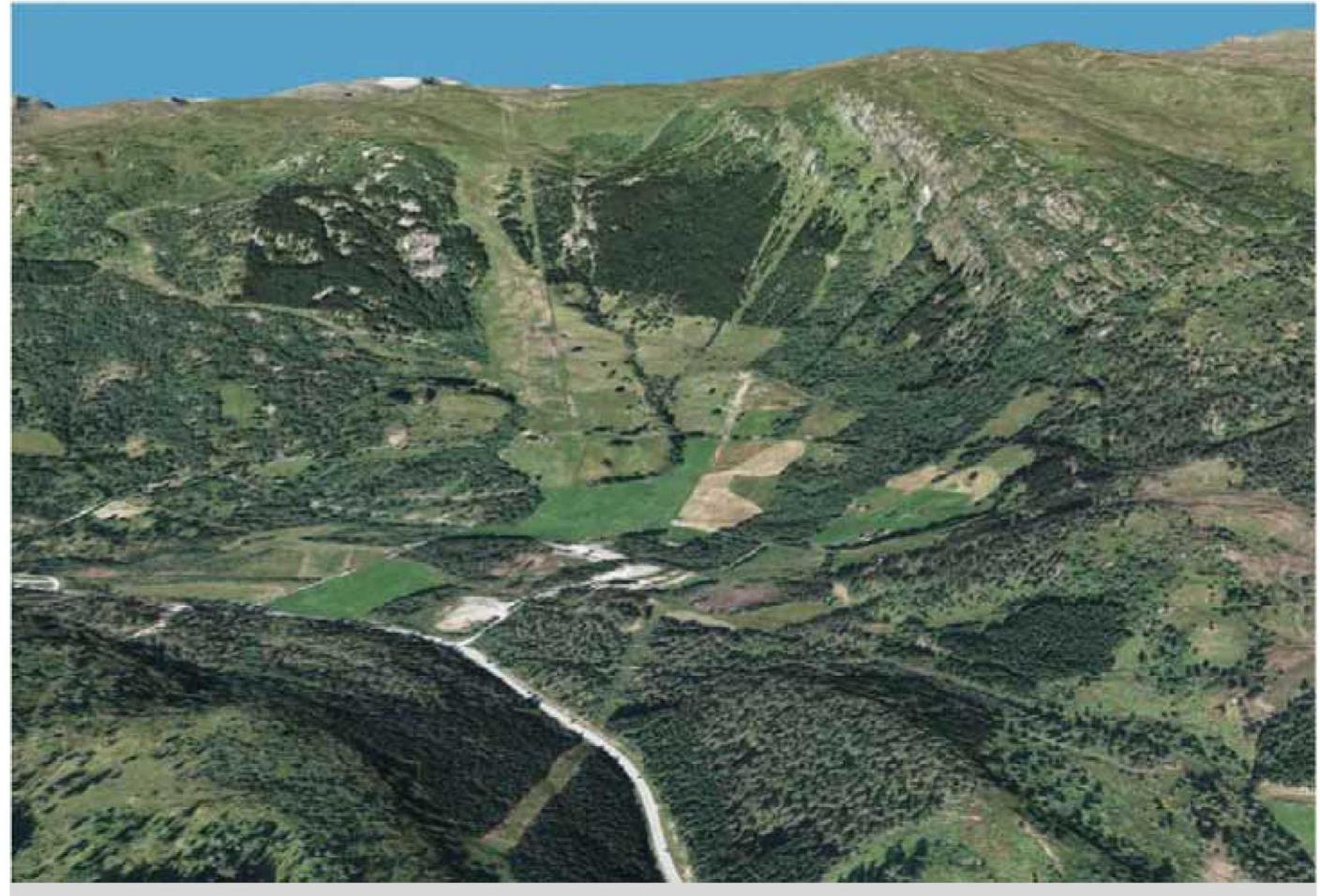


# Planomtale Detaljreguleringsplan for sentrale delar av Heggmyrane

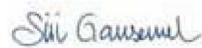
PlanID: 1426-2013005  
Dato 24.08.2017



## Luster kommune | Heggmyrane, sentrale delar

Innhold:	side	side
<b>1 Kort om planforslaget</b>	<b>5</b>	Metode _____ 23
<b>2 Plangrunnlag</b>	<b>6</b>	Vurderingskriteriar og akseptert risiko _____ 23
2.1 Eksisterande situasjon	6	Risikomatrise _____ 24
2.2 Plansituasjon	6	Nedbør, klimaendring _____ 29
2.3 Analysar som arbeidet er basert på	9	Vind, ekstremver _____ 29
2.3.1 Forprosjekt for utvikling og utviding av Sogn skisenter	9	Høgspenteidning _____ 29
2.3.2 Analysar som er gjort i samband med planarbeidet	9	Kulturminner _____ 29
<b>3 Planprosessen</b>	<b>10</b>	Kulturmiljø _____ 29
3.1 Oppstartsmøte og føresetnader for planarbeidet	10	Trafikkstøy _____ 30
3.2 Vurdering etter <i>Forskrift om konsekvensutredninger (KU)</i> forskriften) – Planprogram	10	Støy frå skiskyttarbane _____ 30
3.3 Merknader i høyringsfasen	11	Forholdet til naturmangfaldlova _____ 31
3.4 Medverknad	11	Sørpeskred og flaumfare _____ 32
<b>4 Planområdet – eksisterande situasjon</b>	<b>12</b>	Skredvurdering _____ 33
4.1 Bruk av planområdet	12	Oppsummering konkrete tiltak _____ 33
4.2 Kulturminne og kulturmiljø	13	<b>7 Skildring av planforslaget</b> _____ 34
4.3 Landskap	14	Planlagt arealbruk _____ 34
4.4 Friluftsareal, rekreasjonsverdi og bruk	15	7.1.1 Reguleringsføremål _____ 34
4.5 Naturverdiar, viltinteresser, økologiske funksjonar	15	7.1.2 Eigarform _____ 34
4.6 Grunnforhold	17	7.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsføremål _____ 35
4.7 Landbruksinteresser	19	7.2.1 Bygningar og anlegg _____ 35
4.8 Eigedomstilhøve	20	7.2.2 Samferdsleanlegg og teknisk infrastruktur _____ 39
4.9 Teknisk og sosial infrastruktur	21	
4.10 Universell utforming	21	
<b>5 Risiko- og sårbarheit (ROS-analyse)</b>	<b>22</b>	
5.1 Bakgrunn	22	
5.2 Skildring av analyseobjekt	22	
5.3 Forholdet til overordna ROS-analyse	22	
5.4 Kartlegging av moglege hendingar/potensielle farar	22	
<b>6  Metodikk i ROS arbeidet</b>	<b>23</b>	

7.3	Plassering og utforming av tiltak	40
7.4	Grønstruktur	40
7.5	Landbruk-, natur- og friluftsområde	41
7.6	Estetisk kvalitet	41
7.7	Universell utforming i planforslaget	41
7.8	Faresoner	42
7.9	Omsynssoner	42
7.10	Føresegnsområder	43
7.11	Fordeling av planskapte verdiar	43
<b>8</b>	<b>Verknader av planforslaget</b>	<b>44</b>
8.1	Overordna og overlappande planar	44
8.2	Utvikling av skianlegg	44
8.3	Landskap	44
8.4	Kulturminne og -miljø, evt. verneverdi	44
8.5	Friluftsareal, rekreasjonsverdi og rekreasjonsbruk	44
8.6	Naturverdiar, viltinteresser, økologiske funksjonar osv.	44
8.7	Jordressursar/landbruk/skogbruk	44
8.8	Teknisk og sosial infrastruktur	44
8.9	Interessemotsetnader	45

 <p>nordplan arkitektur konsultasjon design</p>		Prosjektnr: <b>16011</b>	Dato: <b>24.08.2016</b>	
Status /Rev:	Rev. gjeld:	Dato:	Sign:	KS:
0	Utkast			
0	Til 1. handsaming	12.09.16		SG
1	Revisjon – beskriv.			
Kontaktinformasjon:	Kundeinformasjon:			
Nordplan AS Pb 685 6804 Førde Tlf: 57 88 55 00 <a href="http://www.nordplan.no/">http://www.nordplan.no/</a>	Luster kommune Rådhuset 6868 Gaupne Tlf. 57 68 55 00			
Ansvarleg for oppdraget:	Prosjektleiar: Inger Handegard			
Julie Daling				
Utarbeidd av:				
Arvid Tveit og Julie Daling				
Kontrollert av:	30.08.2016 			
Siri Gausemel				

## Forord

Nordplan sin planmal er basert på Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) si detaljerte sjekkliste for planomtale, og er inndelt i tema i tråd med denne sjekklista. Nordplan har, der vi har funne det føremålstenleg, justert på rekjkjefølgja til nokre tema i sjekklista, samt slått saman nokre overskrifter og lagt til nokre få punkt.

## Aktørar

Plankonsulent Nordplan AS utarbeider på vegne av tiltakshavar Luster kommune ein reguleringsplan som legg rammer og føringer for utvikling av Heggemyrane, sentrale delar.

### Kontaktpersonar:

Kommunen: Inger Handegard

Oppdragsgjevar: Luster kommune v/ Inger Handegard

Nordplan AS: arealplanleggar/ landskapsarkitekt Julie Daling

Oppdraget er utført i perioden januar – sept 2016.

Planomtalen og føresagnene er endra etter 1. gongs offentleg ettersyn og 2. gongs handsaming i Plan og forvalningsstyret 13.02.2017, sak 4/17.

# 1 Kort om planforslaget

## 1.1 Lokalisering og avgrensning av planområdet



Oversiktskart – Lokalisering av planområdet i Luster kommune (Fylkesatlas)

## 1.2 Samandrag

Planområdet har eit samla areal på ca 2500 dekar (daa) og ligg på nordsida av Fv 55 på Heggemyrane mellom bygdesenteret Hafslo og kommunenesenteret Gaupne.

Føremålet med reguleringsplanen er først og fremst å utvikle området for vintersport med ny stolheis, justerte nedfartsłøyper, etablere hoppbakkar, etablere ny 5 km langrennsløype, samt å få regulert eksisterande turløypetrasé. Det er også eit ønskje at området skal nyttast meir aktivt i sommarhalvåret ved å etablere rulleskiløype, stiar for stisykling og vanlege turstiar. Jernaldergarden Modvo ligg sentralt i området og skal bevarast.

Luster kommune skal regulere dei sentrale delar av skiområdet på Heggmyrane. Delar av området har vore regulert to gongar tidlegare.

Reguleringsplanarbeidet er forankra i Luster kommune sitt planprogram, vedtatt av Plan og forvalningsstyret 17.11.2015 sak 51/15.

Aktuelle reguleringsføremål i planen er bygg- og anlegg (hytter, bygg for fritids- og turistføremål, næringsbygg, skiløyper langrenn- og alpint, rulleskiløype, skitrekk og hoppbakkar), samferdsleanlegg og teknisk infrastruktur (veg, parkering, gang- og sykkelveg), landbruks, natur- og friluftsføremål (område for jordbruk og skogbruk, naturvern, særlege landskapsomsyn, vern av kulturmiljø eller kulturminne, friluftsområde, turvegar og turstiar), jf. § 12-5 i plan- og bygningslova.

### Mogleg framtidig situasjon

Forprosjekt for utvikling og utviding av Sogn skisenter, utarbeidd av Bystøl AS 08.06.2014, illustrerer mogeleg framtidig situasjon.

## 2 Plangrunnlag

### 2.1 Eksisterande situasjon



Oversiktsbilete av planområdet frå søraust (kjelde: Norge i 3d)



Oversiktsbilete av planområdet frå sørvest (kjelde: Norge i 3d)

Planområdet er i dag i bruk som landbruksareal (skog- og jordbruk). På vinterstid er området tilrettelagt for langrenn og alpint organisert av Sogn skisenter.

Planen omfattar eit område på ca. 2500 daa.

### 2.2 Plansituasjon

#### Statlege og kommunale føringar

For bygging og drift av taubaner med konsesjon gitt frå og med 3. mai 2004, gjeld krav som følger av EU:s taubanedirektiv, implementert gjennom FOR 2002-05-03 nr 453: Forskrift om tekniske krav til taubaneanlegg inkludert kabelbaneanlegg til persontransport (<http://www.sjt.no/no/Taubanetilsynet/Regelverk/Lover-forskrifter-og-regler/>).



Utsnitt av Kommuneplanen sin arealdel 2015-2027.

#### Kommuneplanen sin arealdel ev. kommunedelplanar/temaplanar

Arealdelen i kommuneplanen vart vedteken 05.03.2015 K-sak 13/15.  
Denne avklarar hovudtrekka når det gjeld arealbruk i planområdet.

Sitat frå vedtak K-sak 13/15: «Nedfartsløyper, skitrekk og langrennsløyper har 1. prioritet i området. Alt areal for hyttebygging i masterplanen er ikkje innarbeida i planen. Nye hytteområde ligg vest for Modvovegen. Vegtilkomst til desse må inngå i reguleringsplanar for området. Område FK 2 i masterplanen (H2 i gjeldande reguleringsplan) vert oppretthalde som område for utleiehytter.»

#### Ny detaljplan for sentrale delar av området

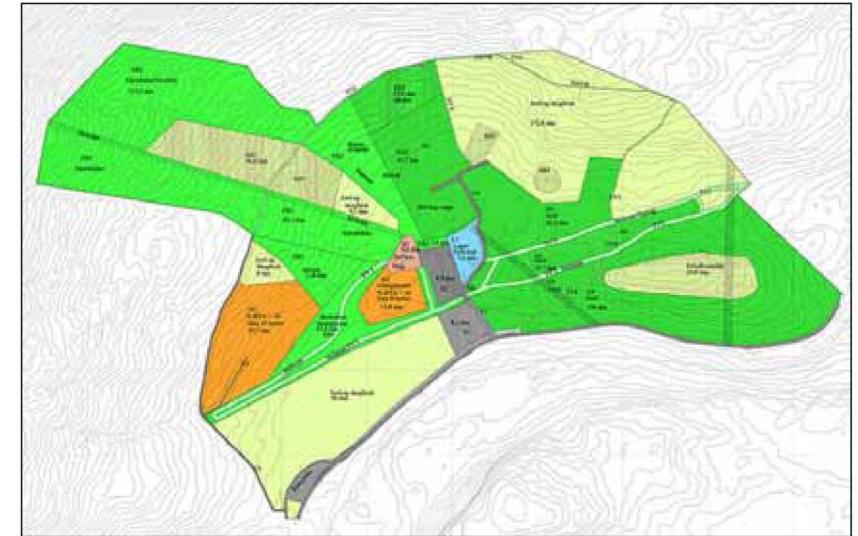
Som ein del av utviklingsprosjektet engasjerte i Sogn Skisenter AS konsulentfirmaet Bystøl AS til å utabeide ein detaljplan for framtidig løypenett, stadionanlegg m. m. Framlegget til detaljplan var ferdig vinteren 2015. Styret i Sogn Skisenter AS godkjende 22 juni 2015 framlegget til detaljplan og sende det over til kommunen.

Detaljplanen vil bli lagt til grunn ved utarbeiding av reguleringsplanen.

Sidan kommuneplanen avklarar arealbruken i området, vert plantypen endra frå områderegulering til detaljregulering, etter at det er meldt

oppstart av planarbeid. Planprogram for reguleringsplanen vart vedteke av plan- og forvaltningsstyret 17.11.2015, sak 51/15.

#### Gjeldande og tilgrensande reguleringsplanar



Ny plan vil erstatte reguleringsplanen datert 13.05.2004

Reguleringsplan for Heggmyrane frå 2004 (PlanID 1426-2002001) inneheoldt eit stort areal for golfbane. Dette er ikkje aktuelt lenger. Den nye planen ønsker å utvide planområdet for å inkludere skiløypene i området.

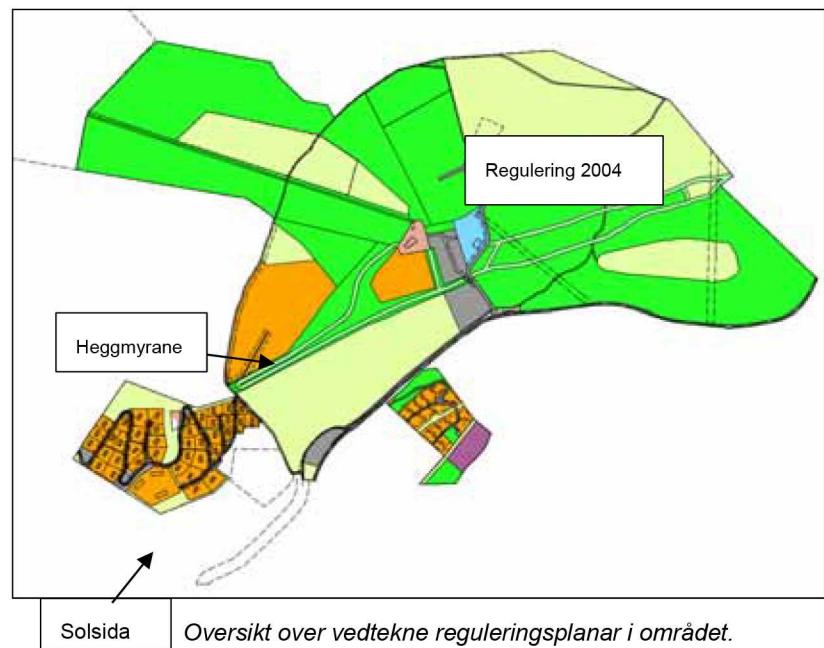


Reguleringsplan for Heggmyrane hytteområde fra 2008 (Plan Id 1426-2008007).

Reguleringsplan for Heggmyrane hytteområde skal framleis gjelde.



Solsida hyttefelt fra 2008 (PlanId1426-2008006)



Oversikt over vedtekne reguleringsplanar i området.

## 2.3 Analysar som arbeidet er basert på

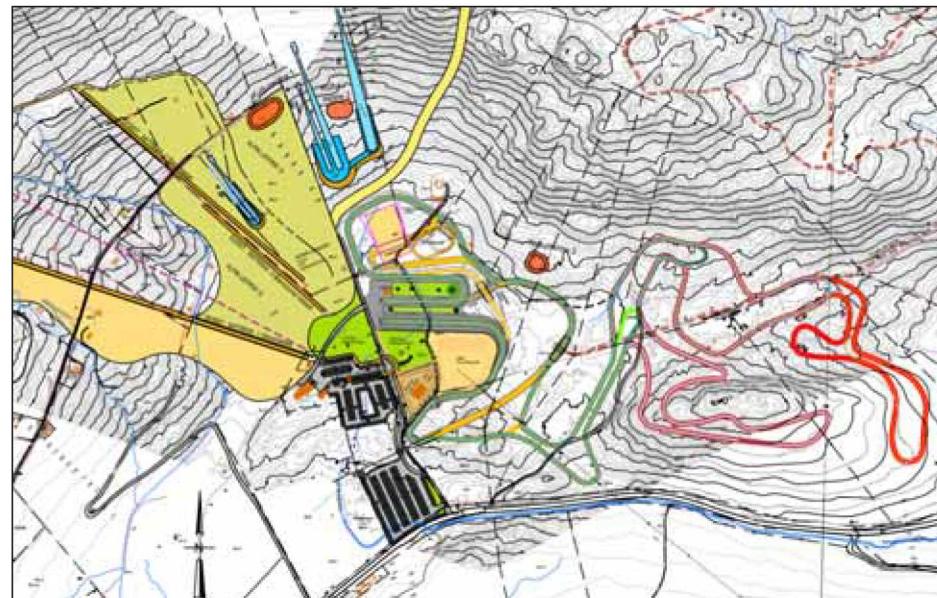
### 2.3.1 Forprosjekt for utvikling og utviding av Sogn skisenter

Sogn skisenter vil no vidareutvikle destinasjonen til å bli større, betre og breiare på aktivitetar både sommar og vinter. Målsetjinga er å utvikla eit kompakt fleirbruksanlegg for sommar og vinteraktivitetar. Langrenn, hopp, alpink og telemark er greiner som er, og vil bli, berebjelkane i Sogn Skisenter. Desse greinene vil ein vidareutvikla slik at dei stettar krav fra Norges Skiforbund, samt arrangera store nasjonale arrangement som Norgesmeisterskap og Norgescup-renn.

Som ein del av utviklingsprosjektet engasjerte Sogn Skisenter AS konsulentfirmaet Bystøl AS til å utabeide ein detaljplan for framtidig løypenett, stadionanlegg m. m. Framlegget til detaljplan var ferdig vinteren 2015 og vert lagt til grunn ved utarbeiding av denne reguleringsplanen.

### 2.3.2 Analysar som er gjort i samband med planarbeidet

Flaum- og Skredrapport frå SGC datert 22.08.16 (sjå vedlegg 5 og ROS kap.5.13).



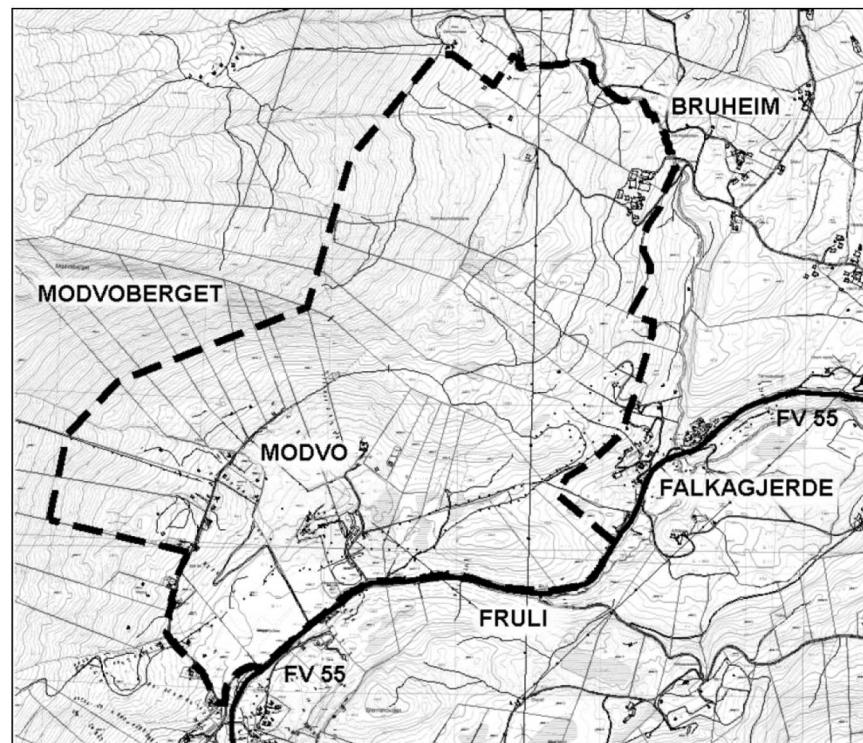
Utsnitt av Bystøl sitt forprosjekt datert 28.05.2014

## 3 Planprosessen

### 3.1 Oppstartsmøte og føresetnader for planarbeidet

Luster kommune meldte oppstart av områderegulering for Heggmyrane 03.03.2014. Samtidig var planprogram for arbeidet lagt ut til høyring. Bakgrunnen for å utarbeide planprogram var bl.a. at planarbeidet ikke var i samsvar med gjeldende kommuneplan for området.

Plannamn: *Detaljreguleringsplan for sentrale delar av Heggmyrane.*  
Plan ID 1426-2013005,



Planområde annonsert ved oppstart

Etter oppstart av områdereguleringsplan i 2014, har kommuneplanen vore gjennom ei rullering. Ny arealdel av kommuneplan (KPA) vart vedteken i mars 2015. I samband med KPA er det utarbeidd konsekvensutgreiing og ROS-analyse. Sidan KPA avklarar arealbruken i området, har plantypen for Heggmyrane vorte endra frå områderegulering til detaljregulering.

Nordplan AS er tildelt oppgåva med å utarbeide planframlegget som *Detaljregulering etter plan- og bygningslova § 12-3.*

Planen vert utarbeidd med grunnlag i Luster kommune sitt planprogram for Heggmyrane, vedteke 17.11.2015.

### 3.2 Vurdering etter *Forskrift om konsekvensutredninger (KU forskriften) – Planprogram*

I samsvar med forskrift om konsekvensutgreiinger av januar 2015, § 4 skal forslagsstiller til ein reguleringsplan sjølv vurdere om planen fell innanfor forskrifta sitt saklege verkeområde, omtalt i §§ 2 og 3 i forskrifta. Etter vår vurdering gjer ikkje dei særskilde utgreiings- og handsamingsreglane for konsekvensutgreiinger seg gjeldande for dette planområdet.

Det må understrekast at arealbruken for Heggmyrane er avklart gjennom nyleg vedtatt kommuneplan (vedteken 05.03.2015).

Reguleringsplanen som no skal utarbeidast vil vere i samsvar med overordna plan. Det vert utarbeidd planomtale på vanleg måte der verknadane av planframlegget vert beskrive.

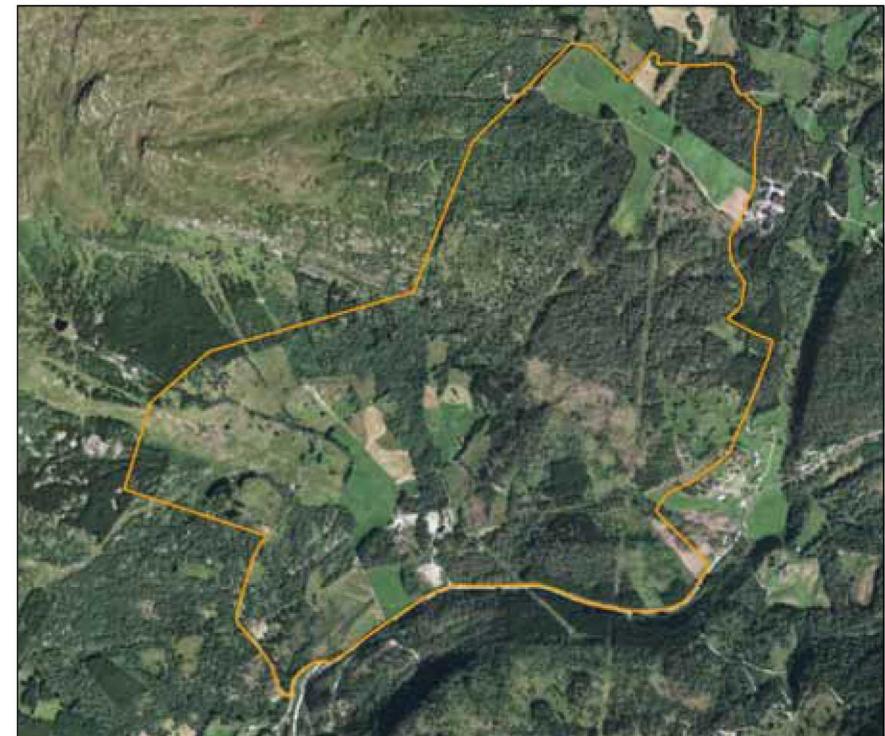
### 3.3 Merknader i høyringsfasen

Planen vart i medhald av plan- og bygningslova § 12-8 kunngjort oppstarta med annonse i Sogn Avis og brev til grunneigarar, nabobar, lokale og regionale høyringsinstansar, med frist for merknader sett til 16.04.14.

Varslingsbrev, datert: 04.03.2014 er lagt ved som Vedlegg 06. Det er kome inn 9 innspel i annonseringsperioden. Desse er oppsummert og vurdert i eige skjema, vedlegg 03. Merknadene ved oppstart er samla i vedlegg 04.

### 3.4 Medverknad

Det vart halde undervegsmøte mellom Luster kommune og Sogn skisenter føremiddagen 30.05.2016. På ettermiddag vart det halde undervegsmøte med grunneigarar i planområdet. Alle grunneigarane i området var inviterte. Begge møta la eit godt grunnlag for medverknad.



Ortofoto av Heggmyrane med plangrense

## 4 Planområdet – eksisterande situasjon

### 4.1 Bruk av planområdet

Heggmyrane er eit eksisterande skisenter som ligg sentralt mellom Gaupne og Hafslø. Sogn skisenter har etablert skianlegg i området med servicebygg, heisar, nedfartsløyper og langrennsløyper. Det ligg ca. 20 hytter innanfor plangrensa.

Området har eit stort potensiale for meir aktiv bruk, også om sommaren. Stisykling og rulleskiløype er to nye planlagde aktivitetar. Luster har eit heller magert tilbod når det gjeld bilfrie og ikkje så bratte rundturar til fots som er sentrumsnære eller som har god parkering. På Heggmyrane er det lett å leggja forholda til rette slik at det kan etablerast fine rundturar for alle, inkludert småbarnsforeldre og menneske med nedsett funksjonsevne.



Bilde av Sogn skisenter Heggmyrane

(Foto: Nordplan mars 2016)



Bilde av Sogn skisenter Heggmyrane

(Foto: Nordplan mars 2016)



Modvovegen

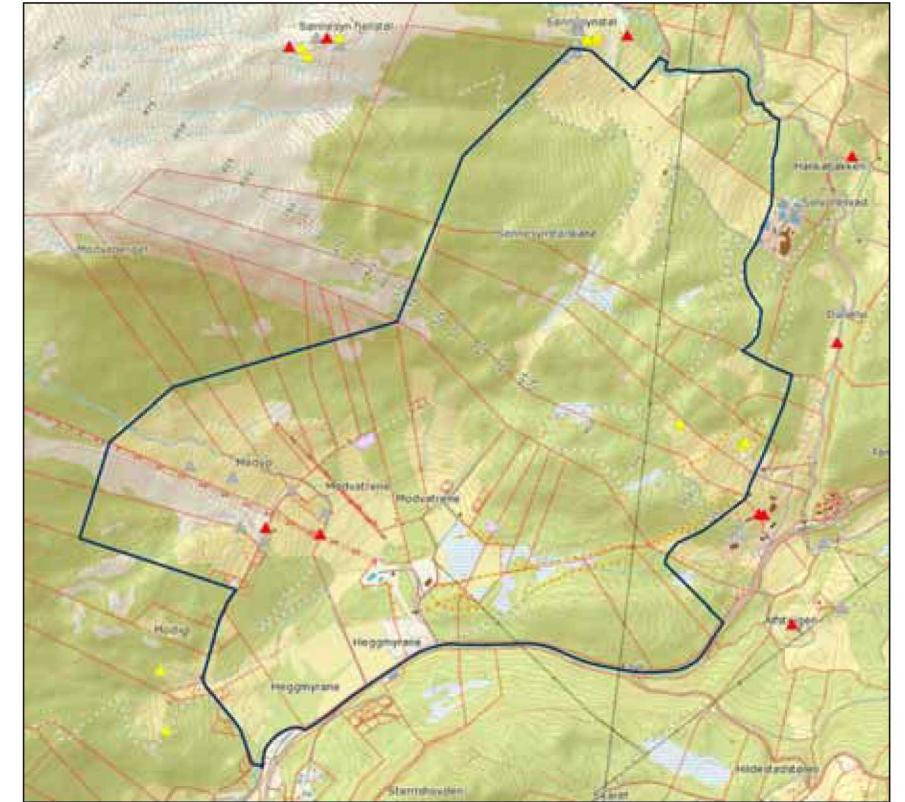
(Foto: Luster kommune haust 2015)



Beitedyr ved Nygardstræ/ Sætrehallet (Foto: Luster kommune haust 2015)

## 4.2 Kulturminne og kulturmiljø

Det er fleire SEFRAK- registrerte bygg i planområdet (bygg frå før 1900), men ingen vedtaksfreda bygningar. Sjå kartet under:



Utsnitt frå Fylkesatlas.no. Plangrensa er vist med blå strek.

Kartlag med SEFRAK registreringar er vist med raud eller gul trekant.

Raud trekant betyr at huset er meldepliktig. Dei andre vert vist med gul trekant. Grå trekant viser at bygningen er fjerna. To rosa område viser automatisk freda punkt.

### Registrerte stolar - Falkegjeldsvårstolen

Tre område ved Modvatnene som er automatisk freda  
(*registrerte i Askeladden.ra.no.* - sjå kartutsnitt over):

- Id 35877 **Modvo**, gardsanlegg frå eldre jernalder, automatisk freda.
- Id 95120 **Nygard**, rydningsrøys med uviss datering, automatisk freda. (Det øvste av dei rosa fredingspunktene i kartet over.)
- Id 25510 **Setrehallen**, gravminne frå jernalderen, automatisk freda. (Det nedste av dei rosa fredingspunktene i kartet over.)

Garden Modvo i Hafslo vart bureist og brukt i perioden 300 - 500 e.Kr. Deretter vart han liggjande øyde og aldri seinare teken opp att. Difor kunne arkeologane i 1960-åra avdekka eit gardsanlegg her, som er det einaste kjende frå denne tida i Sogn og Fjordane  
(kjelde: Kulturseksjonen, Sogn og Fjordane fylkeskommune).

Gardstunet er omfatta av Riksantikvaren sitt bevaringsprogram for arkeologiske kulturminne og er tilrettelagd for publikum. Gardstunet inneheld restar etter eit langhus, og to gravhaugar. I samband med gravene vart det påvist eit rikt gravmateriale. Audegarden på Modvo er eit regionalt viktig kulturmiljø som inneheld stor kulturhistorisk verdi og opplevingsverdi. Anlegget er viktig i lokal historieformidling.

## 4.3 Landskap

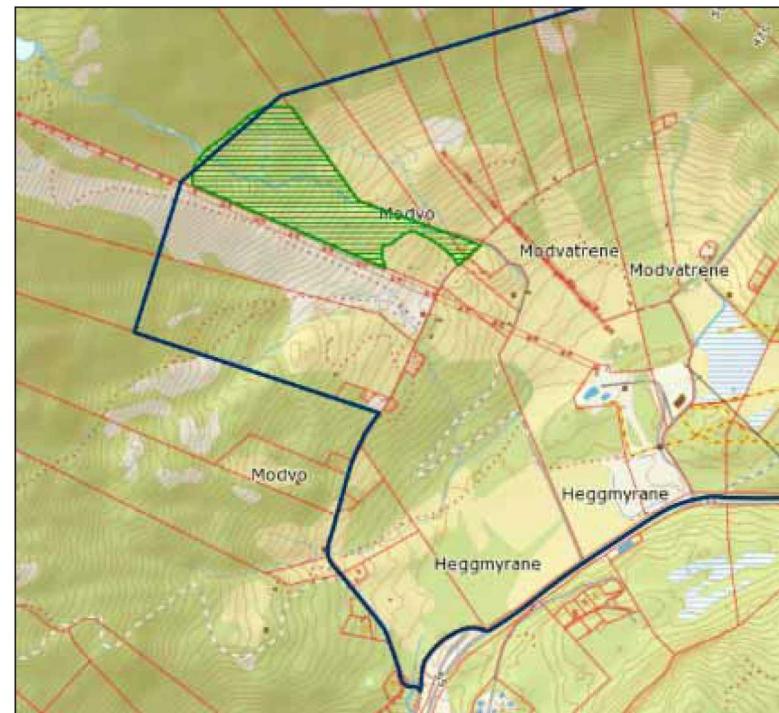
### Topografi

Planområdet strekkjer seg frå dalbotnen ved Heggmyrane og opp over i lia mot Modvaberget. Flata på Heggmyrane ligg om lag 300 m.o.h. Det mest sentrale utbyggingsområdet hallar relativt slakt mot sør. Terrenget blir brattare nordover mot Modvo. Eit område ved fylkesvegen går opp i ein om lag 35 m høg kolle, kalla Aspelhaugen.

### Kulturlandskap

I dei bratte liene ved skianlegga ligg mange gamle løer og steingardar. Dette området vart i gjeldande reguleringsplan (*PlanID 1426-2002001*) avsett til spesialområde SB1 Bevaring av kulturlandskap. Vi finn at dette området delvis samsvarer med Naturdatabase si registrering.

Det er registrert ein prioritert naturtype i tilknyting til planområdet. Naturbeitemark, ID: BN00016454. Denne er registrert 21.08.2001 og vurdert som viktig.



Lokalisering av prioritert naturtype i planområdet.

Sitat frå Naturbase:

*Ugjødslet eller lite gjødslet naturbeitemark nord for alpintraséen ovenfor Heggmyrane. Innslaget av naturengplanter og beitemarksopp var ganske bra i partier (særlig i øvre deler). Det ble ikke registrert spesielt sjeldne eller kravfulle arter, men rødlisterarten gulfotvokssopp (hensynskrevende) ble funnet i nedre del av området. For å bevare naturverdiene i området er det viktig at beitetrykket opprettholdes. En kombinasjon av storfe og sau som ved befaringen er trolig ideelt for lokaliteten. Videre bør gjødsling og tilleggsføring unngås. Lokalitetene ligg helt inntil (nord for) alpinanlegget ved Heggmyrane, og vil være utsatt ved eventuelle utvidelser. En utvidelse av traséen bør eventuelt skje mot sør.*



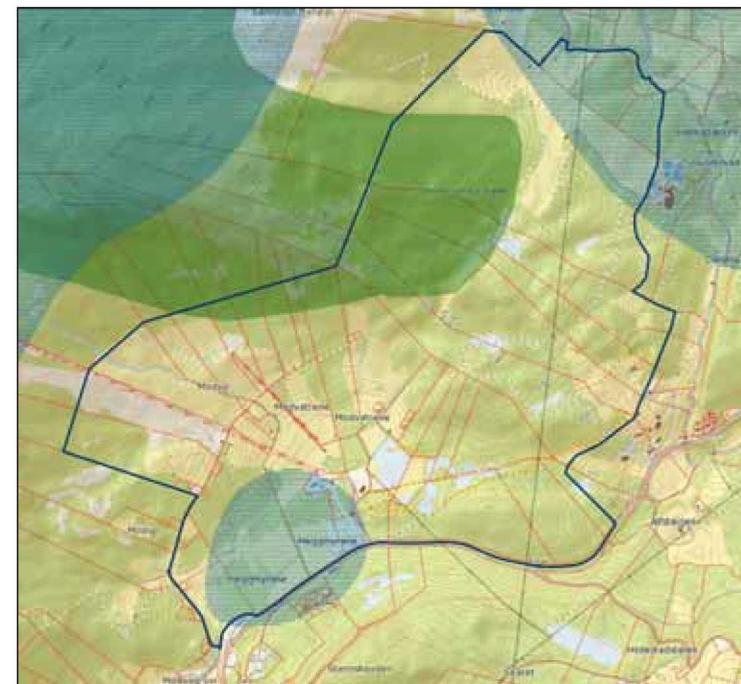
Bilder av dei særegne utløene i omsynssone for kulturlandskap (Foto: Nordplan)

#### Lokalklima

Planområdet har gode solforhold med si sørvende plassering. Med sine 300 – 525 m.o.h ligg området gunstig til i høve skisport-aktivitetar. Snøen ligg lenge her.

#### 4.4 Friluftsareal, rekreasjonsverdi og bruk

Friluftsinteresser – ingen statleg sikra friluftsområde ([Naturbase](#)). Det er registrert eit lokalt viktig område i fylkesdelplan for friluftsliv (og i FRIDA registeret. Dette området som omfattar øvre(austre) og deler av vestre del av planområdet - Sønnestølsliane ([Fylkesatlas SFJ](#)). Begge er vist på utsnittet til høgre. I tillegg ligg deler av eit regionalt viktig område innanfor avgrensinga.



Utsnitt frå Fylkesatlas.no. Plangrensa er vist med blå strek, Kartlag med Lokalt viktige friluftsområde – skravert med blått, regionalt viktige friluftsområde, grøn farge.

Det er ingen inngrepsfrie område (INON område) i eller ved planområdet.

#### 4.5 Naturverdiar, viltinteresser, økologiske funksjonar

Om lag 1100 daa innanfor planområdet er allereie regulert gjennom Reguleringsplan for Heggmyrane, frå 2004 (Plan ID 1426-2002001). Ein har fokusert på areal der ein no legg opp til å endre arealbruken på ein slik måte at det har omfattande innverknad for naturmangfaldet.



Bilde fra skogsområdet ved gnr/bnr 150/90 og 161/14.

(Foto: Luster kommune haust 2015)

## Skogtyper

Ein kan sjå av bildet over at delar av skogen ved Modvatrene er furuskog med lyng og einstape i botnvegetasjonen. Innslag av gran på enkelte parti gjer at det er i ferd med å kome oppslag av granplantar i botnen.

På kollen «Aspelhaugen» sør i området er det relativt open furuskog, med blåbærlyng, sjå bilde under. I områda i mellom er botnvegetasjonen stadvis meir grasprega, med små lauvtre inn i mellom.

Begge desse områda har skogtyper som samanfell med vegetasjonstypene bærlyngskog/blåbærskog (ref: *Barskogens vegetasjonstyper, Larsson, Kjelland-Lund, Søgnen, 1994, Landbruksforlaget.*)

Det er allereie etablert løypenett med graskledde, lyssette «gater» gjennom deler av området.



Bilde fra Aspelhaugen, ved gnr/bnr 153 /3. (Foto: Luster kommune haust 2015)

## Artskart

Det er gjort ei rekke artsregistreringar i og nær planområdet. Av desse er om lag 70 ulike artar med status LC (livskraftig).

Det er registrert to fugleartar med status NT (nær truga) - Bergirisk og Blåstrupe, vest for planområdet. I naturbeitemarka som er registrert som prioritert naturtype i/ved nordre del av planområdet er det registrert Gulfotvokssopp (NT).

Ved Aspelhaugen er det registrert Flatragg på 2 lokalitetar og Hønsehauk, begge desse med status NT. Det er også gjort ein observasjon av Gaupe, som er ein strekt truga art, ved Falkegjerde i 2010. Frå 2004 til 2007 er det gjort om lag 15 observasjonar av Gaupe i områda nordaust for planområdet. Det er gjort registreringar av humleartar ved Dalsdalen, desse er i kategorien LC.

### Risikoartar:

Svært høg risiko: hagelupin på to lokalitetar langs vegen og søre grense. Ein lokalitet med dagfiol, med lav risiko, på ein lokalitet sør for planområdet.

Av dei registreringane som er gjort ser ein at dei artane som har ein status som tilseier at ein bør vise særskilte omsyn er registrerte innanfor område det det allereie i gjeldande planverk er lagt føringar for bevaring av naturområda- naturbeitemarka ved skitrekket og Aspelhaugen.

Det er ut over dette ikkje registrert viktige naturtypar innanfor planområdet, eller spesielle verdiar i høve biologisk mangfald.

Kunnskapsgrunnlaget vert med dette vurdert til å vere tilstrekkelig, i samsvar med Naturmangfoldloven §8.

Forholdet til Naturmangfoldloven er drøfta vidare i kapittel 5 - ROS-analyse.

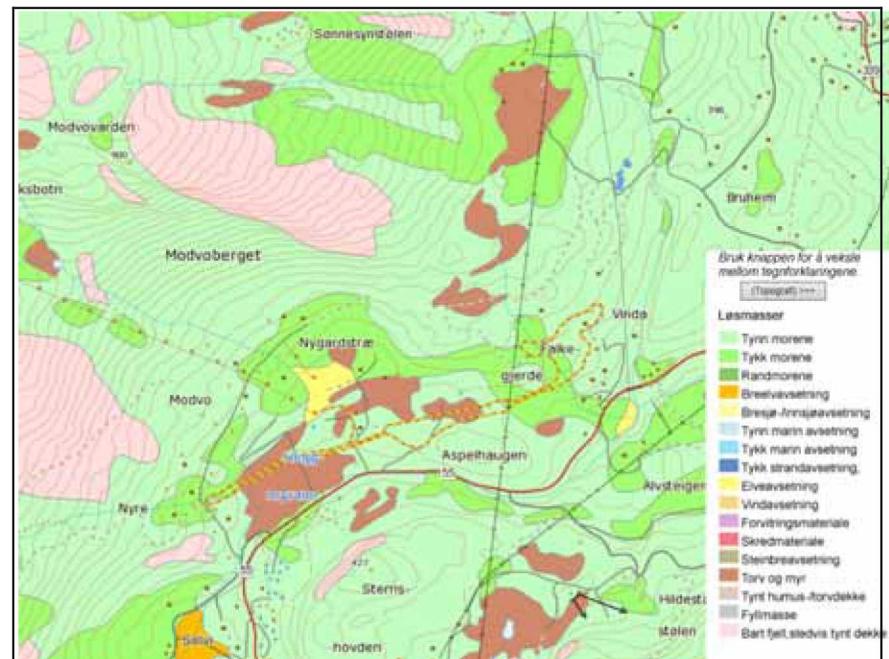
## 4.6 Grunnforhold

Figuren til høgre henta ved oppslag i *Berggrunn N50* på NGU si arealis-teneste. Lyse orange område illustrerer kvartsdiorittisk til granittisk gneis, glimmerskifer kloritt-skifer og metagabbro. Lys grøn er område er Fyllitt/glimmerskifer og det gule feltet er Kvartsitt, stadvis muskovitthaldig.

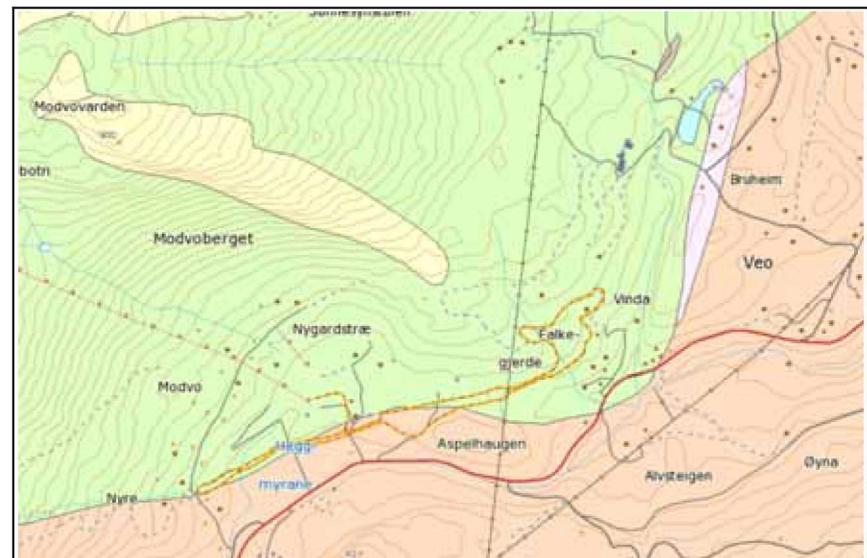
### Stabilitetsforhold

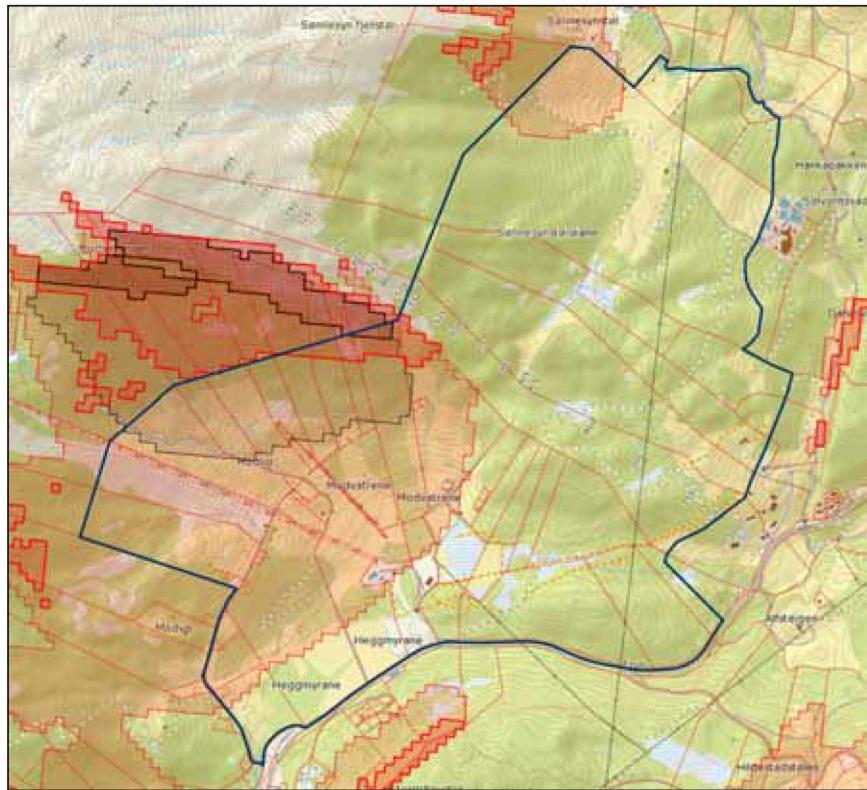
Store delar av området i nordvest er svært bratt, og er merka med potensielle utløpssoner for snøskred, steinsprang og jord og flaumskred.

Den vestre delen som skal nyttast primært til løpenett er meir kupert og mindre bratt, terrenget skråar ned mot vegen og dalbotnen i sør.

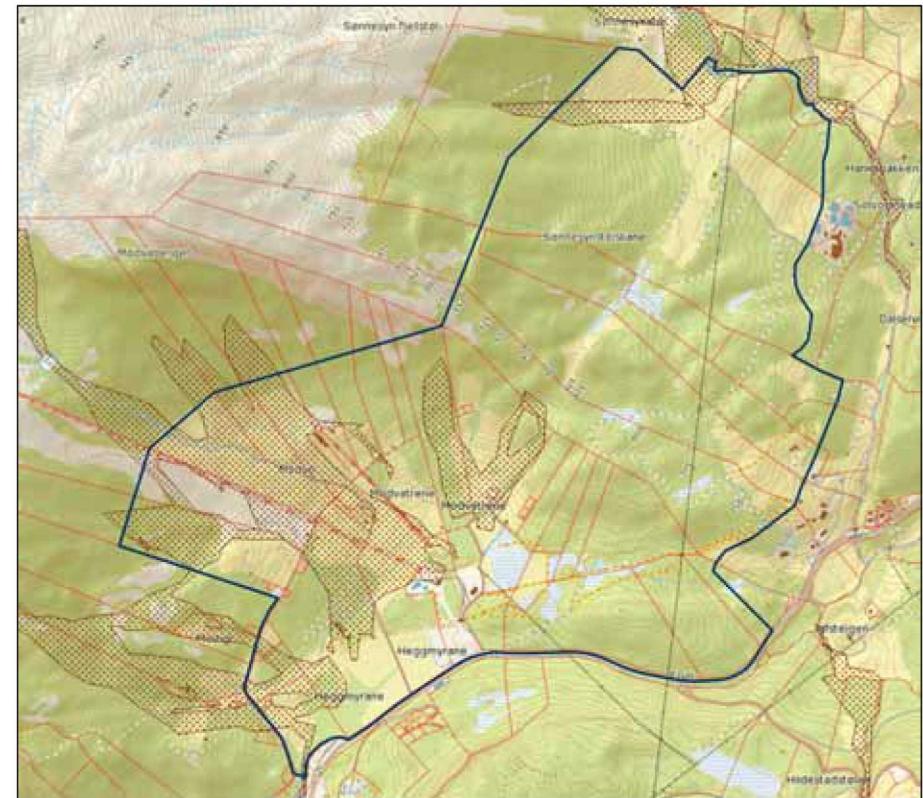


Lausmassegeologi – henta fra <http://geo.ngu.no/kart/arealisNGU/>.





Utsnitt fra fylkesatlas.no. Planområdet er markert med blå strek.  
Aktive lag er: Aktsemndssoner for snøskred og steinsprang



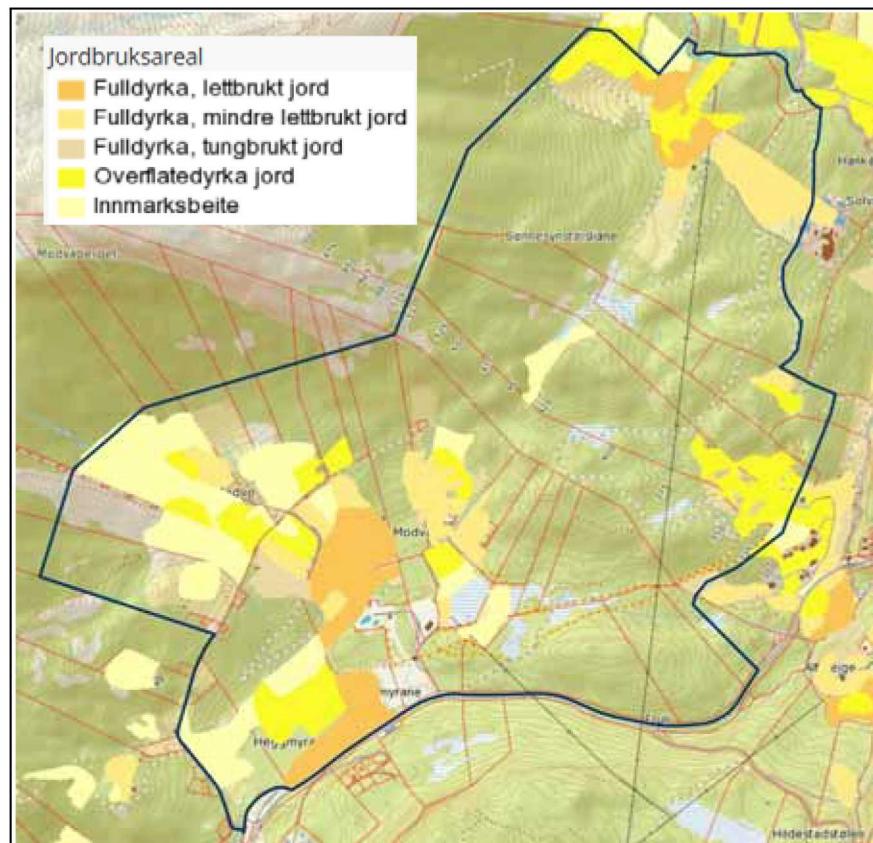
Aktsemndskart for jord- og flaumskred viser potensiell fareområde langs bekk/elv gjennom skianlegget (kjelde: Kartdata fra NVE)

Med bakgrunn i dei opplysningane som kjem fram i figurane over er det gjennomført skredfarevurdering i samband med planarbeidet, sjå vedlegg 5.

## 4.7 Landbruksinteresser

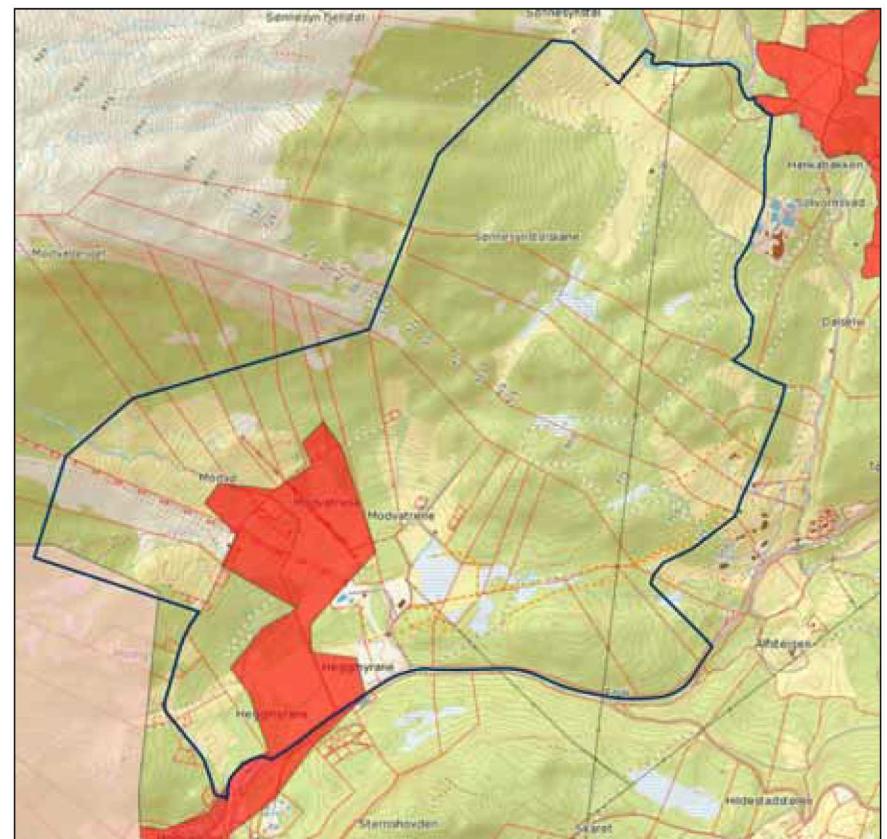
### Jordbruksareal

Flata på Heggmyrane er oppdyrka og vert brukt som slåttemark. Lia i nord/vest er eit gammalt landbruks og kulturlandskapsområde. Heilt i nord/aust er mykje av lia slåttemark og beite. I austre del, opp i mot Sønnesynstøl ligg eit samanhengande område med fulldyrka til overfletedyrka jord. Garden Falkgjerdet, ved hovudvegen, dannar også eit samanhengande område med overfletedyrka jord.



Utsnitt frå fylkesatlas, med kartlaget «Jordbruksareal» aktivt og planavgrensinga markert med blå strek.

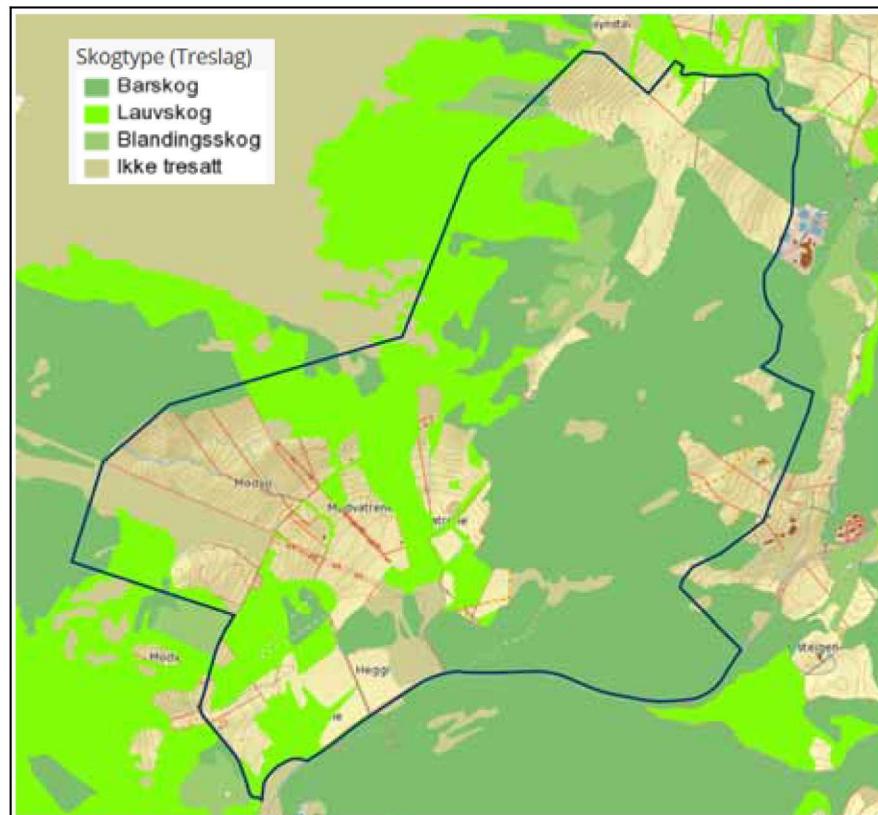
Sentralt i planområdet ligg jordbruksareal som er registrerte som kjerneområde for landbruk, sjå figuren under.



Utsnitt frå Fylkesatlas.no, aktivt lag er «kjerneområde landbruk».

### Skogbruksinteresser

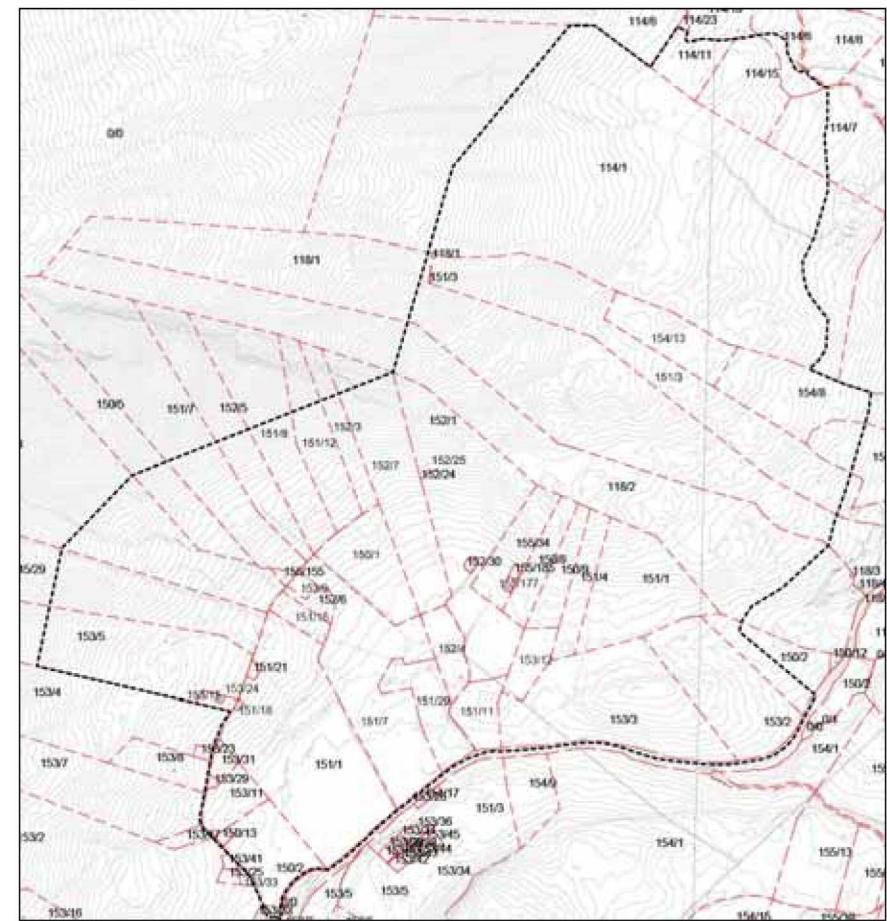
Det går fram av figuren under at hovuddelen av areala i aust, som ikkje har vore regulert tidlegare er dekkja av barskog, med overgang til lauvtre i den øvre delen. Lengst vest er det lauvskog og beitemark.



*Utsnitt frå fylkesatlas, med kartlaga «Skogtype» og «prioriterte naturtypar» aktivt og planavgrensinga markert med blå strek.*

Mykje av skogen i planområdet er registrert med særskilt høg bonitet i markslagskartet, sjå kartutsnitt over. Det er etablert ein del skogsvegar i området. For det kuperte området i vest er det om lag halvt om halvt med høg og særskilt høg bonitet.

## 4.8 Egedomstilhøve



## Oversikt over eigedomane i planområdet.

Vedlegg 06 viser varsla partar ved oppstart som ei oversikt over grunneigarar innanfor og som grensar til området. Luster kommune står i dag som eigar av gbnr.151/29 der servicebygget og p-plassen til Sogn skisenter er plassert. Bruken av resten av areal til skianlegget er i dag basert på avtalar med grunneigarar. Sogn skisenter er eigd av eit aksjeselskap Sogn skisenter SA, der Luster kommune har største andelen og Hafslø IL nest største andelen.

## 4.9 Teknisk og sosial infrastruktur

Sogn skisenter har tilkomstveg frå Fv 55 og eige kommunalteknick anlegg for vatn- og avløp. Sjølve Fv 55 ligg utanfor planområdet. Det er regulert gang og sykkelveg langs Fv55 og i gjeldande reguleringsplan er det rekkefølgekrav på bygging av denne vegen: «*Gangvegen langs riksveg 55 skal byggjast dersom planane om hyttefelt og golfbane vert realisert. Gangvegen kan nyttast som tilkomstveg for tilgrensande landbrukseigedommar.*»

Publikumsparkering knytt til skisenteret ligg i dag for det meste på arealet mellom Fv 55 og skibrua over tilkomstvegen til servicebygget. Sogn Skisenter ønskjer å auke parkeringskapasiten i området til opp mot 600 bilar.

Det ligg ein busshaldeplass like ved avkjøringa til skisenteret. Det vert foreslått å styrke tilrettelegging for busspassasjerane og gåande ved å legge inn eit fortau langs tilkomstvegen frå busshaldeplassen og fram til skibrua.

### Trafikkforhold

Fylkesveg 55 har ein årsdøgntrafikk på 2200 (Kjelde: Norsk Vegdatabank). Farstgrensa er 80 km/t.

### Renovasjon

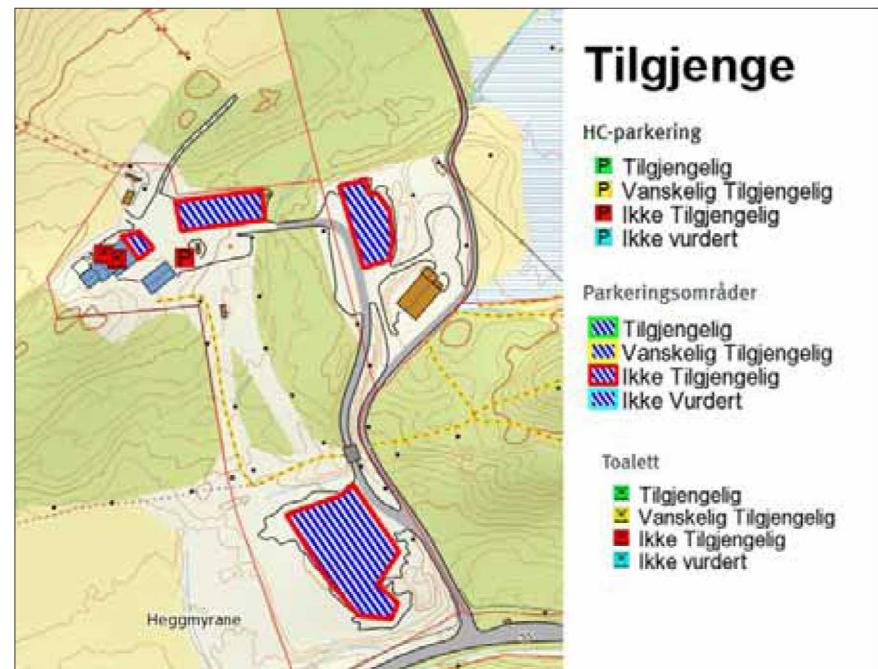
Det er kommunal renovasjon i området for Skisenteret som bedrift og for hytter som fritidseigedom. Det er SIMAS som styrer renovasjonsordninga. Avfall frå hyttene vert frakta til oppsett conteinar.

### Høgspentlinjer, ledningar i grunnen og trafostasjonar

Det går ei 66kV høgspentlinje som kryssar området og 22kV linje som forsyner skianlegget (jf. Kap.5.7). Det ligg i dag ein trafo-stasjon ved servicebygget til Sogn skisenter. Det skal byggjast ei ny 66kV linje som skal krysse området. Denne vert lagt i jordkabel forbi skitrekkja.

## 4.10 Universell utforming

Det er registrert i Fylkesatlas at deler av planområdet har «*Friluftsliv vurdert for rullestol*».



### Universell utforming

Det er viktig å sikre området slik at det får god tilgang for mange brukargrupper. Området er godt egne til det. Servicebygget har HC toalett, men ikkje god nok tilkomst. Parkeringsplassane er flate, men ingen plassar er merka for HC. Det er viktig å sjå på dekke, tersklar og stigning/tilkomst til skitrekk. Føresegne set krav om HC-parkering og tilkomst til hovudinngang og HC-toalett.

## 5 Risiko- og sårbarheit (ROS-analyse)

### 5.1 Bakgrunn

I samsvar med plan- og bygningslova § 4-3 samfunnssikkerhet og risiko- og sårbarhetsanalyse har ein vurdert alle risiko- og sårbarhetsforhold som har betydning for om planområdet er eigna til arealbruksføremåla og kva eventuelle tiltak som må gjennomførast for å oppnå akseptabel risiko. Meir om metodikken for ROS-arbeidet er utgreidd i kapittel 6.

Analysen er gjennomført i nært samarbeid med kommunen.

### 5.2 Skildring av analyseobjekt

Området i sørvest er ei flate som ligg ca 300 moh. Denne flata er oppdyrka og vert nytta som slåttemark. Nord for denne flata er ei li med eit gammalt landbruks- og kulturlandskapsområde, med lauvskog og beitemark. Lenger mot aust er det skogsområder til ein kjem heilt aust i planområdet der det er eit gardsbruk med del dyrka mark.

### 5.3 Forholdet til overordna ROS-analyse

Det er utarbeida ei ROS-analyse for kommuneplanen sin arealdel 2015-2026, vedteken 05.03.2015.

### 5.4 Kartlegging av moglege hendingar/potensielle farar

Potensiell fare er vurdert gjennom analyseskjema. Tenkjelege hendingar, risikovurdering og moglege tiltak er samanfatta i følgjande tabell. Alle punkt i sjekklisten er vurdert. Risiko = Sannsyn x Konsekvens. Sjekklisten sine punkt skal omfatte både hendingar som er aktuelle i no- situasjon og som er konsekvensar av å gjennomføre planen.

## 6 Metodikk i ROS-arbeidet

### 6.1 Metode

Målsettinga med heilskapleg ROS er å sikre forsvarleg bruk og vern av areal og bygningar i kommunen. Det er ei nasjonal målsetting at tryggleiks- og beredskapsområdet skal inn som ein viktig del av samfunnsplanlegginga. ROS-analysen tek utgangspunkt i metode og faseinndeling som vist i figuren til høgre. Tiltak og oppfølging i plan er vidare tema i planomtalen og blir ført inn i plankart og føresegner. Analysen bygger på følgjande styrande dokument og grunnlagsdokumentasjon, lov/forskrift, offentlege databasar osv:

Rettleiar frå dsb:

<http://www.dsbs.no/Global/Publikasjoner/2008/Tema/temasamfunnssikkerhetareal.pdf>

Norsk Standard NS 5814:2008

Rausand, M., Utne, I. B. (2009) *En veiledning til NS 5814*. Standard Norge.

### 6.2 Vurderingskriteriar og akseptert risiko

Risikomatrisa gir ein kvantifiserbar og visuell framstilling av risiko- og sårbarheitsanalyisen.

Vurdering av sannsyn for <u>uønska</u> hendingar er generelt delt inn i:		
Sannsyn:		
5	Svært sannsynleg/kontinuerleg	Skjer kvar veke/forhold som kontinuerleg er <u>tilstades</u>
4	Mykje sannsynleg/periodevis, lengre varigheit	Skjer månadleg/forhold som opptrer i lengre periodar, fleire månader
3	Sannsynleg/fleire einskildtilfelle	Skjer årleg/kjenner tilfelle med kort varigheit
2	Mindre sannsynleg/kjenner tilfelle	Kjenner eit tilfelle i løpet av 10 år
1	Lite sannsynleg/ingen tilfelle	Kjenner ingen tilfelle men kan ha hørt om tilsvarande i andre område

Sannsynet for uønska hendingar knytt til naturfare er delt i:

Sannsyn for ras og skred

5	Svært sannsynleg	Ei hending pr. år eller oftare
4	Mykje sannsynleg	Ei hending pr. 1-100 år
3	Sannsynleg	Ei hending pr. 100-1000 år
2	Mindre sannsynleg	Ei hending pr. 1000-5000 år
1	Lite sannsynleg	Mindre enn ei hending pr. 5000 år

§ 7-3. Sikkerhet mot skred

(1) Byggverk hvor konsekvensen av et skred, herunder sekundærvirknings av skred, er særlig stor, skal ikke plasseres i skredfarlig område.

(2) For byggverk i skredfareområde skal sikkerhetsklasse for skred fastsettes. Byggverk og tilhørende uteareal skal plasseres, dimensjoneres eller sikres mot skred, herunder sekundærvirknings av skred, slik at største nominelle årlige sannsynlighet i tabellen nedenfor ikke overskrides.

Tabell 2: Oversikt over dei tre tryggleiksklassane for skred, i følge Plan- og byggingslova (TEK10).

Tryggleiksklasse for skred/flaum	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsyn	Dome
S1	Liten	1/100	Naust, garasjar
S2	Middels	1/1000	Hus, eiebustader
S3	Stor	1/5000	Rekkehus, hotell

Tabell 3: Oversikt over dei tre tryggleiksklassane for flaum, i følge Plan- og byggingslova (TEK10).

Tryggleiksklasse for skred/flaum	Konsekvens	Største nominelle årlige sannsyn	Dome
F1	Liten	1/20	Naust, garasjar
F2	Middels	1/200	Hotell, bustadhus
F3	Stor	1/1000	Sjukehus

Kriteria for å vurdere konsekvensar for <u>ønska</u> hendingar er delt i:		
Konsekvens	Karakteristikk	Konsekvens liv, helse og miljø
5 Svært alvorleg/katastrofalt	Særleg stor	Personskade som medfører død eller varige men; mange skadd; langvarige miljøskader
4 Alvorleg/farleg	3 stor	Behandlingskrevjande person- eller miljøskadar og kritiske situasjoner
3 Betydeleg/kritisk	3 stor	Kan føre til alvorlege personskadar/belastande forhold for ei gruppe personar, alvorleg miljøskade
2 Mindre alvorleg/ein viss fare	2 Middels	Få/små person eller miljøskadar/belastande forhold for einskildpersonar
1 Ubetydeleg	1 liten	Ingen person eller miljøskadar/einskilde tilfelle av missnøye

Konsekvens økonomi		
5 Særs alvorleg/katastrofalt	Over 100 mill.	
4 Alvorleg/farleg	10-100 mill	
3 Betydeleg/kritisk	1 mill. – 10 mill.	
2 Mindre alvorleg/ein viss fare	100.000 – 1 mill.	
1 Ubetydeleg	0-100.000	
Vurdering av konsekvensar av ikkje-ønska hendingar i høve skadetilfelle. Risiko = Sannsyn x Konsekvens.		

### 6.3 Risikomatrise

Tabell 1 Matrise for risikovurdering

Konsekvens	1 Ubetydeleg/ufarleg	2 Mindre alvorleg/ein viss fare	3 Betydeleg/ kritisk	4 Alvorleg/ Farleg	5 Svært alvorleg/ Katastrofalt
Sannsyn					
5 Svært sannsynleg/ kontinuerleg	5	10	15	20	25
4 Mykje sannsynleg/ periodevis	4	8	12	16	20
3 Sannsynleg/ fleire enkelttilfelle	3	6	9	12	15
2 Mindre sannsynleg/ kjende tilfelle	2	4	6	8	10
1 Lite sannsynleg/ ingen tilfelle	1	2	3	4	5

- Hendingar i røde felt: tiltak er naudsynt
- Hendingar i gule felt: Tiltak vert vurdert gjennom kost/nytte
- Hendingar i grøne felt: Enkle tiltak gjennomførast der det gjev effekt

Tiltak som reduserer sannsyn skal først vurderast. Om dette ikkje gir effekt eller er mogeleg, skal tiltak som avgrensar konsekvensane vurderast.

Tabell 2 Analyseskjema

ANALYSE							
Uønska hending	Kons <u>før</u> planen	Kons <u>av</u> planen	Sann- syn	Konse- kvens.	Risi- ko	Kommentar/Tiltak	Kjelde
<b>Sjekkliste:</b>							
<b>Natur- og miljøforhold</b>							
<b>Ras/skred/flom/brann</b>							
1. Steinsprang, lausmasseskred og snøskred	Nei	Nei				Jf. rapport «Flaum- og skredfarevurdering på Heggmyrane i Hafslo, Luster kommune» . Konklusjon: utbyggingsområdet ligg utanfor faresone for lausmasseskred, steinsprang og snøskred.	SGC Geofare AS
2. Masseutgliding	NEI	NEI					
3. Sørpeskred og flaum	JA	JA	3/1	5/5	6/6	Jf. rapport «Flaum- og skredfarevurdering på Heggmyrane i Hafslo, Luster kommune» . Konklusjon: Elva Modvo, lokal sørpeskred- og flaumfare ved auka vassføring. SGC tilrår derfor å utbetre elvekanalen langs dei aktuelle partia og mure opp ytterkanten av svingane langs elveløpet.	SGC Geofare AS
4. Dambrot	NEI	NEI					
5. Snøskred	NEI	NEI				Jf. rapport «Flaum- og skredfarevurdering på Heggmyrane i Hafslo, Luster kommune» .	SGC Geofare AS
6. Overflatevatn/klimaendr. Nedbørutsett	JA	JA	3/3	2/2	6/6	Gode dreneringssystem for overvatn. God kapasitet på grøfter og stikkrenner.	
7. Skogbrann (større/farlig)	NEI	NEI					

ANALYSE							
Uønska hending	Kons før planen	Kons av planen	Sann- syn	Konse- kvens.	Risi- ko	Kommentar/Tiltak	Kjelde
<b>Vær, vindekspesialisering</b>							
8. Vindutsette område(Ekstremvær, storm og orkan)	JA	JA	3/3	2/2	6/6	Sterk vind er generelt tilstades, men vert vurdert til å ikke utgjere ein stor risiko for området.	
<b>Natur- og kulturområder</b>	<a href="http://www.miljostatus.no/kart/">http://www.miljostatus.no/kart/</a>						
9. Sårbar flora	NEI	JA	/2	/2	/4	Området GN1 er avsett for å ta vare på registrert sårbar lokalitet (jf.kap.4.5) og hindrar direkte inngrep. Ny løypetrasé kan påverke ferdsel også inn i GN1 området.	
10. Forholdet til naturmangfoldlova	JA	JA	3/3	1/2	3/6	Det er først og fremst arealbeslag som medfører negative verknader for naturmangfaldet og det er få tiltak som kan verke avbøtande på dette.	
11. Sårbar fauna /fisk, verneområde og vassdragsområde	NEI	JA	/2	/2	/4	Området GN1 er avsett for å ta vare på registrert sårbar lokalitet (jf.kap.4.5) og hindrar direkte inngrep. Ny løypetrasé kan påverke ferdsel også inn i GN1 området.	
12. Kulturminne (Automatisk freda)	NEI	JA	1/2	2/2	2/4	Det er 2 arkeologiske minne innanfor planområdet som er automatisk freda etter kulturminnelova. Omsynssone i plankart.	Askeladden.no
13. Kulturmiljø	NEI	JA	1/2	2/2	2/4	Eit arkeologisk minne. Bevaring av kulturlandskap. Bevaring av anlegg (audegarden på Modvo). Omsynssone i plankart.	Askeladden.no
14. Grunnvass-stand	NEI	NEI					
<b>Menneskeskapte forhold</b>							
<b>Risikofylt industri mm.</b>							
15. Kjemikalie/ petroleum/	NEI	NEI					

ANALYSE							
Uønska hending	Kons <u>før</u> planen	Kons <u>av</u> planen	Sann- syn	Konse- kvens.	Risi- ko	Kommentar/Tiltak	Kjelde
eksplosiv (kjemikalieutslepp på land og sjø)							
16. Avfall (ulovleg plassering/ deponering/ spredning farlig avfall)	NEI	NEI					
<b>Strategiske område</b>							
17. Brot i transportnett, veg, bru, knutepunkt	NEI	NEI					
18. Forsyning kraft/ elektrisitet (Samanbrot i kraftforsyning)	NEI	NEI					
19. Svikt i fjernvarme	NEI	NEI					
20. Vassforsyning (Svikt/ureining av drikkevassforsyning)	NEI	NEI					
21. Avlaup-systemet (Svikt eller brot)	NEI	NEI					
22. Terror/sabotasje/ skadeverk. Vold/ran og gisselsituasjon (eller trugsmål om)	NEI	NEI					
23. Tele/ Kommunikasjons samband (samanbrot)	NEI	NEI					
24. Brann (med større konsekvensar)	NEI	NEI				Området ligg 10 km frå brannstasjonen i Gaupne og har god tilkomst når nye, regulerte vegar er bygd.	Luster kommune
25. Samanrasing av bygning/ konstruksjonar	NEI	NEI					

ANALYSE							
Uønska hending	Kons <u>før</u> planen	Kons <u>av</u> planen	Sann- syn	Konse- kvens.	Risi- ko	Kommentar/Tiltak	Kjelde
<b><i>Andre ureiningskjelder</i></b>							
26. Bustadureining	NEI	NEI					
27. Landbruksureining	NEI	NEI					
28. Akutt ureining	NEI	NEI					
29. Støv og støy; industri	NEI	NEI					
30. Støv og støy; trafikk	JA	JA	3/3	1/1	3/3	Støy frå Fv 55.	Statens vegvesen.
31. Støy; andre kjelder	NEI	JA	/3	/2	/6	Støy frå skiskyttarbana.	Norges skiforbund.
32. Ureining i sjø/vassdrag	NEI	NEI					
33. Ureining i grunn	NEI	NEI					
34. Radongass	NEI	NEI					
35. Høgspentline	JA	JA	3/3	2/2	6/6	66kV og 22kV gjennom planområdet. Omsynssone i plankart, med byggeforbud.	Sognekraft /Luster energiverk.
<b><i>Trafikktryggleik</i></b>							
36. Ulykke med farlig gods	NEI	NEI					
37. Ulukke ved inn,- og utkøyring.	NEI	NEI					
38. Ulukke med gåande/syklande	NEI	NEI					

### 6.3 Nedbør, klimaendring

Årleg nedbør vert forventa å auke med 20% fram mot 2100. Vinternedbøren kan auke med heile 40% på Vestlandet. Hyppige periodar med ekstremnedbør og høgare nedbørsintensitet (meir enn 70 mm på under ein time) gjev større risiko for flaumar i mindre vassdrag og bekkar. Det er planlagt ny utbygging der tiltak vil medføre lukking av store flater (BUH1,BFR1 og p-plassane).

Eit våtare og mildare klima kombinert med slagregn vil auke sjansen for bygningsskadar, særleg på sørvende delar av bygningar.

Tiltak:

Avløpssystem og evt. naturlege dreneringssystem som vert oppretthaldne skal kunne takle ekstremnedbør på 140 mm i løpet av 24 timer. Ved opparbeiding av området må overvatn takast hand om slik at området vert tilstrekkeleg drenert. God kapasitet på grøfter og stikkrenner, evt. bruk av regnbed og opne bekkeløp.  
Utbyggjar må verte oppfordra til å rette merksemda mot trangen for værbestandige byggematerialar og metodar.

Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ei viss fare/ mindre alvorleg konsekvens.

### 6.4 Vind, ekstremver

Vestlandet er utsatt for vær og vind, og været fører årleg til store skader på materielle verdiar. Det må takast høgde for aukande stormfrekvens i framtida når bygg og viktig infrastruktur skal utarbeidast. Sterk vind vert vurdert til å ikkje utgjere ein stor risiko.

Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ei viss fare/ mindre alvorleg konsekvens.

### 6.5 Høgspentleidning

Det går to høgspentleidningar gjennom området. Ein i nord/sør retning på 66kV (Sognekraft AS) og ein mot nord/vest på 22kV (Luster energiverk). Det er fare for stråling. Omsynssone med byggeforbod 7m (66kV) frå ytterste fase (linjetråd), dvs. totalt 20m. Omsynssone med byggeforbod 6m (22kV) frå ytterste fase (linjetråd), dvs. totalt 16m. Dersom kraftlinene blir lagt i jordkabel fell fareområdet bort. Der høgspentlinja går i jordkabel vert det ei omsynssone/klausuleringsbreidd på totalt 5 meter.

**Omsynssone/føresegner i planen.**

I planen er det lagt inn omsynssoner og føreseger med tanke på stråling. Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ein mindre alvorleg konsekvens.

### 6.6 Kulturminner

Det er 3 arkeologiske minne innanfor planområdet. Alle er automatisk freda etter kulturminnelova.

**Omsynssone/føresegner i planen.**

Desse områda skal inn i planen med omsynssone «bandlegging etter lov om kulturminne» og bufferson med «bevaring kulturmiljø», med tilhøyrande føreseger.

Hending er vurdert til å vera mindre sannsynleg, med ein mindre alvorleg konsekvens.

### 6.7 Kulturmiljø

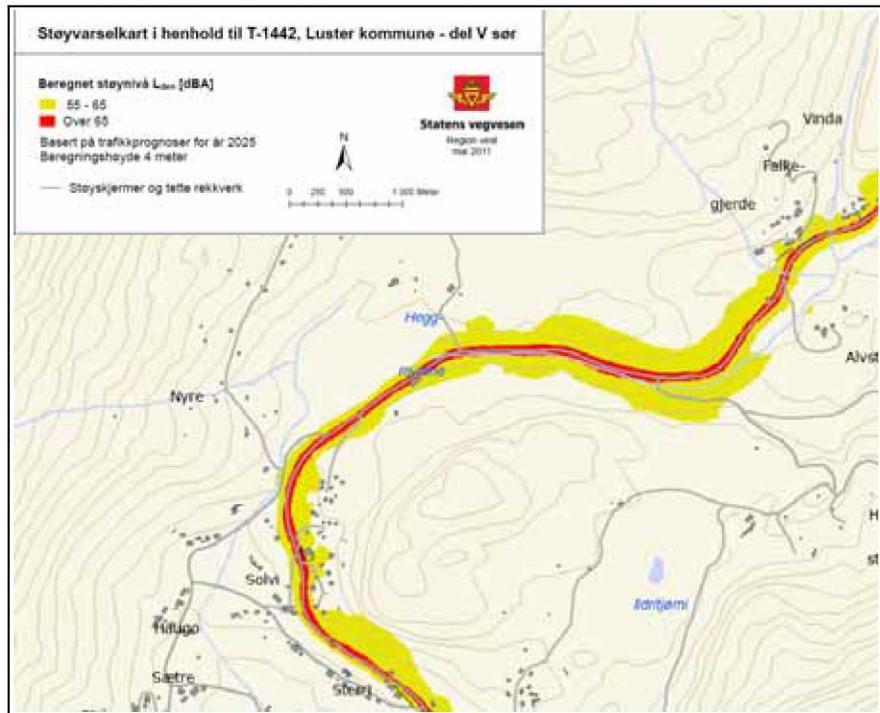
Bevaring av kulturlandskap og anlegg.

**Omsynssone/føresegner i planen.**

Omsynssone «omsyn landbruk» og «bevaring kulturmiljø» i plankart med tilhøyrande føreseger.

Hending er vurdert til å vera mindre sannsynleg, med ein mindre alvorleg konsekvens.

## 6.8 Trafikkstøy



Støyvarselskart. Kjelde: Statens vegvesen.

Berekna støy nivå basert på trafikkprognosar for år 2025.

Berekningshøgde 4 meter. Gul sone er berekna støy nivå 55 – 65 dBA, mens raud sone er over 65 dBA. Hovudkjelda til støy i planområdet er støy frå vegtrafikk. Raud og gul sone skal visast i plankartet som høvesvis omsynssone H210\_ og H220\_. Viss det vert støyømtålig utbygging innanfor planområdet, bør det gjennomførast støyvurderingar og ev. tiltak.

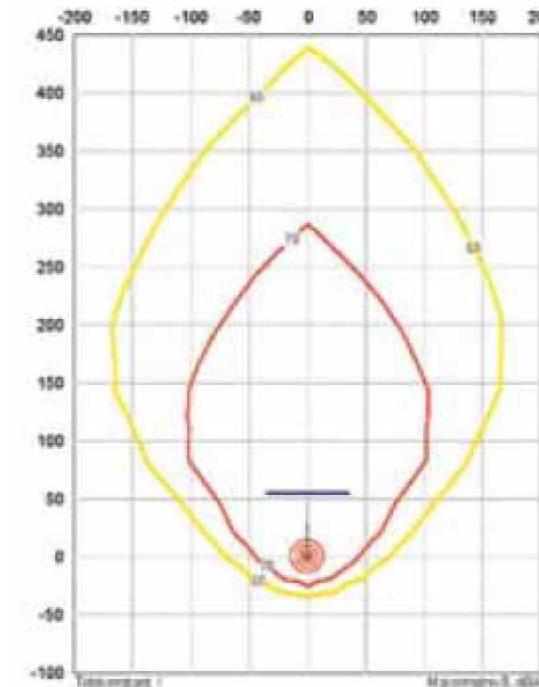
### Omsynssone/føresegner i planen.

I planen skal det leggast inn omsynssoner og føresegner med tanke på støy.

Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ein mindre alvorleg konsekvens.

## 6.9 Støy frå skiskyttarbane

Støy frå skiskyttaranlegg vil normalt vere eit begrensa problem på grunn av støysvake våpen og ammunisjon. På denne skiskyttarstadion skal det utelukkande skytast med kaliber 22. Støyen frå geværa som nyttast er såpass moderat et ein ikkje treng høyrsevern under utandørs skyting.



Figuren viser raud og gul støysoner med ein 4m høg voll bak skivene. Kjelde: Veileder for skianlegg, 2007, Norges skiforbund.

Figurane skal tolkast slik at innanfor den gule streken er støy nivået over 65 dB, og innanfor den raude streken er støy nivået over 70 dB. Den gule og den raude streken kallast støykoter.

I figuren er det berre nytta ein posisjon. Dei største arenaene er opptil 90 meter breidd, og då må ein for kvar enkelt bustad, hytte etc. rekna støykotane frå den skyttaren som er nærmast busetnaden.

Som det går fram av figuren, kan støy frå skyting med kaliber 22 vere eit problem inntil ein avstand på om lag 400 meter frå standplass i skyteretninga. Berekninga er gjort under føresetnad om flatt terren. Dersom terrenget stig utanfor arenaen, vil resultatet bli det same.

Denne analysen tek ikkje omsyn til terrengeformasjonar og vegetasjon som er med på å dempe støyen.

#### Omsynssone/føresegner i planen.

På plankartet er tilsvarende gul sone markert som omsynssone H220\_2. Som det går fram av plankartet vil fritidsbustad BFR2 ligge delvis innanfor støysona og BFR7 innafor støysona.

Det må ved byggesak vurderast evt. avbøtande tiltak for BFR2 og BFR7.

Ved planlegging av nye baner, bør ein ha som utgangspunkt at ingen bustader, hytter eller liknande bør ligge innanfor 65 dB-koten.

Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ein mindre alvorleg konsekvens.

## 6.10 Forholdet til naturmangfaldlova

§ 1 i naturmangfaldlova skal leggast til grunn ved skjønnsutøving av planforslaget.

### § 1. Lovens formål

«*Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.*»

I tråd med føremålet til naturmangfaldlova søker ein i planforslaget å legge til grunn ein bærekraftig bruk og vern av naturen.

### Skildring av naturmangfaldloven §§ 8-12

#### §8. (kunnskapsgrunnlaget)

Med henvisning til kapittel 4.6-4.8 i planomtalen legg ein til grunn at det ikkje er registrert særlege verdiar innanfor området, og at det ikkje er behov for ytterlegare kunnskapsgrunnlag for å ta stilling til verknadene av planforslaget.

**Landskapsmessig mangfold**, for kunnskap om mangfaldet i landskapstypar, er det innhenta kunnskap frå Skog og landskap.

I forhold til **geologisk mangfold** er det innhenta kunnskap frå NGU. NGU har vurdert lausmassar og berggrunn.

I forhold til tiltakets størrelse og omfang vurderast dette kunnskapsgrunnlaget som godt nok og vi meiner at § 8 er oppfylt.

#### § 9. (føre-var-prinsippet)

Den sentrale ordlyden om at: «Eksisterer det ein risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfaldet, skal ikkje mangel på kunnskap brukas som grunngjeving for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak» vurderer vi ikkje er aktuell i denne saka då det er klart at kunnskapen er god nok vedrørande plan- og influensområdets naturmangfald, til å treffe eit forvaltningsvedtak.

I forhold til kunnskapsgrunnlaget føreligg det ikkje risiko for alvorleg eller irreversibel skade på naturmangfaldet og vi meiner at § 9 *Føre-var-prinsippet* er oppfylt.

#### § 10. (økosystemtilnærming og samla belastning)

Ein vil omdisponere areal som i dag vert nytta som LNF-område. Planforslaget inneberer endring av dette arealet til utbyggingsareal.

Samla belastning på økosystemet må sjåast i et større perspektiv enn planområdet. Det er ikkje kjent andre utbyggingstiltak som allereie belastar eller vil komme til å belasta førekommstane som er vurdert.

Tiltaket er vurdert til å ikke gje auka belastning på økosystemet i forhold til dagens situasjon (§ 10 Økosystemtilnærming og samla belastning).

§ 11 (Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver).

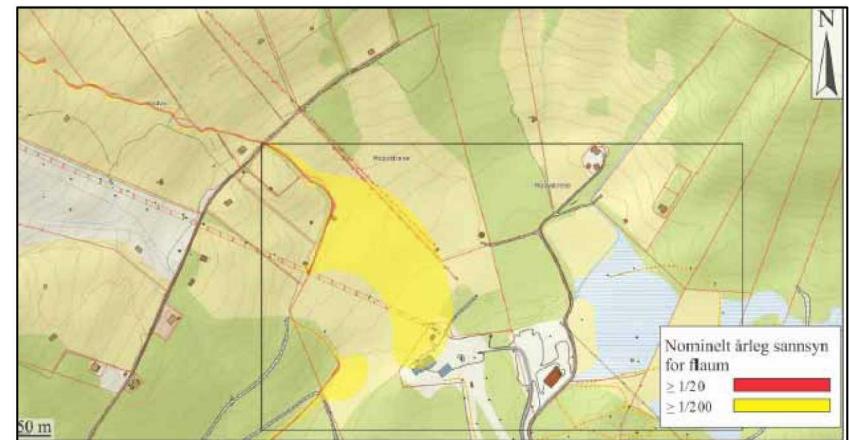
Kostnadene ved å hindre eller redusere skade på naturmangfaldet skal bærast av tiltakshavar, med mindre dette ikkje er urimeleg ut frå tiltaket og skadens karakter. I dette tilfellet er vert kravet rekna som lite relevant for dette planvedtaket.

§ 12 (Miljøforsvarlig teknikkar og driftsmetodar).

Tiltakshavar vil nytta teknikkar og driftsmetodar som er mest mogeleg skånsame når det gjeld natur og miljø. Skadar på naturmangfaldet skal så langt råd unngåast eller avgrensast. Dette skal gjerast ved å ta utgangspunkt i driftsmetodar og teknikk og lokalisering som gjev dei beste samfunnsmessige resultata ut frå ein samla vurdering av tidlegare, noverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold. Det er først og fremst arealbeslag som medfører negative verknader for det biologiske mangfaldet og det er få tiltak som kan verke avbøtande på dette. Alternativ lokalisering av tiltaket er ikkje relevant i dette høve. Hending er vurdert til å vera sannsynleg/ fleire enkelt tilfelle, med ei viss fare/ mindre alvorleg konsekvens.

## 6.11 Sørpeskred og flaumfare

«Elva Modvo som går nordvest og vest for utbyggingsområdet medfører imidlertid ein lokal sørpeskred- og flaumfare ved auka vassføring. Dette skuldast primært at elva gjer to krappe svingar, ein nord for, og ein vest for dei allereie eksisterande bygga på utbyggingsområdet. SGC tilrår derfor å utbetre elvekanalen langs dei aktuelle partia og mure opp ytterkanten av svingane langs elveløpet» rapport frå SGC Geofare «Flaum- og skredfarevurdering på Heggmyrane i Hafslo, Luster kommune» datert 22.08.2016.



Faresonekart for flaum ved utbyggingsområdet i Heggmyrane. Den gule sona viser flaum med eit nominelt årleg sannsyn på 1/200 medan den røde sona viser flaum med eit nominelt årleg sannsyn på 1/20. Det er den gule sona som er dimensjonerande for desse type bygg som skal oppførast. Store delar av den vestlege delen av utbyggingsområdet ligg innanfor fareområde for 200- årsflaum.



Faresonekart for sørpeskred viser at deler av utbyggingsområdet ligg innanfor faresona for sørpeskred med eit nominelt årleg sannsyn høgare enn 1/1000 og dette området stettar dermed ikkje kravet til tryggleiksklasse 2.

### Omsynssone/føresegner i planen.

I planen skal desse faresonekarta leggast inn som omsynssoner, med føresegner for sørpeskred og flaum.

## 6.12 Skredvurdering

Store deler av området i nordvest er svært bratt, og er merka med aktsomheitssoner for snøskred, steinsprang og jord og flaumskred (jf. Kap.4.6).

«Det vart gjennomført feltarbeid og dette stadfesta langt på veg lausmassekartet til NGU. På bakgrunn av topografi i området, samt klimadata, vart det konkludert med at utbyggingsområdet ligg utanfor faresone for lausmasseskred, steinsprang og snøskred» rapport frå SGC Geofare «Flaum- og skredfarevurdering på Heggmyrane i Hafslo, Luster kommune» datert 22.08.2016.

## 6.13 Oppsummering konkrete tiltak

- Utbetre elvekanalen langs elva Modvo, dei aktuelle partia og mure opp ytterkanten av svingane langs elveløpet.
- Avløpssystem og evt. naturlege dreneringssystem som vert oppretthaldne skal kunne takle ekstremnedbør på 140 mm i løpet av 24 timer.
- Ved opparbeiding av området må overvatn takast hand om slik at området vert tilstrekkeleg drenert. God kapasitet på grøfter og stikkrenner, evt. bruk av regnbed og opne bekkeløp.
- Utbyggjar må verte oppfordra til å rette merksemda mot trøngene for værbestandige byggemateriale og metodar.
- Det må ved byggesak vurderast evt. avbøtande tiltak i høve støy frå skytebana for BFR2.

Arealet er fordelt på dei ulike reguleringsføremåla slik tabellen viser.

## 7 Skildring av planforslaget

Målsetting:

### 7.1 Planlagt arealbruk

#### 7.1.1 Reguleringsføremål

Reguleringsføremål	Plannemn.	Ca. areal totalt (daa)
<b>§12-5. Nr. 1 - Bygningar og anlegg</b>		
Andre særskilt angitte bygningar og anlegg	BAS 1	6
Fritidsbusetnad	BFR 1-3, 7	54
Idrettsstadion	BSS	73
Lager	BL	6
Skianlegg	BSA 1-8	472
Skiløypetrasé	BST 1-2	115
Utleigehytter	BUH 1	14
Energi anlegg	BE1- 3	0,1
<b>§12-5. Nr. 2 – Samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur</b>		
Annan veggrunn – teknisk anlegg	SVT	9
Fortau	SF	0,3
Gangveg/gangareal	SGG	1,5
Køyreveg	SKV 1-5	13
Parkeringsplassar	o_SPP 1-3	23

Reguleringsføremål	Plannemn.	Areal totalt (daa)
<b>§12-5. Nr. 3 – Grøntstruktur</b>		
Friområde	GF	6
Naturområde - grønnstruktur	GN	25
Turveg	GT 1-4	4
<b>§12-5. Nr. 5 – Landbruks-, natur- og friluftsformål og reindrift</b>		
Landbruksformål	LL 1-12	1682
<b>SUM</b>		<b>Ca 2500</b>

#### 7.1.2 Eigarform

Føremål	Offentleg eigarform	Annan eigarform
Køyreveg	o_SKV1 Vvegen fram til servicebygget, o_SKV2 Modvovegen	SKV3 Tilkomstveg til fritidsbustader BFR2 og 3. SKV4 Skogsbiavegstandard SKV5 Sommerveg
Annan veggrunn – teknisk anlegg	o_SVT 1-3, o_SVT5-8	SVT 9-13
Fortau	o_SF1	
Gangveg/gangareal	o_SGG1	
Parkeringsplassar	o_SPP 1-3	
Friområde	o_GF1	

Grønnstruktur	o_GN1	
Turveg	o_GT 1-4	
Bygningar og anlegg		BAS1, BFR 1-3, BSS1, BL1, BSA 1-8, BST 1-2, BUH1.

## 7.2 Gjennomgang av aktuelle reguleringsføremål

### 7.2.1 Bygningar og anlegg

#### Fritidsbusetnad, BFR 1-3

For BFR1 skal vedtatt reguleringsplan framleis gjelde. Det vert vist til *Reguleringsplan for Heggmyrane hytteområde frå 2008 (Plan-id 1426-2008007)*. Det er i denne planen opna for «maks 47 hytter/fritidsbustader innanfor BFR1, utnyttingsgrad maks 20% på delområde F1-F11 og 40% for utleigeleiligheter i F13. Illustrasjonsplanen med snitt skal vere førande for korleis ein bygger i området».

#### Utleigehytter, BUH1

*I medhald av vedteken Kommuneplan 05.03.2015 (K-sak 13/15); «...Område FK 2 i masterplanen (H2 i gjeldande reguleringsplan) vert oppretthalde som område for utleigehytter».*

Ettersom det vert aktuelt med utleige av leiligheter, vert det her opna for ein relativt høg utnyttingsgrad. Byggehøgda skal kunne gje rom for 2 etasjar.

#### Lager BL1

Området for lager er avsett for mogeleg framtidig utviding av lagerkapasitet for utstyr til skianlegget og maskinpark. For å hindre at dette vert eit uehledig element i anlegget, bør sørge for god terrengtilpassing og legge inn soner med vegetasjon som buffer mot skistadion.

#### Skiløypetrasé BST

Den eksisterande skiløypetaséen er gått opp med gps og lagt inn med trasébreidde 10m. Ein del av skiløypa ligg på traktorvegar. Det vert i denne reguleringsplanen viktig å avklare bruken. Det vert vist til kommunestyrevedtak; K-sak 13/15 i samband med vedtak av kommuneplanen sin arealdel.

«Nedfartsløyper, skitrekk og langrennsløyper har 1. prioritet i området»

Skogbruksinteressene vert med bakgrunn i dette vedtaket, oppfordra til å tilpasse seg løpenettet.

Føresegn §5.8 knytt til denne reguleringsplanen inneholder reglar for bruk.

#### Idrettsstadion BSS

##### Arenaområde

Arenaen er utforma på ein måte som gir god plass til publikum. Det er lagt opp til oppvarmings-løype samt vrimleplass for trenrarar og løparar. Heile arenaområdet vil bli belyst. Her inngår skiskyttarstadion, start- og målområde.

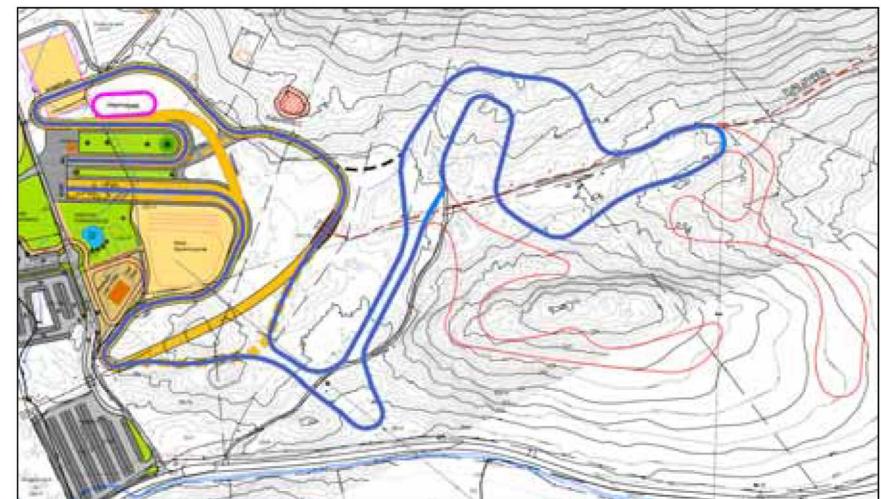
Bekken som renn gjennom arenaområdet må flyttast vestover og leggast hovudsakleg i røyr. Veg som går gjennom arenaområdet føreslår ein at blir flytta vestover som vist på situasjonsplanen og vil då bli gradert opp til ein betydeleg betre standard.



Utsnitt fra Bystøl sitt forprosjekt 08.06.2014 over planlagt arena-anlegg.

#### Rulleskiløype

Rulleskianlegget er prosjektert til 6 meter breidde + skuldra; ca 10-12 meter brei trase. Rulleskianlegget vert asfaltert og må ikkje utsettast for køyring med tunge maskiner. Det vert lagt inn føringer om at løypetraséen ikkje skal kryssast av køyretøy.



Utsnitt frå Bystøl sitt forprosjekt 08.06.2014 over planlagt rulleskiløype (blå linje) og langrennsløyper (raud linje)

Bystøl sitt forprosjekt datert 08.06.2014 viser meir i detalj kva som er planlagt i skianlegget.

## Skianlegg BSA

### Hoppbakkar BSA6



Illustrasjon viser korleis hoppbakke K10, K19 og K45 er tenkt plassert.

I forprosjektet til Bystøl var hoppbakkane plassert mellom to kulturminne. Etter dialog med Sogn og Fjordane fylkeskommune, kulturseksjonen (pr. brev 20.06.2016), har hoppbakkane no fått ei ny plassering eit godt stykke bort frå det automatisk freda gardstunet Modvo.

Hoppbakkane vil bli plassert sentralt i skileik-område. Ovarennet vil bli tilpassa terrenget utan nokon store skjeringar eller fyllingar. Nedre del av sletta må byggast opp med lausmassar. Denne fyllinga vil inngå som eit spennande leike-element/akebakke for barn. Hoppbakkane vil bli utforma

slik at ein kan preparera dei med trakkemaskin (jf. Forprosjektet til Bystøl).

### Langrennsløyper 5 km, 13 km mfl.

Breidde på traseane vil bli ca. 15 m. Sogn og Fjordane Skikrins og Norges Skiforbund er med i detaljprosjekteringa for å ivareta dei krav som er sett til dei ulike langrennsøvingane. Topografien i området ser i følgje Bystøl ut til å kunne integrera løypene i terrenget utan store fyllingar og skjeringar. Grunnforholda er varierande med myrhaldig jordart, tørrare parti med lausmassar, og enkelte stader er det fjell. Området har mykje blandingsskog og ein må pårekna skogrydding i tilnærma heile løypelengda. Anleggsarbeidet bør i størst mogeleg grad ta omsyn til eksisterande terren og vegetasjon.

BST2 er tenkt som langrennsløype for barneskirenn og trening for nybyrjarar med ein korridor opp til servicebygget.

### Skiskyttarstadion

Det vert føresett at anlegget blir bygd etter retningsliner utarbeidd av Norges Skiskyttarforbund, godkjent av Justisdepartementet, jfr. Våpenlovens § 28 jfr. Våpenforskriften av 1. juli 1988 §2 jfr. 3. Våpen som lovleg kan takast i bruk i slike anlegg er luftgevær samt rifle cal. 22 long rifle.

Ved søknad om byggeløyve skal det leverast detaljert byggeplan for skiskyttarstadion som også tek omsyn til tryggleik. Det må vurderast om det vil vere behov for ein skermvoll m.o.t omgjevnaden.

### Nedfartsløyper alpint

Nedfartsløypene for alpint ligg som i dag innanfor BSA1-4. Desse alpintløypene skal vinterstid krysse Modvovegen (SKV5) uhindra. SKV5

er sommarveg. Om vinteren skal SKV5 ikkje brøytast, men vegtraseen kan nyttast til å krysse nedfartsløypene til fots eller på ski.

Etter innspel frå Sogn skisenter er det lagt inn trasé for ei «familieløype» i BSA5, i ei sone på 50 m breidde.

### Skileik-anlegg

Skilleikområde for born skal utviklast til å innehalda følgjande element:

Akebakke, mini-slalåm, kuleløype, orgeltramp, portal / klokkeløype, hoppbakkar i ulike storleikar, grillstove, div. element for snøbrett/tvinntippski, skicross m.m.

For barn og ungdom er det planlagt å byggje forskjellige element som:

Fun box, tabel-jump, rail, camel-jump, straight-air, seriehopp og halfpipe. Området vil også kunne nyttast til boardercrossløype.

### Stolheis



Forslag til stolheis frå Heggmyrane til Åsadokki (837 moh).

Sogn skisenter ønskjer på sikt å bygge ein stolheis frå Heggmyrane og opp til Åsadokki (837 moh)

### **Energianlegg BE**

Luster Energiverk AS har spelt inn ynskje om plassering av koplingsboks i samband med 66KV linja. Arealbehovet for bygget 13x8 m i tillegg til 4 m byggegrense. Dette vert lagt inn som føremål BE1 i området som fig. nedanfor viser.



Illustrasjon av plassering av koplingsboks (Kjelde: Luster energi) Luster

Energiverk har også planar om å legge el-kabler frå skisenteret og ned Modvovegen. Det er spelt inn behov for ny trafostasjon langs Modvovegen, avsett som føremål BE3 i planframlegget.

### **Andre særskilt angitte bygningar og anlegg, BAS1**

BAS1 omfattar dagens Servicebygg med mogeleg utviding. Innanfor føremålet er det sett av areal til nytt bygg for framtidig stolheis. Utnyttingsgraden på %BYA= 40% gir rom for denne utvidinga.

## 7.2.2 Samferdsleanlegg og teknisk infrastruktur

### Køyreveg SKV

Modvovegen er regulert som offentleg o\_SKV2 fram til parkeringsplassen o\_SPP3. Her er regulert inn 5,5 m vegbane med 1,5 m anna vegareal på kvar side av vegen. Denne fungerer som heilårsveg. Dette er eksisterande veg som skal utbetraast. Det vert akseptert ein stigning på maks 10,5%. Det er lagt inn to møteplassar for liten lastebil. Snuhammar er lagt inn som del av innkøyring til p-plassen (o\_SPP3).

Resten av Modvovegen o\_SKV5 vert berre sommarveg og regulert som offentleg veg med 4 m breidde og 1,5 m anna vegareal på kvar side av vegen.

Vegen inn til Sogn skisenter, SKV1, vert regulert som offentleg fram til servicebygget.

### Fortau

Det ligg ein busshaldeplass like ved avkøyringa til skisenteret. Det vert foreslått å styrke tilrettelegging for busspassasjerane og gåande ved å legge inn eit fortau frå busshaldeplassen og fram til skibrua mot servicebygget.

### Annan veggrunn SVT

Grøfter til veg skal ligge innanfor sona STV. Murar, skjerings- og fyllingsområder kan etablerast på føremål som grensar til SVT i samsvar med prosjektert veg illustrert i plankartet.

### Parkeringsplassar

Sogn Skisenter ønskjer å tilrettelege for ein parkeringskapasitet på opp mot 600 bilar. I tillegg til dagens p-plass o\_SPP1 legg ein difor til rette for ei utviding og betre utnytting av p-plass o\_SPP2. Tilkomst til BUH1 skal sikrast gjennom o\_SPP2.

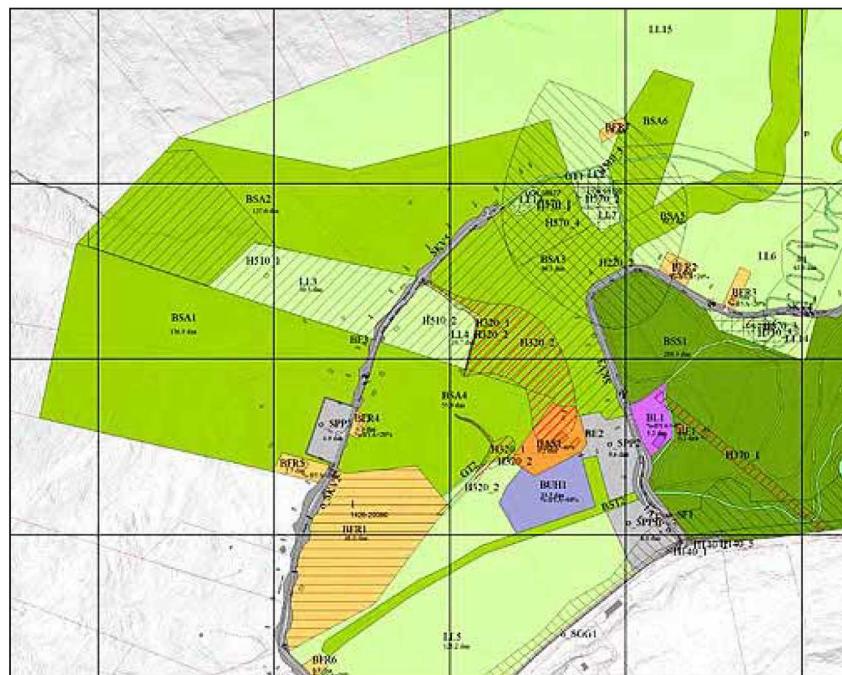
Parkeringsplass o\_SPP3 er lagt inn ved Modvovegen i samsvar med overordna kommuneplan. Denne p-plassen skal serve hyttefolk som

misser tilkomst til hytta si (langs SKV5) om vinteren, samt gjester til skianlegget.

### Avkøyringspiler

Dei regulerte innkøyringane til hyttefelt BFR1 er markert med avkøyringspiler i plankartet.

### 7.3 Plassering og utforming av tiltak



Utsnitt av byggeformål i planforslaget

#### Byggehøgde

Byggehøgder for eksisterande hytter innanfor BFR2-6, vert sett til maks mønehøgde 5,5 m.

Når det gjeld byggehøgder for BFR1 vert det vist til vedtatt reguleringsplan for Fritidsbustader Heggmyrane gbnr. 151/1, 151/11 og 153/31 (PlanID:1426-2008007).

#### Grad av utnytting

Tomteutnyttinga vert utrekna etter «Rettleiar for grad av utnytting» [Grad\\_av\\_utnytting.pdf](#). Den er vist med prosent bebygd areal, %-BYA, og er vist på plankartet.

#### Prinsippløysingar

Fritidsbustader BFR 2-6 er eksisterande hytter i området som i kommuneplanen er avsett til fritidsbusetnad. Hytteområdet BFR 7 er utskilde tomter som har falle ut av kommuneplanen. Alle hyttene skal over tid koplast på det kommunale VA-nettet i Modvovegen. Hyttene som ligg i nærleiken av Servicebygget til Sogn skisenter må koplast på dette VA-nettet.

#### Tal hytter, fordeling av einingar

Tabellen oppsummerer utnyttingsgrad, tal bustader, evt. konkrete krav til parkering i byggeområda.

Plannemning	Utn.grad (%BYA)	Tal einingar	Parkeringskrav
BAS1	40%	2	
BFR1	20%/40%	Maks 47 hytter	1 carport/p-plass pr hytte og 14 felles p-plassar til gjesteparkering innanfor BFR1.
BFR2, BFR3, BFR4, BFR5, BFR6 og BFR7	20%	1	1p-plass

### 7.4 Grønstruktur

#### Naturområde GN

I gjeldande reguleringsplan er den 29,8 daa store furukledd kolla Aspelhaug regulert til friluftsområde og føresett bevart urørt bl.a. grunna raudlista art i området. Kolla har også stor verdi som eit fint naturelement i området. Aspelhaugen vert regulert som naturområde i denne planen.

Innhaldet i føresegn i gjeldande plan vert vidareført:

§8.3 a «Friluftsområde Bevaring av flora og fauna. I området er det ei tydeleg markert kolle med fin furuskog og blåbærlyng. Kolla er viktig både som landskapslement og som viltbiotop. Området kan ikke snauhogast (flatehogast), ryddast eller dyrkast. Så langt råd skal både tre og lyngvegetasjon bevarast. For å forynga skogen er det tillate med forsiktig plukkhogst. Skogen skal så foryngast med naturleg frøsetjing eller planting av furu. Vindfall kan også fjernast. Det kan ikke byggjast skogsbilveg eller setjast opp bygg i dette området».

#### Turveg

GT1 skal binde saman vegen til Sætrehallet med enden av Modvovegen. Dette blir ein bratt sti/trappesti som også gir tilkomst til hoppbakken sitt ovarenn.

GT2 skal binde saman parkeringsplassane ved Servicebygget til Sogn skisenter hytteområda i og utanfor planområdet og området kring. Turvegen skal ikkje brøyta vinterstid, men kan då fungere som skiløype.

Det er sett av 3 m breidde til begge turvegane. Saman med gang- og sykkelveg langs FV 55 vil turvegane bli fine rundturar, noko som er ei mangelvare i kommunen.

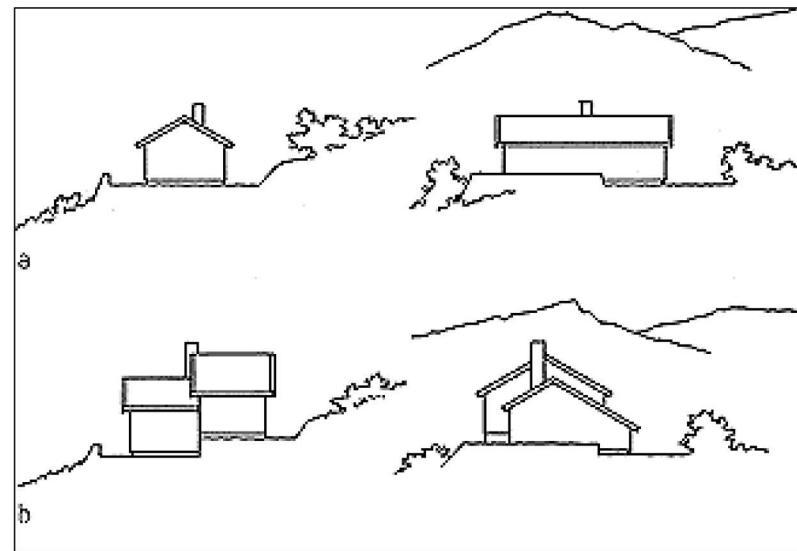
## 7.5 Landbruk-,natur- og friluftsområde

Mesteparten av arealet innanfor planområdet er framleis avsett som landbruksføremål LL. Skiløypene og turvegar har fått eige føremål og kryssar igjennom mykje utmark.

All aktivitet i det regulerte området skal leggjast opp slik at det ikkje skaper fare og problem for utøving av beite.

## 7.6 Estetisk kvalitet

### Konkret om estetisk kvalitet i planen



- Blir bygningskroppen lagt på langs av kotene, glir hytta godt inn i terrenget utan store terrengrøpingar.
- Alternativt bør hytta avtrappast etter terrenget for å unngå for høg grunnmur på nedsida. Med avtrappa volum og moderat høgde på gavlen kan hytta på ein slik måte virke mindre dominerande enn i fig. a, og eventuelle hytter bak får meir utsikt.

## 7.7 Universell utforming i planforslaget

### Løysingar for universell utforming/tilgjenge i planen

Universell utforming betyr at produkt, byggverk og uteområde som er i alminnelig bruk skal utformast slik at alle menneske skal kunne bruke dei

på ein likestilt måte så langt det er mogleg, utan spesielle tilpassingar eller hjelpemiddel.

Det vert i planen viktig å tilrettelege for HC-parkering nær servicebygget og at inngangar til bygg og til HC-toalett er universelt utforma. Det må vera UU stigning mellom HC parkering og til skiheisane og frå HC parkering til BST2. Det kan vera aktuelt å ha ein HC-parkering også nær BST2. Sjå også kapittel 4.10 i planomtalen.

#### **Krav til universell utforming/tilgjenge i planen**

Det skal ligge føre ei utgreiing om universell utforming for tiltaket, seinast ved søknad om rammeløyve.

## **7.8 Faresoner**

### **Støysone H210 og H220**

Det er lagt inn ei støysone kring skiskytarstadion. Denne er omtala i ROS og i kap. 6.9. Føresegn §9.2 gjeld for gul støysone. Følgjande vert tilføyd som rekkefølgjekrav: «Det skal utførast støyyvurdering når skytebana er endeleg plassert. Avbøtande tiltak skal sikrast gjennomført før rammeløyve vert gjeve».

### **Faresone flaum og sørpeskred H320**

Faresone er avsett i plankartet i samsvar med SGC sin flaum- og skredfarerapport datert 22.08.2016.

### **Faresone høgspenningsanlegg H370**

Det er fare for stråling innanfor sona langs eksisterande høgspentlinjer i området. Omsynssone med byggeforbod 7 m (66kV) frå ytterste fase (linjetråd), dvs. totalt 20 m. Omsynssone med byggeforbod 6 m (22kV) frå ytterste fase (linjetråd), dvs. totalt 16 m. Det er ikkje tillate å føre opp bygg eller andre faste installasjonar i denne sona.

## **7.9 Omsynssoner**

### **Omsynssone landbruk H510**

Arealet som er avsett i naturbase vel ein å definere som eit kulturlandskapsområde, slik også planen i 2004 gjorde. Det vert difor avsett i plankartet som omsynssone Landbruk (kulturlandskap) H510 med føresegner som seier noko om skjøtsel.

### **Omsynssone kulturmiljø H570**

Det er avsett ei sikringssone på 5 m kring bandleggingssona rundt H570\_1 og H570\_2 i samsvar med tilrådingar i Askeladden. Det er avsett ei sikringssone på 20 m kring bandleggingssona rundt H570\_3 i samsvar med innspel frå Sogn og fjordane Fylkeskommune, kulturminneavdelinga. Heile arealet innanfor H570\_4 er sett av som bevaring av heilskapleg kulturmiljø. Anlegget er viktig i lokal historieformidling.

### **Bandlegging etter lov om kulturminner H730**

Tre område som er automatisk freda, ved Modvatrene

H730\_1 er gardsanlegg frå eldre jernalder (Id 35877-Modvo)

H730\_2 er gravminne frå jernalderen (Id 25510 –Setrehallet)

H730\_3 er ei grav/rydningsrøys frå eldre/nyngre jernalder (Id 95120-Nygard)

### **Reguleringsplan skal framleis gjelde H910**

Innanfor sona skal gjeldande reguleringsplan Plan-ID 1426-2008007 vidareførast.

## 7.10 Føresegnsområder

Løypetraséane for ski, sykkel og rulleski er lagt inn som illustrasjoner i planen. Løypene kan byggjast fleksibelt innafor føresegnsområda.

Føresegnsområde #1 Sykkelløype tenkt som ei offroad-løype.

Føresegnsområde #2 Turveg opp mellom Sætrehallet og Modvovegen.

Trasé for desse løypene blir endeleg plassert/justert etter terrengtilhøva på staden. Løypetraseane blir bygde ved små terrengrinngrep (ikke sprenging).



Utsnitt frå planframleggset som var ute til 1. gongs offentleg ettersyn som viser føresegnsområde #1 med illustrert trasé for sykkelløype.



Utsnitt frå planframleggset som er ute til 2. gongs offentleg ettersyn som viser føresegnsområde #1 med illustrert trasé for sykkelløype.

## 7.11 Fordeling av planskapte verdiar

Det er eit ønskje om fordeling av planskapte verdiar (jf. PBL § 12-7 nr.13). Dette må verte ei oppfølging av vedtatt reguleringsplan.

## 8 Verknader av planforslaget

Konsekvensar som er identifiserte gjennom ROS-analysen for tiltaket er oppsummerte i kap. 5.

### 8.1 Overordna og overlappande planar

Reguleringsplanen er stort sett i samsvar med overordna kommuneplan.

På bakgrunn av innspel frå grunneigar er eit lite jordbruksareal som ligg inneklemt mellom fritidsbustader lagt over til anna føremål. Då trasé for stolheis kryssar dette området, vert området foreslått lagt som skianlegg BSA4. Dei fritidsbustadane som ligg inne i kommuneplanen sin arealdel er overført til denne reguleringsplanen.

### 8.2 Utvikling av skianlegget

Sogn skisenter satsar på ei storstilt utvikling av Heggmyrane som skianlegg. Reguleringsplanen legg til rette for dei anlegga som er foreslått i Forprosjektet til Bystøl av 08.06.2014. Med planar om stolheis, skiskytтарanlegg og rulleskiløype, vil Heggmyrane kunne tilby noko som ikkje mange skianlegg i Sogn- og Fjordane kan tilby. Heggmyrane vil også kunne ta imot større nasjonale arrangement dersom anlegget vert utbygd i samsvar med forprosjektet.

### 8.3 Landskap

Det vert i Fellesføresegn §4.5 stilt krav om terrengtilpassing. For skianlegget er det i §5.6 heimla føresegn om tilpasning til terren og ivaretaking av vegetasjon. Landskapet i eit skianlegg bør ta seg godt ut også sommarstid.

### 8.4 Kulturminne og -miljø, evt. verneverdi

Jernaldergarden Modvo ligg sentralt i området og skal bevarast. Parkeringsplass og betre vegtilkomst vil kunne tilrettelegge for at fleire får oppleve kulturminnet.

### 8.5 Friluftsareal, rekreasjonsverdi og rekreasjonsbruk

Planframlegget legg til rette for betre forhold når det gjeld parkering, gjennomgåande turløyper og meir mangfoldig bruk. Tiltaka som Sogn skisenter har foreslått vil kunne føre til ei vidareutvikling av Heggmyrane slik at anlegga kan tilfredsstille Norges skiforbund sine krav til arena for større nasjonale arrangement.

### 8.6 Naturverdiar, viltinteresser, økologiske funksjonar osv.

Aspelhaugen vert regulert som Naturområde.

### 8.7 Jordressursar/landbruk/skogbruk

Skiløypetraseear og rulleskiløype vil legge enkelte restriksjonar på bruk av etablerte skogs- og traktorvegar i området. I vintersesongen kan ikkje skogsbilvegar som kryssar skiløype brøytast og løypene må setjast i stand att etter kryssing. Den asfalterte rulleskiløypa kan ikkje kryssast av tyngre køyretøy og det vert forsøkt å finne ny trase for den etablerte skogsbilvegen som går her.

Aspelhaugen på eigedom 153/3 vert regulert til Naturområde med restriksjonar i føresegn § 7.1.

### 8.8 Teknisk og sosial infrastruktur

#### Køyretilkomst, vegsystem/vegforhold

Modvovegen skal opprustast til ein standard som kan fungere betre til nye og eksisterande hytter enn dagens traktorveg. Det vert akseptert ein stigning på maks 10,5%. Det er lagt inn to møteplassar for liten lastebil. Snuhammar er lagt inn som del av innkjøring til p-plassen (o\_SPP3).

Modvovegen skal kunne nyttast som heilårsveg fram til o\_SPP3.

#### Tilgjenge for gående og syklande, kollektivtilbod

Det er lagt til rette for fortau o\_SF1 frå busshaldeplass ved Fv 55 og fram til skibrua. Dette vil vere med på å gjøre tilhøva meir trafikksikre for busspassasjerar som skal til skianlegget.

### Vatn, avløp og overvatn

Fritidsbustader BFR 2-6 er eksisterande hytter i området som i kommuneplanen er avsett til fritidsbusetnad. BRF-7 er hyttetomter. Desse hyttene skal over tid koplast på det kommunale VA-nettet i Modvovegen. Hyttene som ligg i nærliken av Servicebygget til Sogn skisenter må koplast på dette VA-nettet.

Utleiehyttene i BUH1 er tenkt kopla til Sogn skisenter sitt VA-anlegg.

### Høgspentlinjer, ledningar i grunnen og trafostasjonar

Ei utvikling av Heggmyrane med fleire hytter fører til behov for ei auke i kapasitet til el-forsyninga. Luster energiverk har spelt inn ønskje om plassering av nye trafo-stasjonar og koplingsboksar i planområdet.

## 8.9 Interessemotsetnader



Det går i dag ein skogsbilveg inn i området frå FV 55 der pila viser i fig. ovanfor.

Denne vegen er ei utfordring då den kryssar skiløyper og planlagd rulleskiløype, og vert difor foreslått erstatta. Planforslaget har lagt til rette for at tømmer i området kan køyrast ut via bilvegen til Sætrehallet frå skogteigane gbnr. 151/1, 151/4, 150/8 og 150/9.

Tilkomst til skogsteig sør for Aspelhaugen (gbnr.153/3), kan bli problematisk då dette vert tilrettelagt for skiløyper.

Sambruk av areal vert styrt gjennom avtale mellom grunneigarar og Sogn Skisenter AS. Men enkelte utfordringar er til hinder for uproblematisk sambruk til dømes:

- Hardtrakkning av snøen med trakkemaskiner fører til avlingsskader
- Uttak av tømmer på løypetraseréane

Arealdelen i kommuneplanen (vedteken 05.03.2015 K-sak 13/15) fastslår hovudtrekka når det gjeld arealbruk i planområdet:

«Nedfartsløyper, skitrekk og langrennsløyper har 1. prioritet i området.....».

Med grunnlag i dette vedtaket har planframlegget prioritert desse føremåla. Korleis skogbruksinteressene kan tilpasse seg løpenettet, vert forsøkt styrt gjennom føreseggn §5.9.

### Vedlegg

Følgande dokument finnes i planen i tillegg til planomtale:

1. Føresegner –Detaljregulering for sentrale delar av Heggmyrane, datert 18.05.2017
2. Plankart – Heggmyrane sentrale delar, datert 18.05.2017
3. Flaum- og skredfarevurdering for Heggmyrane i Hafslo, datert 22.08.16 (SGC Geofare AS)
4. Vedtak i plan- og forvalningsstyret 13.02.2017 med saksutgreiing.