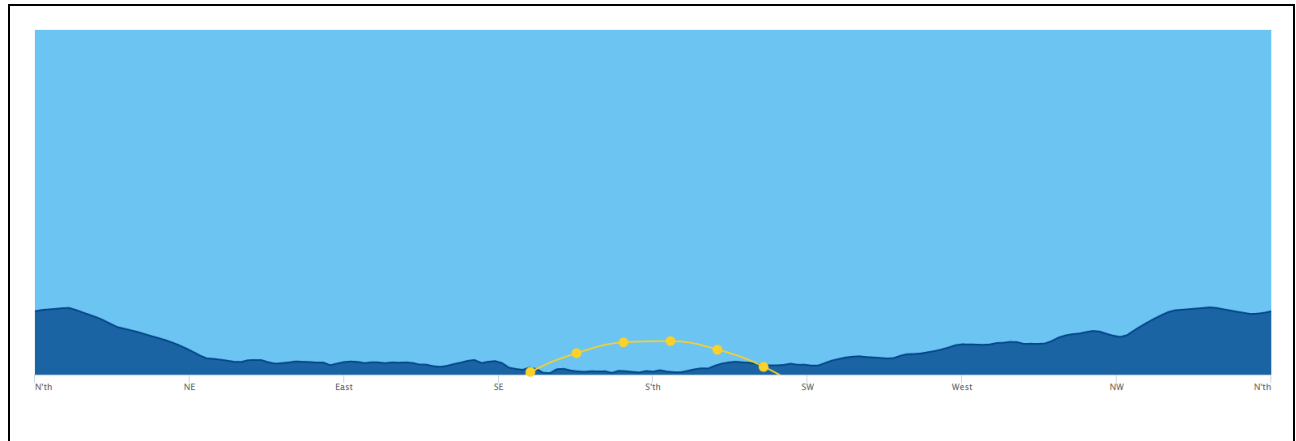
Frå Mastrevik	Måndag – fredag																				
Mastrevik torg	5.31a	...	...	6.55	7.01	8.40	9.56c	10.10d	11.14	11.46	12.45s	12.46	14.08	14.54g	15.03	15.45	16.45	17.45	18.46	18.46	20.45
Fonnes senter	5.48	...	...	7.07	...	8.55	...	11.29	12.01	...	13.01	14.23	15.09	...	16.00	17.00	...	19.01	21.00	...	21.08
Leirvåg kai .....	...	...	...	7.15	...	...	...	11.34	...	...	...	14.28	15.15	...	16.08	17.08	...	...	...	...	...
Mongstad .....	...	...	...	7.20	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Lindås senter	6.01	7.01b	7.28bs	7.28	Om Radøy	9.07	Om Radøy	...	11.49	12.16	Om Radøy	13.16	14.43	15.30	Om Radøy	16.20	17.20	Om Radøy	Om Radøy	19.16	21.20
Fjellanger	6.06	7.06	7.33s	...	...	9.12	...	...	12.21	...	Om Radøy	13.21	14.48	15.35	...	...	...	...	...	19.21	...
Vågseidet	6.10	7.10	7.37s	7.40	Om Radøy	9.16	Om Radøy	...	11.55	12.25	Om Radøy	13.25	14.52	15.39	Om Radøy	16.26	17.26	Om Radøy	Om Radøy	19.25	21.25
Vatne	6.25	7.25	7.52s	7.55	...	9.31	...	...	12.10	12.40	...	13.40	15.07	15.54	...	16.41	17.41	...	...	19.40	21.40
Isdalsstø	6.29	7.29	7.56s	7.59	...	9.35	...	...	12.14	12.44	...	13.44	15.11	15.58	...	16.45	17.45	...	...	19.40	21.40
Knarvik skysstasjon	6.37	7.37	8.04s	8.07	8.07	9.44	10.56	...	12.22	12.52	13.56s	13.52	15.22	16.07	16.10	16.53	17.53	18.55	19.55	19.52	21.52
Knarvik skysstasjon	6.45	7.45	8.15	8.15	8.15	10.00	11.00	...	12.30	13.00	14.00	14.00	15.30	16.15	16.15	17.00	18.00	19.00	20.00	20.00	22.00
Flatøy	6.50	7.50	8.20	8.20	8.20	10.05	11.05	...	12.35	13.05	14.05	14.05	15.35	16.20	16.20	17.05	18.05	19.05	20.05	20.05	22.05
Klauvaneset	6.53	7.53	8.23	8.23	8.23	10.08	11.08	...	12.38	13.08	14.08	14.08	15.38	16.23	16.23	17.08	18.08	19.08	20.08	20.08	22.08
Myrsæter .....	...	...	...	...	...	10.14	11.14	...	12.44	13.14	...	...	...	...	...	17.14	18.14	19.14	20.14	20.14	22.14
Nyborg .....	...	...	...	...	...	10.21	11.21	...	12.51	13.21	...	...	...	...	...	17.21	18.21	19.21	20.21	20.21	22.21
Åsane terminal .....	...	...	...	...	...	10.24	11.24	...	12.54	13.24	...	...	...	...	...	17.24	18.24	19.24	20.24	20.24	22.24
Eidsvåg	7.08	8.08	8.38	8.38	8.38	10.29	11.29	...	12.59	13.29	14.23	14.23	15.53	16.38	16.38	17.29	18.29	19.29	20.29	20.29	22.29
Olav Kyrres gt	7.27	8.27	8.57	8.57	8.57	10.43	11.43	...	13.13	13.43	14.37	14.37	16.12	16.57	16.57	17.43	18.43	19.43	20.43	20.43	22.43
Bergen busstasjon..	7.35	8.35	9.05	9.05	9.05	10.50	11.50	...	13.20	13.50	14.45	14.45	16.20	17.05	17.05	17.50	18.50	19.50	20.50	20.50	22.50

Figur 14: Utklipp frå rutehefte, buss 300 (og 320).

4.10 Soltilhøve

Det er i følge suncurves svært gode soltilhøve i planområdet.





Dato:
21. desember 2015

Soloppgang	Solnedgang	Faktiske soltimar
10:04	14:57	4:52

5. SKILDRING AV PLANFORSLAGET

Planforslaget legg til rette for etablering av to firemannsbustader på tomta. Totalt vert det lagt opp til åtte leilegheiter på ca. 100 m², samt åtte utvendige sportsbodar på 5 m².

Planområdet ligg i eit etablert bustadfelt og er regulert til bustad. Felles tilkomstveg vil vere via vegen Dalane i den nordvestlege delen av planområdet. Siste del av vegen inn til planområdet må utbetrast, noko som inneber at ein må nytta noko areal frå gnr. 108/215 for å få ei tilfredstillande vegbreidde. Tilkomstvegen er regulert som veg nr. A21 i reguleringsplan for Kolås III, med 3 meters breidde. Vegen er i planforslaget foreslått utvida til 4 meters breidde.



Figur 15: Utsnitt Illustrasjonsplan

5.1 Arealbrukstabell

Reguleringsformål	Delfelt/ underformål	Område	Areal m ²
Bygninger og anlegg	Bustader	B	324
	Bustader – konsentrert småhus	BKS	1794
	Renovasjonsanlegg	f_BRE	32
	Uteopphaldsareal	f_BUT	573
Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur	Veg	f_SV	293
	Gangveg	f_SGG	249
	Anna veggrunn	f_SVG	169
	Kombinert formål for samferdselsanlegg	f_SKF	16
	Parkering	SPA	32
f_SPA		332	
Grøntstruktur	Grøntstruktur	f_G	172
Totalt			3985

5.2 Byggeføremål (utnyttingsgrad og byggehøgde)

Byggeføremål	Maks byggehøgde	Utnyttingsgrad
BKS	K+83,0	50 %

BRA for BKS:

For BKS legg planforslaget opp til ei utnytting på **50 %** BRA (opprunda) og ei maks byggehøgde på k+83,0.

$$\frac{\text{BRA}}{\text{BKS}} \times 100 \rightarrow \frac{840}{1794} \times 100 \rightarrow 50\%$$

BRA for tomta:

For heile tomta vil grad av utnytting vere **43 %** BRA.

$$\frac{\text{Bruksareal for busetnad på tomta (bustader, sportsbodas og parkering)}}{\text{Tomta (BKS, B, BRE og BUT)}} \times 100$$

$$\frac{1204}{2772} \times 100$$

$$43 \%$$

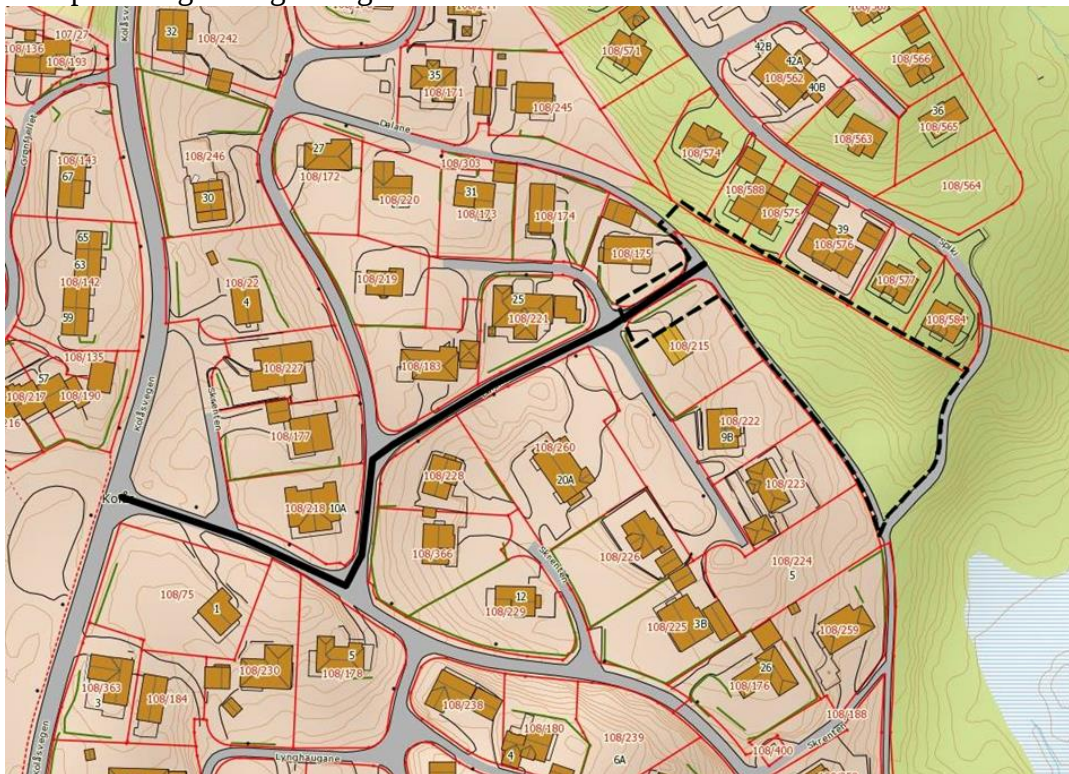
Leike- og uteopphaldsareal

Føresegnene i kommuneplanens arealdel forutset at det skal setjast av eit areal for uteopphald som tilsvarar $MUA = 50 \text{ m}^2$ per bueining og i tillegg eit areal på minst 50 m^2 per bueining for felles leik. Det er teikna inn felles uteopphaldsareal på 573 m^2 . I tillegg vil kvar av leilegheitene ha eit privat uteopphaldsareal på mellom 50 og 150 m^2 .

5.4 Trafikkareal, parkering og mjuke trafikantar

Det er krav om 2 parkeringsplassar for bustader i gruppe m/felles parkeringsareal og mindre enn 10 husvære. Minimum 10 prosent av parkeringsplassane skal vere utforma og reservert for rørslehemma når det vert etablert 8 parkeringsplassar eller fleire. Planforslaget legg opp til 14 vanlege parkeringsplassar og 2 HC-parkeringar og er difor i tråd med parkeringsvedtektene til Lindås kommune. HC-parkeringane er planlagd med felles område for av- og påstigning.

Tenkt tilkomst kan ein sjå i Figur 16: Den svarte linja synar kvar tilkomstveg er tenkt. Svart stipla linje synar planområdet. Tilkomst er teikna inn i kartet som ein svart heiltrekt linje. Det er teikna inn snuhammar som tilfredsstiller krava i Statens vegvesen si Handbok N100 for sнопlass for lastebil. Tilkomstvegen blir regulert 1 meter breiare enn det som er regulert i gjeldande reguleringsplan for Kolås III. Det er satt av areal til bobilparkering for eigar av gnr. 108 bnr. 175.



Figur 16: Den svarte linja synar kvar tilkomstveg er tenkt. Svart stipla linje synar planområdet.

5.5 Renovasjon

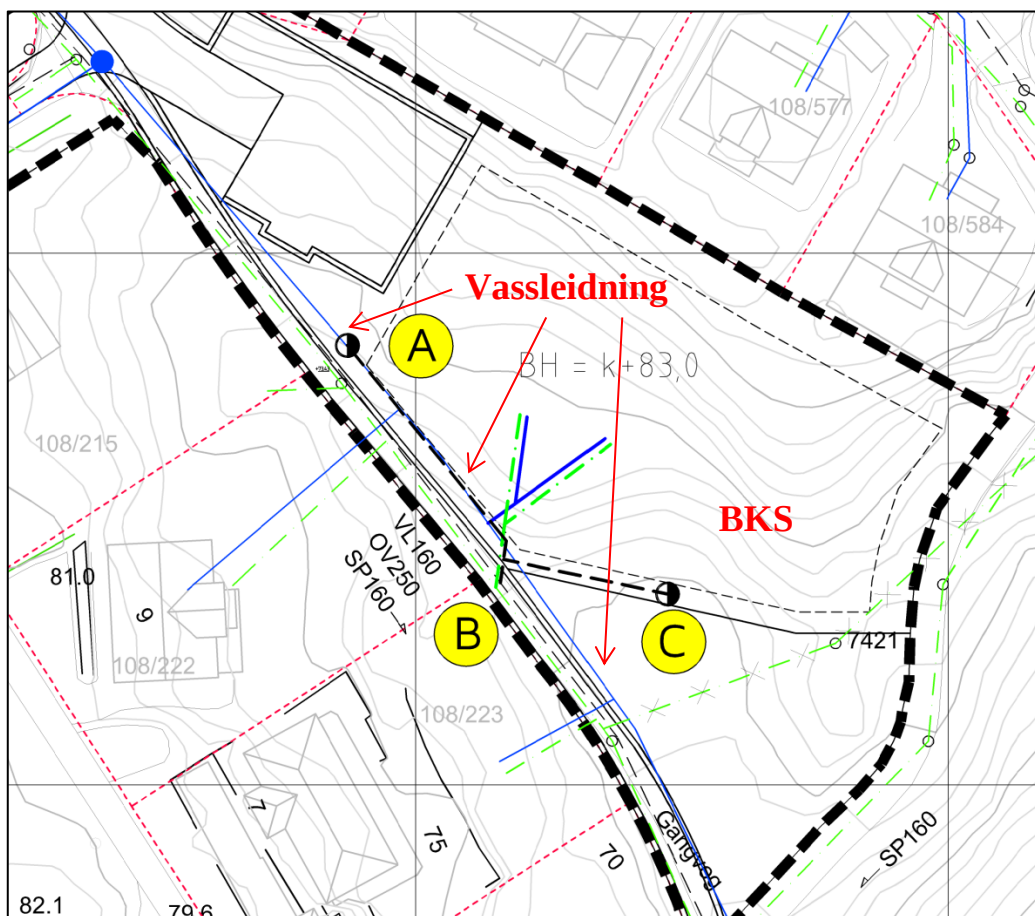
Det er satt av om lag 32 m² til oppstilling av søppeldunkar i tilknytning til parkeringsplassen (f_BRE).

5.6 Vatn og avlaup

Det er utarbeidd VA-rammeplan i forbindelse med reguleringa.

Ein 50 mm vassleiding vert tilkopa eksisterande 160 mm leiding. Ein 110 mm spillvassleiding vert tilkopa eksisterande 160 mm spillvassleiding. Leidingane får to stikk som er til dei nye bustadene. Alle vass- og spillvassleidingane vert felles private.

Som ein kan sjå i figur 17 går vassleidinga vekk frå gangvegen og inn på området BKS. I følge Lindås kommune er leidingen er antatt lagt i gangvegen og vassleidingen eller gangvegen ligg då truleg feil i kartet.



Figur 17: Utklipp frå VA-rammplanen. Byggegrensa er justert ein meter lengre inn i ettertid.

5.7 **Universell utforming**

Det er satt av plass til to HC-parkeringar. Tilkomst frå parkering til leilegheitene i første etasje vil skje via eksisterande gangveg som går frå kote + 77 til kote +74, med fall på omlag 1:9. Leilegheitene i 2. etasje har planfri tilkomst frå parkeringa. Leikeareala vil verte universelt utforma, og tilkomst til leikearealet går via gangsti med fall på 1:14.

KONSEKVENSNAR AV PLANFORSLAGET

6.1 Overordna planar og vedtak

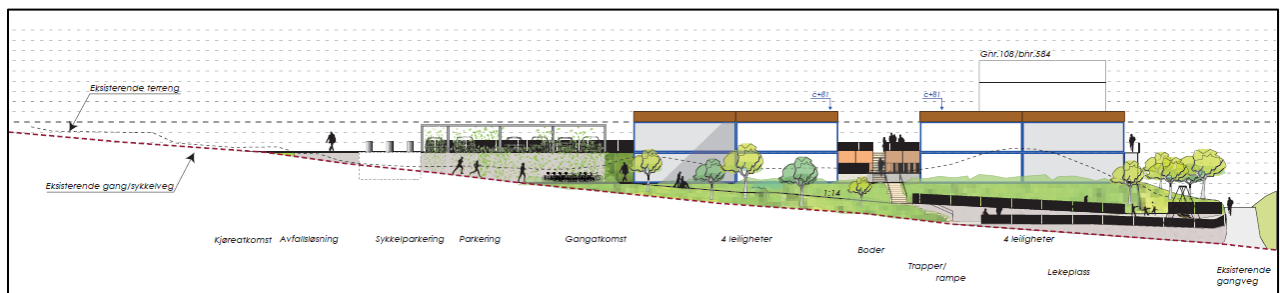
Planformålet samsvarar med kommuneplanen for Lindås, der området er satt av til bustad. Planområdet kjem innanfor detaljeringszone H910 som viser område der eksisterande reguleringsplanar framleis skal gjelde. I reguleringsplanen er planområdet òg regulert til bustad.

I reguleringsføresegnene for gjeldande reguleringsplan er det vedteken at det skal byggjast ut med frittliggjande einbustader og at bustadene berre kan oppførast i ei høgde. Planforslaget vil dermed ikkje samsvare med desse føresegnene då planforslaget legg til rette for konsentrerte småhus i to etasjar.

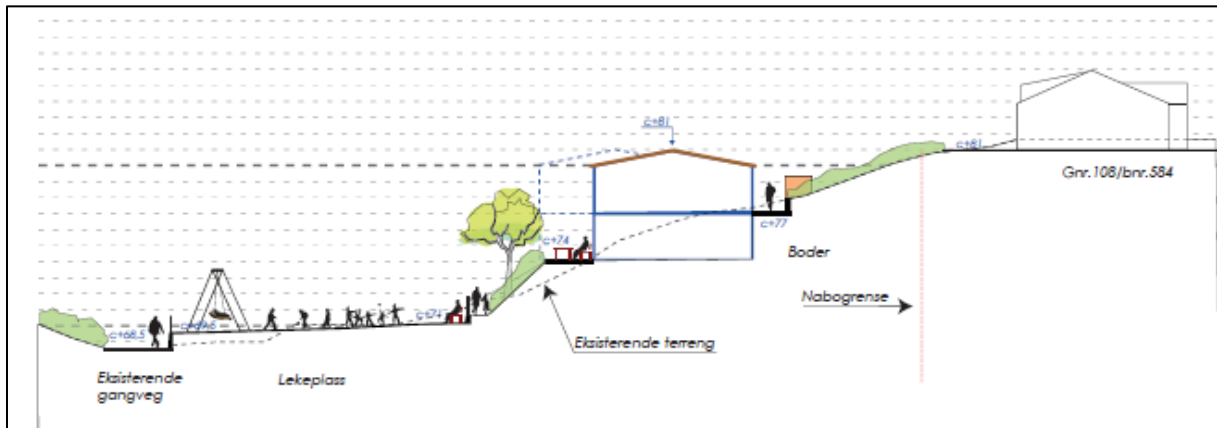
6.2 Estetikk og landskap

Dei planlagde bygningane ligg lengst nede i ein skråning. På toppen av denne skråninga ligg eksisterande bustadhus i 2 etasjar. Dei planlagde bygningane vil såleis ikkje virke dominerande i landskapet. Bygningane vil også i form og storleik ha omlag same utforming som omkringliggjande einbustader.

Grunna terrengutforminga må det gjerast ein del terrengtilpassingar noko som vil medføre skjeringar. Bustadene ligg likevel godt tilpassa eksisterande terreng. Det er gjort ei grov masseberekning som syner at det vil verte eit masseoverskot på omlag 1300 til 1500 kubikk.



Figur 18: Snitt sett mot aust.



Figur 19: Snitt sett mot nord.

6.3 Tilhøve til nabo (utsikt, innsyn, soltilhøve, inngrep)

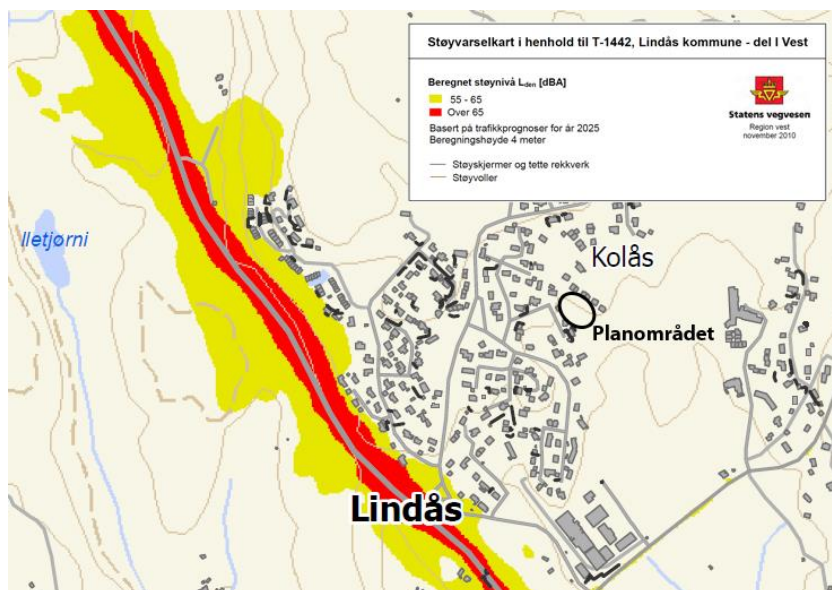
Naboane i aust vil ikkje får redusert utsikt eller sol tilhøve, då bygga vil liggje lågare i terrenget. Dei planerte tomtene til eksisterande bustader ligg på kote 81 til 84, medan dei planlagde bustadene vil ha ei maks mønehøgde på kote 81. Bustaden på gnr. 108 bnr. 584 vil dermed ikkje få redusert utsikt.

6.4 Born, unge, eldre og funksjonshemma sine interesser

Vi har ikkje sett teikn til at born nyttar området til leik. Det vil bli utarbeida leikeområde i den sørlege delen av planområdet.

6.5 Støy

Planområdet ligg ikkje innanfor omsynssone for støy i kommuneplanen. Støyvarselkartet til Statens vegvesen synar at planområdet ikkje vert råka av vegstøy.



Figur 20: Støyvarselkart frå Staten vegvesen, vegvesen.no

6.6 Trafikk

Dersom ein reknar 3,5 ÅDT per bustad, vil ÅDT på vegen Dalane som går inn til planområdet, auke med 28.

Det vart i oppstartsmøtet bestemt at tilkomstvegen må utbetrast. Vegen er om lag 2,25 meter på det smalaste og vert i dag berre nytta som gangveg. Ny veg f_SV vil vere 4 meter brei, noko som inneber at ein må erverve areal frå gnr. 108/ bnr. 175. Det har vore dialog mellom tiltakshavar og grunneigar når det gjeld erverv av areal.



Figur 21: Tilkomstveg sett mot vest (retning frå planområdet). Foto: ABO Plan & Arkitektur

Vurdering av krysning av adkomstveg (f_SV) / turveg (f_SGG):

Trafikksikkerheitstiltak som er ivareteken i reguleringsplan:

- Tilkomstveg Lite trafikk. Berekna ÅDT = 42 (12 bueiningar)
- Sikt (3x20)m frisisiktsone lagt inn (HB N100). Fri sikt 0,5 m over bakken.
- Fysisk utforming Radius 5m. Oppstramming av dagens situasjon.

Forslag til ytterlegare tiltak for å betre sikkerheita:

- Skilting, kjøreveg Kryssande gang- og sykkelveg og 10 km/t-sone.
- Skilting, g/s-veg Kryssande bilveg.
- Fysisk utforming Taktil gjennomgåande markering av g/s-veg.
- Fysisk utforming «Sykkelsluse» på g/s-veg nord for krysning.
- Belysning Gatelys som dekker heile krysningssområdet.

6.7 Miljø, forureining, terrenginngrep

6.7.1 Grunnforhold

I følge berggrunnsgeologisk kart frå NGU er berggrunnen i planområdet beståande av diorittisk til granittisk gneis og migmatitt.

6.7.2 Rasvurdering

Området er ikkje sett av som område med fare for skred i NVE sin nasjonale skreddatabase Skrednett. Det er ikkje registrert steinsprang i området.

6.7.3 Flaumvurdering

Det er ikkje registrert fare for flaum, og området har ikkje potensiale for flaumskader.

6.7.4 Kulturminner

Det er ikkje registrert freda kulturminne i området, og det er ikkje SEFRAK-registrerte bygg.

6.7.5 Naturtilhøve

Området er registrert med skog av høg bonitet (kjelde: skog og landskap). Søk i naturbasen(DN) syner ikkje funn av prioriterte artar, utvalde naturtypar eller andre viktige omsyn.

6.8 Risiko og sårbarheit

Risiko kan definerast som: **Risiko = Frekvens x Konsekvens**

Risiko vert knytt til uønska hendingar. Der det vert vurdert at det føreligg ein viss risiko er det ikkje alltid mulig å fastslå verken konsekvens eller sannsynet for at ei hending opptrer. Det blir derfor gjort ei vurdering av forholda i planområdet der ein nyttar tidlegare registreringar og synfaring i planområdet. Analysen vert først gjennomført som ei grovanalyse, der ein vurderer potensiell overordna risiko i planområdet. Ved funn i registreringa som tilseier at ei risiko- og sårbarheitsanalyse bør gjennomførast, vert temaer markert med . Dersom det er tema som peikar seg ut (t.d. skredfare, grunnforhold og støy), vert det vurdert om det er behov

for meir spesialisert fagkunnskap. Ved bestilling av tekniske rapportar vert desse nytta som underlagsmateriale til gjennomføring av ros- analysen.

Vurdert konsekvens og sannsyn av ei hending vert plassert inn i ei matrise, der vektning av dei tre kartleggingsområda, menneskes liv og helse, ytre miljø og materielle verdiar/økonomi er gitt. Vektinga vert gitt ved vurdering av dei ulike kartleggingsområda. Dersom registreringa viser at det er nødvendig med avbøtande tiltak, vert det foreslått risikoreducerande og/eller skadeavgrensande element som kan redusere risikoen slik at denne ligg innanfor eit akseptabelt nivå.

Det er ikkje for alle område som vert vurdert i ros- analysen, mogleg å fastslå verken konsekvens eller sannsyn for at hendinga inntreff. Det kan likevel for desse områda verta påpeikt risiko for å synleggjere at kartleggingsområdet skal visast merksemd i vidare planlegging og utbygging av området. Det vert for dei aller fleste tema som vert vurdert i ros- analysen gitt ein kort kommentar og/eller ei kort beskriving av risikoen. For tema som er mindre aktuelle vert det gitt ein kort kommentar om kvifor temaet ikkje er aktuelt for området. Det vert først gjennomført ei registrering av forholda i planområdet. Dersom det er tema i kartleggingsområdet som utpeikar seg vert desse vidareført til kapittelet om ”Aktuell risiko” og hendinga vert ført inn i risikomatrisa med antatt sannsyn og konsekvens.

Risikomatrissane og akseptkriteria er vedteke av kommunestyret til Lindås kommune 14.04.2011.

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

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

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

S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år	S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år	S1 – lite sannsynleg	Mindre enn ei hending per 1000 år
S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år	S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år	S2 – mindre sannsynleg	Ei hending per 200 – 1000 år
S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år	S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år	S3 – sannsynleg	Ei hending per 20 – 200 år
S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år	S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år	S4 – mykje sannsynleg	Ei hending per 2 – 20 år
S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare	S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare	S5 – svært sannsynleg	Ei hending per 2 år eller oftare
K1 – ubetydeleg	Ingen personskadar	K1 – ubetydeleg	Ingen miljøskadar eller ureining av omgjevnadene	K1 – ubetydeleg	Skadar for inntil kr 30 000
K2 – mindre alvorleg	Få og små personskadar	K2 – mindre alvorleg	Mindre skadar på miljøet som vert utbetra etter kort tid	K2 – mindre alvorleg	Skadar mellom kr 30 000 – 300 000
K3 – betydeleg	Få, men alvorlege personskadar	K3 – betydeleg	Middels alvorlege miljøskadar av stort omfang, eller, alvorlege miljøskadar av lite omfang	K3 – betydeleg	Skadar mellom kr 300 000 – 3 000 000
K4 – alvorleg	1 død, og/eller 10 alvorleg skadde, og/eller 250 evakuerte	K4 – alvorleg	Store og alvorlege miljøskadar	K4 – alvorleg	Skadar mellom kr 3 000 000 – 30 000 000
K5 – svært alvorleg	Meir enn 1 død, og/eller meir enn 10 alvorleg skadde, og/eller meir enn 250 evakuerte	K5 – svært alvorleg	Varig, alvorleg skade på miljøet	K5 – svært alvorleg	Skadar for meir enn kr 30 000 000

Dersom eit av dei tre tema (MLH – miljø – økonomi) sine akseptkriteria (K1-K5) eller sannsynsvurderinga kjem i gul eller raud sone, vil det seia at hendinga har ein betydeleg risiko, og tiltak skal vurderast.

For dei scenaria som ligg i **raud sone**, er risikoen uakseptabel. Dette inneber at det må setjast i verk risikoreducerande tiltak for å risikoen innanfor akseptable rammer (helst grøn sone). Dette kan innebære at eit planlagt tiltak må takast ut av planen eller reduserast i omfang. Det kan òg setjast føresegnar med rekkefølgjekrav om sikringstiltak. Om ein ikkje har god nok kunnskap om risikoen, kan det stillast krav om nærare undersøkingar i samband med

byggetiltak eller reguleringsplan, slik at risikoen kan kartleggjast meir presist og eventuelle førebyggjande eller avbøtande tiltak planleggast.

Når det gjeld scenario i **gul sone**, skal tiltak bli vurdert for å betra tryggleiken. Dersom det er kostnadmessig og praktisk forsvarleg, skal tiltak gjennomførast. Det skal vera eit mål å få risikoen så låg som praktisk mogleg.

Scenaria i **grøn sone** er i utgangspunktet uttrykk for akseptabel risiko, men ytterlegare risikoreduserande tiltak bør gjennomførast når det er mogeleg utifrå økonomiske og praktiske vurderingar.

Naturbasert sårbarheit				
Uønska hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og helse	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær www.met.no www.nve.no				
Sterk vind				Konsekvensane av sterk vind er moderate då dei sjeldan får konsekvensar for menneskes liv og helse: Sterk vind kan føre til bygningsskadar og skogskadar. Sterkaste vind målt siste år er 15 m/s ved næraste offisielle målestasjon på Florida i Bergen kommune. Sterk vind vert ikkje vurdert som ein potensiell risiko for planområdet.
Store nedbørmengder				I rapporten "Hydrological projections for floods in Norway under a future climate" (Lawrence og Hisdal 2011, NVE rapport 5-2011) går det fram at på Vestlandet vil vassføringa i ein 200 års flom sannsynleg auke med meir enn 20% dei neste 100 åra. Det er ikkje område som er utsett for flaum ved ekstremnedbør i planområdet.
Store snømengder				Store snømengder er sjeldan eit problem i området og blir ikkje vurdert som ein potensiell risiko for planlagt område.
Flaumfare www.nve.no				
Flaum i elver / bekkar				Det er ikkje elver eller bekkar innanfor planområdet.
Flaum i vassdrag/ innsjøar				Det er ikkje innsjøar eller vassdrag i planområdet eller i tilgrensande område.
Overvasshandtering				Planområdet ligg i skrånande terreng og det er ikkje vurdert at opphoping av overvatn i planområdet vil medføre risiko for planlagt tiltak.
Springflod / stormflod				Planområdet ligg ikkje til sjø.
Historisk flomnivå				Det er ikkje registrert historisk flomnivå i

				området.
Skredfare www.skrednett.no				
Kvikkleireskred				Det er ikkje registrert kvikkleire i planområdet.
Lausmasseskred				Lausmassedekket i planområdet er i NGUs lausmasskart registrert som forvittringsmateriale og bart fjell med stadvis tynt lausmassedekke. Det er i NVE`s database skrednett ikkje registrert aktsomheitsområde for lausmasseskred. Planområdet er skrånande, men det er ikkje skråningar som er vurdert som utløysings- eller utlaupsområde for lausmasseskred.
Snøskred				Planområdet er i NVE`s database skrednett ikkje registrert som aktsomheitsområde. Planområdet er skrånande, men det er ikkje skråningar som er vurdert som utløysings- eller utlaupsområde for snøskred.
Steinras, steinsprang				Planområdet er i NVE`s database skrednett ikkje registrert som aktsomheitsområde. Planområdet er skrånande, men det er ikkje skråningar som er vurdert som utløysings- eller utlaupsområde for steinsprang.
Historiske hendingar				Det er ikkje registrert historiske skredhendingar i planområdet.
Byggegrunn www.ngu.no www.nve.no				
Setningar				Lausmassedekket i planområdet er i hovudsak beståande av forvittringsmateriale og bart fjell. Planlagde bygg må sikrast tilfredstillande fundamentering. Setningar av byggegrunnen vert ikkje vurdert som ein risiko for planområdet.
Utglijingar				Lausmassedekket i planområdet er i hovudsak beståande av forvittringsmateriale og bart fjell. Planlagde bygg må sikrast tilfredstillande fundamentering. Utglijing av byggegrunnen vert ikkje vurdert som ein risiko for planområdet.
Radon				Teknisk forskrift stiller krav til at bygningar vert prosjektert og utført med radonførebyggjande tiltak slik at innstrauming av radon frå grunn vert avgrensa. Radonkonsentrasjonen i inneluft skal ikkje overstige 200 Bq/m ³ luft. Følgjande skal minst vere oppfylt: <ul style="list-style-type: none"> a) Bygningar berekna for varig opphald skal ha radonsperre mot grunnen. b) Bygningar berekna for varig opphald skal tilretteleggast for eigna tiltak i byggegrunn som kan aktiverast når

				<p>radonkonsentrasjonen i inneluft overstiger 100 Bq/m³ luft.</p> <p>Ved gjennomførte tiltak er ikkje radoneksponering vurdert til å utgjere ein risiko for planområdet.</p>
Plante og dyreliv www.miljodirektoratet.no				
Planter				Det er i artsdatabanken ikkje registrert artar oppført på Norsk raudliste 2010. I Miljødirektoratet sin database Naturbase er det ikkje registrert artar av nasjonal forvaltningsinteresse, utvalte naturtypar, prioriterte artar eller viktige naturtypar.
Dyr				Det er i artsdatabanken ikkje registrert artar oppført på Norsk raudliste.
Fuglar				Planområdet grensar ikkje til større samanhengande skogsområde.
Andre uønska hendingar www.dsb.no www.ngu.no				
Skog- og vegetasjonsbrann				Lindås kommune er i perioden 2001 – 2010 ikkje registrert med skogbrann. Planområdet grensar ikkje til større samanhengande skogsområde. Ved planlagt utbygging vil delar av eksisterande vegetasjon bli fjerna frå planområdet.
Jordskjelv				Jordskjelvfaren i Noreg er moderat. Det er registrert få jordskjelv i Noreg som fører til skade på bygningar og infrastruktur.

Verksemdsbasert sårbarheit				
Uønska hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og helse	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon				
Brannfare				Lindås kommune er i perioden 2001 – 2010 ikkje registrert med omkomne i brann. Planlagt tiltak er bustader og vil ikkje påverke brannfaren i området.
Ekspløsjonsfare				Det er ikkje planlagt tiltak som kan medføra auka ekspløsjonsfare i området.
Energitransport				
Høgspenning				Det er ikkje registrert høgspenningliner i planområdet.
Gass				Det er ikkje registrert infrastruktur for gass i planområdet.
Forureina vatn				
Drikkevasskjelde				Planområdet ligg ikkje innanfor nedslagsfeltet til klausulerte drikkevasskjelder.
Badevatn, fiskevatn, vassdrag og				Planlagt arealbruk er bustader og uteoppholdsareal. Avrenning frå planområdet er vurdert å vere reint

liknande.				og planforslaget er ikkje vurdert å medføre forureining av badevatn, fiskevatn eller vassdrag.
Nedbørsfelt				Planlagt arealbruk er bustader og uteopphaldsareal. Avrenning frå planområdet er vurdert å vere reint og er ikkje vurdert å medføre ureining av nedbørsfeltet.
Forureining – grunn www.sft.no				
Kjemikalieutslepp				Det er ikkje registrert grunnforureining i planområdet. Det er ikkje planlagt tiltak som vil medføre grunnforureining.
Forureining - luft				
Støv/partiklar/røyk				Det er ikkje verksemdar i eller i nærleiken av planområdet som medfører utslepp av støv, røyk eller partiklar.
Støy				Det er ikkje verksemdar i eller i nærleiken av planområdet som medfører støy i planområdet.
Friluftsliv og tilgjenge til sjø www.hordaland.no				
Fri ferdsel langs sjø				Tiltaket kjem ikkje i konflikt med fri ferdsel langs sjø
Friluftsliv				Tiltaket er ikkje vurdert å koma i konflikt med friluftslivsinteresser.

Sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønska hending/ forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Liv og helse	Miljø	Økonomi	
Trafikkfare www.vegvesen.no				
Trafikkulykker på veg				Planområdet har tilkomst frå Kommunal veg Kolåsvegen og avkjøring frå Fv. 57. Fartsgrensa på vegen er 30 km/t. Det er langs Kolåsvegen etablert fortau og belysning fram til avkjøring – Dalane. Det er mellom Fv. 57 og Planområdet registrert 1 trafikkulykke med lettare skadd person (2005). I Krysset mellom Kolåsvegen og Fv. 57 er det registrert to trafikkulykker. 1 ulykke med lettare skadd person (1997) og 1 ulykke med alvorleg skadd person (1996). Planforslaget medfører ei svært avgrensa utbygging og det er ikkje venta at planforslaget vil medføre auka risiko for trafikkulykker.
Forureining www.sft.no www.dsb.no				
Støv/partiklar				Planområdet er ikkje utsett for støv og partiklar frå vegtrafikk.
Støy				Planområdet er ikkje råka av vegstøy.
Utslepp/ kjemikaliar				Det er ikkje registrert transport av farleg gods i eller i nærleiken av planområdet.
Ulykker på nærliggjande vegar/transportåre www.vegvesen.no				
Sjø				Ulykker på sjø er ikkje vurdert å påverke infrastruktur eller planlagt tiltak i planområdet.
Luft				Næraste flyplass er Flesland. Planområdet er ikkje vurdert å vere utsett for luftfartsulykker.
Beredskap www.dsb.no				
Brannstasjon				Næraste brannstasjon er lokalisert i Knarvik. Ca 27 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkelig dekket av brannvernstenesta.
Ambulanse				Ambulansenesta er lokalisert i Knarvik ca. 27 km frå planområdet og på Årås i Austrheim kommune ca. 23 km frå planområdet. Området er vurdert som tilstrekkelig dekket av ambulansenesta.

Ingen av dei vurderte scenaria/temaa er vurdert til å utgjere risiko. Det vil difor ikkje verte gjort ytterlege vurderingar og analysar.

6. MERKNADER OG KOMMENTARAR TIL OPPSTART AV PLANARBEIDET

FORSLAGSSTILLERS OPPSUMMERING OG KOMMENTARER TIL MERKNADER OG UTTALELSER – KUNNGJØRING OPPSTART PRIVAT PLANSAK

Plannamn: Dalane, gnr. 108 bnr. 1 fnr. 50

Plannummer: 1263-201509

Nr.	Avsendar	Gnr/ Bnr	Hovudpunkt i merknad/uttale	Forslagsstillers kommentar
1	Statens vegvesen v/ Sindre Lillebø og Odd Høydalsvik		<ol style="list-style-type: none"> Krysset med fylkesveg 57 Lindåsvegen/Mongstadvegen har tilfredstillande teknisk utforming. Statens vegvesen har ikkje vesentlege merknader til at det vært starta planarbeid. 	Tas til orientering
2	Opplysningsvesenets fond v/ Mads Jensen		<ol style="list-style-type: none"> Opplysningsvesenets fond har ingen merknader til reguleringa. Ynskjer varsling ved planvedtak. 	Tas til orientering.
3	Hordaland Fylkeskommune v/Marit Rødseth		<ol style="list-style-type: none"> Hordland fylkeskommune ber om at planarbeidet legg særleg vekt på areal- og transport, arkitektur og estetikk, barn og unges interesser, friluftsliv, folkehelse, landskap, kulturminne, samferdsel, universell utforming og senterstruktur 	Tas til orientering.
4	Fylkesmannen i Hordaland		<ol style="list-style-type: none"> Fylkesmannen legg til grunn at planarbeidet er i samsvar med overordna plan og at det ikkje er i strid med nasjonale føringar for arealpolitikken. Dei minner om at det skal utarbeidast ROS-analyse jf. PBL 4-3. Alle planar skal etter PBL inkludere vurdering av folkehelseperspektivet jf. §3-1 	<ol style="list-style-type: none"> Planarbeidet er i samsvar med overordna plan og er ikkje i strid med nasjonale føringar. ROS-analyse er utarbeidd. Tas til etterretning