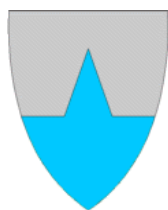


Reguleringsplan  
For  
Ljosmyre hyttefelt  
-  
planbeskrivelse  
(planid. 34320160)  
(Jf., plan- og bygningsloven §§ 12-3)

Lesja kommune



## Innhold

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Innledning.....                                                                         | 3  |
| 1.1 Endret plannavn .....                                                                 | 3  |
| 1.2 Bakgrunn og plantype.....                                                             | 3  |
| 1.3 Plangrense .....                                                                      | 4  |
| 1.4 Formålet med planen .....                                                             | 5  |
| 1.5 Innspill til oppstartsvarsel.....                                                     | 6  |
| 2 Beskrivelse av planområdet .....                                                        | 14 |
| 2.1 Eierforhold og arealbruk.....                                                         | 14 |
| 2.2 Nasjonale og regionale føringer .....                                                 | 16 |
| 2.3 Forholdet til Kommuneplanen fra Lesja – arealdelen .....                              | 17 |
| 2.4 Samfunnssikkerhet og beredskap.....                                                   | 17 |
| 2.5 Landbruk.....                                                                         | 19 |
| 2.6 Miljø.....                                                                            | 20 |
| 2.7 Kulturarv .....                                                                       | 21 |
| 2.8 Friluftsliv .....                                                                     | 22 |
| 2.9 Tilgrensede reguleringsplaner .....                                                   | 23 |
| 3 Nye tiltak .....                                                                        | 23 |
| 4 Konsekvenser av planforslaget.....                                                      | 24 |
| 4.1 Forholdet til plan- og bygningsloven § 4-2 og forskrift om konsekvensutredninger..... | 24 |
| 4.2 Konsekvenser av økt utnyttelsesgrad fra 23,6 til 30%.....                             | 24 |
| 4.3 Samlet vurdering av konsekvenser i planforslaget .....                                | 24 |
| 5 Overvannsplan.....                                                                      | 25 |
| 6 Hellingsanalyse .....                                                                   | 27 |
| 7 Visualisering av mulig bebyggelse i planområdet.....                                    | 28 |
| 8 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) .....                                                | 29 |
| 8.1 Beskrivelse av planområdet.....                                                       | 30 |
| 8.2 Uønskede hendelser .....                                                              | 30 |
| 8.3 Analyse av uønskede hendelser .....                                                   | 31 |
| 8.4 Samlet vurdering av risiko og sårbarhet.....                                          | 35 |
| Rapporter .....                                                                           | 36 |

## 1 Innledning

### 1.1 Endret plannavn

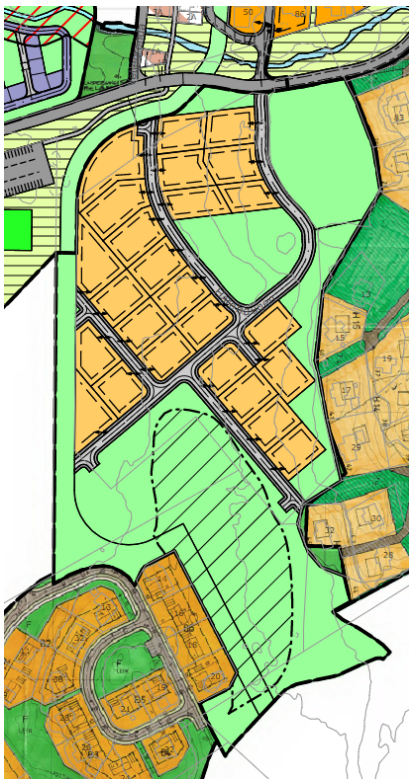
Planområdet ble tidligere kalt «Harehaugen hyttefelt». I sammenheng med salg og omregulering av området er navnet endret til «Ljosmyre hyttefelt».

### 1.2 Bakgrunn og plantype

Da det er kort tid siden reguleringsplanen for Harehaugen hyttefelt ble godkjent i Lesja Kommune, 13.06.19 (se figur 1), vil de fleste av dataene brukt der fortsatt være aktuelle, og legges nå til grunn også for denne planen.

Årsaken til omreguleringen er at det etter at Lesja Kommune solgte området ble oppdaget at flere tomter var regulert inn over traseen til ei skiløype i området ( Morkenløypa / Grønneløypa ). For å unngå dette foreslås EN tomt flyttet helt, og flere tomter justert i terrenget. Når omregulering likevel er påkrevd foreslås også flere mindre tilpasninger ellers i utbyggingsområdet.

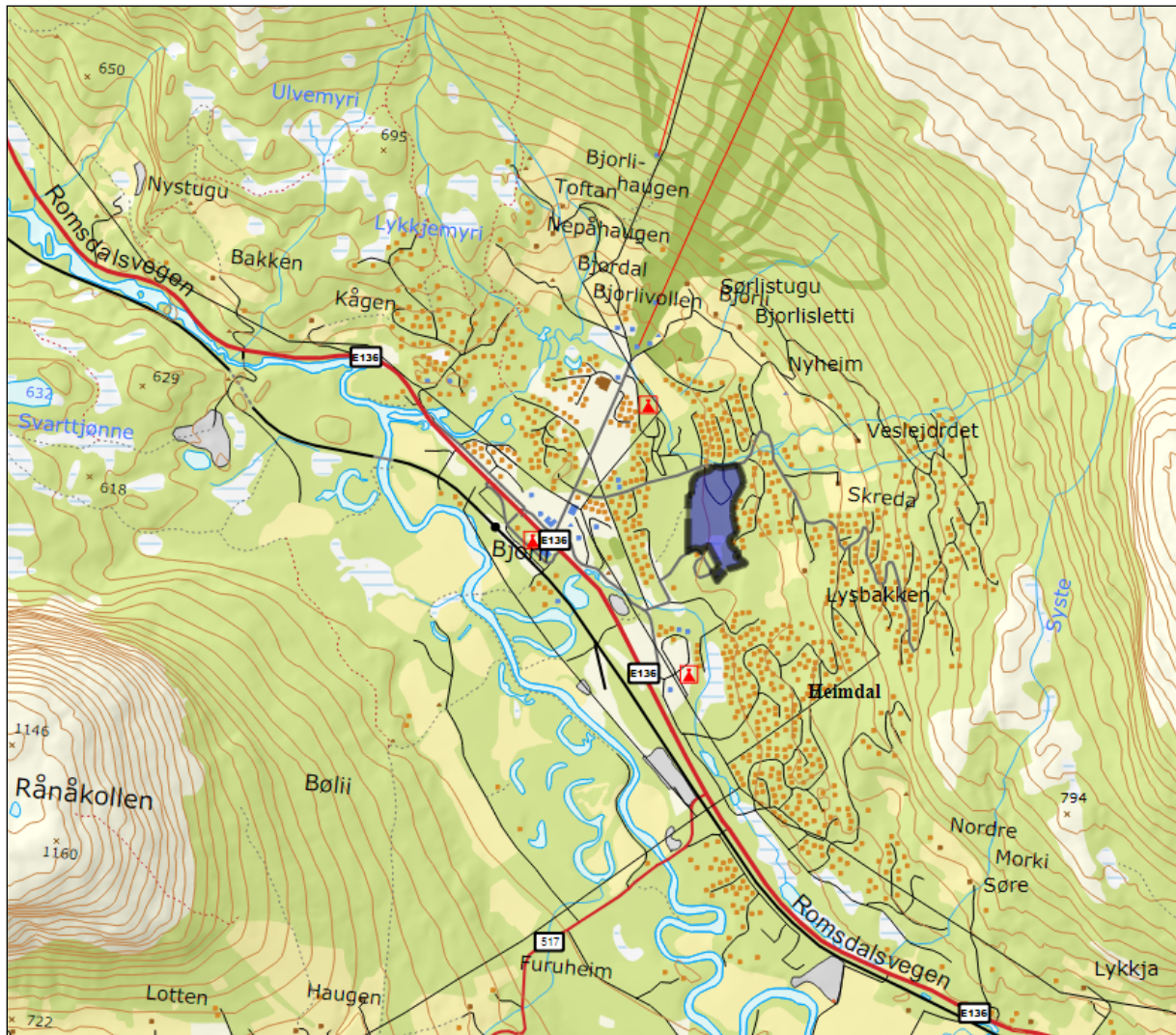
Det totale arealet foreslått til byggegrunn, vegareal og friområde er tilnærmet likt.



Figur 1. Utsnitt av gjeldende reguleringsplan.

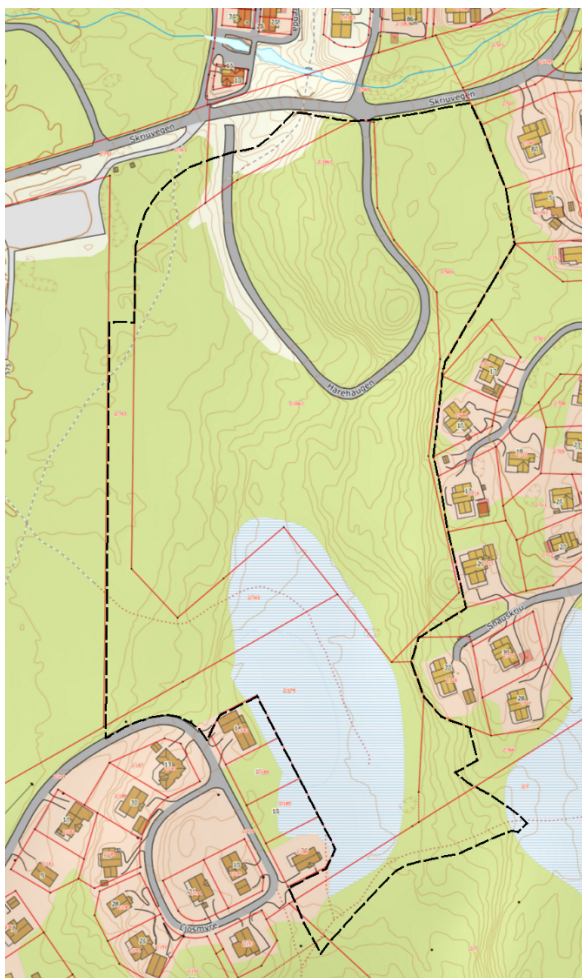
### 1.3 Plangrense

Plangrensen for reguleringsplan for Ljosmyre hyttefelt er lik plangrensen for gjeldende reguleringsplan for Harehaugen hyttefelt. Planområdet er 79,7 daa stort (Se figur 2 og 3)



Figur 2. Planområdet, oversiktsnivå





Figur 3. Kart med plangrense, detaljnivå

#### 1.4 Formålet med planen

Bakgrunnen for omreguleringen er plasseringen av den eksisterende skiløypa under Liabergvegen i forhold til tomtene i det gamle feltet. I samme prosess blir tomtene justert til å passe bedre inn i terrenget.

Tabell 1 viser reguleringsformål og arealfordeling.

Tabell1. Arealbruksformål.

| SOSI-kode: Arealbruksformål            | Kartkode  | Areal (daa) |
|----------------------------------------|-----------|-------------|
| 1121: Fritidsbebyggelse-frittliggende  | BF 1 – 25 | 25,8        |
| 2011: Kjøreveg                         | KV        | 4,7         |
| 2018: Annen veggrunn – tekniske anlegg | AVT       | 3,1         |
| 1420: Skiløypetrase                    | T1 – T2   | 7,4         |
| 3040: Friområde                        | F1 – F10  | 38,7        |
| <b>Sum</b>                             |           | <b>79,7</b> |
| Hensynssone bevaring naturmiljø (myr)  |           | (13,9)      |

## 1.5 Innspill til oppstartsvarsel

### *Fylkesmannen i innlandet (Innspill 1)*

- Fylkesmannen kan ikke se at flytting av tomter i vesentlig grad berører nasjonale eller regionale hensyn han skal ivareta.
- Det er viktig at lekearealet blir opprettholdt i planen.
- Plankartet skal legges inn i kommunens kartløsning, før planen legges ut på høring.



Fylkesmannen i Innlandet

Vår dato:  
04.09.2020

Vår ref:  
2020/8047

Deres dato:  
15.07.2020

Deres ref:

KVEKROKEN ENTREPRENØR AS  
Arne Barmans veg 81  
2669 BJØRLI  
Att. Per Nordsletten

Saksbehandler, innvalgtelefon  
Olav Malmedal, 61 26 61 41

### **Lesja - reguleringsplan Ljosmyre hyttegrend Bjorli - merknader til oppstart av planarbeidet**

Vi viser til brev av 16. juli 2020 hvor det er meldt oppstart av endring av reguleringsplan Harehaugen hyttefelt, men nå under navnet Ljosmyre hyttegrend. Vi beklager at vi er litt etter fristen med tilbakemelding.

Formålet med planendringen var i utgangspunktet å flytte og forskyve tomter slik at en unngår å legge om skiløypa. Det har videre vært sett mer på å tilpasse tomtene til terrenget og dette har gjort at det har blitt noe flytting av veg, tomtestørrelse og tomtegrenser innad i feltet. Fylkesmannen kan ikke se at den interne flyttingen av tomter i vesentlig grad berører nasjonale eller regionale hensyn vi skal ivareta.

Ved omregulering fra boligformål til fritidsboligformål hadde Fylkesmannen innsigelse til planen Harehaugen hyttefelt knyttet til omdisponering av areal som var avsatt til friområde/leikeareal og krav om opparbeidelse av dette. Dette ble løst i planen med arealformål og bestemmelser. Opparbeidingskravet var knyttet til område F8 og Fylkesmannen legger til grunn at dette videreføres.

#### **Samfunnssikkerhet og beredskap**

Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i reguleringsplanen på grunnlag av vurderinger og risiko- og sårbarhetsanalyse, jfr. plan- og bygningsloven §§ 3-1 pkt. h og 4-3. Dette skal også omfatte klimatilpasning og konsekvenser av klimaendringer. Vi forutsetter at Kommunal- og moderniseringsdepartementets rundskriv H-5/18- *Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling* blir lagt til grunn. Risiko- og sårbarhetsanalyser skal utformes i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – *samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging*.

Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jfr. plan- og bygningsloven § 28-1. Vi forutsetter at føringer gitt i lovverk og forskrifter blir overholdt.

#### **Kart i Innlandsgis**

E-postadresse:  
[rimings@fylkesmannen.no](mailto:rimings@fylkesmannen.no)  
Sikker melding:  
[www.fylkesmannen.no/melding](https://www.fylkesmannen.no/melding)

Postadresse:  
Postboks 987  
2604 Lillehammer

Besøksadresse:  
Gudbrandsdalsvegen 186,  
Lillehammer  
Parkgata 36, Hamar

Telefon: 61 26 60 00  
[www.fylkesmannen.no/in](http://www.fylkesmannen.no/in)  
Org.nr. 974 761 645



Regionale myndigheter bruker Innlandsgis i planarbeidet og den blir synkronisert mot reguleringsplaner i kommunens kartløsning hver dag. Fylkesmannen forutsetter at plankartet blir lagt inn i kommunens kartløsning senest når planen legges ut på høring.

Med hilsen

Øyvind Gotehus (e.f.)  
avdelingsdirektør

Olav Malmedal  
seniorrådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Kopi til:

|                                       |                         |      |       |
|---------------------------------------|-------------------------|------|-------|
| Lesja kommune                         | Postboks 53             | 2665 | LESJA |
| Innlandet fylkeskommune               | Pb. 4404                | 2325 | HAMAR |
| Norges vassdrags- og energidirektorat | Postboks 5091 Majorstua | 0301 | OSLO  |

#### *Innspill 1 Fylkesmannen i innlandet*

Våre kommentarer til innspill:

- Lekearealet blir hansynstatt i reguleringsbestemmelsene punkt 4.3.
- Plankartet blir sendt i sosi-format til kommunen.

- Fylkeskommunen har ikke kapasitet til å gi utfyllende merknader, men forbeholder seg retten til å komme med merknader til ordinær høringsprosess.

**Tilbakemelding til oppstartsvarsel  
reguleringsendring - Ljosmyre Hyttegrend, Bjorli - tidligere Harehaugen hyttefelt - Lesja kommune**

Det vises til oppstartsvarsel i brev av 15072020.

**Fylkeskommunens ansvarsområder**

Fylkeskommunens ansvarsområder i plansaker er kulturminner, kulturmiljø- og landskapshensyn, friluftsliv, samordnet bolig, areal og transport, kjøpesenter/ handel, universell utforming, klima, vannforvaltning, fylkesveger, barn og unges interesser, at regional planstrategi følges opp og at bestemmelser i regionale planer følges opp.

Fra årsskiftet ble drift, utbygging, planlegging og forvaltning av fylkesvegene overført fra Statens vegvesen til fylkeskommunene. Disse oppgavene utføres nå av Innlandet fylkeskommune. I tillegg til at fylkeskommunen uttaler seg som forvalter av fylkesveger, er det også et samferdselsfaglig ansvar å sørge for at regionale føringer innenfor trafiksikkerhet, samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, miljø og klima, samt tilrettelegging for gående, syklende og kollektivtrafikk, blir ivare tatt i planleggingen.

Fylkeskommunen har ikke kapasitet til å gi utfyllende merknader til oppstartsvarsel, men forbeholder oss retten til å komme med utfyllende merknader til ordinær høringsprosess.

Med vennlig hilsen

**Ingvill Helset**

Rådgiver, Samfunnsplanlegger

Samfunnsutvikling

Mobil: 952 20 406



**Innlandet fylkeskommune**  
Telefon: 62 00 08 80  
[www.innlandetfylke.no](http://www.innlandetfylke.no)

Våre kommentarer til innspill:

- De aktuelle temaene fylkeskommunen har ansvaret for ivaretas i reguleringsplanen.

- Det er viktig å være oppmerksom på at utbygging gir økt andel tette flater. Dette bidrar til raskere avrenning, og større mengder vann på terrengoverflaten.
- Klimaendringens påvirkning på avrenningen i byggeområdene må avklares.



Flere mottakere. Se mottakerliste

Vår dato: 25.08.2020  
Vår ref.: 201842094-7  
Arkiv: 323  
Deres dato: 15.07.2020  
Deres ref.: Per Nordsletten

Saksbehandler:  
Kristin Hasle Haslestad

**NVEs generelle tilbakemelding ved varsel om endring - Ljosmyre hyttegrens (tidli. Harehaugen) - Bjorli - Gnr. 2 Bnr. 174, 565, 743 - Planid: 34320160 - Lesja kommune**

Vi viser til varsel om oppstart av planendring datert 15.07.2020.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonal sektormyndighet med innsigelseskompetanse innenfor saksområdene flom-, erosjon- og skredfare, allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE gir råd og veiledning om hvordan nasjonale og vesentlige regionale interesser innen disse saksområdene skal tas hensyn til ved utarbeiding av arealplaner etter plan- og bygningsloven. Forslagstiller har ansvar for at disse interessene blir vurdert i planarbeidet.

*Flom, erosjon, skred og overvann*

God arealplanlegging er det viktigste virkemiddelet for å forebygge skader fra flom, overvann, erosjon og skred. Pågående klimaendringer vil øke risikoen for disse faretypene. Plan- og bygningsloven og byggeteknisk forskrift (TEK17) setter tydelige krav til sikkerhet mot flom, erosjon og skred ved planlegging og utbygging. På reguleringsplannivå vil det ofte være behov for en detaljert fagkyndig utredning av faren.

Utbygging i nedbørfeltet gir økt andel tette flater. Dette bidrar til raskere avrenning og større mengder vann på terrengoverflaten. Økningen kan føre til oversvømmelser i byggeområdene og flom i vassdragene. Det er viktig å være oppmerksom på at ny utbygging også kan blokkere avrenningen ovenfra, som igjen kan føre til skader på selve bygget eller lede overvannet i uønsket retning. Dersom omgivelsene og/eller resipienten ikke har kapasitet til å ta imot økt avrenning, må det planlegges kompensierende tiltak i nedbørfeltet. Klimaendringenes påvirkning på avrenningen i byggeområdene må avklares. Dette må gjøres tidlig i planprosessen slik at det blir satt av tilstrekkelig areal for bygninger og infrastruktur planlegges. Se ellers informasjon om overvann på [www.nve.no/hydrologi/urbanhydrologi](http://www.nve.no/hydrologi/urbanhydrologi).

*Vassdrag- og grunnvannstiltak*

Det er store allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann. Tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt etter vannressursloven. Hvis det er behov for

E-post: [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no), Postboks 5091, Majorstuen 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, Internett: [www.nve.no](http://www.nve.no)  
Org nr.: NO 870 205 035 MVA Barikkonto: 7694 05 08871

| Hovedkontor                                                  | Region Midt-Norge              | Region Nord                                        | Region Sør                                             | Region Vest                    | Region Øst                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|
| Middelthunsgate 29<br>Postboks 5091, Majorstuen<br>0301 OSLO | Abels gate 9<br>7030 TRONDHEIM | Kongens gate 52-54<br>Capitolgården<br>8514 NARVIK | Anjon Jenssensgate 7<br>Postboks 2124<br>3103 TØNSBERG | Nausdalsvegen 19<br>6800 FØRDE | Vangveien 73<br>Postboks 4223<br>2307 HAMAR |



at NVE gjør en konsesjonspliktavurdering av vassdragstiltak i planen, så ber vi om at dette kommer klart frem av oversendelsesbrev. NVE kan avgjøre at reguleringsplan kan erstatte konsesjon, dersom vassdragsinteressene er godt nok ivarettatt i planen.

#### *Energianlegg*

Et velfungerende system for produksjon og overføring av energi er avgjørende for samfunnet. Planen må derfor ta hensyn til anlegg som er planlagt eller har konsesjon etter energi- og vassdragslovgivningen. Hvis planen kommer i berøring med energiinteresser, bør berørte energiselskap involveres tidlig.

**Ved oppstart av planarbeidet anbefaler vi å bruke følgende veiledere og verktøy:**

- [NVEs karttjenester](#) viser informasjon om flom- og skredfare, vassdrag og energianlegg.
- [NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVEs saksområder i arealplanlegging](#) beskriver hvordan interessene bør ivaretas i planen, slik at en unngår innsigelse.
- [NVEs retningslinje 2/2011 Flom- og skredfare i arealplanar](#) beskriver hvilke flom- og skredprosesser som kan utgjøre fare, og hvordan disse farene bør utredes og innarbeides i planen.
- [NVEs sjekkliste for reguleringsplan](#) er et nyttig verktøy, for å sikre at alle relevante saksområder er vurdert og godt nok dokumentert.
- [www.miljokommune.no](http://www.miljokommune.no) gir nyttige tips om overvannshåndtering i arealplanlegging.
- Klimaprofilene  
[https://klimaservicesenter.no/faces/mobile/article.xhtml?\\_afPfm=klimaservicesenter/klimaprofiler](https://klimaservicesenter.no/faces/mobile/article.xhtml?_afPfm=klimaservicesenter/klimaprofiler)
- Statlig planretningslinje klimatilpasning <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2018-09-28-1469>
- For vurdering av overvann kan også følgende publikasjoner fra Norsk Vann være aktuelle. Norsk Vanns veileder A162 – «*Veiledning i klimatilpasset overvannshåndtering*» og Norsk Vanns rapport B22 - «*Vann og avløp i arealplanlegging og byggesaksbehandling*», <https://www.norsk vann.no/index.php/kompetanse/va-bokhandelen>.
- Flere nyttige veiledere og verktøy finnes på [www.nve.no/arealplan](http://www.nve.no/arealplan).

Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn.

NVE legger til grunn at kommunen vurderer om planen ivaretar nasjonale og vesentlige regionale interesser. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt. Vi ber om at alle plandokumenter sendes elektronisk til [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no).

NVE vil prioritere å gi innspill og uttalelser til reguleringsplaner der det bes om faglig bistand til konkrete problemstillinger. Dette fremgår av [brev til kommunene 29.09.2017 om NVEs bistand og verktøy i arealplanleggingen](#). Vi ber derfor om at det skrives tydelig i oversendelsesbrevet til NVE hva en eventuelt ønsker konkret bistand til i den enkelte saken.

Ta gjerne kontakt på e-post eller telefon ved konkrete spørsmål om NVEs saksområder.





Side 3

Med hilsen

Toril Hofshagen  
regionsjef

Kristin Hasle Haslestad  
senioringeniør

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner.*

Vedlegg:

Kopi til:

BJORLI VINTERCAMPING AS  
TINDE UTVIKLING AS

### *Innspill 3 NVE*

#### Kommentarer til merknadene:

- Økte tette flater er behandlet i konsekvensutredningen i punkt 7.3 – tabell 11 i planbeskrivelsen.
- Klimaendringens påvirkning er hensyntatt i punkt 5 Overvannsplan i planbeskrivelsen.

## Statens vegvesen (Innspill 4)

- Ingen merknader



**Statens vegvesen**

KVEKROKEN ENTREPRENØR AS  
Arne Barmans veg 81  
2669 BJØRLI

|                      |                               |                |                  |            |
|----------------------|-------------------------------|----------------|------------------|------------|
| Behandlende enhet:   | Saksbehandler/telefon:        | Vår referanse: | Deres referanse: | Vår dato:  |
| Transport og samfunn | Astrid Kristiansen / 61271168 | 20/132079-2    |                  | 07.08.2020 |

**Tilbakemelding – Varsel om oppstart av reguleringsendring – detaljregulering Ljosemyre Hyttegrend –(tidligere Harehaugen hyttefelt) – Bjørli – Lesja kommune – planid 34320160**

Vi viser til brev datert 16.07.2020.

### Bakgrunn

Det er meldt oppstart av reguleringsendring av Ljosemyre hyttegrend på Bjørli i Lesja kommune. Reguleringsendringen innebærer forskyving av tomter for å unngå konflikt med skiløype, og justering av tomtestørrelser, tomtegrenser og vegtraséer som resultat av forskyvningen.

### Statens vegvesens rolle i planleggingen

Statens vegvesen har ansvar for å sørge for at føringer i Nasjonal transportplan (NTP), Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport.

Statens vegvesen har det generelle ansvaret for å påse at trafiksikkerhet og fremkommelighet ivaretas i transportsystemet. Dette gir oss rett til å stille krav til både statlige, fylkeskommunale og kommunale veger, gater og løsninger for gående og syklende.

### Våre innspill til planarbeidet

Statens vegvesen har ingen merknader ved varsel om oppstart.

Statens Vegvesen, Transport og samfunn  
Med hilsen

Postadresse  
Statens vegvesen  
Transport og samfunn  
Postboks 1010 Nordre Ål  
2605 LILLEHAMMER

Telefon: 22 07 80 00  
firmapost@vegvesen.no  
Org.nr: 971082081

Kontoradresse  
Industrigata 1  
2619 LILLEHAMMER

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Regnskap  
Postboks 702  
9815 Vadsø

Hans Martin Asskildt  
Seksjonssjef

Astrid Kristiansen

*Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.*

Kopi  
LESJA KOMMUNE, 2665 LESJA

*Innspill 4 Statens Vegvesen*

Kommentarer til merknadene:

- Reguleringsplanen ivaretar trafikksikkerhet og framkommelighet i transportsystemet.

## 2 Beskrivelse av planområdet

### 2.1 Eierforhold og arealbruk

I tabell 2 viser en oversikt over berørte grunneiendommer.

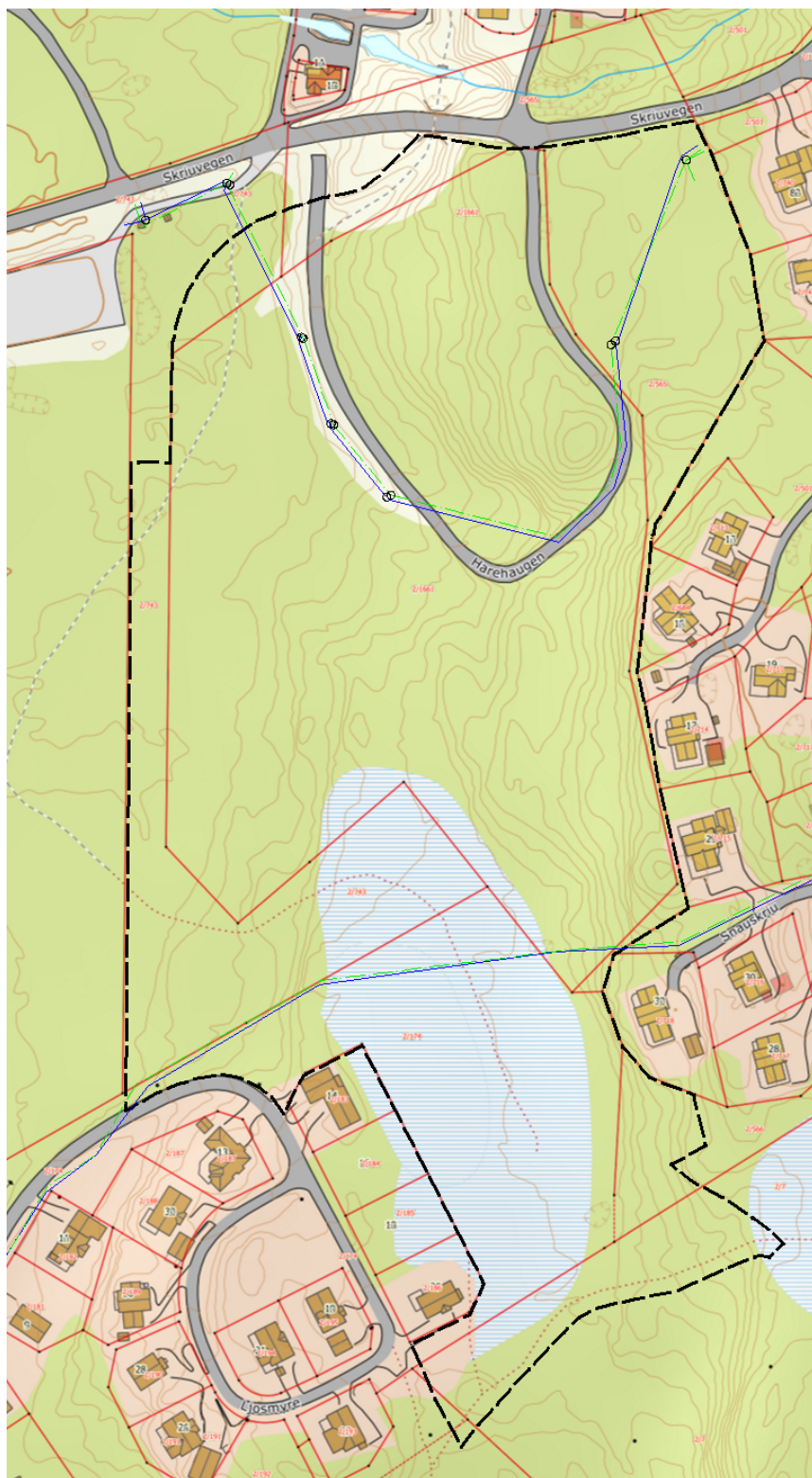
| Gnr./bnr. | Eier                    | Areal (daa) |
|-----------|-------------------------|-------------|
| 2/174     | Lesja Kommune           | 12,4        |
| 2/743     | Lesja Kommune           | 10          |
| 2/565     | Lesja Kommune           | 9,6         |
| 2/1661    | Lesja Kommune           | 42,6        |
| 2/7       | Helene Lysbakken        | 3,4         |
| 2/566     | Snauskriu hytteforening | 1,6         |
| 2/93      | Ole Tormod Johannessen  | 0,07        |
| 2/55      | Ole Tormod Johannessen  | 0,04        |

I gjeldene reguleringsplan er planområdet regulert til følgende formål (jf. Figur 1):

- Til sammen 25 tomter med et samlet areal på 25,8 daa
- Vegareal ca. 7,8 daa
- Friområde/lekeareal ca. 38,7 daa
- Turdrag (preparert skiløype) 7,5 daa

Området er delvis bygd ut med veg og VA-ledning, men det er enda ikke bygd hytter i planområdet.  
(se figur 4)

Figur 4 Planområdet med VA ledninger



Figur 4. Planområde med VA-ledninger

I tabell 3 er det vist naboliste til planområdet.

Tabell 3. Naboer til planområdet.

| Gnr./bnr | Eier                                          |
|----------|-----------------------------------------------|
| 2/7      | Helene Lysbakken Enstad                       |
| 2/55     | Ole Tormod Johannessen                        |
| 2/93     | Ole Tormod Johannessen                        |
| 2/183    | Astrid Synnøve Oksavik; Randi Oksavik Oltedal |
| 2/184    | Lesja Kommune                                 |
| 2/185    | Lesja Kommune                                 |
| 2/186    | Olaug Enstad                                  |
| 2/501    | Snauskriu hytteforening                       |
| 2/684    | Rigmor Penny Gjerset                          |
| 2/713    | Hermod Flaaen; Marit Melseth                  |
| 2/714    | Anita Nesje; Svein Ove Nesje                  |
| 2/175    | Inge Oddvar Sletten; Reidun Johanne Sletten   |
| 2/718    | Christer Aakernes; Else Karin Aakernes        |
| 2/740    | Gjelsten Eiendom AS                           |
| 2/741    | Anne Karin Eikås Ferstad; Gunnar Ferstad      |
| 2/742    | Hans Jarle Nordstrand; May-Gunn N Nordstrand  |
| 7/743    | Lesja Kommune                                 |
| 2/1295   | Thøring Utbyggingsselskap AS                  |
| 2/1296   | Lesja Kommune                                 |

## 2.2 Nasjonale og regionale føringer

Det er vedtatt flere nasjonale og regionale retningslinjer og rettleidninger som vil være styrende for planarbeidet. Blant de viktigste er:

- T-1450 Planlegging av fritidsbebyggelse KMD – Veileder
- Håndbok N 100 Veg og gateutforming (Statens Vegvesen)
- Retningslinje for behandling av støy og arealplanlegging T-1442/2012)
- Naturmangfoldloven §8-12 (miljørettprinsipp)
  - o Planen berører vassdragsnære områder som ofte er verdifulle for naturmangfoldet. Også forholdet til annet naturmangfold må vurderes.
- Jordloven § 9 (Jordloven)
  - o Det er dyrket areal i området som kan bli berørt av adkomstvegen.
- Rikspolitiske retningslinjer for verna vassdrag.
  - o Rauma er varig verna mot kraftutbygging, og Bøvra er en del av Rauma sitt nedbørsfelt.

## 2.3 Forholdet til Kommuneplanen fra Lesja – arealdelen

Planområdet er i Kommuneplan for Lesja – Arealdelen omtalt slik:

«Eldre områder og bebygde boligområder uten reguleringsplan:

- ...
- Bjorli boligområde 2
- ... . ->

## 2.4 Samfunnssikkerhet og beredskap

Det er ikke aktsomhetsområde for flom og skred i planområdet, se figur 5. Det er heller ikke registrert bekkeløp eller andre mulige naturfarer i planområdet. I nordre kant av planområdet tangerer plangrensen ei 20 meter bred buffersone langs en bekk som ligger utenfor planområdet.

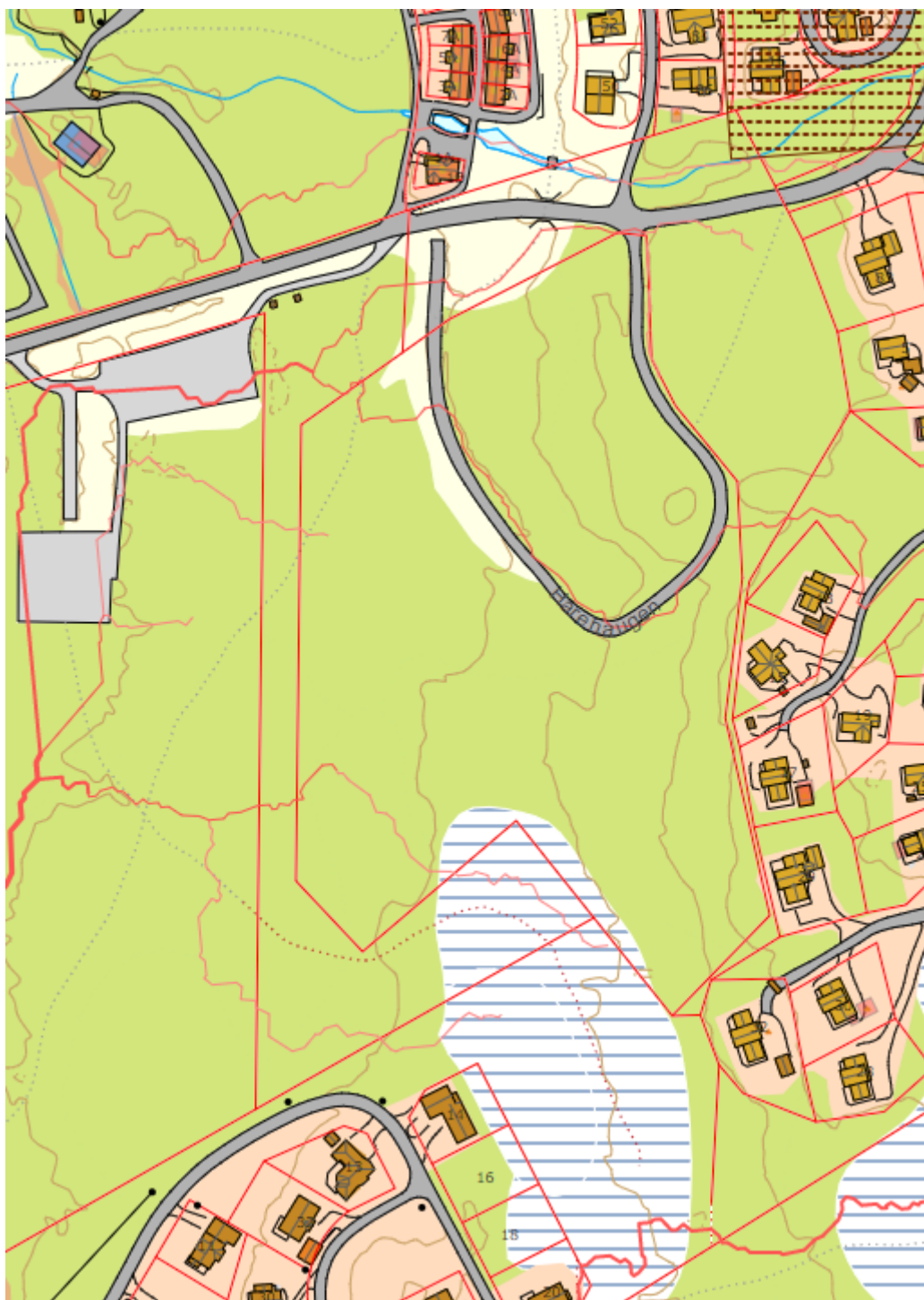
Utreget Flomveier er vist i figur 6.

Alminnelige hensyn til samfunnsberedskap må tas i utbygging av planområdet.



Figur 5. Aktsomhetsområde for skred og planområde

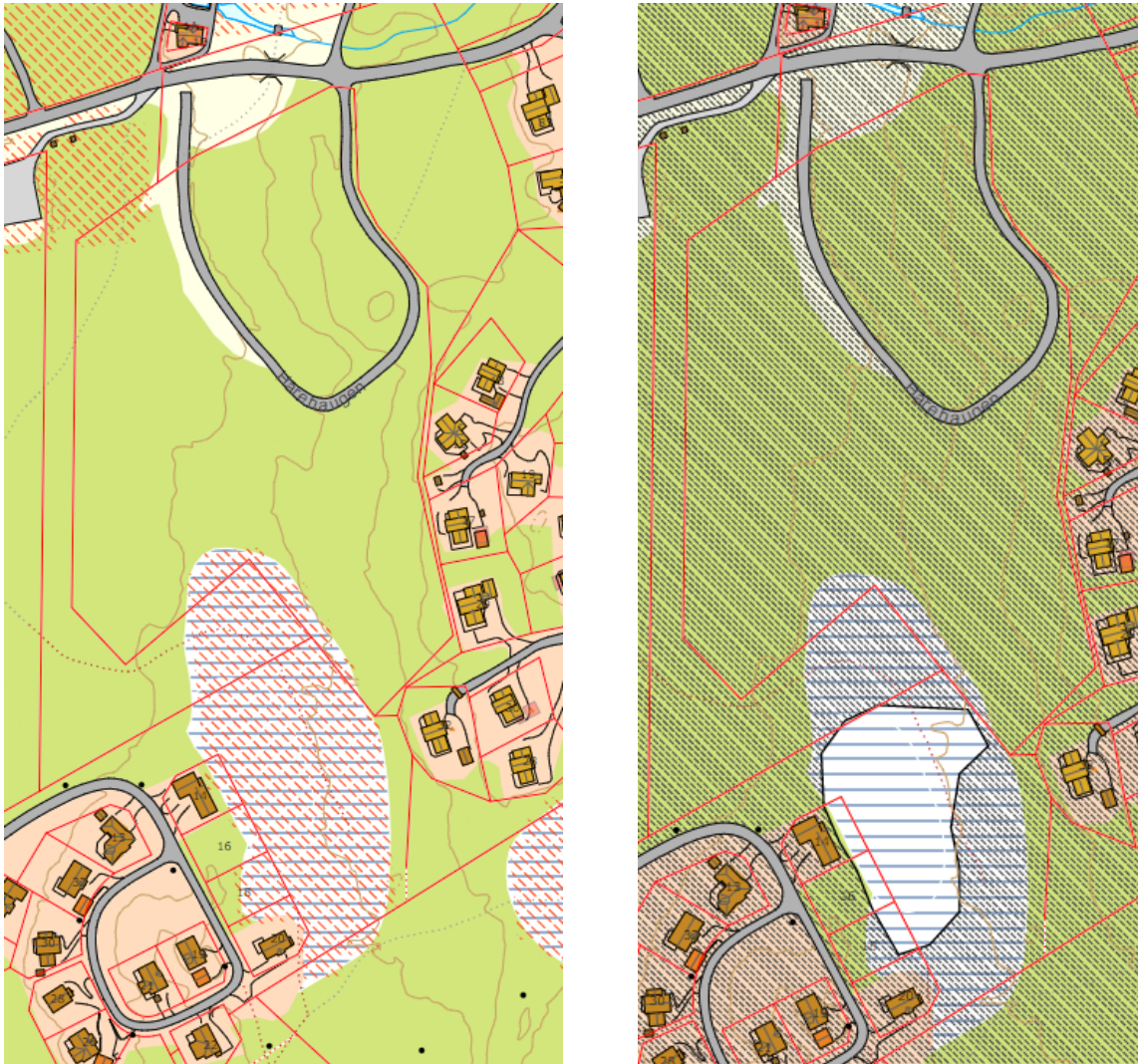




Figur 6. Utregnede flomveger innenfor planområdet

## 2.5 Landbruk

Det meste av planområdet er dekt av vernskog, jf. Skogbruksloven kap. 3. CA 21 daa av dette er klassifisert som dyrkbar jord. Den dyrkbare jorda er i hovedsak sammenfallende med en myr som ligg i planområdet, se figur 7.



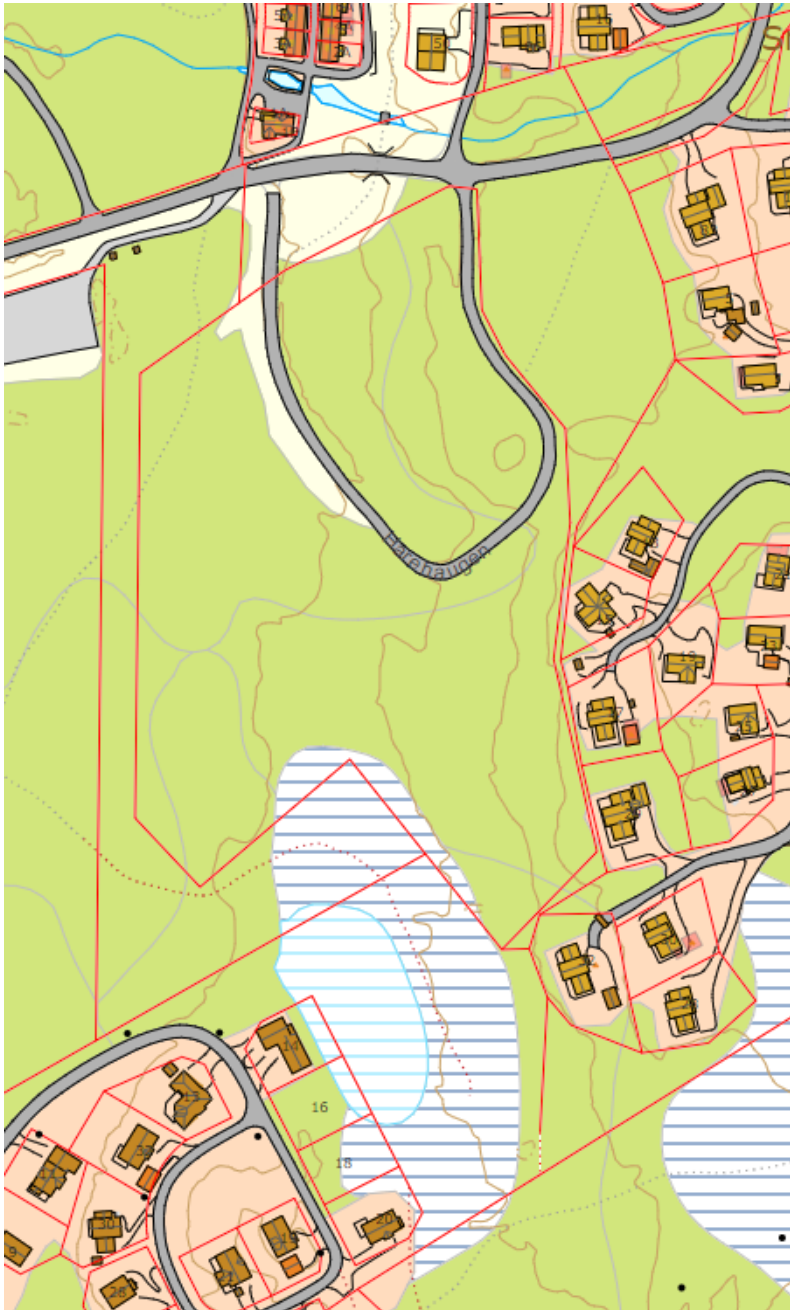
Figur 7. Dyrkbar jord (til venstre) og vernskog (til høyre) innenfor planområdet

## 2.6 Miljø

Det er ikke registrert viktige naturtyper eller truede arter i planområdet.

Området er dekt av morener av ulik tykkelse, elveavsetninger og torv/myr. Forekomsten av myr er vist i figur 8. Forekomsten er vist med ulik utbredelse i bakgrunnskartet (FKB) og (AR5 arealtype).

Det er registrert en forekomst av sandlupin i området i 1983, en livskraftig og introdusert art.

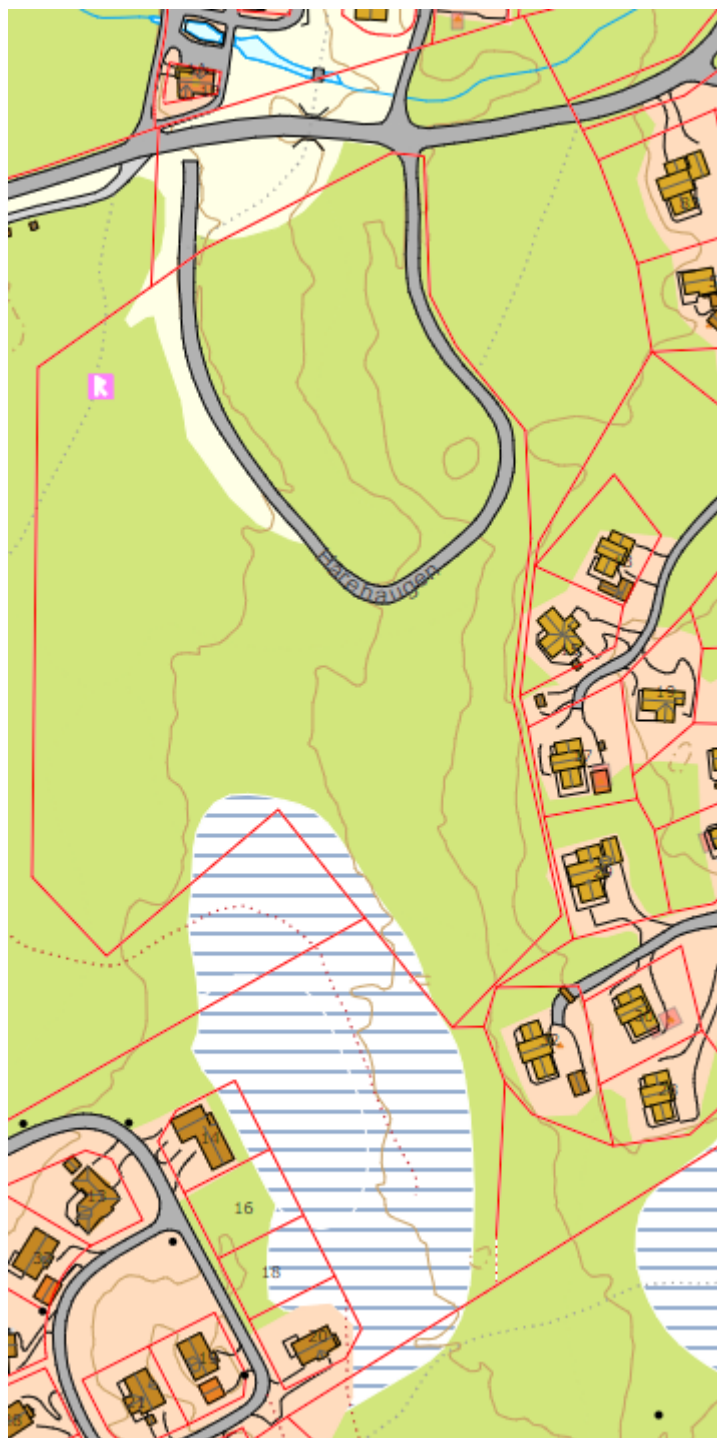


Figur 8. Forekomst av myr (skravur) og dyrkbar jord



## 2.7 Kulturarv

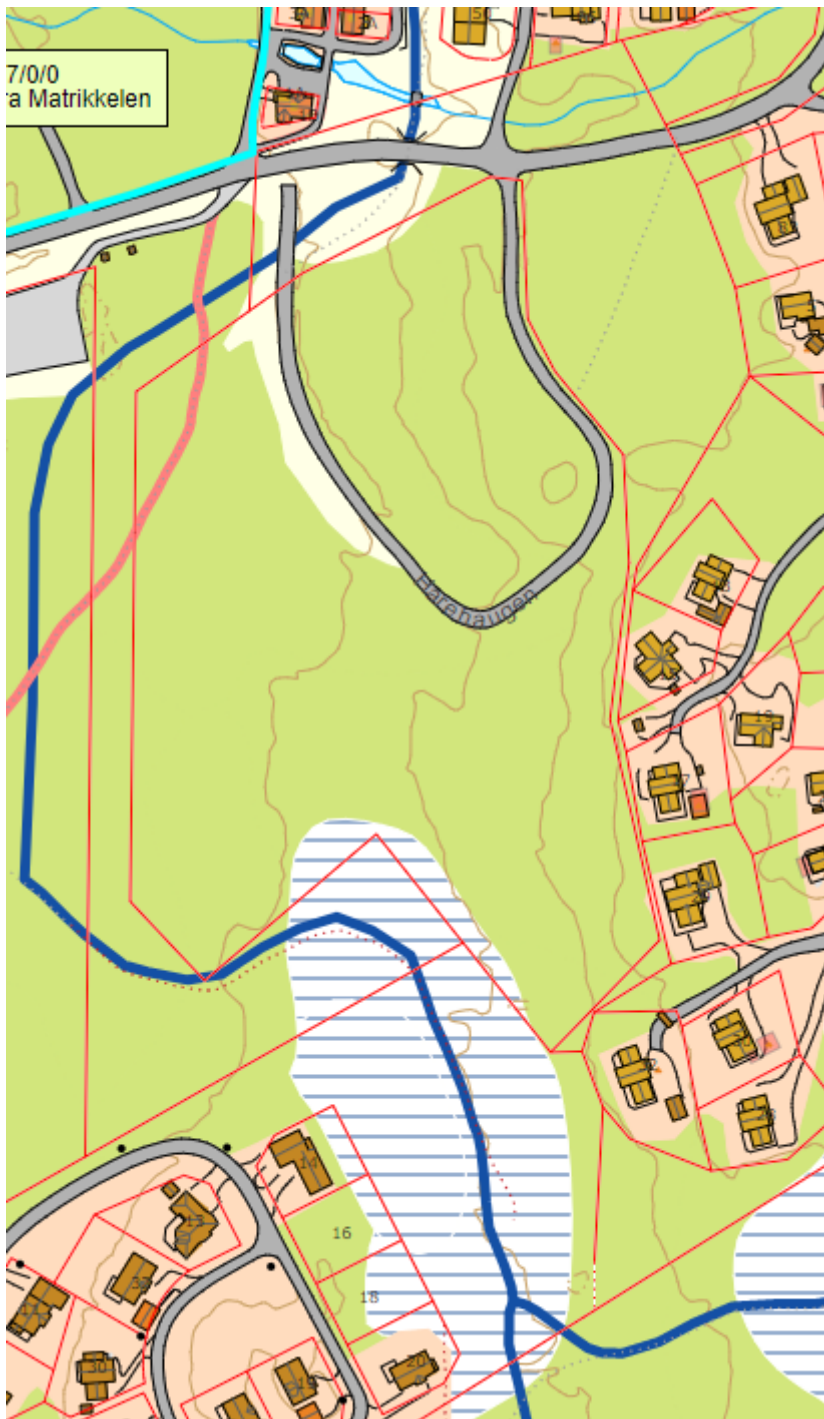
Det er registrert et fjernmålt kulturminne i planområdet, trolig ei kullmile. Se figur 9.



Figur 9. Fjernmålt kulturminne i planområdet

## 2.8 Friluftsliv

Det er registrert en trase for preparert skiløype gjennom planområdet. En merka tursti går innenfor en mindre del av planområdet. (se figur 10)



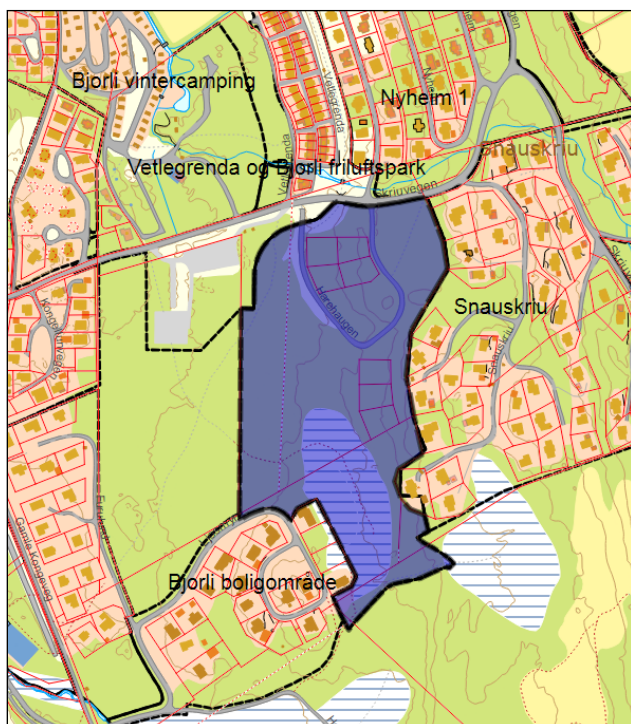
Figur 10. Tursti (rød strek) og skiløype (blå strek) i planområdet

## 2.9 Tilgrensede reguleringsplaner

I tabell 4 er det vist en oversikt over reguleringsplaner som grenser til planområdet. Se figur 11.

Tabell 4. reguleringsplaner som grenser til reguleringsplan for Ljosmyre hyttefelt.

| Planid.  | Planmann                           | Hovedformål                 |
|----------|------------------------------------|-----------------------------|
| 05120034 | Bjorli boligområde                 | Boligbebyggelse             |
| 05120063 | Snauskriu                          | Fritidsbebyggelse           |
| 05120059 | Nyheim 1                           | Fritidsbebyggelse           |
| 05120065 | Vetlegrenda og Bjorli friluftspark | Fritidsbebyggelse og næring |
| 05120129 | Bjorli vintercamping               | Caravanplass                |



Figur 11. Omriss av tilgrensede reguleringsplaner

## 3 Nye tiltak

Nye tiltak i planområdet er vist i tabell 5.

Tabell 5. Nye tiltak i reguleringsplan for Ljosmyre hyttefelt.

| Lovhjemmel PBL | SOSI-kode: Arealbruksformål            | Kartkode  | Areal (daa) |
|----------------|----------------------------------------|-----------|-------------|
| §12-5 pkt. 1   | 1121: Fritidsbebyggelse-frittliggende  | BF 1 – 25 | 25,8        |
|                | 1420: Skiløypetrase                    | T1 – T2   | 7,4         |
| §12-5 pkt. 2   | 2011: Kjøreveg                         | KV        | 4,7         |
|                | 2018: Annen veggrunn – tekniske anlegg | AVT       | 3,1         |
| §12-5 pkt. 3   | 3040: Friområde                        | F1 – F10  | 38,7        |
|                |                                        |           |             |
| Sum            |                                        |           | 79,7        |

## 4 Konsekvenser av planforslaget

### 4.1 Forholdet til plan- og bygningsloven § 4-2 og forskrift om konsekvensutredninger

I plan- og bygningsloven § 4-2 heter det bla.: «For regionale planer og kommuneplaner med retningslinjer eller rammer for framtidig utbygging og for reguleringsplaner som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn, skal planbeskrivelsen gi en særskilt vurdering og beskrivelse – konsekvensutredning – av planens virkninger for miljø og samfunn.»

Plangrensen er lagt slik at planen omfatter godkjente byggeområder i Kommuneplan for Lesja, eller område med godkjent reguleringsplan.

- a) *reguleringsplaner som legger til rette for senere vedtak om utbygging av tiltak nevnt i vedlegg II,*
- b) *reguleringsplaner for som inneholder tiltak nevnt i vedlegg II,*
- c) *områdereguleringer som innebærer andre vesentlige endringer av kommuneplan enn de angitt i § 2 d,*
- d) *detaljreguleringer som innebærer endringer av kommuneplan eller områderegulering,*
- e) *søknader om tillatelse etter annet lovverk for tiltak nevnt i vedlegg II.*

*Bokstav b gjelder ikke reguleringsplaner for tiltak der konsekvensene av det konkrete tiltaket er tilfredsstillende utredet på overordnet plannivå og der reguleringsplanen er i samsvar med overordnet plan. Bokstav b gjelder heller ikke detaljreguleringer som er i samsvar med områdereguleringer behandlet etter forskrift om konsekvensutredninger.*

*Kommunen er ansvarlig myndighet etter bokstav a til d. Ansvarlig myndighet etter bokstav e framgår av vedlegg II.»*

Videre er det i forskrift om konsekvensutredning § 4 gitt et sett med kriterier for når det skal kreves konsekvensutredning etter § 3. Dette er forhold som er knyttet til konsekvenser for natur- og landskapsverdier, kulturminner, landbruk, beredskap og samfunnstrygghet.

Det aktuelle planområdet ligger innenfor byggeområde i kommuneplanen eller allerede godkjente reguleringsplaner. Planområdet berører ikke natur- eller landbruksområde, sett bort ifra regulerte områder sør for sentrum. Det foreligger flomvegskart og aktsomhetskart for jord- og flomskred.

Det er derfor ikke grunnlag for å kreve en formell konsekvensutredning med fastsetting av planprogram. Kommunen legger til grunn at konsekvensene av planen blir en del av planbeskrivelsen.

### 4.2 Konsekvenser av økt utnyttelsesgrad fra 23,6 til 30%

Det er signalisert at sentrumsnære områder bør ha en høyere utnyttelsesgrad enn mer perifere arealer. Ved å øke utnyttelsesgraden fra 23,6% til 30% oppnås dette, uten negative konsekvenser. Med store tomter og maksimal bebyggelse på 300m<sup>2</sup> pr tomt, blir avstanden mellom bebyggelsen tilstrekkelig. Se visualisering 1 (kapittel 7) med bortimot maksimal utnyttelse. Hensynet til risikoer ved å øke utnyttelsesgraden er hensyntatt i kapittel 8 (ROS-analyse). Overvann er hensyntatt i overvannsplanen.

### 4.3 Samlet vurdering av konsekvenser i planforslaget

Konsekvensutredningen er del av planbeskrivelsen. Planforslaget har overvekt av positive konsekvenser for samfunnsutviklingen i Lesja som følge av lokal verdiskapning og sikring av turdrag og friområde i planområdet, jf. tabell 6. En samlet vurdering gir ingen negative konsekvenser.



| Arealbruk m.m.                  | Konsekvens                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Byggeområde fritidsboliger      | Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping.                                                                                                             |
| Kjøreveg                        | Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping.                                                                                                             |
| Annen veggrunn, teknisk         | Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping.                                                                                                             |
| Turdrag (preparert skiløype)    | Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping, og ivaretagelse av bomiljøet.                                                                               |
| Friområde                       | Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping, og ivaretagelse av bomiljøet.                                                                               |
| Miljørettsprinsipene nml §§8-12 | Planforslaget vil belaste miljøet, men avbøtende tiltak er gjort ved å legge inn en hensynssone i planen, samt gjeldende miljøkrav i plan- og bygningsloven kap. 26, 27 og 28. |
| <b>Samlet vurdering</b>         | <b>Overvekt av positive konsekvenser som følge av lokal verdiskaping, og ivaretagelse av bomiljøet.</b>                                                                        |

Tabell 6. Konsekvenser av planforslaget.

## 5 Overvannsplan

I figur 6 er det vist utregnede flomveger i planområder, hentet fra temadata Innlandet. Figuren viser at flomveiene i byggeområdene drenerer forholdsvis små nedbørfelt på mellom 20 og 50 daa.

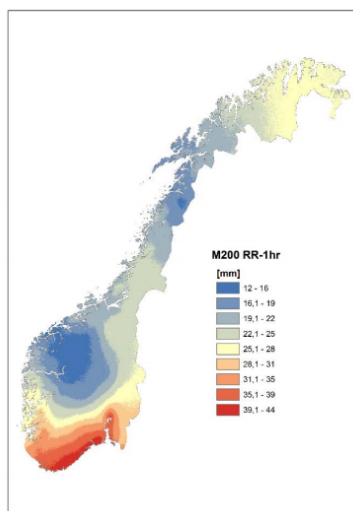
Veggrøftene i planområdet er planlagt med bredde 2m og dybde 1 m, et tverrsnitt på 1,5 m<sup>2</sup>.

Stikkrenner i planområdet (se figur 13) må da ha en diameter på 600mm ( $0,6^2 \times 3,14 = 1,13 \text{ m}^2$ ).

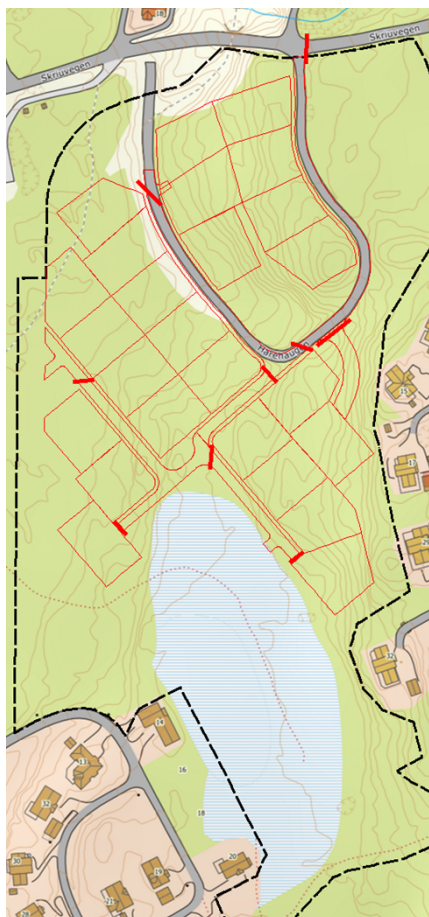
De planlagte veggrøftene har avløp til terreng i eller utenfor planområdet.

I «Veileder for flomberegninger i små uregulerte felt» er det vist at en 200-års nedbørshendelse i planområdet ligger på 12 – 16 mm/time, se figur 12. Med et klimapåslag på 40% vil en 200-års nedbørshendelse kunne bli 23mm/time. I et nedbørsfelt på 50000 m<sup>2</sup> vil dette gi en vannmengde på 1150 m<sup>3</sup>/time. ( $0,023 \text{ m}^3 \times 50000 \text{ m}^2$ ). Uten å ta hensyn til fordrøyning i nedbørsfeltet, vil det da bli en avrenning på 0,32m<sup>3</sup>/sekund.

En stikkrenne av betong med diameter 600 mm vil ha en slukeevne på 0,44 m<sup>3</sup>/sek. Det blir derfor lagt til grunn at den planlagte dimensjoneringen av grøfter og stikkrenner er tilfredsstillende for å ta imot avrenningen fra en 200-års nedbørshendelse.



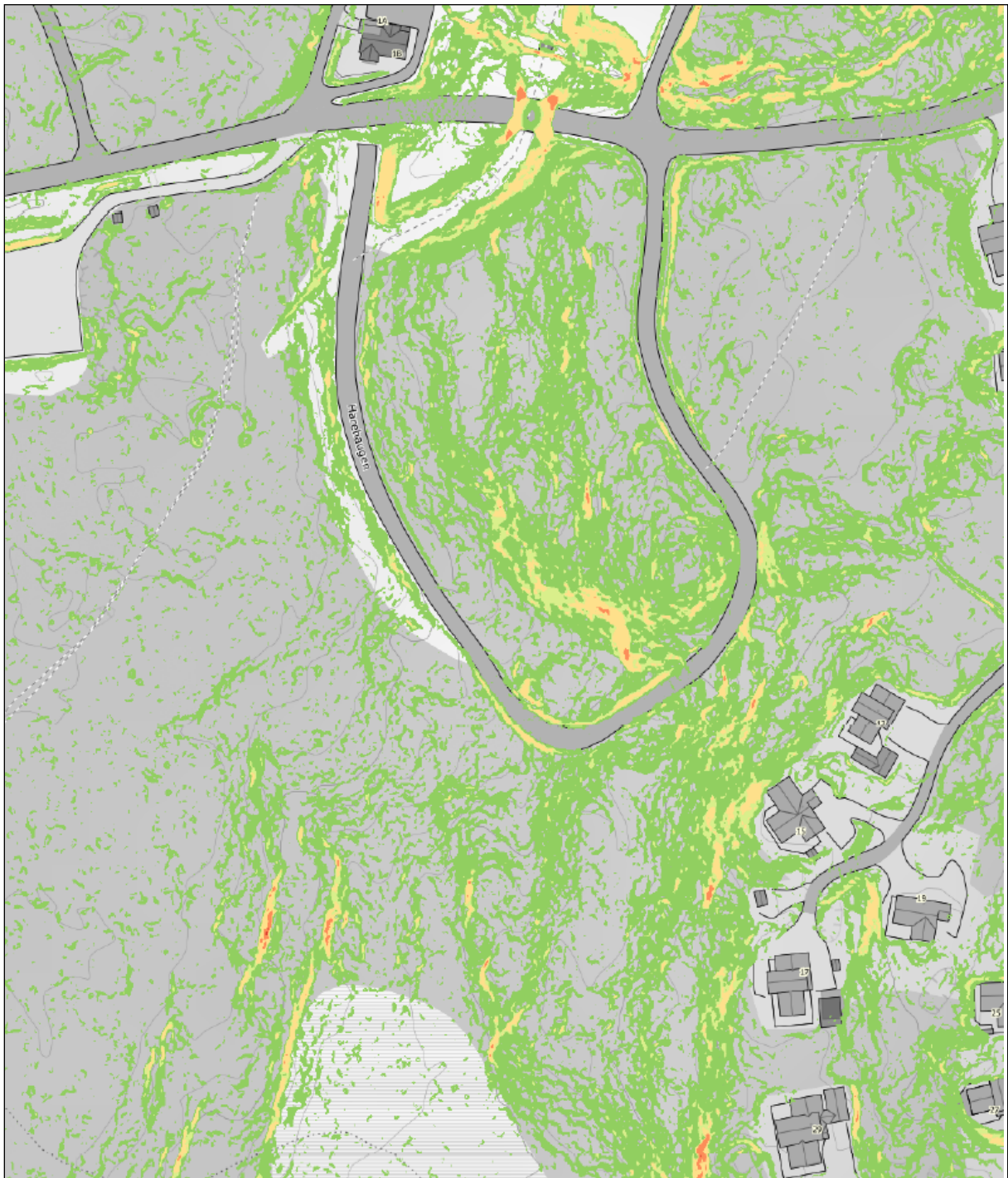
Figur 12. Geografisk fordeling av 1- times nedbør med 200-års returperiode (Dyrdal m.fl. 2014). Fra "Veileder for flomberegninger i små uregulerte felt"



Figur 13 Plassering av stikkrenner (Ø600 mm) i planområdet.

## 6 Hellingsanalyse

I figur 14 er det vist en hellingsanalyse hentet fra [www.hoydedata.no](http://www.hoydedata.no), som viser at de planlagte tomtene ligger på byggbar grunn.

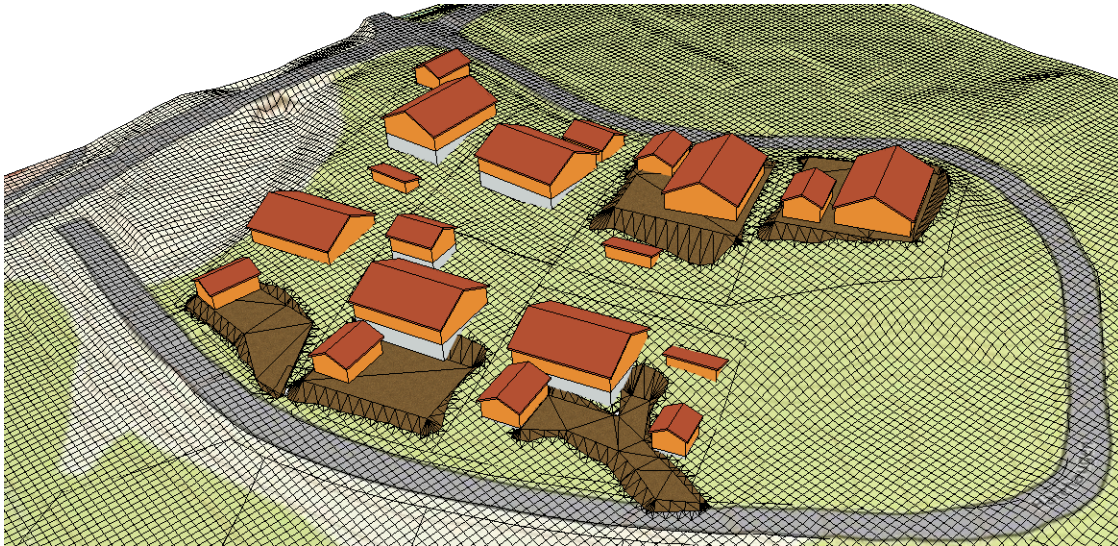


Figur 14 Hellingsanalyse av planområdet. Ingen farge 0 - 10 grader; mørk grønn 10 – 25 grader; lys grønn 25 – 30 grader.



## 7 Visualisering av mulig bebyggelse i planområdet

Forventet utbygging av «Harehaugen» med bortimot maksimal utnyttelse av tomtene. (1900 av 2100 m<sup>2</sup>, visualisering 1)



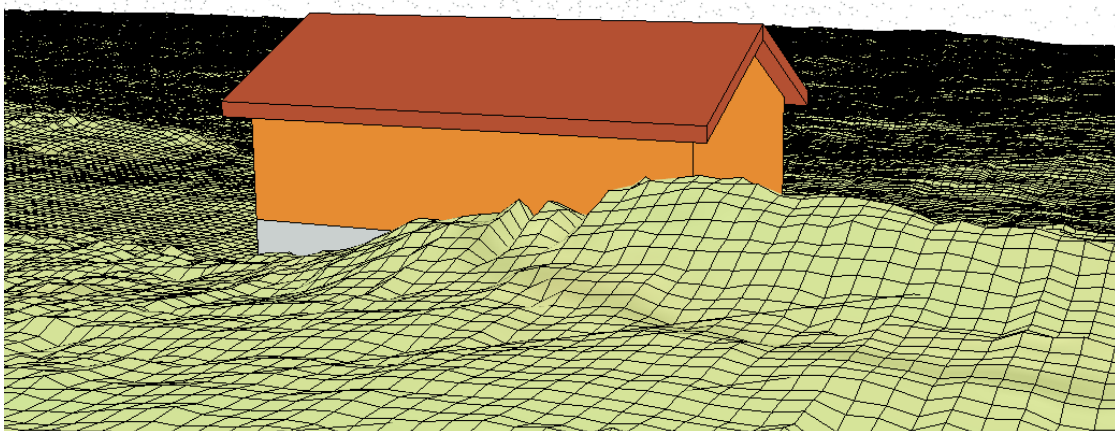
Visualisering 1

Tomtenummer i rekkefølge fra venstre bak. 19, 18, 17, 16.

Fremre rekke fra venstre: 15, 14, 13.

Utsiktsretning og solgang gjør at tomt 4 er den eneste som kunne fått redusert utsikt ved bebyggelse i to etasjer på tomt 2.

Visualiseringen viser inntrykk av bebyggelse i to etasjer på tomt 2, og at dette ikke reduserer utsikt og solgang for tomt 4.



Visualisering 2

## 8 Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS)

ROS-analysen er utarbeidet i tråd med DSB sin veileder: SAMFUNNSSIKKERHET I KOMMUNENS AREALPLANLEGGING Metode for risiko og sårbarhetsanalyse i planleggingen (DSB 2017)

Veilederen viser til at det i forbindelsen med utarbeidelse av planer er et krav i plan og bygningsloven § 4-3 om at det blir gjort risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS)

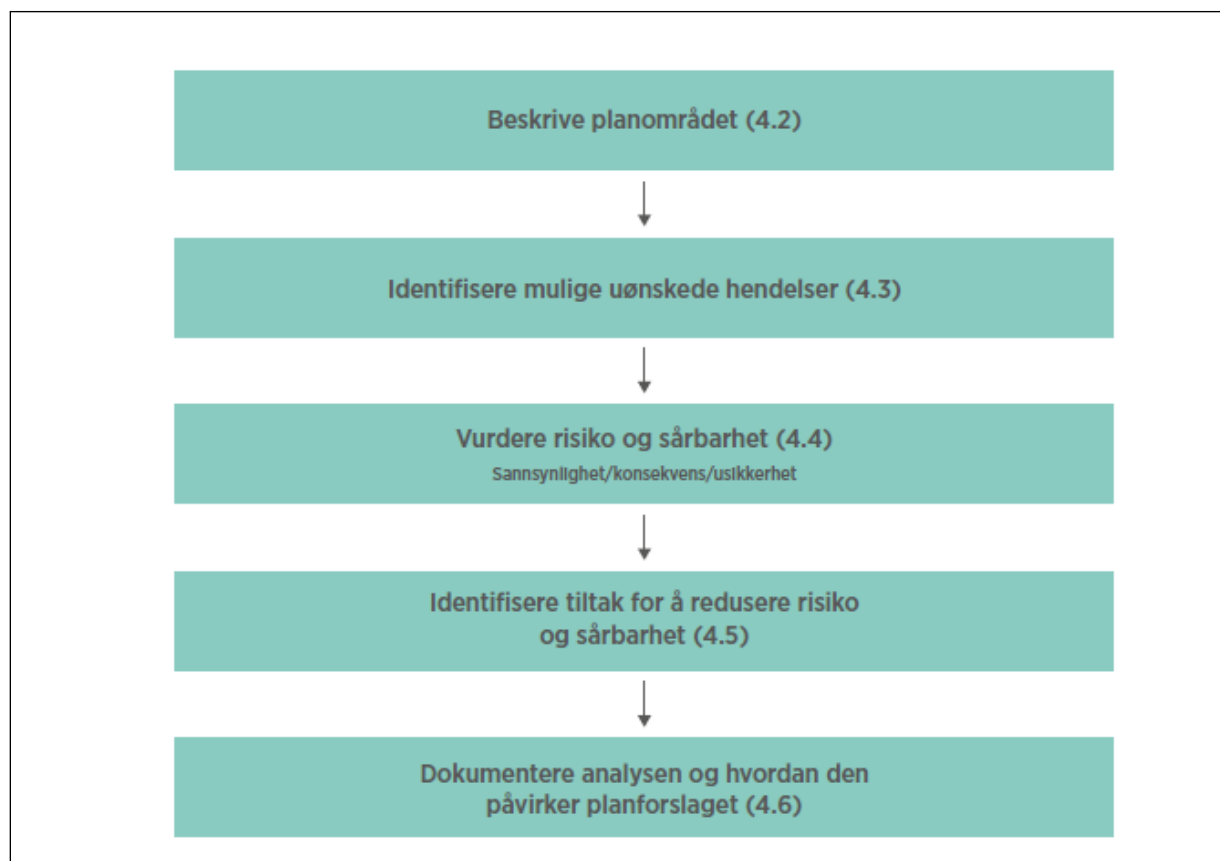
I tabell 7 er det vist sammenhengen mellom ulike samfunnsverdier som skal sikres i planleggingen og typer konsekvenser veilederen skal ROS-analysen skal ha søkelys på.

Tabell 7. sammenheng mellom samfunnsverdier og typer konsekvenser.

| Samfunnsverdier | Konsekvenser       |
|-----------------|--------------------|
| Liv og helse    | Liv og helse       |
| Trygghet        | Stabilitet         |
| Eiendom         | Materielle verdier |

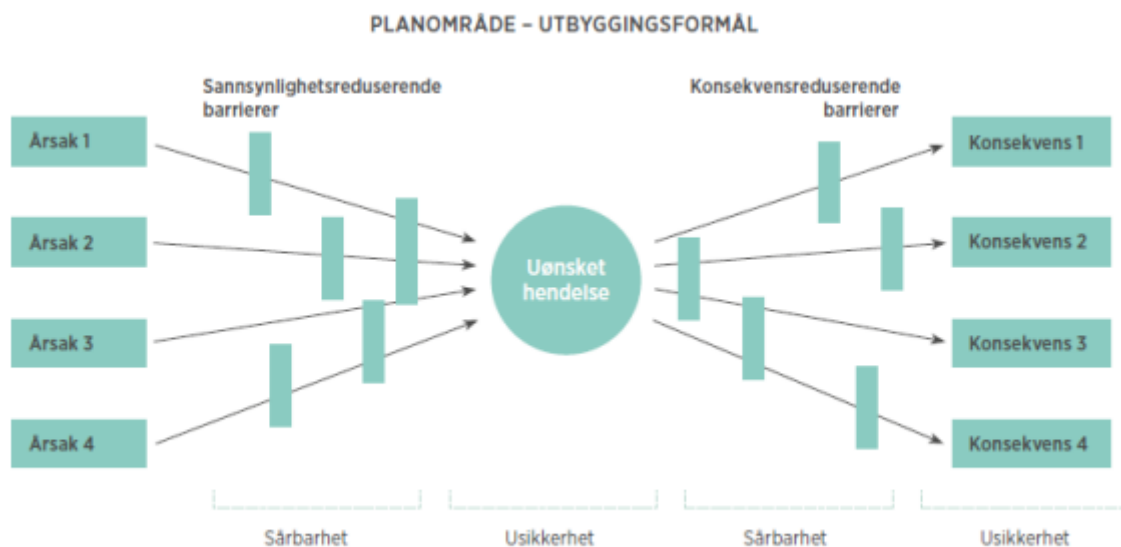
I figur 15 er det vist det vanlige oppsettet for inndelingen av ROS, slik DSB anbefaler i sin veileder fra 2017.

I kapittel 7.1 – 7.4 tar vi for oss de ulike delene av ROS-analysen, i henhold til figur 15 og figur 16.



Figur 15 Trinn i risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). (Etter DSB, 2017)

I figur 16. Trinn i risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS). (Etter DSB, 2017)



Figur 16 Skjema for å analysere ulike uønskede hendelser. (Etter DSB 2017).

### 8.1 Beskrivelse av planområdet

Planområdet er på ca. 80 daa, og det er planlagt 25 tomter for bygging av fritidsboliger. Tomtestørrelsen er planlagt til å bli ca. 1 daa. Videre er det planlagt veg i planområdet med bredde på 5,5 m og grøfter på begge sider. Grøftene er planlagt til å bli 1 m dype og 2m brede. Veggrøftene har alle utløp til delene av området som ikke er utbygd terreng.

Byggeområdene har terrenghelling i hovedsak mellom 0 og 25 grader.

Videre er det satt av et større friområde sentralt i planområdet og det er lagt hensynssone med byggeforbud på en stor myr som ligg i utkanten av planområdet.

Det er lagt opp til en utnyttelsesgrad i byggeområdene på 30%

Denne planbeskrivelsen er ellers å se på som en beskrivelse av analyseobjektet, som er planområdet.

### 8.2 Uønskede hendelser

I tabell 8 er det gjort en oppstilling av aktuelle uønskede hendelser i planområdet. Noen hendelser kan føre til nye hendelser og kan derfor være både hendelse og årsak.

Tabell 8. Aktuelle uønskede hendelser i planområdet.

| Hendelser       | Samunnsverdier truet  | Konsekvens                       |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------|
| Flomskade       | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |
| Skredskade      | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |
| Vatn på avveger | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |
| Husbrann        | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |



|               |                       |                                  |
|---------------|-----------------------|----------------------------------|
| Skogbrann     | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |
| Trafikkulykke | Liv og helse; eiendom | Liv og helse; materielle verdier |

### 8.3 Analyse av uønskede hendelser

I tabell 9 – 14 er konsekvensen av de ulike hendelsene analysert.

Tabell 9. Analyse flomskade.

| Årsak, sannsynlig             | Sannsyn, reduserende                                                                             | Uønsket hendelse | Konsekvens, barrierer                               | Konsekvens                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Snøsmelting, middels sannsyn. | Utenfor aktsomhetsområde for flom, ingen vassdrag i byggeområdene.<br><br>Gir lav sannsynlighet. | <b>Flomskade</b> | Lokalisering av byggeområde, byggetekniske forhold. | Små konsekvenser av planforslaget. |
| Nedbør, middels sannsyn.      |                                                                                                  |                  |                                                     |                                    |
| Oppdemming, lav sannsyn.      |                                                                                                  |                  |                                                     |                                    |

Tabell 10. Analyse skredskade.

| Årsak, sannsyn                            | Sannsyn, reduserende                                        | Uønsket hendelse  | Konsekvens, barrierer                               | Konsekvens                         |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Snøskred, middels sannsyn.                | Utenfor aktsomhetsområde for skred.<br><br>Gir lav sannsyn. | <b>Skredskade</b> | Lokalisering av byggeområde, byggetekniske forhold. | Små konsekvenser av planforslaget. |
| Jord- og flomskred, middels sannsyn.      |                                                             |                   |                                                     |                                    |
| Sørpeskred, middels sannsyn.              |                                                             |                   |                                                     |                                    |
| Fjellskred, steinsprang, middels sannsyn. |                                                             |                   |                                                     |                                    |

Tabell 11. Analyse vann på avveger.

| Årsak, sannsyn                                                                                                                        | Sannsyn, reduserende                                                               | Uønsket hendelse       | Konsekvens, barrierer                                                                                                                         | Konsekvens                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Snøsmelting, middels sannsyn.                                                                                                         | Utenfor aktsomhetsområde for flom, ingen vassdrag i byggeområdene. Lite sannsynleg | <b>Vann på avveger</b> | Lokalisering av byggeområde, byggetekniske forhold                                                                                            | Små konsekvenser av planforslaget. |
| Nedbør, middels sannsyn                                                                                                               |                                                                                    |                        |                                                                                                                                               |                                    |
| Ekstremnedbør. Inntreffer hvert år, men innenfor små og avgrensede områder. Lav sannsyn.                                              | -                                                                                  |                        | Små nedbørfelt, < 50 daa drenerer til byggeområda. Grøftesystem langs vegnettet i planområdet vil fange opp overvatt og føre det til terreng. | Små konsekvenser av planforslaget. |
| Ved økt bebyggd areal frå 236m <sup>2</sup> – 300m <sup>2</sup> pr. tomt, gir dette totalt 1600m <sup>2</sup> mer takareal i området. | Tvilsomt at alle tomtekjøperne vil utnytte maksimalt bebyggd areal.                |                        | Terrenggrøfter i tomtegrenser.<br><br>Planlagt flere stikkrenner i planområdet.                                                               | Små konsekvenser av planforslaget. |

Tabell 12. Husbrann

| Årsak, sannsyn                                                                                                   | Sannsyn, reduserende                                             | Uynskt hending  | Konsekvens, barrierar                                                                 | Konsekvens                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Teknisk feil.<br>Lav sannsyn.                                                                                    | Byggtekniske krav, krav til el.installasjon                      | <b>Husbrann</b> | Teknisk utforming av bygg, brannvarslingsanlegg, tilgang på slökkemiddel, fluktveier. | Små konsekvensar av planforslaget. |
| Menneskelig svikt. Bruk av elektriske apparater, åpen ild. Bruk av rusmiddel.<br>Lav sannsyn.                    | Opplysnings- og holdningsskapende arbeid.                        |                 |                                                                                       |                                    |
| Ved økt bebygd areal frå 236m <sup>2</sup> – 300m <sup>2</sup> pr. tomt, gir dette mer bebyggelse i planområdet. | Avstanden mellom de ulike bygningene er like stor som tidligere. |                 | Byggegrense mot naboeiendom.<br><br>Store tomter, alle over 1000m <sup>2</sup>        | Små konsekvensar av planforslaget. |

Tabell 13. Skogbrann

| Årsak, sannsyn                                   | Sannsyn, reduserende                      | Uynskt hending   | Konsekvens, barrierar                                                                 | Konsekvens                         |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Lynnedslag. Lav sannsyn.                         | -                                         | <b>Skogbrann</b> | Teknisk utforming av bygg, brannvarslingsanlegg, tilgang på slökkemiddel, fluktveier. | Små konsekvensar av planforslaget. |
| Menneskelig svikt, bruk av åpen ild. Lav sannsyn | Opplysnings- og holdningsskapende arbeid. |                  |                                                                                       |                                    |

Tabell 14. Trafikkulykke.

| Årsak, sannsyn               | Sannsyn, reduserande                                                                                                                             | Uynskt hending       | Konsekvens, barrierar                                                                                      | Konsekvens                         |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Biltrafikk. Middels sannsyn. | Trafikkmengde, hastighet, utforming av vegnettet.<br><br>Ulykkestatistikk viser at så og si alle alvorlige ulykker skjer i tilknytning til E136. | <b>Trafikkulykke</b> | Trafikkmengde, hastighet, utforming av vegnettet.<br><br>Utforming av kjøretøyene.<br><br>Bruk av refleks. | Små konsekvensar av planforslaget. |
| Blandet trafikantbilde       |                                                                                                                                                  |                      |                                                                                                            |                                    |

#### 8.4 Samlet vurdering av risiko og sårbarhet

I tabell 15 er det vist en samlet vurdering av risiko av ulike uønskede hendelser i planområdet.

Tabell 15. Samlet vurdering av konsekvenser av planforslaget for uønskede hendelser i planområdet.

| Konsekvenstyper\Konsekvenskategorier | Store | Middels | Små                                                                                  | Ikke relevant                                                                        |
|--------------------------------------|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Liv og helse                         |       |         | Flomskade<br>Skredskade<br>Vatn på avveger<br>Husbrann<br>Skogbrann<br>Trafikkulykke |                                                                                      |
| Stabilitet                           |       |         |                                                                                      | Flomskade<br>Skredskade<br>Vatn på avveger<br>Husbrann<br>Skogbrann<br>Trafikkulykke |
| Materielle verdier                   |       |         | Flomskade<br>Skredskade<br>Vatn på avveger<br>Husbrann<br>Skogbrann<br>Trafikkulykke |                                                                                      |

DSB sin veileder definerer sårbarhet slik:

«Motstandsevnen til utbyggingsformålet, samfunnsfunksjonene og evt. barrierer og evnene til gjenoppretting.»

**Ros-analysen viser at den planlagt arealbruken i planområdet ikke gir økt sårbarhet for:**

- **Liv og helse**
- **Stabilitet**
- **Materielle verdier**



## Rapporter

*SAMFUNNSSIKKERHET I KOMMUNENS AREALPLANLEGGING Metode for risiko og sårbarhetsanalyse i planleggingen (DSB 2017)*

*Klima og transport Kapasitetsberegninger av stikkrenner E136 Dombås – Ålesund. Vegdirektoratet 2011.*