

Lindås, gnr. 55, bnr. 1, 2

Bruvoll-bustadfelt

Planskildring

Oktober 2023





Lindås, Bruvoll, gnr. 55, bnr. 1 og 2 mfl., detaljregulering Planskildring

Oppdragsgivar:.....Atle Bruvoll Anderson
Rapportnamn:..... Planskildring Lindås, Bruvoll gnr. 55, bnr. 1 og 2 mfl.
Oppdragsgivars representant:..... Vibeke Weglo

Utførende Firma:..... Weglo Design Plan & Landskap AS
Prosjektleder: Vibeke Weglo

Prosjekt nummer126
Dokument nummer 01
Arkiv fil Planskildring

Rev. nr. 12.10.2023
Dato 2015-04.05
Rapport antall sider..... 27
Vedlegg antall sider 6
Utarbeidet..... VW
Kontrollert
Godkjent VW

INNHOOLD

1. SAMANDRAG	3
2. NØKKELOPPLYSNINGAR	3
3. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET	4
4. PLANPROSESS	5
5. GJELDANDE PLANSTATUS OG OVERORRND A RETNINGSLINJAR	6
6. SKILDRING AV PLANOMRÅDET (DAGENS SITUASJON)	8
7. UTREDNINGER IHHT FORSKRIT OM KONSEKVENsutREDNING 21	
8. SKILDRING AV PLANFORSLAGET	21
9. KONSEKVENsAR AV PLANFORSLAGET	34
10. MEDVIRKNING	36
11. FORSLAGSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR	36

VEDLEGG (bakarst i rapporten)

- Føresegner
- Plankart
- Illustrasjonsplan
- Snitt A-A, B-B, C-C
- Prinsippsnitt veger
- Veg teikningar

Tilleggsrapporter (bakarst i rapporten)

- VA rammeplan
- Støyrappport
- Skredfarevurdering
- Rapport Hundvin Bru

Tidlegare innlevert vedlegg:

- Merknadsskjema
- Merknader
- Varslingsannonse
- Varslingsbrev
- Varslingsliste

1. SAMANDRAG

Planområdet er av gnr. 55 bnr. 1 og 2 , mfl. Bruvoll, Lindås kommune.
Detaljreguleringsplanen er utarbeida av Weglo Design, Plan & Landskap As på oppdrag frå Atle Bruvoll Andresen

Planforslaget legg opp til einebustadar og rekkehus. Adkomst vil skje frå privat køyreveg og via Lindåsvegen. Det skal for heile området leggest vekt på god utforming, materialbruk, og landskapsomsyn vil bli vektlagt i planarbeidet.

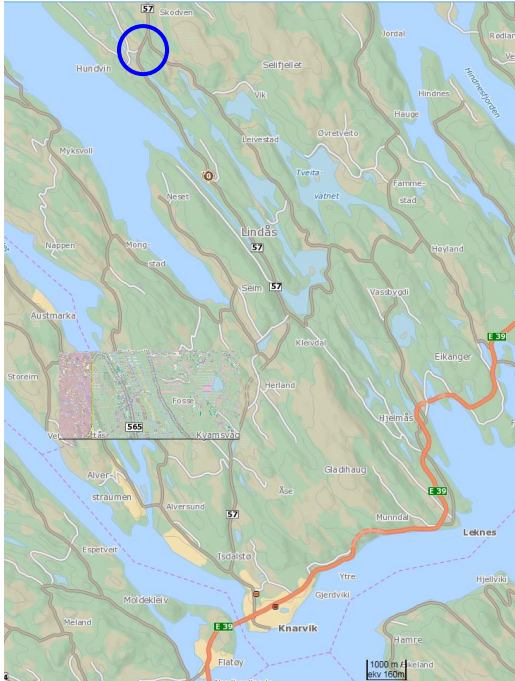
2. NØKKELOPPLYSNINGAR

Kommune	Alver
Gardsnamn (adresse i sentrum)	Bruvoll
Gardsnr./bruksnr.	55 /1 og 2 mfl.
Gjeldande planstatus (regulerings-/kommune(del)pl.)	Uregulert
Forslagsstillar	Atle Bruvoll Andersen
Grunneigarar (sentrale)	Atle og Julie Bruvoll
Plankonsulent	Weglo Design, Plan & Landskap AS
Ny plans hovudformål	Einbustader/rekkehus/tomannsbustader
Planområdets areal i daa	45,7 dekar
Grad av utnytting	Varierer
Ant. nye bustader	27
Aktuelle problemstillingar (støy, byggjehøgder, o. l.)	Veg, bru, ras, støy
Føreligger det varsel om motsegn (j/n)	Merknader frå naboar
Konsekvens utredningsplikt (j/n)	Nei
Kunngjering oppstart mindre vesentleg endring, dato	11.12.2013
Planforslag mottatt, dato	-
Informasjonsmøte avholet.(j/n)	Befaring og telefonsamtaler

3. BAKGRUNN FOR PLANARBEIDET

3.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for planarbeidet er at Atle Andersen ønsker å til rette leggje for bustader med tilhøyrande anlegg. Planområdet er på 45,7 dekar og ligg på Bruvoll i Alver kommune.



Planområde ligg ca. 1 time køyring frå Bergen sentrum.

3.2 Intensjonen med planforslaget

Målet med planarbeidet er å leggje til rette for einebustader (BF) og rekkehus/tomannsbustader (BK) med tilhøyrande anlegg som er tilpassa landskapet og omgjevande. Landskapsmessing er planområdet ubyggt og terrenget er varierende frå flatt, skråande og bratt. Bustader og vegar vert tilpassa terrenget slik at desse ikkje får ein negativ fjernverknad.



Planområde marker med blå sirkel.

4. PLANPROSESS

4.1 Oppstartsmøte

Oppstartsmøte ble avholdt med Alver kommune den 18.11.2013. På møte deltok ein representantar frå plan Christian Reinshol, Arnhold Matre og frå teknisk Atle Dingen.

Forslagsstillar var Atle Bruvoll Andersen.

Konsulent var Vibeke Weglo, Weglo Design, Plan & Landskap AS,

Det ble varsla om oppstart i Nordhordlands avisa den 11.12.2013.

Varslingsbrev vert sendt til naboar, offentlege og private høyringsinstansar den 06.05.2012.

Det har kome inn 4 offentlege merknader og 1 stk. private merknader. Disse er opp summert og kommentert i vedlagt dokument.

VARSEL OM OPPSTART AV PLANARBEID

I medhold av plan- og bygningsloven § 12-8, varsles med dette oppstart av planarbeid for utarbeidelse av detaljregulering for:

Lindås, gnr. 50, bnr. 1, 2, mfl. Bruvoll

Planområdet er på 39 dekar og ligger i Bruvoll, Lindås kommune. Området er i gjeldende kommuneplan avsatt til byggeområde og 1. område. Formålet er å regulere området til boliger med tilhørende anlegg og LNF område.



Tiltakshaver er Atle Bruvoll Andersen.

Naboer og berørte grunneiere varsles direkte.

Nærmere informasjon om planarbeidet kan fås hos utførende landskapsarkitekt Vibeke Weglo.

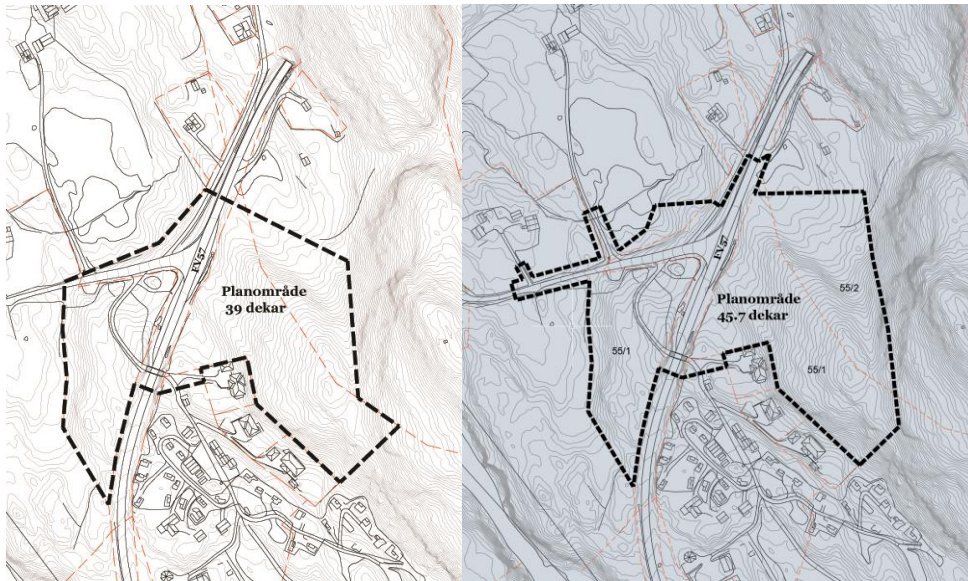
Alle mottatte merknader følger planforslaget når det oversendes kommunen for behandling. Eventuelle merknader til planarbeidet sendes innen 13.01.2014 til:

Weglo Design, Plan & Landskap AS

Strandgaten 50, 5004 Bergen, Tlf: 93094525

E-post: vibeke@weglo-design.no

Annonse i Nordhordland avisa.



Varsla planområde

Utvida planområde

I etterkant av oppstart varsle er plan avgrensinga auka noko i dialog med kommunen, planområdet er nå ca. 45,7 daa. Det var eit ønske om å koble fortau mot avkøyrslø i nord, og da ble planområde utvida litt i nord. Det ble ikkje varsle på nytt sidan det er på grunneigars eigeedom og i samråd med Alver kommune og vegvesenet. Endeleg plan avgrensing framkjem av vedlagt plankart og illustrasjonsplan.

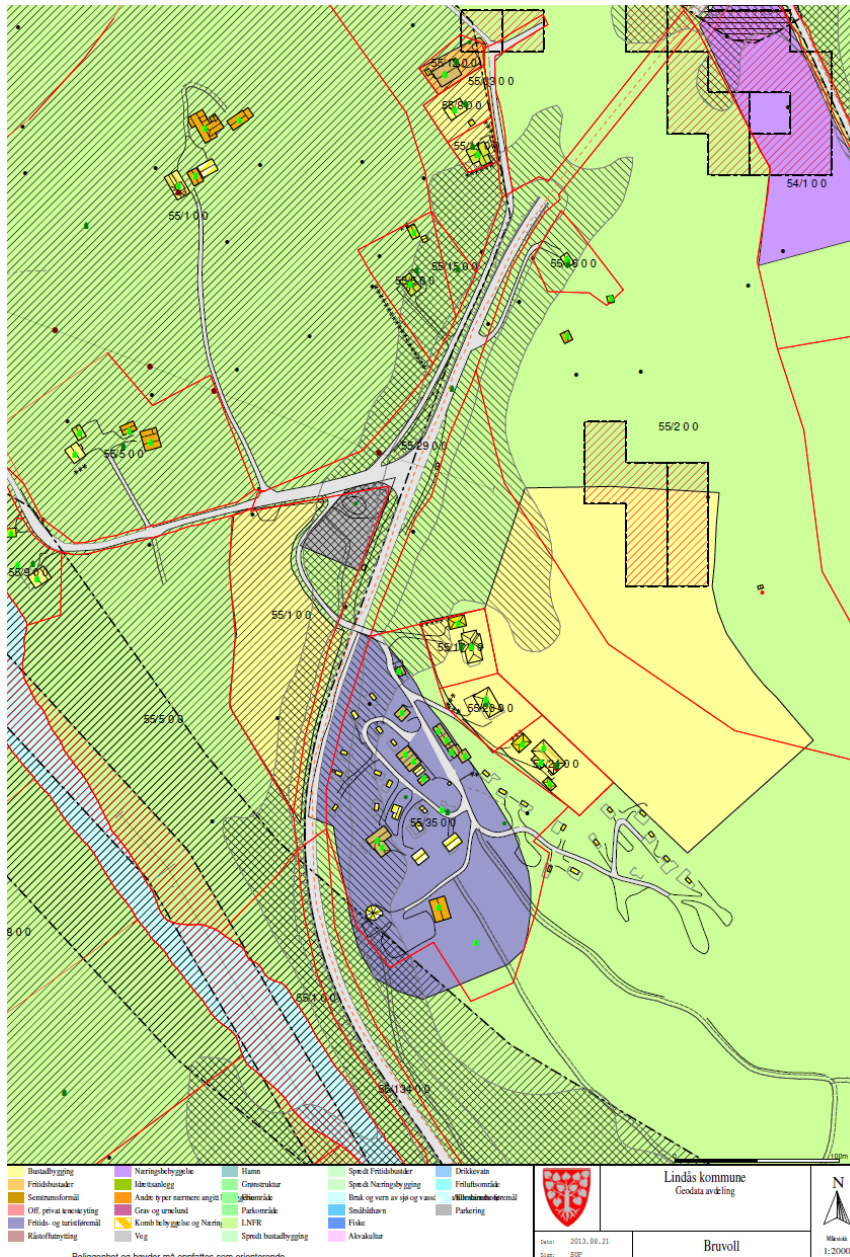
5. GJELDANDE PLANSTATUS OG OVERORNDA RETNINGSLINJAR

5.1 Regional planer:

- Regional transportplan Hordaland 2018-2029
- Regional plan for vassregion Hordaland 2016-2021
- Klimaplan for Hordaland 2014-2030
- Regional næringsplan for Hordaland 2013-2017
- Regional plan for folkehelse – 2014-2025
- Regional næringsplan for Hordaland 2013-2017

5.2 Kommuneplanplanens arealdel

Området er i arealdelen av kommuneplanen for 2011- 2023 vist som bustad og LNF



Kommuneplanens arealdel.

5.3 Gjeldende reguleringsplan

Planområdet er uregulert.

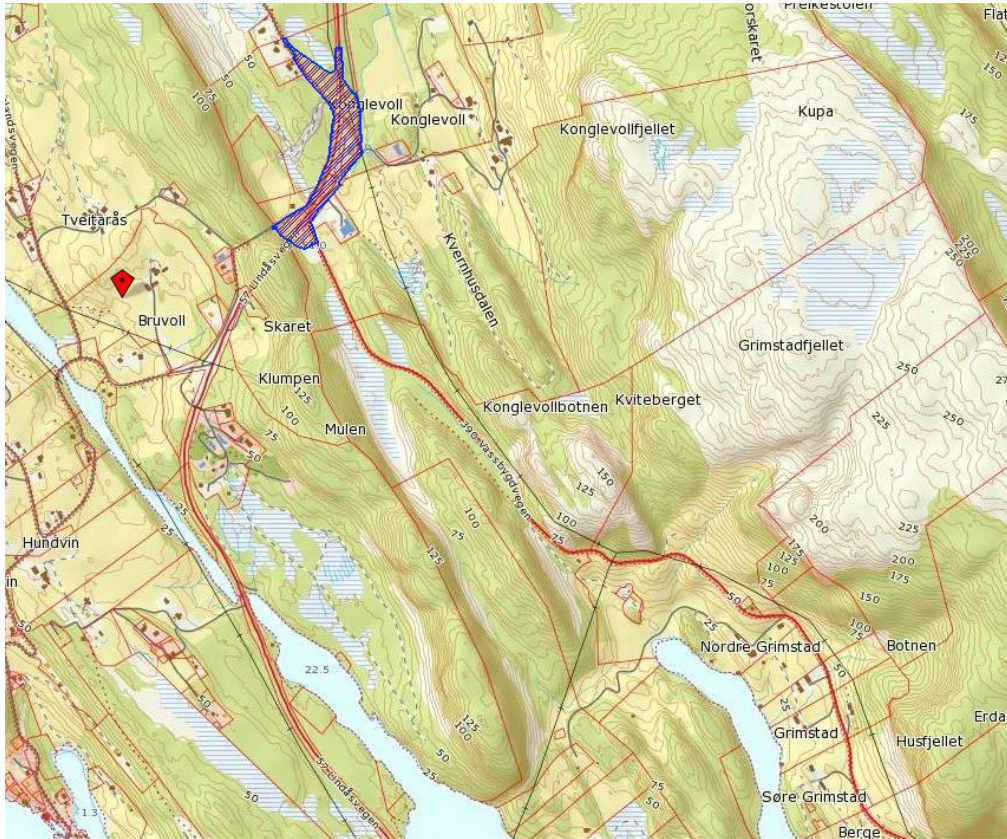
5.1 Statlege planretningslinjer/ rammer/ føringar

- Statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona langs sjøen
- Statlege planretningslinjer for klima- og energiplanlegging i kommunane
- Rikspolitiske retningslinjer for samordna bustad-, areal- og transportplanlegging
- Rikspolitiske retningslinjer for å styrke barn og unges interesser i planlegginga
- Rikspolitiske retningslinjer for universell utforming
- Regjeringa sin miljøpolitikk og riket sin miljøtilstand

6. SKILDRING AV PLANOMRÅDET (DAGENS SITUASJON)

6.1 Lokalisering

Planområdet ligg på begge sider av Lindåsvegen 57. Bruvoll ligg på nordaustsida av Hundvinsvatnet og opp mot Bruvollåsen i nord og Mulen i sør. På vestsida av Hundvinsvatnet ligg Hundvin.



6.2 Avgrensing

Planområdet er del av gnr.55 , bnr. 1 og 2 mfl., Bruvoll, Alver kommune. Planområdet er avgrensa som vist på kartutsnittet nedanfor.

6.3 Tilstøytane areal bruk/status

Planområdet grensar mot einbustader, vegar, campingplassen og LNF område.



6.4 Eksisterande bustader

Innanfor planområdet er det ikkje bustader.



6.5 Sol tilhøve

Planområdet sørvest vendt, og det er gode sol forhold i planområdet .

6.6 Topografi/landskapstrekk

Topografien er prega av Bergensbogane og åsrygger, dalsøkk og fjordar/pollar følger bergstrukturen i nordvest-søraustleg retning. Planområdet ligg sørvest vendt. I aust stig landskapet opp mot Grimstadjellet. I sørvest går landskapet til Lurefjorden. Planområdet ligg i eit småvåg- og smalsundlandskap. Planområdet ligg i eit daldrag. Grimstadjellet er 250 meter høgt, mens Bruvoll ligg på + 50. Høgda bak Bruvoll – Klumpen/Mulen - stig til kote 125 moh.



6.7 Naturmangfold, vegetasjon og dyreliv

Vegetasjonen innanfor planområdet er typiske for denne delen av kommunen. Alver kommune ligg på Lindåshalvøya i Nordhordland og grensar mot Osterfjorden i aust, kommunane Bergen, Osterøy og Vaksdal i sør og aust og Modalen i aust. Mot nord ligg Lindås mot Fensfjorden og kommunane Masfjorden og Gulen. I nord og vest ligg kommunen Austrheim, Radøy og Meland. Med så stor utstrekning vil naturen variere med ulike landskapsformar og naturmiljø. Mellom åsrygger og fjell finn ein smale frodige dalar og djupe fjordar. I det skiftande landskapet kan ein finne den nordlegaste viltveksande bøkeskogen ved Seimsfjorden.

Bøkeskogen ligg ca. 7 km i luftline frå Hundvin i sørleg retning Det er ikkje verdifull naturmangfald i planområde. (Plantar/dyr/fuglar). www.artskart.artsdatabanken.no. Planområde består av beitemark, granskog, innimellom furutrær og lauvtrær som selje og bjørk.



Piggsvin i nord (blå) og sommerfuglar (rød). Verdsatt friluftslivtrase ved Bruvoll.



Vegetasjon (kilden).



Jordbruksarealer (kilden).

6.8 Barn og unges interesser og bruk

Barnehagen bruker området i ved steingarden som ligg i Landbruksområde N1 til leikeplass og rasteplass. Det er elers ikkje funnet teikn på at området brukast av barn og unge til leik, hyttebygging eller liknande. Planområdet grenser til det regionale friluftsområdet Bruvoll-Storavatnet-Tveitavatnet, som er registrert som «svært viktig». Planlegginga tar omsyn til landskapsverknadene av nye byggjetiltak og infrastruktur, og legg vekt på terrengtilpassing. Planlegginga sikrar grønstruktur, samt ålmenn ferdsel og tilgjengelegheit.

6.9 Kulturminne

Det er ein steingard som ligg i regulert område N1, elers er det lite sannsynleg at det er kulturminne interesser, fornminne, verneverdige bygningar/bygningsmiljø, gamle ferdselsårer, utmarksminne, tekniske kulturminne, kulturlandskap, m.m. innanfor planområde.

I følge databasen (Riksantikvaren sin fornminnedatabase) er det ikkje registrert automatisk freda funn (fornminne) i planområdet. Sørøst for planområdet er det kjend ei bygdeborg som er automatisk freda.



Kulturminner ligg utanfor planområde (naturbasekart).

6.10 Vegar og trafikkforhold

Fylkesvegen 57 – går igjennom planområdet og deler området i øst og vest. Fylkesvegen er en viktig hovudveg bl.a. fram til Mongstad. Avkøyrsel og veg vidare frå FV 57 er et kommunal, Hundvindsvegen før den går over til å være felles privat veg. Over Fylkesvegen er det ei bru som går til campingplassen og bustader. Det er busshaldeplassar med buskur på kvar sia av Fylkesvegen i dag.



Fylkesvegen 57 går gjennom området.



Fylkesvegen 57 med Bussholdeplass og brua over fylkesvegen.

6.11 Støy

Det er registrert støy nær Fylkesvegen.

Ved bygging av bustadar er tilrådd grense for støy lik nedre grense for gul sone, dvs. $L_{den} = 55$ dB.

Dette gjeld utanfor støyfølsame rom (soverom og stover) og på uteplass. Gul sone er eit område kor støyfølsam busetnad kan oppførast på vilkår av at avbøtande tiltak gjev tilfredsstillande støyforhold.

Lokale planmyndigheiter har også høve til å tillata avvik i grensene for utandørs

støy. Det skal då leggast vekt på at alle bustadar får ei stille side (dvs. støyntivå $L_{den} = 55$ dB eller

lågare der vegtrafikk er støykjelde) der dei fleste støyfølsame romma ligg, og at det er tilgang til eigna uteareal med tilfredsstillande støyforhold. I tillegg må det dokumenterast at krava til innandørs støyntivå i TEK [5] vert overhaltdt.



Beregnet støyntivå L_{den} [dBA]

55 - 65

Over 65

Basert på trafikkprognoser for år 2025
Beregningshøyde 4 meter

— Støyskjermer og tette rekkverk

— Støyvoller

Støykart.

6.12 Offentleg kommunikasjon/ kollektivdekning

På Lindåsvegen går det buss. Bussen har avgang ca. kvar 30. minutt i uke dagane og en gang i timen laurdag. Buss frå busstasjon i Bergen tek ca. 1,5 time.

6.12 Vann og avløp

Det er private VA-løysingar i området. Det er kommunal vassleidning i området.

Nede ved brua på Hundvinsvegen er kommunen sitt pumpehus for kommunalt vann nordover til Hundvinsfeltet. Her ligg vann røra i vatnet nesten helt nord i enden, før de går i grøft vestover til Hundvinsfeltet. Det er lagt ned avløps rør i grøfta, som ikkje har vert tatt i bruk.

6.13 Energi

Innanfor planområde har BKK Nett høgspente linjer og ein nettstasjon, dvs. ein transformator i distribusjonsnettet for elektrisk energi. Høgspente leidningar (markert med rødt stipla strek) inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi, og er nødvendig komponent i den lokale Strøm forsyninga.

Dersom reguleringsplan skal fortsette omlegging av eksisterande høgspenteledning, må det settast av plass til nye trasear for ledning og/eller kablar og areal for nettstasjon. Utbygger må sølv ta kostnaden for dette. BKK vil krevje full kostnadsdekning. Ein evt. ny nettstasjon må plasserast minimum ein meter frå vegkant og utanfor vegen frisktsona. Størrelse på nettstasjonen vert opptil 2,5 x 4 meter.



Høgspente linje markert med stiptet rød linje.

6.14 Privat og offentlig service

Nærmast matvarebutikk er Joker Hundvin. Elers er dei fleste tenester plassert i kommunesenteret på Lindås som ligg ca. 10 km mot nord eller i Knarvik ca. 35 km mot sør.

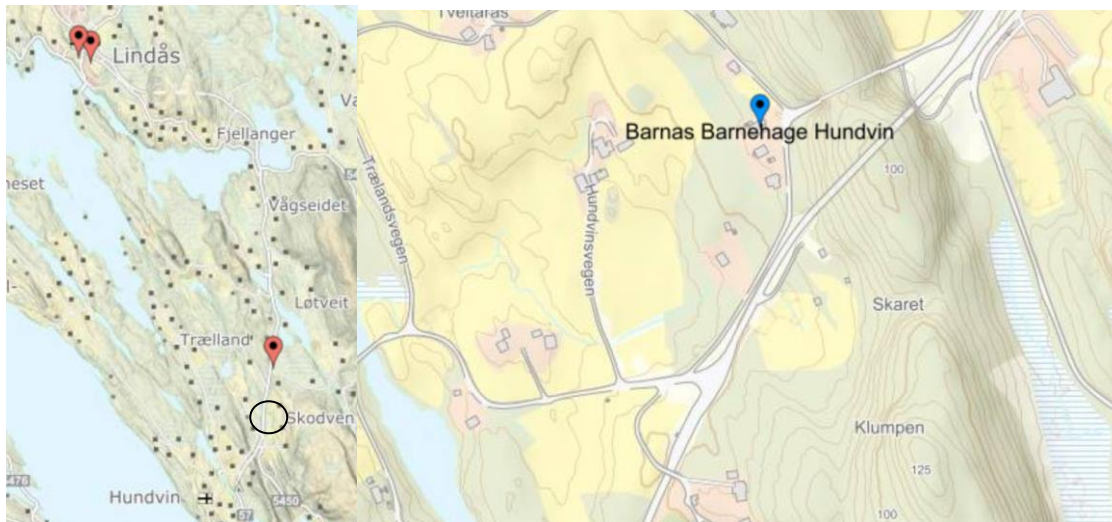
6.15 Sosial infrastruktur

- Skole og barnehage

Lindås ungdomskole og Lindås barneskule ligg i Lindås sentrum.

Skodvin Montessorriskule er privat og ligg nærmast Bruvoll.

Barnehage -Barnas barnehage ligg på Bruvoll.



Skule og barnehage.

6.16 Grunnforhold

- Stabilitetsforhold

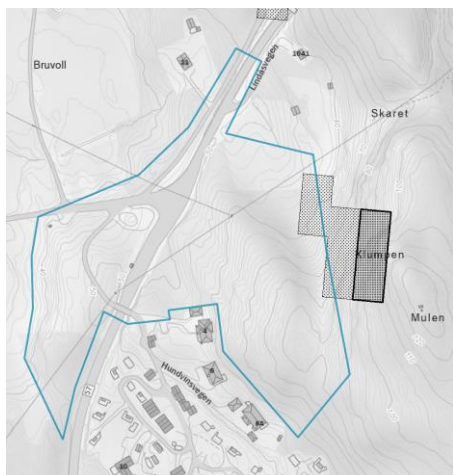
Området ligg under marin grense (nve.no, 2023), men det er ikkje gjort registreringar av eller funne teikn til kvikkleire. Det er fjell i dagen og jordlag over.



Marin grense-blå strek Grunnforhold (Kilden).

- Rasfare

Det er fare for steinsprang mot nordøstlig del av planområdet. Sannsynligheten for at en slik hendelse vil ramme dette området er imidlertid vurdert som liten. Det er utarbeidet en skredrapport for planområdet.



Planområde (blå strek) med fare for steinspran fra Klumpen i vest.

- Leidningar

Innanfor planområde har BKK Nett høgspent linjer og ein nettstasjon, se 6.13 energi.

6.17 Luftforureining

Det er ikkje luftforureining i området. Det er noko biltrafikk langs eksisterande vegar som evt. kan gi noko luftforureining.

6.16 Risiko og sårbarhet

Risiko kan definerast som sannsyn kombinert med konsekvens. Risiko vert knytt til uønskt hendingar. Der det vert vurdert at det føreligg ein viss risiko er det ikkje alltid mogleg å kunne fastslå verken konsekvens eller sannsynet for at ei hending opptrer. Det blir derfor gjort ei vurdering av forholda i planområdet der ein nytta tidlegare registreringar og synfaring i planområdet.

I risiko – sårbarheits analyse vert følgjande definisjonar nytta om konsekvens og sannsyn.

Risiko uttrykkjer den fare som uønskt hendingar representerer for menneske, miljøøkonomiske verdiar og samfunnsviktige funksjoner. Risiko er eit resultat av

sannsyn (frekvensen) for og **konsekvensane** av ønska hendingar.

Høgare sannsynleg heit medføra større risiko.

På same måte vil større konsekvens medføre høgare risiko.

Sårbarheit er et uttrykk for et systems evne til å fungere og oppnå sine mål når det utsetast for påkjenningar.

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

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

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

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

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

Akseptkriteria

Akseptkriteria er i samsvar med det som vart vedteke av kommunestyret i Lindås den 14.04.2011

Risikoakseptkriterium er eit kriterium som blir lagt til grunn for beslutning om akseptabel risiko. Risikoakseptkriterier kan bli uttrykt med ord eller vere tal festa, eller ved ein kombinasjon av desse, som t.d. som ulike soner i ein risikomatrise. Akseptabel risiko er ein risiko som blir akseptert i ein gitt samanheng basert på gjeldande verdiar i samfunnet og verksemda. Risikoakseptkriterier kan vere basert på myndigheitskrav, standardar, erfaring, teoretisk kunnskap og normer.

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 scenario som ligg i **raud sone**, er risikoen uakseptabel. Dette inneber at det må setjast i verk risikoreduserande tiltak for å 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 òg setjast føresegner med rekkefølgekrev 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.

Scenario 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				
Uønskt hending/forhold	Potensiell for risiko			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Ekstremvær www.met.no				
Storm/sterk vind	2.3	1.3	2.3	Sterk vind kan førekoma. Byggvert må dimensjonerast for vindpåkjenning. Sterk vind kan sjeldan føre til skade på menneske, men kan føre til materiale skader (brot på infrastruktur, straumbrot, brot på telesambandet), skade på bygningskader, nedfall av skog, stengte vegar. Slik området ligg til, vil det ikkje vært utsett for vindpåkjenningar utover det som er forventa.
Store nedbørmengder	1.1	1.1	1.1	Store nedbørmengder kan ramme lokalt. Det kan venta ei auke i ekstrem nedbør på 10-15% fram til 2050. Nedbørmengder vil mest sannsynleg ikkje føre til opphoping av vatn i området. Det er ikkje venta at ekstremnedbør vil utløyse skredhendingar som utgjer ein potensiell fare for planlagde byggverk.
Store snø massar	1.1	1.1	1.1	Området ligg i ein oceanisk klimasone. Store snømassar er sjeldan eit problem, og blir ikkje vurdert som ein potensiell risiko for planlagt bustader.
Flaumfare www.nve.no				
Flaum i elvar/bekkar	1.1	1.1	1.1	Det er ingen synleg bekk i planområdet som vil utgjere fare for flaum.
Flaum i vassdrag/innsjøar	-	-	-	Det er ikkje innsjøar eller vassdrag innanfor planområdet.
Overvasshandtering	1.1	1.1	2.3	Overvasshandtering er ikkje ein potensiell risiko for området. Det må likevel takast omsyn til ei venta framtidig auke i nedbørmengder. Oppsamling av vatn i planområdet er ikkje vurdert til å utgjere potensiell risiko for menneske eller miljø, men vil kunne medføre økonomiske konsekvensar.
Springflo/stormflod	-	-	-	Planområdet vil ikkje bli råka av springflo/stormflo.
Historisk flaum nivå	-	-	-	Det er ikkje registrert historisk flaum nivå i området.

Skredfare www.skrednett.no				
Kvikkleireskred	1.1	1.1	1.1	Det er ikkje påvist kvikkleire i planområdet.
Lausmasseskred	2.2	2.2	2.2	Mangel på lausmassar i de bratte delene av skråningene, samt mangel på vannveier gjør at det ikke er funnet forhold der løsmasseskred kan initieres i det aktuelle området. Skråningen i vest antas å bestå av morenemasser, noe som bør tas hensyn til i prosjektering av bygg.
Is – og snøskred	1.2	1.2	1.2	Snø relaterte skred vurderes som lite aktuelle på grunn av milde klimaforhold og lave terrenghøyder. Det er ikke funnet potensielle utløsningsområder for sørpeskred. På grunn av varme klimaforhold og snøfattige vintre, samt tett skog i den aktuelle skråningen øst for planområdet vurderes snøskred som lite sannsynlig.
Stein, steinsprang	1.3	1.3	1.3	Det er ikkje observert teikn på fersk steinsprangaktivitet, og faren for steinsprang i det aktuelle området vurderast derfor som liten. Fra de bratteste partiene nordvest på «Klumpen» er det observert en løs blokk som potensielt kan nå ned til nordøstlig del av planområdet. På grunnlag av disse vurderingene er dette området markert som faresone med en årlig nominell sannsynlighet på 1/5000 (Figur 4). Ellers er det ikke observert potensielle løsneområder for steinsprang. Skråningen vest i planområdet er så slak at den ikke utgjør noen fare for steinsprang.
Historiske hendingar	-	-	-	Det er ikkje registrert skredhendingar innanfor planområdet eller i nær tilknytting til dette.
Byggegrunn www.ngu.no				
Setningar	1.1	1.1	1.1	Planområdet består av lausmassar og bart fjell. Setningar av bygningsgrunnen vert ikkje vurdert som ein potensiell risiko for planlagde byggverk.
Utglijingar	1.2	1.2	1.2	Utglijingar er ikkje eit kjent problem i planområdet. Byggegrunn er bestående av fast fjell. Ved tilstrekkeleg grunnarbeid vert ikkje utglijing vurdert som ein potensiell risiko for planlagde byggverk.
Randon	1.1	1.1	1.1	Randon er einaste radioaktive edelgass og er utan farge og lukt den blir danna frå radioaktiv uran og førekjem ofte i forbindelse med granitt. Radon migrerer gjennom over liggande lausmassar / sprekker og kan akkumulere i kjellar og bustader m.m. Randon i bustader / inne luft kan ved langvarig eksponering føre til lungekreft. Nye byggverk bør oppførast med randon reduserande tiltak som del av konstruksjonen, da dette kan bli kostbart å gjennomføre i ettertid. Det er ikkje stilt krav om dette i reguleringsføresegnene Tiltaksgrense for randon er 100bq/m ³

				og maksimumsgrensa er 200q/m ³ etter strålevernforskrift som vert innført i 2010.
Andre Uønska hendingar				
Skog - og vegetasjon brann	1.3	1.3	1.3	Det er noko samanhengande skog tett inntil nye bygg. Det er ikkje vurdert at planområdet vil auke sjansen for skog- og vegetasjonsbrann eller at planområdet fører til auka skogbrannfare i omkring liggjande område. Skogbrann vil likevel kunne oppstå. Skogbrann kan påføre skade på menneskjer og dyr. Bygg kan brenna og beite områder gå tapt.
Jordskjelv	1.1	1.1	1.1	Byggverk må dimensjonar og konstruksjonen må fylgje byggtknisk forskrifter som gjeld for bygging av bustadhus. Jordskjelvfaren i Noreg er moderat. Det er registrert få jordskjelv i Noreg som fører til skade på konstruksjonar og anlegg.

Verksemdsbasert sårbarheit				
Uønskt hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Brann/eksplosjon				
Brann	1.1	1.1	1.1	Planlagde bustader og bygg i området. er ikkje vurdert som særskilt brannutset. Nærmaste brannstasjon er i Knarvik.
Ekspløsjonsfare	-	-	-	Det går ikkje infrastruktur for gass gjennom området.
Energitransport				
Høgspent	1.3	1.3	1.3	Det går ein høgspent gjennom området.
Gass	-	-	-	Det går ikkje infrastruktur for gass gjennom området.
Forureina vatn				
Drikkevasskjelde	1.2	1.2	1.2	Området vil forsynast med drikkevatt frå kommunalt vatn.
Badevatn, fiskevatn, vassdrag og liknande	1.1	1.1	1.1	Planområdet ligg ikkje ved sjøen. Det er ikkje fiskevatn eller vassdrag innanfor planområdet.
Nedbørsfelt	-	-	-	Planforslaget vil ikkje påverke nedbørsfeltet til drikkevasskjelder.
Forureining-grunn www.miljostaus.no				
Kjemikalutslepp	-	-	-	Det er ikkje registrer bedrifter med konsesjonspliktige utslepp eller grunnforureining i nærleiken til planområdet.
Forureining – luft				
Støv/partiklar/røyk	-	-	-	Det er ikkje registrert verksemd i nærleiken til planområdet som slepp ut støv, partiklar eller røyk.
Støy	-	-	-	Det er ikkje registeret verksemd i nærleiken av planområdet.
Lukt	-	-	-	Det er ikkje registrert verksemd som forårsakar lukt i planområdet.

Sårbarheit knytt til infrastruktur				
Uønskt hending/forhold	Potensiell risiko for:			Merknad
	Menneske	Miljø	Økonomi	
Trafikkåre www.vegvesen.no				
Trafikkulykker på veg.	1.2	1.1	1.1	Det er ikkje registrert mange trafikkulykker på vegen inn til planområdet.
Forureining www.sft.no				
Støy	1.2	1.2	1.2	Planområdet er noko utsett for støy frå infrastruktur veier. Tiltak utførast slik at dette vert tilfredsstillende. Se støyrapport.
Utslepp/ kjemikaliar	-	-	-	Planområdet er ikkje utsett for utslepp/kjemikaliar
Ulykke på nærliggjande vegar/transportåre				
Veg	1.2	1.1	1.1	Planforslaget er ikkje vurdert til å påverke potensielle trafikkulykker langs hovudvegnettet.
Sjø	1.1	1.1	1.1	Ulykker på sjø vil ikkje påverke infrastruktur eller planlagt tiltak i planområdet.
Luft	1.1	1.1	1.1	Planområdet er ikkje vurdert å være utsett for luftfartsulykker.

Privatrettslege bindingar

Det finnes ingen bruksrettar/klausuler som kviler på eigendommene m.m.

Kommentar:

Planarbeidet vil ikkje ha negative verkingar på miljø, naturressursar og samfunn. Område vil stå fram som eit bustadområde, campingområde, gardsbruk og LNF område.

8.2.2 Reguleringsformål

FORMÅL	Areal M2	BRA	Kote BH	Høg de bygg	Antall etasjar
NR 1. BUSTADER OG ANLEGG					
BFS-Bustader frittliggjande					
BF1	721,7 m2	45%	BH=K+66		2 etg+u etg
BF2	716,3 m2	45%	BH=K+73		2 etg+u etg
BF3	839,1 m2	45%	BH=K+76		2 etg+u etg
BF4	765,1 m2	45%	BH=K+77		2 etg+u etg
BF5	775,8 m2	45%	BH=K+81		2 etg+u etg
Sum	3817,9 m2				
BKS - Bustader-konsentrert					
BK1	947 m2	45%	BH=k+53		2 etg+u etg
BK2	916 m2	45%	BH=k+54		2 etg+u etg
BK3	988 m2	45%	BH=k+54		2 etg+u etg
BK4	819 m2	45%	BH=k+53		2 etg+u etg
BK5	4160 m2	45%	BH=k+84/ +85/+88/ +89		2 etg
Sum	7832,7 m2				
BRE - Renovasjonsanlegg					
f_RA1	119m2				
f_RA2	96m2				
Sum	214,6 m2				
BKL Leik					
LEK1	563 m2				
LEK2	700,8 m2				
Sum	1263,8 m2				
NR 2. SAMFERDSELSANLEGG OG TEKNISK INFRASTRUKTUR					
Kjøreveg					
o_KV4, o_KV2,	-				
f_KV1, f_KV3, f_KV5, f_KV6, f_KV7, f_KV8, KV9, KV10	-				
KV (bru)	-				
Sum	6044,4 m2				
Fortau					
f_FO4, f_FO5,	-				
o_FO1, o_FO2, o_FO3	-				
FO (bru)	-				
Sum	1462,3 m2				
Anna veggrunn-grøntareal					
o_AVG2, o_AVG3, o_AVG5, o_AVG6	-				
f_AVG1, f_AVG4,	-				
Sum	2896,0 m2				
Anna veggrunn-teknisk anlegg					
AVT1, AVT2 (bru)	-				
Sum	14,4 m2				
Haldeplass/plattform					
o_HPP1	-				

o_HPP2	-				
Sum	213,0 m2				
Leskur/plattformtak					
o_LPL1					
o_LPL2					
Sum	20,1 m2				
Parkeringsplass					
f_P1	-				
Sum	376,9 m2				
Nr3 GRØNSTRUKTUR					
Naturområde (GN1-GN7)	-				
Sum	8180,1m2				
Nr 5. LANDBRUK-NATUR-OG TILHØRANDE STRANDSONE					
Landbruksområde					
L1, L2, L3	-				
Sum	2849,1 m2				
Naturformål					
N1, N2	-				
Sum	10517 m2				
Nr6 OMSYNSSYONE					
Frisiktsonen	-				
Totalareal	45838 m2				

8.3 Byggeformål

Einebustader (BF1-5) med garasje/parkering, rekkehus med garasje/parkering (BK1-4), rekkehus/ evt. tomannsbustader med garasje/parkering og felles parkeringsplass (BK5).



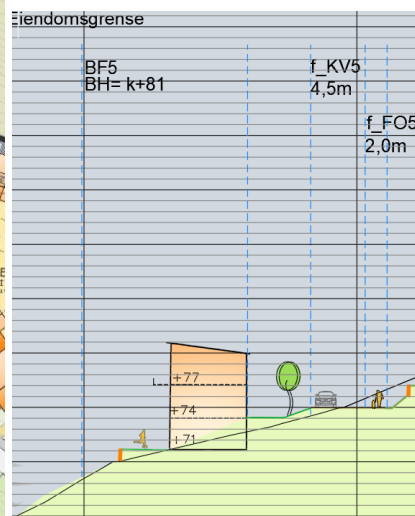
Illustrasjonsplan.

8.3.1 Frittliggende småhusbustader BF 1-4

4 frittliggjande bustader med tilhørande anlegg. 2 parkeringsplassar på eiga tomt



Utsnitt Illustrasjonsplan.



Utsnitt av snitt C-C.

Utnyttingsgrad BF

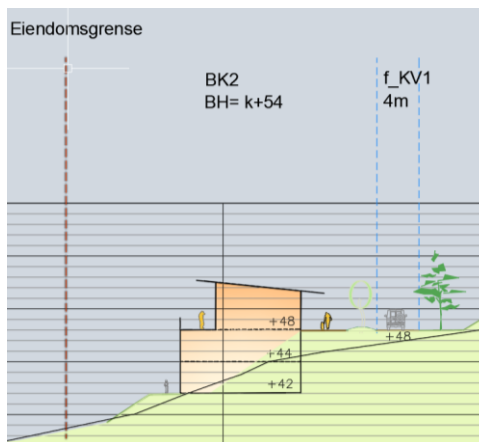
BYA Bergenes ut i fra byggets fotavtrykk + parkering/garasje (50m²) x 100/ tomten.
Byggenes 1 etg = ca. 100 m².

8.3.2 Konsentrert småhusbustader – BK (1-4)

8 rekkehus/tomannsbustader med tilhørende anlegg. 2 parkeringsplassar på eiga tomt.



Utsnitt illustrasjonsplan



Utsnitt av snitt A-A



Inspirasjon

Utnyttingsgrad BKS

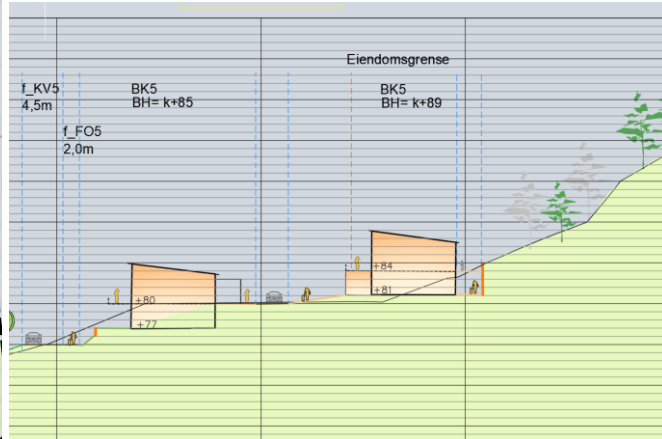
BRA er beregnet ut i fra byggenes etasjer + parkering/garasje x 100/ tomten.
Byggenes 1 etg, 2 etg. + 3 etg = max 300 m².

8.3.3 Konsentrert småhusbustader – BK (5)

14 Rekkehus/ tomannsbustader med tilhøyrande anlegg. Parkering på parkeringsplass og eiga tomt.



Utsnitt illustrasjonsplan



Utsnitt av snitt C-C



Inspirasjon

Utnyttingsgrad BKS

BRA er beregnet ut i fra byggenes etasjer + parkering/garasje x 100/ tomten.
Byggenes 1 etg, 2 etg = max. 200 m².

8.3.4 Privat uteoppholdsareal

Konsentrert bustad skal ha privat uteoppholdsareal på MUA=min. 50 m² per bueining.
Eine- og tomannsbustadar skal ha privat uteoppholdsareal MUA=min. 200 m² per bueining og 50m² for sekundærleilighet.

8.3.5 Solforhold

De nye boenhetene får gode solforhold. Planområdet ligg vest vendt.

8.3.6 Parkering -P

Det vert ein felles parkeringsplass

8.3.7 Renovasjon-RA

Innanfor området skal det etablerast løysningar f_RA1 og f_RA2 for avfalls handtering for bueiningar i BK. Innanfor sama areal skal det oppsettast postkasser til bustader.
Avfallsløysningen skal tilpassast terreng og etablerast med lukka veggjar i minimum 1,5 meters høgde.
For BF1, BF2, BF3, BF4 og BF5 opprettast det tospanssløysning.

8.3.8 Uteoppholdsareal

Planforslaget vidare fører de areal- og kvalitetskrav som er fastsatt i kommuneplanens arealdel knyttast til felles uteoppholdsareal.

- Felles leikeplassar:
Arealet skal opparbeidast og leggjast til rette for leik og opphald.

Arealkrav:

Det skal etablerast min. 50 m² felles uteoppholdsareal per bueining for BK (1-5) 22 einingar . For BF (1-5) 5 einingar stillas det krav om 25 m² felles uteoppholdsareal. Det leggast til rette for 3 leikeplassar .

- Lek 1 vert på 563 m²
- Lek 2 vert på 700,8 m²
- Lek 3 vert på 150 m²

Kvalitetskrav:

Leikeareal skal ha følgjande kvalitetar:

- God utforming og materialbruk.
- Gode sol tilhøve.
- Støynivå skal ikkje overstige 55 dBA.
- Alt leikeareal skal være på bakkeplan.
- Areala skal ha hensiktsmessig form, tilgjengelegheit og plassering.

Leikeområde skal:

- Minst 200 m² av leikeområde skal:
- Tilfredsstillande krava til universell utforming.
- Ikkje vere brattare enn 1:3. Brattare terreng enn angitt skal ha særskilte kvalitetar, til dømes være eigna til akebakke.
- Leikeplassar skal vere opparbeidd med minst to leikeapparat og benkebord.
- Det setjast opp gjerde evt. støyskjerm på min 1,2 meter høgde rundt leikeplass.

8.4 Stiar

Det etablerast nye stiar i planområdet. Stiar skal binda saman dei ulike områda og fungera som snarvegar.

8.5 Landbruk (L)

Ein ønskjer vidare drift for innmark beite.

8.6 Natur (N)

Område med fokus på natur. Eksisterande vegetasjon skal takast vare på i områda. Det kan etablerast enkle tiltak som stiar, leikeplass , sjå illustrasjonsplan. Området skal vere ope for ålmenn ferdsle og bruk.

8.7 Grønstruktur Naturområde (GN)

Naturområde er grønbuffer mot bustader i planområdet. Eksisterande vegetasjon takast vare på. Området skal vere ope for allmenn ferdsel og bruk. Det kan etablerast enkle tiltak som fremjar naturopplevinga i området som møteplassar, stiar og benkar. Det er tillat med alminneleg skjøtsel.

8.8 Utforming av veg (KV), fortau (FO), busshaldeplassar (HPP)

8.8.1 Tilkomst bustader

Alle nye bustader vil ha tilkomst frå Hundvindsvegen.

8.8.2 Køyrevegar

Prosjekterte vegar internt i bustadområdet til fredsstillar krav i Handbok N100.

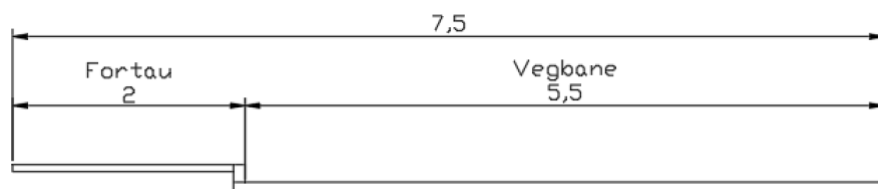
Planforslaget legg opp til to felles private vegar i bustadområdet:

Veg f_KV3 – frå avkøyring kommunale Hundvindsvegen (veg o_KV2) og fram til bru over Lindåsvegen

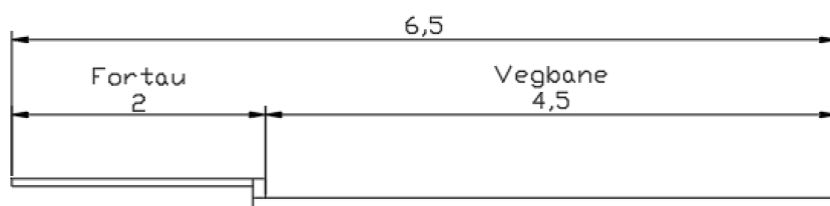
Veg f_KV5 – frå bru over Lindåsvegen og fram til delfelt BK5, heilt aust i planområdet

Planforslaget legg elles opp til ein felles private veg for BK1-BK4 i bustadområdet. Denne vegen vert 4 meter bred.

Eksisterande vegar o_SKV2 og o_SKV4 utvidast.



Normalprofil f-KV3, fartgrense er 30 km/t.



Normalprofil f-KV5, fartgrense er 30 km/t.

8.8.3 Fortau

Langs køyrevegen f_KV3 og f_KV5 vert det fortau f_FO4, f_FO5 for å sikre ein trygg veg for fotgjengarar. Det vert også offentlege fortau o_FO3, o_FO1, o_FO2. Fortau vert 2 meter breitt.

8.8.4 Gang og sykkelveg

Det skal etablerast ein felles gang og sykkelveg f_GS ned til busshaldeplass o_HPP2.



Gang- og sykkelveg, stiar og fortau tillretteleges i planområdet.

8.8.5 Haldeplassassar

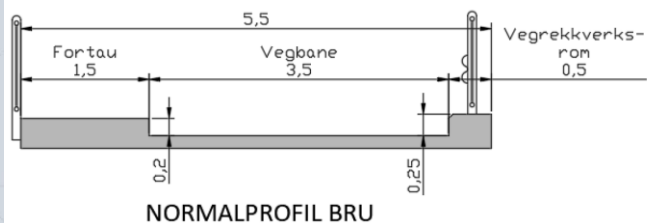
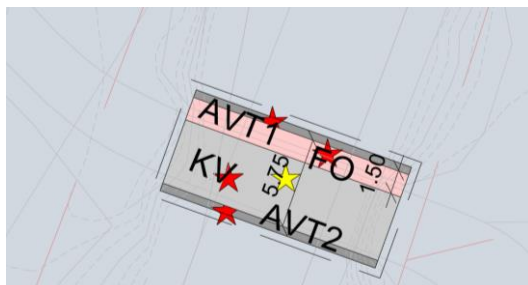
Haldeplassar o_HPP1 og o_HPP2 er eksisterande haldeplassar, og vert uendra.

8.8.6 Bru

Eksisterende bru over Lindåsvegen (Fylkesvegen). Det er krav om mindre ombygging av dagens bru. Nytt vegrekkverk og fortauskant vil bli montert.

Vegtersnitt vert som følgande: (4,25m+1,5m = 5,75m).

Anna teknisk anlegg (AVT) 0,5m på kvar sia av brua.



Ombygging av eksisterende bru over Fylkesvegen. Skisse for bro, veibredde vert 4,25m.

8.14 Trafo

Trafostasjon kan etablerast innanfor planområdet uavhengig av formål.

- Trafostasjon skal ikkje vere til hinder for fri sikt til veg.
- Trafostasjon må plasserast minst 5 meter frå bygningar med brennbare overflater.
- Motorisert køyretøy opp til klasse C, må kunne stå attmed nettstasjon og drive vedlikehald utan at det er til hinder for allmenn ferdsel.
- Trafostasjonar kan plasserast inntil 1 meter frå eigedomsgrensa og 60 meter frå sjø.
- Trafostasjonar kan etablerast i egne rom i bygg.

8.15 Energi

Ved søknad om rammeløyve skal det lagast ei utgreiing om tiltakets energibruk. Lav energi- eller passivhus løysningar skal vurderast for bygningane, og det skal greiast ut om vurderingane i forbindelse med søknad om rammeløyve.

8.16 Universell utforming

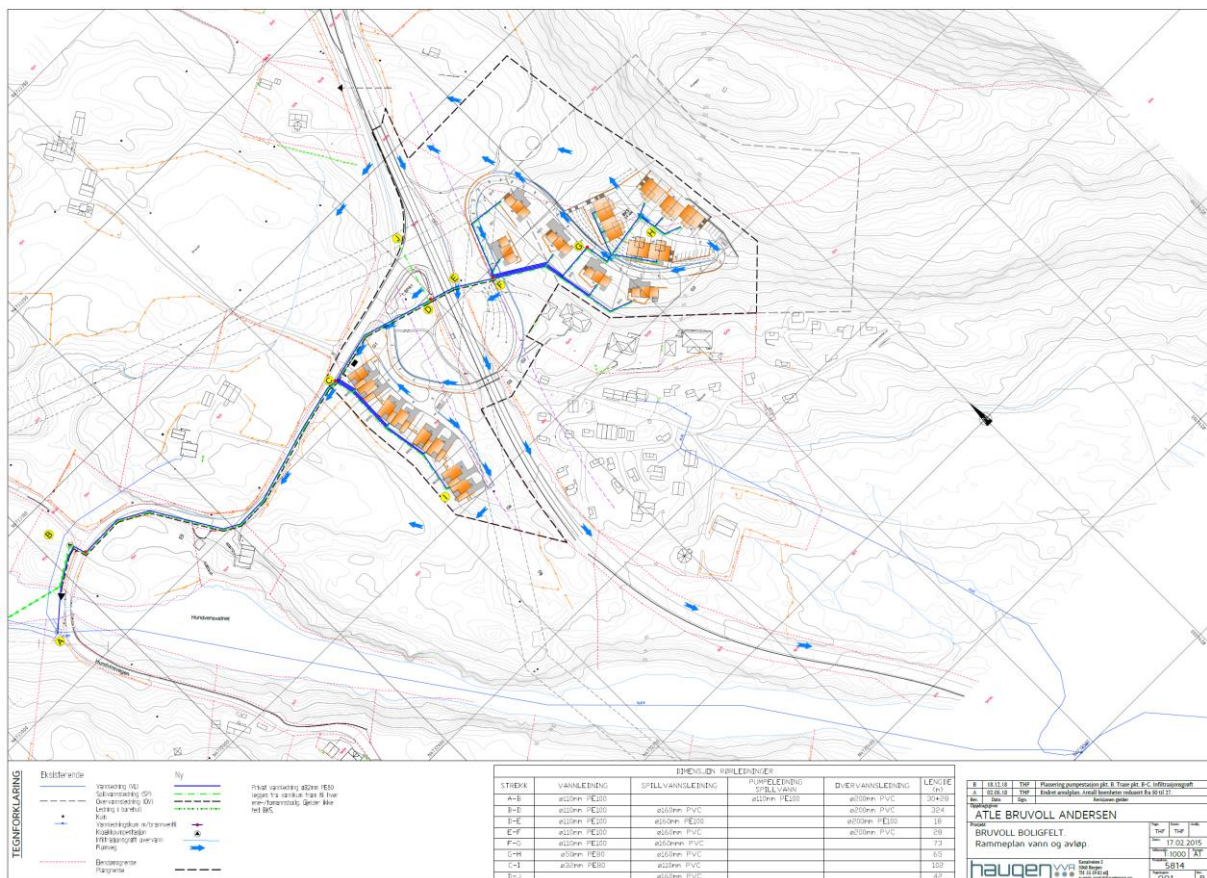
Det skal leggjast til rette slik at minst 50% av nye bueningar blir utforma som tilgjengelege bueningar. Trafikkområde og leikeplassar skal vere utforma slik at alle skal nytte dei på ein likestillt måte så langt som råd utan spesiell tilpassing eller hjelpemiddel.

8.17 Barn og unges interesser

Noko av området vert opparbeida med leikeplassar, grøntområde og naturområde med stiar. Dette vert positivt for området.

8.6 Vatn og avløp

Det er utarbeida ein VA rammeplan som vert vedlagt planforslaget. Denne skal leggjast til grunn for utbygginga jf. regulerings føresegner.



Va rammeplan.

Nye vannledninger

Det etableres ny ø110mm vannledning fram til nye slukkevannsutttak i kummer (pkt. B, C, D, F og G) i Hundvinsvegen og ved ny bygningsmassen. Vannledning legges fra eksisterende kum på kommunale ø300mm vannledningen ved Hundvinsbruen (pkt. A). For å unngå konflikt med privat eiendom legges ledning i dagens vegbane mellom gnr/bnr. 55/9 og pkt. C. I anleggsfasen må vegen stenges og omkjøring via gårdstun på gnr/bnr. 55/2 (Trælandsvegen nr. 33) må etableres. Vannledningen legges i borehull under fylkesvegen (pkt. D-E).

Spillvannsledninger

Etter avklaringer med Lindås kommune – Teknisk drift og Lindås Tomteselskap AS er det avgjort at spillvann fra boligfeltet skal tilknyttes kommunalt ledningsnett i Hundvin boligfelt, Fagervollen. Ny felles privat pumpestasjon bygges nord for Hundvinbroen (pkt. B). Pumpeledning legges gjennom Hundvensvatnet/Ones fram til kommunal vannledning (pkt. B-K). I terreng mellom pkt. K-L erstattes dagens ø63mm pumpeledning, parallelt med kommunal vannledning, med ny ledning med større dimensjon. Pumpeledning tilknyttes kommunal selvfallsledning i Hundvin boligfelt i pkt. L.

Selvfallsledning fra nye boliger legges langs Hundvinsvegen fram til ny pumpestasjon (pkt. B-D). Under Lindåsvegen legges spillvannsledning i borehull (pkt. D-E). Fram til felt BF1-6 og BK5 legges rørledning delvis i veg og delvis i sti gjennom terreng (pkt. F-H). Framtidig kommunal spillvannsledning fra Konglevoll kan tilknyttes nytt ledningsnett, se trase pkt. D-J. Samtidig kan evt. kommunal spillvannsledning fra Hundvin tilknyttes ny pumpestasjon i pkt. B.

Eksisterende boliger langs Trælandsvegen kan tilknyttes ny pumpeledning i pkt. K. Det forutsettes da at felles pumpestasjon monteres for disse eiendommene og at pumpeledning tilknyttes direkte på trykkledningen.

Løsningen forutsetter at kommunal slamavskiller i Hundvin boligfelt (gnr/bnr. 56/158) må utvides. Dimensjoneringsgrunnlag må avklares i detaljprosjekteringen. Tilsvarende gjelder behov for utvidelse av utslippstillatelse til sjø.

I samarbeid med Lindås kommune – Teknisk drift kan pumpestasjon bli utvidet til kommunal standard for å muliggjøre tilknytning av flere boliger enn Bruvoll boligfelt

Overvannsledninger

Det legges overvannsledning parallelt med ny vann- og spillvannsledning langs Hundvinsvegen, med utløp mot Hundvensvatnet (pkt. B-D). Under Lindåsvegen legges rørledning i borehull (pkt. D-E). Sluk i nytt veganlegg øst for Lindåsvegen tilknyttes ny overvannsledning i pkt. F. Drensledning fra vannkummer tilknyttes i pkt. B, C og F. Overvannsledninger vil bli offentlig ledningsnett.

Brannvannsdekning

Det etableres brannvannsutttak ved pkt. B, C, D, F og G. Brannvannsutttak utføres som brannventil i kum.

Overvannhåndtering

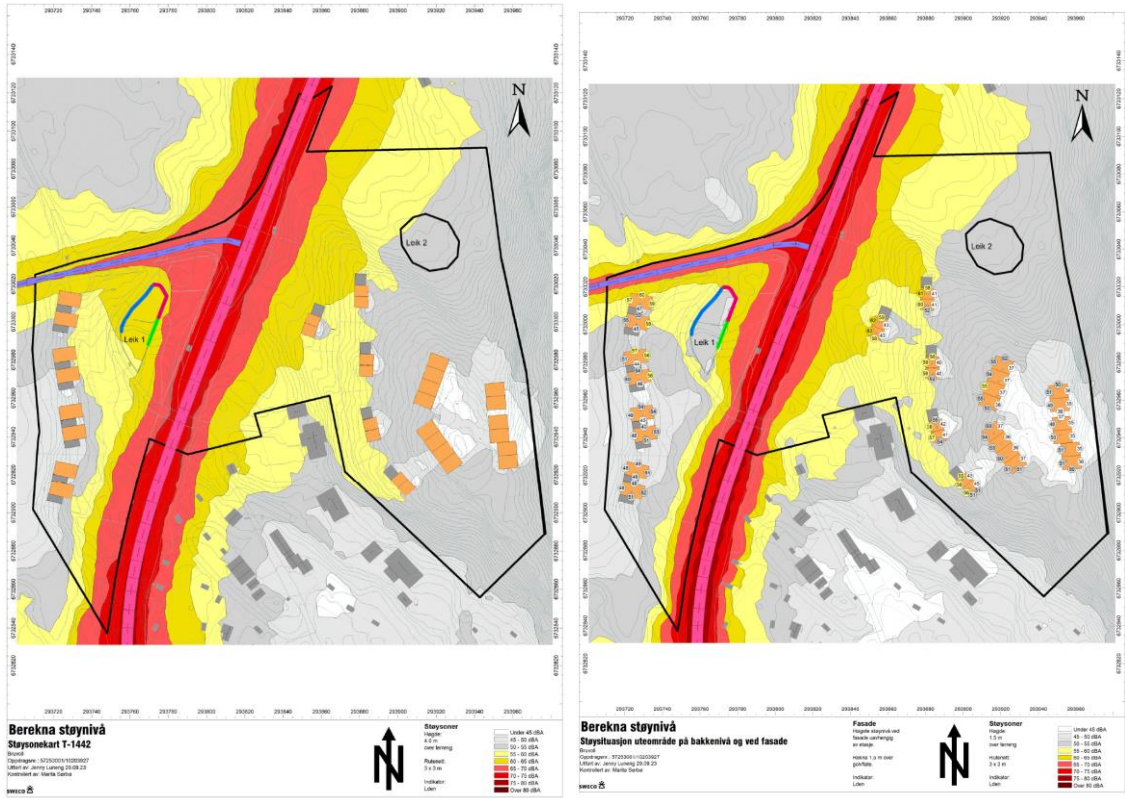
Arealet som skal bebygges vil få hurtigere avrenning som følge av utbyggingen, med større andel tette flater. Overflatevann ledes til åpne infiltrasjonsgrøfter langs vegene og videre til ny overvannsledning, til stikkrenne under Lindåsvegen eller til utløp i terreng. Overflatevann på ene- og tomannsboligtomter ledes til infiltrasjon i grunnen på hver eiendom. Overflatevann fra interne vegger/parkeringsplasser i felt BK5 ledes til utløp i terreng mot grøntareal nord for boligene (felt L1 – Landbruk).

Flomveier

Flomveier gjennom boligfeltet må sikres for å hindre vannskader på bygninger og konstruksjoner. Ved ekstrem nedbørsituasjon kan det oppstå situasjon der overvann fra planområdet vil renne på overflaten. I en flomsituasjon vil ikke overvannet infiltreres i grunnen på grøntareal og sluk/stikkrenner ikke ta unna overvannsmengden. Hovedflom veg vil være åpne grøfter langs vegger. Disse utformes slik at skadeomfang på tomter begrenses.

8.7 Støy

Det er utarbeida ein støyrapport som vert vedlagt planforslaget. Denne skal leggest til grunn for utbygginga jf. regulerings føresegner.



Støykart.

Leikeklass 2, (f_ LEK2) får tilfredsstillande støynivå utan tiltak
Delar av leikeklass 1 (f-LEK1) får støynivå over grenseverdi $L_{den} = 55$ dB. Leikeklassen kan skjermast med støyskjerm eller voll mot Fv 57. Det er lagt inn støyskjerm på illustrasjonsplanen.

Fleire bustadar har støynivå over $L_{den} = 55$ dB ved fasade, men alle desse har ein eller fleire fasadar med støynivå under grenseverdi (stille side) og med god planløyning kan ein oppfylle intensjonen i T-1442 om at dei fleste opphaldsromma får vindaug mot stille side

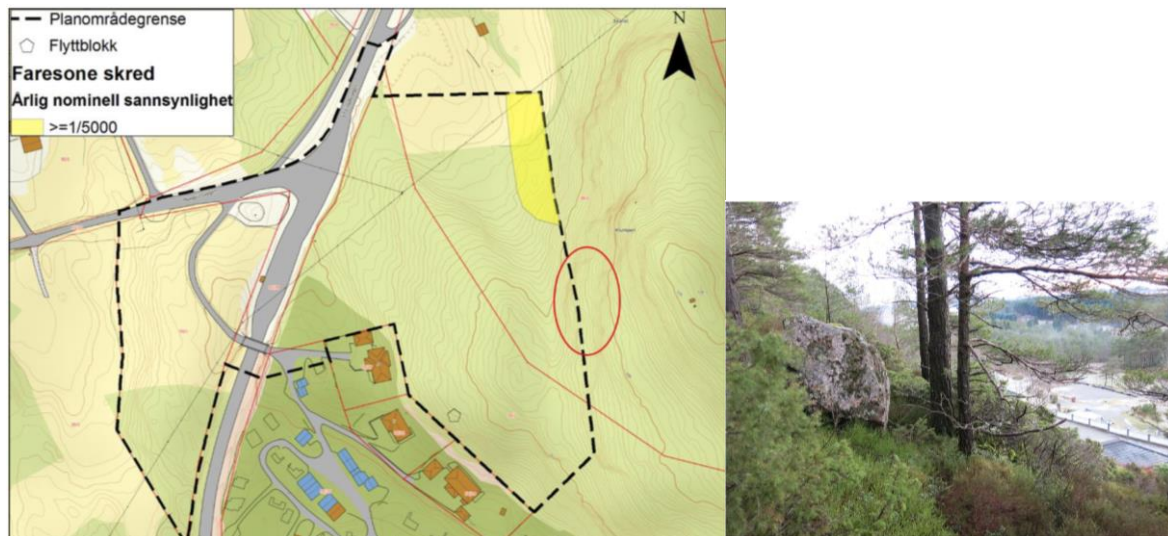
Eventuelle altanar i andre etasje på dei støyutsette bustadane, aust for fylkesvegen, må skjermast med tette rekkverk for å få tilfredsstillande støynivå på utearealet, høgder på rekkverka må detaljerast i seinare fase

Ein del av dei private uteareala på bakkeplan må også få tette rekkverk mot veg for å få tilfredsstillande støynivå

I føresegnene til reguleringsplanen bør støykrava konkretiserast og det bør stillast krav om vidare støyfagleg vurdering ved byggesak i område BK1, BK2, BF1, BF2, BF3, BF4 og BF5.

8.8 Skred

Det er utarbeida skrednotat som vert vedlagt planforslaget. Dette skal leggest til grunn for utbygginga jf. regulerings føresegner.



Det er fare for steinsprang mot nordøstlig del av planområdet. Sannsynligheten for at en slik hendelse vil ramme dette området er imidlertid vurdert som liten. Slik reguleringsplanen ser ut i dag er det ikke planlagt å oppføre bygninger i det skredutsatte området, og det vil derfor ikke være noe krav til sikringstiltak av området i forhold til TEK 17.

I forbindelse med grunnarbeider hvor det trolig vil sprenges ut for boliger m.m. vil det være behov for rensk og sikring av naturlig skråning før sprengningsarbeidene tiltar. I tillegg kan det bli behov for sikring av skjæringer i byggegrøper og langs tilkomstveger.

På plantegningene er det skissert en skjæring øst for de østligste byggene. Sprengningsarbeid kan føre til at enkelte løse blokker settes i bevegelse, men dette inngår ikke som skred utløst av naturlige årsaker. Det anbefales rensk av skråningen for løse blokker før eventuelt sprengningsarbeid tiltar. Området som bør renskes befinner seg innenfor den røde sirkelen. Etter rensk er utført bør det gjøres en ny geologisk vurdering om eventuelle permanente sikringstiltak er nødvendige før sprengning. Geolog skal også tilkalles ved behov for å vurdere stabiliteten i utsprenge skjæringer før oppføring av bygg.

I skråningen ovenfor eksisterende bebyggelse ligger det en stor blokk som antas å være en flyttblokk fra siste istid (se foto over). Denne utgjør ingen naturlig fare, men det anbefales å fjerne blokken slik at byggearbeidet ikke forårsaker at den ruller mot nabotomten i sørvest.

Det er observert noen løse blokker langs veiskjæringene under broen ved Lindåsvegen. Det anbefales å vurdere rensk og sikring av disse.

Ved etablering av bygg i vestlige deler av planområdet anbefales det at en geotekniker involveres i prosjekteringen. Det kan bli behov for geotekniske undersøkelser i denne delen av planområdet.

9. KONSEKVENSNAR AV PLANFORSLAGET

9.1 Overordna planer og vedtak

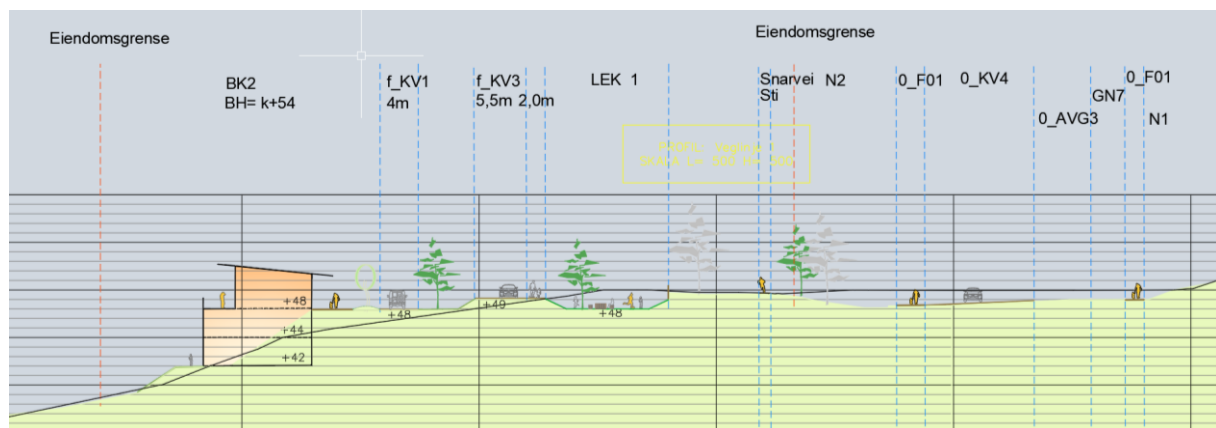
Planområdet er hovudsakleg vist som regulert område i kommuneplanens arealdel, og forslaget kommer ikkje i konflikt med overordna plan. Det er positivt tilskot å få regulert inn nye bustader, og området vert meir aktivisert.

9.2 Estetikk

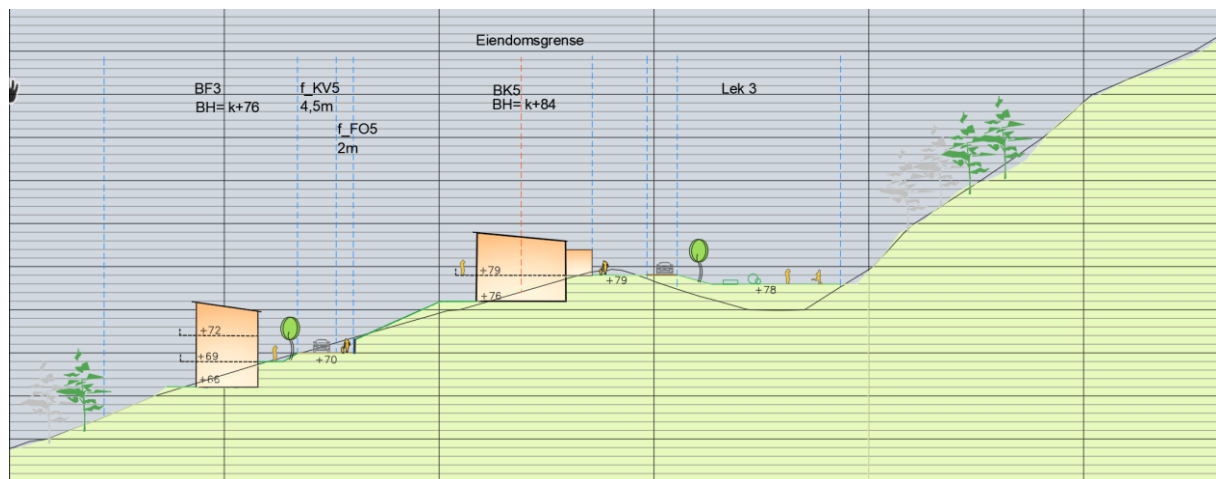
Nye einbustader skal utformast med god materialbruk og høg arkitektonisk kvalitet. Planlagt bustadfelt kan oppnå ein god funksjonell og arkitektonisk heilheit i høve til eksisterande omgjevnad og fjernverknad. Ved søknad om rammeløyve skal det også sendast inn ein samla overordna plan for arkitektonisk utforming

9.3 Landskap

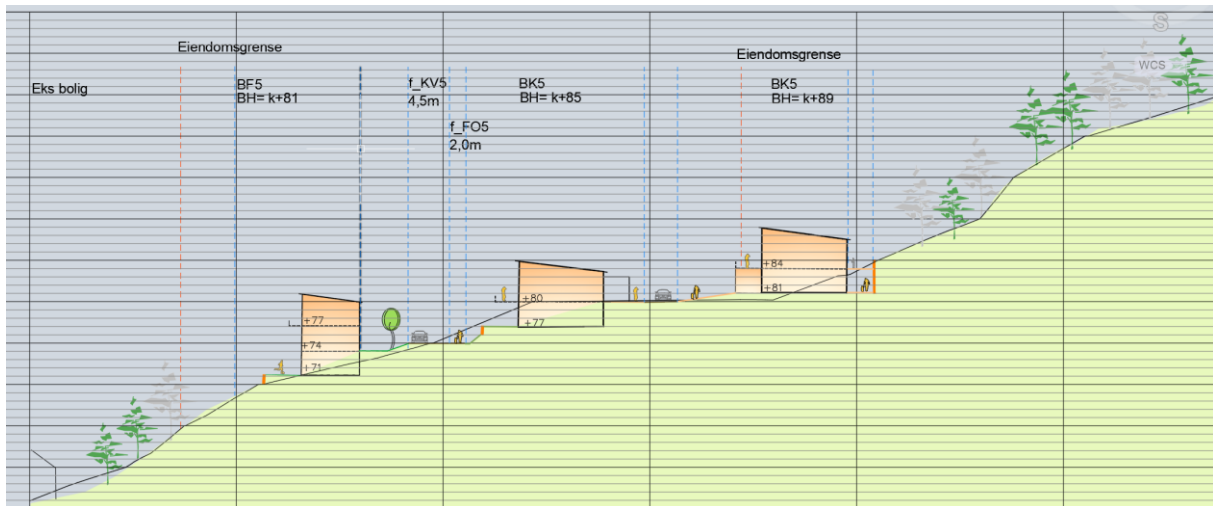
Nye bustader vert tilpassa landskapet, men det vert naudsynt med nokre skjeringar, fyllingar og murar. Det kan det være nødvendig og sikra skjeringar med fast nett for å unngå steinsprang. Klatreplantar kan plantast langs foten av skjeringa.



Snitt A-A



Snitt B-B



Snitt C-C

9.3 Konsekvensar for nabo

Nye bustader vil i liten grad øydelegge naboar kvalitetar, men vil tvert imot skape meir aktivitet i området samt heve den estetiske kvalitet som er positivt for området. Planen vil ikkje få konsekvensar for utsikt og soltilhøve. Tiltaka i planen skapa noko meir trafikkvekst gjennom tilkomstvegen til Bruvoll. Ny utbygging vil medføre tilflytting til Alver kommune som igjen blir med på å skape nye arbeidsplassar i kommunen.

9.4 Trafikktilhøve- og parkeringsforhold

Det vert etablert fortau og utbering av veg. Parkering blir på eigen bustadtomt og felles parkeringsplass. Det vert noko auka i biltrafikken ved etablering av nye bustader.

9.5 Kulturminne

Planforslaget vil ikkje få konsekvensar for kulturminne i planområdet.

9.6 Friluftaktivitet, naturområde, barn og unges interesser i nærmiljøet

Planforslaget vil ikkje få konsekvensar for friluftaktivitet, naturområde, barn og unges interesser. I planarbeidet er det lagt til grunn viktig av barn og unge sine interesser. Det er regulert inn leikeområde. Det vert grøntområdet og naturområde som barn kan bruke til fri lek. Planområdet ligg i utgangspunktet særskilt høveleg til når det gjeld friluftaktivitetar, då ein grenser til LNF-område på fleire kantar. Leikeplassar, stiar og nærheit til grøntstruktur og friområde er positivt for folkehelsa.

9.7 Privat og offentlig servicetilbod

Nye bustader vil i liten grad få konsekvensar for privat og offentlig servicetilbod. Det vil i liten grad auke behovet for skular, sjukeheim, barnehagar, butikkar og fritidsaktivitetar m.m.

9.8 Risiko og sårbarheit

Risiko og sårbarheit er omtalt i planskilddringa. I dette tilfellet er det tiltak i forhold til ras vurdering og støy som ivaretekast i føresegner.

9.9 Infrastruktur (vei/vann/avløp, el - anlegg etc.)

Eksisterande infrastruktur vil være tilstrekkeleg til å bære økt belastning som følgje av tiltaket. Nye og utbedra adkomstveger, fortau, vann og avløp tilrettelegges som er positivt for området.

9.10 Juridiske/ økonomiske konsekvenser for kommunen

Det er ikkje venta at planforslaget vil føre til juridiske konsekvensar for kommunen utover eit vanlig reguleringsplan forslag. Det er ikkje kjennskap til servituttar, heimlar eller liknande som kan føre til konsekvensar for planforslaget.

9.11 Natur og Landbruk

Planområde består av beitemark, granskog, innimellom furutrær og lauvtrær som selje og bjørk. Leikeplassar vil endre og redusera beiteområde noko, men ein kan likevel oppretthalda beiteområder innanfor planområdet.

9.12 Klimatilpassing

Lav energi- eller passivhusløsningar skal vurderast for nye bustader og det skal utreias. Bustader vert tilpassa landskapet slik at det vert mest mogleg massebalanse som er positiv for klima. Grønstruktur, og LF områder bevarast i planområdet, og det vert leke og uteoppholdsarealer. Overvann handterast lokalt på tomter, i grøntområde/LF og langs vegar.

9.13 Transport

Det vert noko meir trafikk med 27 nye bustader til Bruvoll. Fleire køyrer El bil i dag som er positivt for klima og gir mindre støy.

10. MEDVIRKNING

Reguleringsarbeidet ble varsla etter krava i plan- og bygningsloven. Merknader er summert opp og kommentert i vedlagte merknadsdokument. Det har vore dialog mellom forslagsstillar og kommunen med undervegs møter, teams møter, oppfølging på mail og telefon.

11. FORSLAGSTILLERS AVSLUTTENDE KOMMENTAR

Planframlegget tilretteleggjar for framtidige bustader på Bruvoll i Alver kommune
Bruvoll er i dag hovudsakleg prega av spreidde einebustader , campingplass og gardsbruk.

Den nye planen legg opp til å gje tilbod om fleire bustader, som vil vere positivt for dei som ønskjer å flytte ut på landsbygda.

Ein har vore opptatt av å ta vare på grønstruktur, naturområder og etablere leikeplassar, fortau, gang og sykkelveg og stiar. Bustader og vegar er på best mogleg måte tilpassa landskapet.