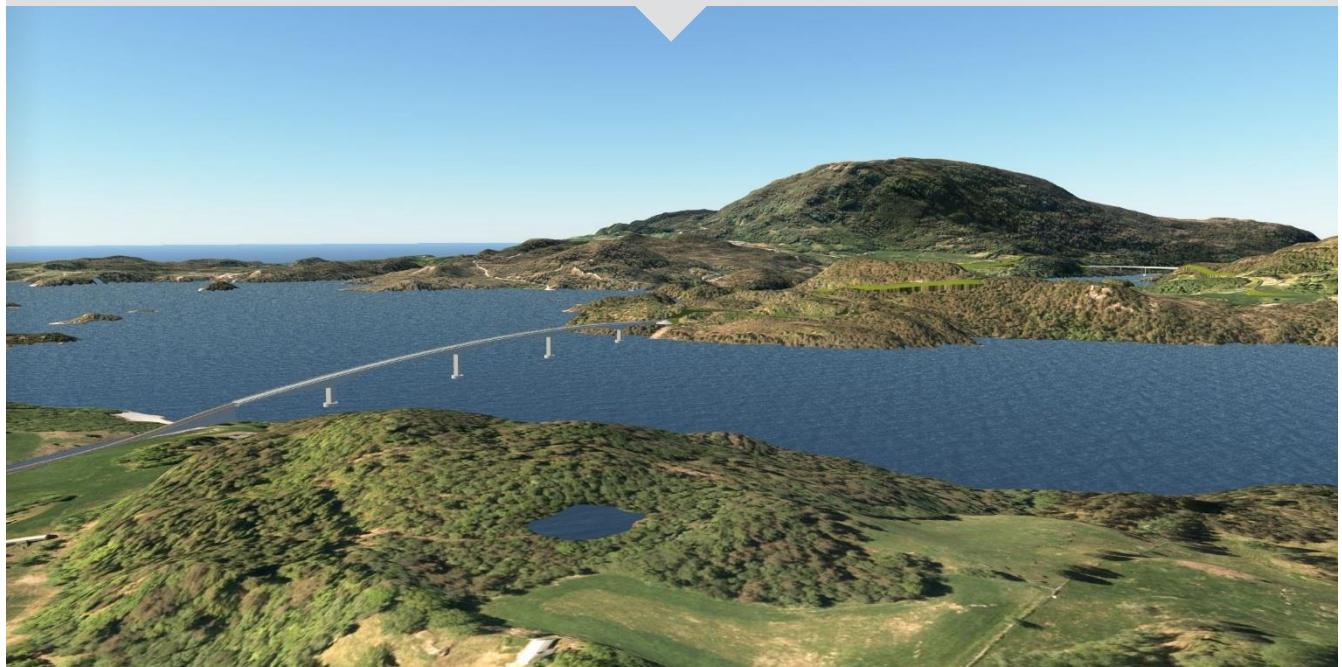


Kvinnherad kommune

# Fjelbergsambandet

## Planprogram

Detaljregulering med konsekvensutgreiing



**Oppdragsnr.: 5174907 Dokumentnr.: 02 Versjon: 02**  
2017-10-17

**Oppdragsgjevar:** Kvinnherad kommune  
**Oppdragsgjevars kontaktperson:** Anbjørn Høivik  
**Rådgjevar:** Norconsult  
**Oppdragsleiar:** Anders Jamne  
**Fagansvarleg:** Fritjof Stangnes

*Forsidebilete: Nytt Fjelbergsamband, klipp fra Infraworks-modell.*

02	2017-10-17		FRSTA	ATFOT	FRSTA
01	2017-09-01		LMR	ATFOT	FRSTA
Versjon	Dato	Omtale	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeida av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Ophavsvretten tilhøyrar Norconsult. Dokumentet må berre nyttast til det formål som går fram av oppdragsavtalen, og må ikkje kopierast eller gjerast tilgjengeleg på annan måte eller i større utstrekning enn formålet tilseier.

# Innhold

<b>1 Innleiing</b>	<b>4</b>
1.1 Føremålet med planprogram og planarbeidet	4
1.2 Føringer for planarbeidet	5
1.3 Planområdet	8
1.4 Dagens situasjon	10
<b>2 Skildring av tiltaket og problemstillingar</b>	<b>11</b>
2.1 Kva reguleringsplanen skal løyse	11
2.2 Alternativvurderingar – lokasjon, brukkonstruksjon/-utforming	12
2.2.1 Fjelbergsambandet med brukryssing av Sundnessundet	12
2.2.2 Bru over Sundnessundet	12
2.2.3 Bru over nordre Fjelbergsund	13
2.2.4 Veg på Borgundøy	13
2.2.5 Veg på Fjelbergøy	13
<b>3 Utgreiingsbehov og metode</b>	<b>14</b>
3.1 Generelt	14
3.2 Metode	14
3.3 0-alternativet	14
3.4 Prissette konsekvensar	14
3.5 Ikkje-prissette konsekvensar	15
3.5.1 Landskapsbilete	15
3.5.2 Naturmangfald	16
3.5.3 Naturressursar	16
3.5.4 Nærmiljø og friluftsliv	16
3.5.5 Kulturmiljø	16
3.6 Lokal og regional utvikling	17
3.7 Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS)	17
3.8 Oppsummering utgreiingstema	18
3.9 Ytre Miljøplan (YM-plan)	19
<b>4 Organisering, framdrift og medverknad</b>	<b>20</b>

# 1 Innleiing

## 1.1 Føremålet med planprogram og planarbeidet

Eit forbetra samband mellom dei to Fjelbergøyene (Fjelbergøy og Borgundøy) og Halsnøy har i lengre tid vore eit ønskje i Kvinnherad kommune ettersom det vil betre tilhøve for kommunikasjon, tryggleik, ulike tenestetilbod, sysselsetting og busetting i dette området.

Dei fastbuande har i dag tungvinn og sårbar tilknyting til tenestetilbod og beredskapsfunksjonar, og kommunen sin primære interesse er å trygge og lette denne situasjonen. Når bru avløyser ferje reknar kommunen med ein liten auke i talet på fastbuande. Det er ikkje planlagt store, nye bustadområde på øyane, men det ligg ein regulert reserve som kan takast i bruk.

Landbruksverksemdene vil få betre rammetilhøve, brusambandet vil også styrke grunnlaget for havbruksnæringa som har fleire lokasjoner kring Fjelbergøy og Borgundøy. Kommunen reknar med at brusamband vil gje størst endring for turistnæring og fritidsbustader. Innanfor ein 20-årsperiode kan ein vente ei utbygging av kring 100 hytter, men berre ein mindre del av dette er del av vedtekne arealplanar i dag.

Kommunedelplan (KDP) for Fv. 62 Fjelbergsambandet vart vedteke 27.09.2012, etter at regional mynde trakk sitt motsegn til alternativ 2A jf. tilleggsnotat til Statens vegvesen dagsett 10.01.2012. Kommunestyret vedtok 22.06.2017 i sak 2017/36 etablering av pådrivarselskap for Fjelbergsambandet med føremål «å *planlegge og vere pådrivar for å få bygt (evt bygge og drifte) veg, bru og eventuelt tunnelanlegg mellom Halsnøy og Fjelbergøy/Borgundøy».*

Prosjektet med å knyte saman Borgundøy, Fjelbergøy og Halsnøy er ikkje inne med midlar eller prioritet i Regional Transportplan. Statens vegvesen har utarbeidd kommunedelplan for tiltaket, men HFK har ikkje ønskt å detaljregulere prosjektet og ta det vidare i planverket elles før ein har eit realistisk finansieringsopplegg. Både kommunen og fylkeskommunen arbeider no for at Fjelbergsambandet skal finansierast ved bruk av ferjeavløysingsmidlar, og denne moglegheita opna seg først vår/sommar 2017. Finansieringsordninga har rigide reglar og fristar, og det er stilt krav om at det skal liggja føre gyldig reguleringsplan innan årsskiftet 2017/2018. Denne situasjonen har vore drøfta både i separat møte og ved ulike høve med HFK si samferdsleavdeling, og det er semje om framgangsmåten.

Det skal no utarbeidast ein detaljreguleringsplan med konsekvensutgreiing (KU) for Fjelbergsambandet. Planen skal løyse ny fylkesvegtrase for samband mellom Borgundøy, Fjelbergøy og Halsnøy. Traseen skal følgje alternativ 2A, i vedteken kommunedelplan, som legg til grunn fast vegsamband mellom Borgundøy og Fjelbergøy, og kabelferje over til Sundnes, Halsnøy. I staden for kabelferje skal reguleringsplanen omfatte ei løysing med fergefri kryssing av Sundnessundet.

Ettersom fergefri kryssing ikkje har vore utgreidd tidlegare må denne løysinga vurderast særskild og det skal utarbeidast eit planprogram og konsekvensutgreiing som skal ligge til grunn for planarbeidet. Dette planprogrammet har som føremål å synleggjere tema og problemstillingar som er knytt til planarbeidet og kva konsekvensutgreiingar som må gjerast for å klargjere moglege verknader tiltaket kan ha for omgjevnadane. Planprogrammet skal også presentere opplegget for informasjon, fristar og medverknad frå befolkning og interessenter. Gjennom høyring av planprogrammet er det høve til å påverke kva tema og konsekvensar som er vesentleg og som bør utgreiast nærmare.

## 1.2 Føringar for planarbeidet

Saman med oppstartsvarsel for planarbeidet har planprogrammet vore på høyring i perioden 04.09.17 til 15.10.17. Det er kome inn 7 merknader til oppstartsvarsel og planprogram, av desse er det 3 som har spesielle merknader til planprogrammet:

Avsender	Hovudpunkt som gjeld planprogram
Fylkesmannen i Hordaland 22.09.17	<p>Fylkesmannen (FM) meiner forslag til planprogram med fordel kunne ha vurdert fleire løysingar for kryssing av Sundnessundet for å få eit breiare avgjerdsgrunnlag, slik ein gjorde i tidlegare planprogram for kryssing av Fjelbergsundet. Det kunne til dømes vore tenleg å få vurdert eit tunnelalternativ i planprogrammet.</p> <p>FM seier at det er omlag 10 år sidan biologiske verdiar var undersøkt i området. På desse åra har det skjedd ei utvikling i høve til kunnskap om viktige naturtypar og raudlisteartar. På bakgrunn av dette meiner FM at det bør gjennomførast nye undersøkingar av biologiske verdiar i den terrestriske delen av planområdet. For nye alternativ som ligg utanfor tidlegare utgreidde alternativ må det gjerast tilleggsundersøkingar.</p> <p>FM saknar omtale av om prosjektet er realistisk og gjennomførbart. Dette av di Fjelbergsambandet ikkje er omtalt i regional transportplan 2018-2021 eller nemnt som ferjeavløysingsprosjekt.</p>
Statens vegvesen 13.10.17	<p>Statens vegvesen (SV) syner til planprogrammet, der det vert opplyst at føremål med planen er å betra tilhøva for sysselsetting og busetting på øyane. Statens vegvesen saknar meir informasjon om kva framtidige interesser kommunen har for Fjelbergøyane.</p> <p>SV meiner val av dimensjoneringsklasse for den nye vegen i stor grad bør bygge på den lokale og regionale utviklinga av Fjelbergsambandet. SV og HFK har hatt dialog med kommunen ang val av dimensjoneringsklasse og har kome fram til at riktig klasse er Sa3 i samsvar med handboka N100. Dei meiner vidare at det er tilstrekkeleg med eit køyrefelt og eit sideareal på 1,5 meter med tilrettelegging for mjuke trafikantar. Avgjersla grunnar i omsyn til kulturminne, landskap og natur.</p> <p>SV syner og til Fylkesmannen sin uttale og støttar opp om forslaget om utgreiing av fleire alternativ for kryssing av Sundnessundet og ei tunnelløysing. Ein syner og til at Fjelbergsambandet ikkje er omtalt i regional transportplan 2018-2021, men at tiltaket er nemnt i tilhøyrande investeringsprogram under punktet som omhandlar ferjeavløysingsprosjekt.</p>
Hordaland fylkeskommune 15.10.17	<p>Hordaland fylkeskommune (HFK) meiner at ein i reguleringsarbeidet burde vurdere ulike alternativ i samband med brukryssing av Sundnessundet og at det i alle fall burde vore vurdert eit alternativ til, med islandføring av bru på dagens ferjestø.</p> <p>HFK opplyser om at prosjektet med å knyte saman Borgundøy, Fjelbergøy og Halsnøy ikkje er med i Regional Transportplan (RTP), og at det i RTP er eit viktig prinsipp å prioritere vegutbetringar framfor nye vegprosjekt.</p> <p>HFK har vore i dialog med Statens vegvesen når det gjeld vegstandard. Folketalet på øyane (99 fastbuande) tilseier at det er tilstrekkeleg med 1 felts veg, men med tilbod for mjuke trafikantar og kollektivtilbod/skuleskyss. HFK legg til grunn at vegløysinga vert planlagt med Sa3 standard og at det vert søkt fråvik frå 2-felt veg om framtidig ÅDT.</p>

	<p>Konsekvensane for friluftsliv må skildrast tydleg i konsekvensutgreiinga. Planområdet råkar viktige regionale friluftsområde knytt til Klosterfjorden og Halsnøy sør. Planarbeidet må søke løysingar som dempar negative verknader for friluftsliv og landskap.</p> <p>Konsekvensar for landskapsbilete må skildrast i konsekvensutgreiinga. Spesielt vest i planområdet er det store landskapsverdiar knytt til Fjelbergsundet. Ein må gjennom planarbeidet søke å minimere skjemmande skjeringar og utfyllingar i sårbare område.</p> <p>HFK presiserer at vedlagt kartillustrasjon på side 9 i planprogrammet, for traséen på Borgundøy sin del, er i strid med vedteken KDP (Statens Vegvesen sitt kartblad C 014).</p> <p>HFK peikar på at landskapet rundt Sundnessundet og Fjelbergsundet har ein unik karakter med omsyn til kulturminne og landskap, og at dette har høg nasjonal verdi. Vestlandet si største samling med kystrøyser frå bronsealderen er å finne langs sunda med hovudvekta langs austre side av Sundnessundet. Samla spenner funna over eit tidsrom frå heile vår førhistoriske periode.</p> <p>Det framlagte planprogrammet med bruløysing er i strid med kulturminne av høg nasjonal verdi. Ut frå kulturminneomsyn ber difor Fylkeskonservatoren om at alternative løysingar vert vurdert, mellom anna andre stader for islandføring.</p> <p>Potensial for nye funn er rekna som svært høgt i delar av planområdet. Med utgangspunkt i tidlegare funn og synfaringar, og for å avgjera om tiltaket kjem i konflikt med hittil ikkje registrerte kulturminne kan det bli stilt krav om arkeologisk registrering. HFK har ikkje heimel til å krevja registreringa gjennomført før planen vert lagt ut til offentleg ettersyn, men meiner det vi vere til fordel for tiltakshavar å klarleggja spørsmål omkring kulturminneverdiar i området på eit tidleg tidspunkt i planprosessen.</p>
--	--

Planprogrammet er endra i høve til innspela som er kome inn frå etatene i lista over. I tillegg er det gjort nokre endringar for å rette opp feil. Endringane som er gjort greie for under er innarbeidd i Planprogrammet:

I planarbeidet skal ein vurdere fleire trasear for bru mellom Halsnøy og Fjelbergøy. Ein av desse traseane skal ligge retning frå eksisterande ferjekai på Syndnes til Munkura på Fjelbergøy. Kapittel 2.2 vert endra i høve til utgreiing for bru.
Det skal gjennomførast synfaringar for vurdering av raudlisteartar og biologisk mangfold i planområdet. Grunnlag for utgreiing av tema naturmangfold (KU og verknadsvurdering) er kjent kunnskap supplert med registreringar frå desse synfaringane. Kapittel 3.5.2 vert endra.
Statens vegvesen saknar meir informasjon om kva framtidige interesser kommunen har for Fjelbergøyane. Det vert lagt inn meir tekst om dette i kap 1.1: Dei fastbuande har i dag tungvinn og sårbar tilknyting til tenestetilbod og beredskapsfunksjonar, og kommunen si primære interesse er å trygge og lette denne situasjonen. Når bru avløyser ferje reknar kommunen med ein liten auke i talet på fastbuande. Det er ikkje planlagt store, nye bustadområde på øyane men det ligg ein regulert reserve som kan takast i bruk.
Landbruksverksemndene vil få betre rammetilhøve, brusambandet vil også styrke grunnlaget for havbruksnæringa som har fleire lokasjoner kring Fjelbergøy og Borgundøy. Kommunen reknar med at brusambandet vil gi størst endring for turistnæring og fritidsbustader. Innanfor ein 20-årsperiode

kan ein vente ei utbygging av kring 100 hytter, men berre ein mindre del av dette er del av vedtekne arealplanar i dag.

Som vegstandard i reguleringsplanen vil dimensjoneringsklasse Sa2, bygd som veg med eit køyrefelt, bli lagt til grunn. Det er naudsynt med fråvik frå vegnormalane, og det blir søkt fråvik slik at fartsgrense vert 50 km/t. Maksimal stigning vert 10%. Kapittel 2.2 vert endra i høve til val av vegklasse og skildring av tiltaket.

Det vil bli utført ei framskriving av dagens trafikkmengder, som grunnlag for å vurdera trafikksituasjonen på Fjelbergsambandet 20 år etter opning av anlegget. Som grunnlag for framskrivinga vil det bli teke utgangspunkt i grunnprognosar for framskriving av person- og godstransport, utarbeida av Statens vegvesen og dei andre transportetatane til bruk i arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2027. Kapittel 3.4 vert endra i høve til dette.

HFK viser til at prosjektet med å knyte saman Borgundøy, Fjelbergøy og Halsnøy ikkje er nemnd i Regional Transportplan (RTP), og at det i RTP er eit viktig prinsipp å prioritere vegutbetringar framfor nye vegprosjekt.

*Desse saksopplysningane er henta inn om status: I gjeldande Regional transportplan 2013-2024 og tilhøyrande handlingsplan 2015-2017 er Fjelbergsambandet omtalt under «aktuelle prosjekt for gjennomføring etter 2017». I forslag til Regional Transportplan 2018-2029 heiter det i kap. 4.2 Statlege tilskot, at «dersom dei reelt innsparte ferjekostandane ikkje er tilstrekkeleg til å finansiere aktuelle ferjeavløysingsprosjekt, vil det vere nødvendig å vurdere lokal delfinansiering gjennom kommunale tilskot og bompengefinansiering, samt fylkeskommunale investeringsmidlar for å få fullfinansiert prosjekta. Fylkestinget vil i desember 2017 ta stilling til om det er aktuelt å söke om ferjeavløysingsmidlar for Fjelbergsambandet jamfør sak i Fylkesutvalet 20.9.2017.*

Det vert lagt inn tekst om dette i kap 1.1: Prosjektet med å knyte saman Borgundøy, Fjelbergøy og Halsnøy er ikkje er med i Regional Transportplan. Statens vegvesen har utarbeidd kommunedelplan for tiltaket, men HFK har ikkje ønskt å detaljregulere prosjektet og ta det vidare i planverket elles før ein har eit realistisk finansieringsopplegg. Både kommunen og fylkeskommunen arbeider no for at Fjelbergsambandet skal finansierast ved bruk av ferjeavløysingsmidlar, og denne moglegheita opna seg først vår/sommar 2017. Finansieringsordninga har rigide reglar og fristar, og det er stilt krav om at det skal liggja føre gyldig reguleringsplan innan årsskiftet 2017/2018. Denne situasjonen har vore drøfta både i separat møte og ved ulike høve med HFK si samferdsleavdeling, og det er semje om framgangsmåten.

Kart på side 9 (figur 5) i forslag til planprogram er fjerna. Det var vist ein vegline på Borgundøy som ikkje samsvarer med løysinga som er vedteke.

Forsidebilete på planprogrammet vert endra, illustrasjonen viste ei bruline som ikkje lenger er aktuell.

Kart på side 6 (figur 2) i forslag til planprogram vert supplert med kart som syner justert planområde. Det var lagt inn eit varslingsområde avgrensa etter gammal KDP-vegline utan korrekjon for løysinga som Hordaland Fylkeskommune og Statens vegvesen var einige om. Det er ingen endring i høve til grunneigarar ved utviding av arealet.

Desse dokumenta ligg som føringar for planarbeidet:

- **Kommunedelplan for Fv 62 Fjelbergsambandet (2012)**  
Planen er vedteken i kommunestyret den 27.09.2012: «Kvinnherad kommune godkjenner justert kommunedelplan med konsekvensutgreiing for Fv 62 Fjelbergsambandet, alt 2A, jfr § 20-5 i plan og bygningslova av 14.06.1985.»
- **Kommunedelplan for Halsnøy-området 2008-2017**  
Planen er vedteken i kommunestyret den 25.09.2008:

«Kvinnherad kommunestyre vedtek med heimel i pbl §20-5 forslag til kommunedelplan for Halsnøy-området 2008 – 2017, datert august 2008 med dette unnataket:  
Område F-05 og N-04 Prestamarka.

Område F-05 og N-04 Prestamarka ligg i planen som LNF-område.

Kvinnherad kommunestyre ynskjer å ta dette området ut av planen slik at ein kan arbeida vidare om mogleg, og finna løysingar for å byggja ut dette området i reiselivssamanhang.

Kommunestyret har den 18.12.2008 vedtatt ei endring av planen: Området for F-05 og N-04 i Prestamarka, Fjelbergøy, skal i kommunedelplan for Halsnøy-området 2008 – 2017 ha arealbruksstatus som landbruks-, natur- og friluftsområde (LNF). Til kommunedelplanen skal denne retningslina med tilhøyrande kartillustrasjon gjerast gjeldande: ”Område F-05 og N-04 Prestamarka ligg i planen som LNF-område. Kvinnherad kommunestyre ynskjer at ein kan arbeida vidare om mogleg, og finna løysingar for å byggja ut dette området i reiselivssamanhang.”

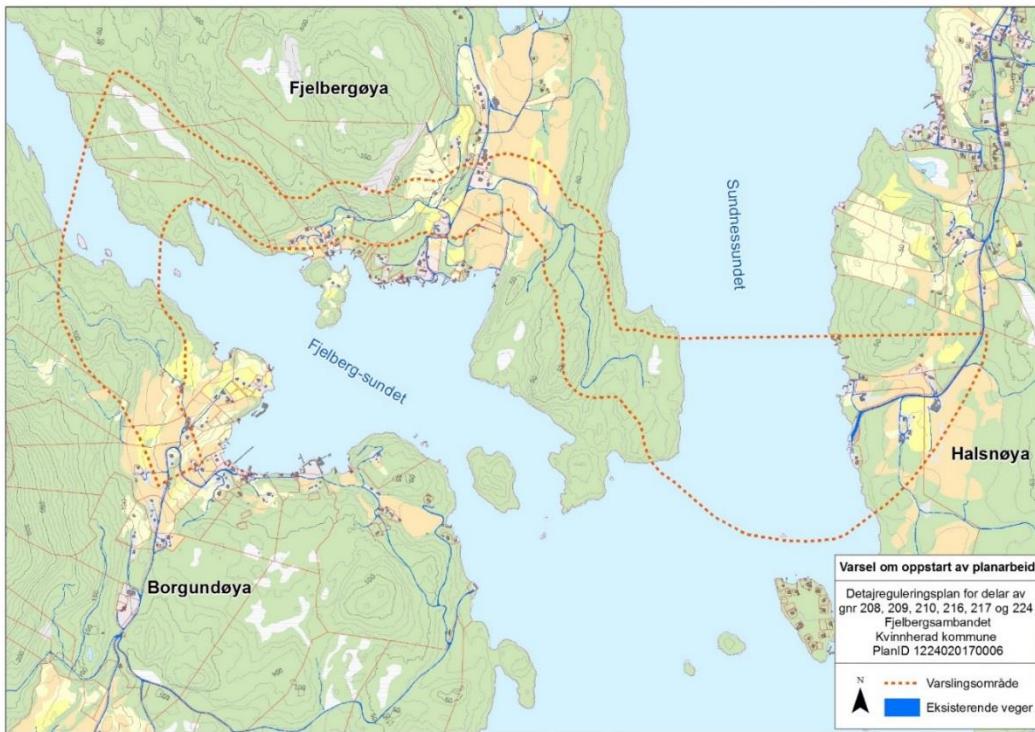
- Ny arealdel til kommuneplan for Kvinnherad kommune 2016-2026 (under arbeid)**  
Ny arealdel til kommuneplan skal gjelde for heile kommunen og erstatta seks noverande kommunedelplanar. Ny arealdel har vore til høyring og vert lagt fram til sluttvedtak i kommunestyret hausten 2017.

### 1.3 Planområdet

Planområdet strekker seg fra Halsnøy over til Fjelbergøy og Borgundøy i Kvinnherad kommune (figur 1 og 2).



Figur 1. Oversiktskart over Fjelbergøyene i Kvinnherad kommune. Øyene Fjelberg og Borgundøy, med samlenamnet Fjelbergøyene, ligg mellom Stord og fastlandsdelen av Kvinnherad, sørvest for Halsnøy.



Figur 2. Oversiktskart over planområdet. Varslingsområde for oppstart av reguleringsplan med planprogram er markert med raud stipla linje.



Figur 3. Planområdet etter justering på Usthus

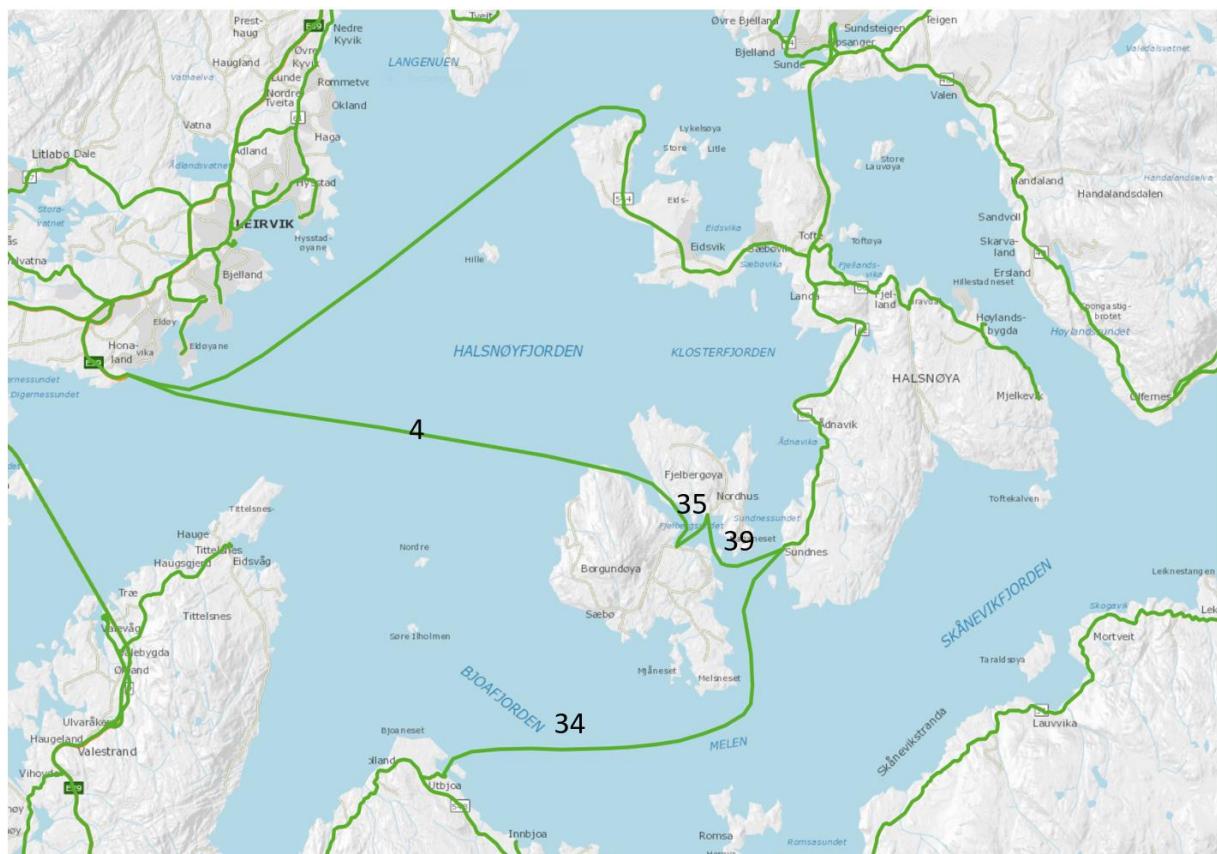
## 1.4 Dagens situasjon

Fjelbergøy og Borgundøy ligg heilt sør i Kvinnherad kommune. Det bur om lag 100 personar øyane. Busetnaden finst i hovudsak på stadene Sundet og Sæbø på Borgundøy og på Fjelberg. Det er registrert 79 innbyggjarar på Borgundøy og 20 på Fjelbergøy pr 1.1.2017. Folketalet har lagt stabilt på Fjelbergøy dei siste ti åra, medan det har vore ein nedgang i folketalet på Borgundøy. Skule og barnehage vart nedlagd i 2016, men det er framleis butikk på Borgundøy.

"Fjelbergruta" trafikkerer strekninga Borgundøy-Fjelbergøy-Sundnes-Utbjoa. Det er 4-6 daglege turar kvar veg. Skjersholmane på Stord vert inkludert i sambandet eit par turar kvar helg. Overfartstida mellom Sundnes og Borgundøy er om lag 20 min. Mellom øyane tek overfart ca 5 min. og mellom Sundnes og Utbjoa 45 min.

Ferjetrafikken mellom Fjelbergøyane og Sundnes utgjer i snitt i underkant av 40 bilar kvar dag (figur 3). Vinterstider det ca 20 bilar kvar dag, og om sommaren ca 40 bilar kvar dag. Mellom Sundnes og Utbjoa er trafikktala omlag det same (data er hente frå Ferjedatabanken). Dei siste 10 åra har trafikken auka mellom Fjelbergøyane og Sundnes medan trafikken mellom Sundnes og Utbjoa har gått ned. Det er mange fritidsbustader på Fjelbergøyene og i sommarhalvåret er trafikken på ferjesambandet vesentleg større enn om vinteren. Nedlegging av skulen har ført til vesentleg auke i persontrafikken særleg i vinterstid. Fleire har bil ståande på Sundnes noko som også påverkar trafikktala.

Det er få arbeidsplassar på øyane, og dei fleste har arbeidsplassen sin utanfor Fjelbergøyane andre stader i Kvinnherad eller på Stord. I tillegg til ferje inngår Fjelbergøyane og Sundnes i snøggbåtsambandet mellom Bergen, Stord, Etne og Vindafjord.



Figur 4. ÅDT tufta på faktiske tall 2016 (tal på bilar per dag).

## 2 Skildring av tiltaket og problemstillingar

### 2.1 Kva reguleringsplanen skal løyse

Reguleringsplanen skal løyse nytt samband til Fjelbergøyene.

Alt. 2A (figur 5) vert lagt til grunn for reguleringsplanen. Traseen inneberer ferje over Sundnessundet og er frå før vedteke i KDP. Ferje over Sundnessundet vert i reguleringsplanen erstatta med bru. Traseen med fergefri kryssing er ikkje greid ut tidlegare, i planarbeidet skal det difor arbeidast med å finne ei optimal plassering av brua.



Figur 5. Alternativ 2A som er vedteken i kommunedelplanen for fv. 62 Fjelbergsambandet (2012)

## 2.2 Alternativvurderingar – lokasjon, brukonstruksjon/-utforming

### 2.2.1 Fjelbergsambandet med brukryssing av Sundnessundet

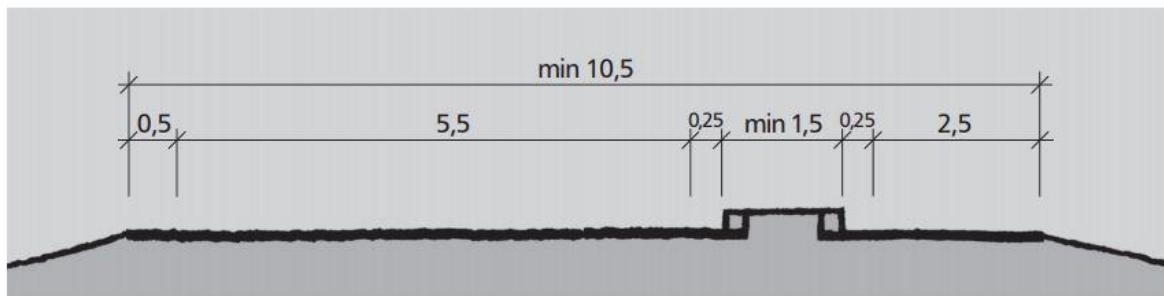
Som vegstandard i reguleringsplanen vil dimensjoneringsklasse Sa2, bygd som veg med eit køyrefelt, bli lagt til grunn. Det er naudsynt med fleire fråvik frå vegnormalane, og det blir blant anna søkt fråvik slik at fartsgrense vert 50 kmt. Maksimal stigning vert 10%.

Vegvesenet og Hordaland fylkeskommune har vorte samde om at vegen skal planleggjast etter dimensjoneringsklasse Sa3, som ein 1-feltsveg med køyrefelt på 2,75 m. I tillegg til dette kjem eit gang- og sykkelfelt på 1,5 m gjennom heile traseèn. Møteplassar skal opparbeidast for minst kvar 250 m. Skulder på 0,50 m kjem i tillegg på begge sider.

Norconsult har vurdert det slik at det lèt seg vanskeleg gjera å oppfylla krava i vegklasse Sa3 på strekninga. Vegen vil difor bli prosjektert etter vegklasse Sa2, med dimensjonerande fart 50 km/t med oppgradering til Sa3, der det er mogleg. Det vil bli utarbeidd eigne fråvikssøknadar for kvar vegparsell.

Skilnaden på Sa2 og Sa3 går mest på strengare krav til horisontal og vertikalkurvatur og stoppsikt, elles er vegbreidder, skulder, tverrfall, lengdfall mykje likt.

Det er foreslått å byggja 2-feltsveg med gang- og sykkelenbane over begge bruene. Desse vil tilfredsstille vegklasse Sa3.



Figur C.16: Tverrprofil Sa2 (alternativ 1) 10,5 m vegbredde inklusive gang- og sykkelenbane (mål i m)

Figur 6 Normalprofil for Sa2 etter SVV handbok N100.

Traseen er om lag 5,6 km langt og består av 2 bruar og tre vegparsellar:

- tilkomstveg og kryss på Sydnes
- bru over Sundnessundet
- veg mellom brufeste og bygda Nordhus
- delvis nybygd veg frå Nordhus til bru-kar ved nordre Fjelbergund
- ny bru over nordre Fjelbergund
- ny veg mot Dale/Dalevika på Borgundøy

### 2.2.2 Bru over Sundnessundet

I planarbeidet skal ein vurdere fleire trasear for bru mellom Halsnøy og Fjelbergøy. Ein av desse traseane skal ligge retning frå eksisterande ferjekai på Sydnes til Munkura på Fjelbergøy.

Det kan vere aktuelt med ei løysing med tre bruspenn og brukasse av stål eller betong, flytebru kan og vere aktuelt. For løysinga med tre bruspenn vert det vurdert 2 brupilarer plassert på grunner i sjø på kote -15 m. Samla brulengde for denne løysinga er 720 m. Det vert ikkje lagt opp til utfylling i sjø.

Tilråding i skisseprosjektet for bruene vert lagt til grunn i reguleringsplanarbeidet.

### **2.2.3 Bru over nordre Fjelbergsund**

Brulengde blir 230-260 m og fordelast på hovudspenn på 130 m der resten blir sidespenn. På Borgundøy kan det bli noko utfylling i staden for viadukt. Det kan bli brukasse i stål på hovudspenn og betong på sidespenn. Seglingsløp blir 100 x 22 m eller noko smalare. Ei brusøyle blir plassert på grunne i sjø ved Borgundøy.

### **2.2.4 Veg på Borgundøy**

Denne parsellen har en krevjande stigning opp og over Kollåsen og ned igjen på Dalesida.

### **2.2.5 Veg på Fjelbergøy**

Samla veglengde på heile strekninga er 3350m. Det blir ca 150 m ny veg ved brufeste på Fjelbergøy og inn til eksisterande skogsveg. Strekninga følgjer i hovedsak trase til eksisterande skogsveg med lengde på ca. 1950 m. Min. radius er R-35 m. Trase for eksisterande skogsveg kan gjenbrukas. Bereevevne kan aukast med geonett/geotekstil på deler av strekninga. Noko autovern må settast opp, og nye møteplassar må byggast.

Frå tettstaden Fjelberg må det i hovedsak byggast heilt ny veg med lengde på ca. 1500m. Det er mykje snaufjell, med til dels krevjande tilkomst.

## 3 Utgreiingsbehov og metode

### 3.1 Generelt

Planprogrammet legg til grunn at veg- og bruanlegget på Fjelbergøy og Borgundøy er i tråd med tilrådd og vedteke alternativ 2A i KDP for Fv 62 Fjelbergsambandet. Det vert i tillegg lagt til grunn at kabelferge mellom Sundnes og Fjelbergøy vert erstattat med bru og at konsekvensutgreiinga difor dels er tufta på vedteke alternativ og dels på nytt brualternativ. Ny ferjekai på Fjelbergøy går ut og vert erstattat med bru, noko som vil gje endra totalverknad.

### 3.2 Metode

Statens vegvesen si handbok V712 Konsekvensanalyse vert lagt til grunn for arbeidet med konsekvensutgreiing og verknadsvurdering. For detaljar kring metode vert det vist til V712.

### 3.3 0-alternativet

0-alternativet er eit samanlikningsalternativ som det/dei alternativa som vert regulert skal samanliknast mot i konsekvensutgreiinga. 0-alternativet er dagens løysing eller vedteke plan for ny løysing om slik plan finns.

For sambandet over Fjelbergøy og Borgundøy er det godkjend alternativ 2A frå kommunedelplanen med justering av lineføring etter brev frå Hordaland Fylkeskommune av 14.12.11 som utgjer 0-alternativet

I arbeidet med reguleringsplanen vil vegtraseen bli optimalisert. Strekninga er tidlegare konsekvensutgreidd og skal ikkje konsekvensutgreiast på nytt. Det er likevel naudsynt å avklare om det er endringar i verdigrunnlaget for ikkje-prissette konsekvensar, og verknadene for ikkje-prissette konsekvensar skal gjerast greie for i reguleringsplanen for heile veganlegget.

Det er endringar i konsekvens frå eit 0-alternativ med ny ferjekai på Fjelbergøy og kabelferje til ei løysing med bru mellom Fjelbergøy og Sundnes. For denne delen av veganlegget vil det derfor bli gjennomført konsekvensutgreiing som skildra i dette planprogrammet.

### 3.4 Prissette konsekvensar

Alternativ 2A i KDP Fv. 62 Fjelbergsambandet hadde minst netto nytte av dei alternativa som var til vurdering. Når ein legg til kostnadene med ei bru og trekker frå kostnadene med kabelferje vil tiltaket framleis ha låg netto-nytte. Det vert ikkje utarbeidd noko ny nytte/kostnads-analyse, men det skal utarbeidast kostnadsoverslag etter ANSLAG-metoden med +/- 10% nøyaktigheit.

Det vil bli utført ei framskriving av dagens trafikkmengder, som grunnlag for å vurdera trafikksituasjonen på Fjelbergsambandet 20 år etter opning av anlegget. Som grunnlag for framskrivinga vil det bli teke utgangspunkt i grunnprognosar for framskriving av person- og godstransport, utarbeida av Statens vegvesen og dei andre transportetatane til bruk i arbeidet med Nasjonal transportplan (NTP) 2018-2027. Det vert også vist til trafikkutvikling på tilsvarande prosjekt.

Tradisjonelle trafikkmodellar for å framskrive trafikktala egnar seg dårlig til denne type prosjekt. Sjølv med særstak stor prosentvis trafikkvekst vil trafikken være relativ låg. Trafikken nord for Sundnes på Halsnøy er på mellom 100 og 250 i dag.

I KDP vart det vist til at trafikkvolum er så lite at det ikkje var aktuelt å utarbeide støykart. For å illustrere mogleg endring i støysituasjon særleg ved fritidsbusstader og bustader vert det likevel tilrådd å utarbeide støykart sjølv om trafikkgrunnlaget er lågt. Låge trafikktal betyr at det ikkje er aktuelt å utføre vurdering av luftkvalitet.

### 3.5 Ikkje-prissette konsekvensar

Som del av arbeidet med KDP Fv 62 Fjelbergsambandet vart det utarbeidd konsekvensutgreiing. Alternativ 2A vart etter kvart vedteke, og for ikkje-prissette konsekvensar vart det konkludert slik:

Ikkje-prissette konsekvensar i KDP	Alternativ 2A
Landskapsbilete	Middels negativ (--)
Naturmangfold(sjø og land)	Ubetydeleg til lite negativt (0/-)
Naturressursar	Lite til middels negativt (---)
Nærmiljø og friluftsliv	Ubetydeleg til lite positivt (0/+)
Kulturmiljø	Middels negativt (--)

Konsekvensutgreiinga for alternativ 2A i kombinasjon med bru til Sundnes må sjekke ut i kva grad det er naudsint med å oppdatere verdigrunnlaget som låg til grunn for KDP-arbeidet og samstundes revidere verknadene av endeleg fastsette trasear og konstruksjonar. Dette gjeld for alle dei fem ikkje-prissette tema. Handbok V712 Konsekvensanalyse (tidlegare Handbok 140) har endra seg noko sidan konsekvensutgreiinga for kommunedelplanen vart utarbeidd og det vil av den grunn kunne vere aktuelt med nokre tilpassingar.

#### 3.5.1 Landskapsbilete

KDP for Fjelbergsambandet konkluderte med at tiltaket vil ha middels negativ konsekvens for landskap men då med kabelferje til Halsnøy. Eit heilt ferjefritt samband vil gje andre verknader enn det som har vore vurdert til no.

Landskapsformer og -elementer vil bli omtalt i konsekvensutgreiinga. Landskapshensyn vil bli integrert i arbeidet med å utvikle bruløysinga. Omfang, konsekvens og avbøtande tiltak vil bli vurdert.

Som kunnskapsgrunnlag for vurdering av landskap vil vi nytte:

- Den europeiske landskapskonvensjonen, CETS No.176 av 2004
- Landskapskartlegging av Hordaland fylke rapport 02-2009
- Puschmann O, 2004: Landskapstyper langs kyst og fjord i Hordaland. NIJOS rapport 10/2004
- Verdivurdering av landskap i Hordaland fylke, Aurland naturverkstad 2011
- Nasjonalt referansesystem for landskap, NIJOS 2005
- Råd om landskap i kommunal planlegging i Hordaland, Hordaland fylkeskommune 2011
- Kulturhistorisk vegbok Hordaland, Hordaland fylkeskommune Nord4 bokverksted 2004
- Regionale landskapsområde og friluftsområde, nettstad-adressa <http://kart.ives.no>

### 3.5.2 Naturmangfald

KDP for Fjelbergsambandet konkluderte med at tiltaket vil ha ubetydelig til lite negativ konsekvens for naturmangfald, men då med kabelferje til Halsnøy. Eit heilt ferjefritt samband vil gje andre verknader enn det som har vore vurdert til no.

Planområdet er for ein stor del yngre furuskog på skrinn mark og jordbruksareal. Ved utarbeiding av kommunedelplanen for Fjelbergsambandet vart det gjort grunding undersøking av verdiar både på land og i sjø i tiltaksområdet på Fjelbergøyane. For denne delen av prosjektet er det ikkje behov for grundigare undersøkingar anna enn å synfare om arealbruken i aktuelle verdifulle område er endra. Ved ei optimalisering av veglinja på Fjelbergøy kan det verte noko negativ verknad på viktige naturtypelokalitetar som er registrert. Det vil vere naudsint å synfare aktuelt tiltaksområde på Sundnes. Eit område som primært består av lauvskog og dyrkamark. Det er ikkje registrert viktige naturverdiar på Sundnes. Endeleg planforslag vert vurdert med omsyn til naturmangfaldlova.

Det skal gjennomførast synfaringar for vurdering av raudlisteartar og biologisk mangfald i planområdet. Grunnlag for utgjiring av tema naturmangfald (KU og verknadsvurdering) er kjent kunnskap supplert med registreringar frå desse synfaringane.

### 3.5.3 Naturressursar

KDP for Fjelbergsambandet konkluderte med at tiltaket vil ha lite til middels negativ konsekvens for naturressursar, men då med kabelferje til Halsnøy. Eit heilt ferjefritt samband vil gje andre verknader enn det som har vore vurdert til no.

Aktuelle naturressursar i planområdet er knytt til landbruk og naturressursar i sjø. Det er ikkje påvist at det er særlege verdiar knytt til fiskeri og akvakultur i influensområdet for planlagt bru over Sundnessundet. I KDP for Fjelbergsambandet er konsekvens for landbruk vurdert som lite til middels negativt. Det er teke utgangspunkt i oppgradering av eksisterande skogsbilvegar og bygdevegar. Ved brusamband til Sundnes vil det vere behov for å gjere noko inngrep i dyrka mark på Halsnøy for framføring av veg. I samband med konsekvensutgreiinga vert det laga oversyn over permanent og mellombels arealforbruk.

### 3.5.4 Nærmiljø og friluftsliv

KDP for Fjelbergsambandet konkluderte med at tiltaket vil ha ubetydeleg til liten positiv konsekvens for nærmiljø og friluftsliv men då med kabelferje til Halsnøy. Eit heilt ferjefritt samband vil gje andre verknader enn det som har vore vurdert til no.

Tilgjenge til turområde på Fjelberg vert betre og samstundes vil sjølve tiltaket betre kommunikasjonen mellom bygdene på alle tre øyane. Støy kan verke negativt både for nærmiljø og friluftsliv, men med små trafikkmengder, lag fart og spreidd busetnad vil støyulempene i dette tiltaket vere små.

Verdivurderinga skal oppdaterast og eventuelle verdiar i planområdet på Halsnøy skal leggast til. Verknadene av det endelege tiltaket skal vurderast.

### 3.5.5 Kulturmiljø

KDP for Fjelbergsambandet konkluderte med at tiltaket vil ha middels negativ konsekvens for kulturmiljø, men då med kabelferje til Halsnøy. Eit heilt ferjefritt samband vil gje andre verknader enn det som har vore vurdert til no.

Kulturminne og kulturmiljø er kjelder til kunnskap om fortidas samfunn og levevilkår. Kulturminna er ein ikkje-fornybar ressurs og må forvaltast på ein slik måte at dei ikkje blir øydelagde, men kan overleverast til nye generasjonar. Langs strandsona ved og oppå neset på Sundnes er det eit stort omfang av registrerte gravrøyser, samt busetnads- og aktivitetsspor frå steinalder og bronsealder. Aust på Fjelbergøy er det registrert ei gravrøys ved Munkura. KDP nemner at det er potensiale for ytterlegare funn av automatisk freda kulturminne i området. Potensiale for funn av marine kulturminne i Sundnessundet må òg vurderast.

KU som ligg føre for alt. 2A har vurdert konsekvens for kulturmiljø til middels negativ (–). Hordaland fylkeskommune trakk si motsegn til denne traseen etter at vegline vart justert (jf. tilleggsnotat SVV, 2012). Verknader for kulturmiljø og kulturminne av nytt brusamband skal vurderast, herunder visuelle nær- og fjernverknader.

### 3.6 Lokal og regional utvikling

Det er normalt at ferjeavløysingsprosjekt gjev rask trafikkvekst på kort sikt før det igjen vert ei ny likevekt. Låg rutefrekvens på ferjene og låge trafikktal gjev ikkje eit riktig bilet av trafikkpotensialet. Ved eit brusamband vil innbyggjarane på øyane få endra reisevanar som langt på veg vil likne det som er vanleg i samfunnet. Det er venta at ferie- og fritidsreiser vil auke monaleg og nedbetaling av Halsnøytunnelen i 2023 vil og spele inn. Det er ikkje venta stor trafikkvekst utover dette, men sjølv med ei kraftig prosentvis auke i trafikken vil tala framleis vere låge all den tid dette sambandet endar på to mindre øyer. Fastlandsambandet vil kunne auke både bustadbygging og folketalet på øyane.

Endring i reisetider som følgje av nedlegging av ferje skal og vurderast under dette tema inkludert følgjene ved å legge ned sambandet Sundnes-Utbjoa.

### 3.7 Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS)

Det vil bli utarbeida ein risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS) i samsvar med plan- og bygningslova. Jamfør § 4-3 i PBL skal det gjennomførast ROS som viser alle risiko- og sårbarheitstilhøva av betydning for om arealet er eigna til utbyggingsføremål, og eventuelle endringar i slike tilhøve som følgje av planlagt utbygging. Analysen skal omfatte heile planområdet og må tilpassast planområdet sin kompleksitet. I vedteken KDP er det ikkje gjennomført ROS-vurdering.

ROS-analysen vil basere seg på eksisterande informasjon og dokumentasjon om planområdet. Den blir utarbeidd i tråd med DSB sin rettleiar: *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (2017) og hovudprinsippa i NS 5814:2008 *Krav til risikoanalyser*. Dokumentet «Akseptkriterium og metode for ROS-analyser i Kvinnherad kommune» (2013) gjev grenseverdiar for sannsynlighet og konsekvens og viser kva som er akseptabel risiko for kvart enkelt tema som blir utgreidd.

### 3.8 Oppsummering utgreiingstema

Tabell 1. Oversikt over tema som skal utgriast i planarbeidet.

Utgreiingstema	Eksisterande kunnskap	Behov for utgriing
Ikkje-prissette konsekvensar		
Landskap	Kommunedelplan (KDP) for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU. <a href="http://kart.i.vest.no">http://kart.i.vest.no</a>	Supplerande synfaring i planområdet. Omfangs- og konsekvensvurdering og avbøtande tiltak.
Naturmangfold	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU, naturbase.no, artskart.no mm.	Supplerande synfaring i planområdet for evt. oppdatering av verdigrunnlag. Omfangs- og konsekvensvurdering.
Nærmiljø og friluftsliv	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU, data fra SBB og kommuneplanar	Supplerande synfaring i planområdet for evt. Oppdatering av verdigrunnlag. Omfangs- og konsekvensvurdering.
Naturressursar	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU, markslag (AR5)	Supplerande synfaring i planområdet. Avklare permanent og mellombels forbruk av dyrka mark. Omfangs- og konsekvensvurdering.
Kulturmiljø	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU, askeladden.no	Supplerande synfaring i planområdet. Omfangs- og konsekvensvurdering
Prissette konsekvensar		
Støy	KDP fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU	Det vert utarbeida støykart.
Luftforureining	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU	Det er for lite trafikk til at det er trond for å vurdere luftforureining.
Samfunnssnytte	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet m/KU	Kostnadsberekingar (Anslag).
Andre tema		
Lokal og regional utvikling	KDP for fv. 62 Fjelbergsambandet, SSB	Verknad for lokal og regional utvikling skal vurderast.
Risiko og sårbaranalyse (ROS)	DSBs rettleiar om ROS, NS 5814:2008, Fastsette akseptkriterium for ROS i Kvinnherad kommune (2013)	Fareidentifikasjon og utarbeiding av ROS-analyse for relevante uønskte hendingar.

### 3.9 Ytre Miljøplan (YM-plan)

Tiltak som kjem fram i konsekvensutgreiinga skal vidareførast til Ytre Miljø-planen (YM-planen). YM-planen bygger på KU for følgande tema:

- Landskapsbilete
- Nærmiljø og friluftsliv
- Naturmangfold
- Kulturmiljø

Det vert utarbeida støykart. Luftforureining er ikkje tema i denne planen. Grunnforureiningssituasjonen blir ikkje utgreidd i KU, det er ikkje mistanke om forureina grunn. Tiltak og behov for fysisk kartlegging som kjem fram under innleiande analyser vidareførast til YM-plan der desse kan planleggast i takt med prosjektutviklinga.

## 4 Organisering, framdrift og medverknad

Forslagsstiller er Kvinnherad kommune. Norconsult er plankonsulent og vil stå for utarbeiding av planen.

Forslag til planprogram blir sendt på høyring til offentleg mynde og organisasjoner med interesser i planområdet. Planprogrammet blir også lagt ut til offentleg ettersyn på Rådhuset i Kvinnherad kommune og på kommunen og Norconsult sine nettsider. Grunneigarar, innbyggjarar og andre som har interesser i saka får moglegheit til å påverke planprosessen gjennom innsendning av innspel i høyringsperioden for planprogrammet (høyringsfrist er 6 veker). Fastsett planprogram skal leggast til grunn for planarbeidet.

Melding om oppstart av planarbeidet vil samstundes kunngjera gjennom annonse i minimum ei avis, på kommunen si nettside og gjennom brev til offentleg mynde, organisasjoner og naboar. Etter høyringsperioden vert eventuelle innspel vurdert og innarbeidd i planprogrammet, før dette skal vedtakast politisk i Kvinnherad kommune.

Regelverket for konsekvensutgreiingar sikrar brei medverknad i heile planprosessen. I vidare saksgong der forslag til reguleringsplan med tilhøyrande konsekvensutgreiing skal handsamast administrativt og politisk i kommunen, vil det også vera ein open prosess, med høyring og offentleg ettersyn, som i andre plansaker etter plan- og bygningslova.

Tabell 2. Fasar og tidsplan for planprosessen framover

Fase	Tid
<b>Høyring og offentleg ettersyn av planprogram og oppstartsmelding av planarbeidet</b> Uttalefrist er minimum 6 veker	Uttalefrist 15.oktober 2017
<b>Handsaming av merknader og fastsetjing av planprogram</b> Vedtak i Kvinnherad kommune om gjeldande planprogram etter at innkomne merknader er vurderte	20 oktober 2017
<b>Arbeid med detaljregulering og konsekvensutgreiing</b> Planprogrammet leggast til grunn for planarbeidet	21. august - 30. oktober 2017
<b>Høyring av planframlegg</b> Høyring og offentleg ettersyn av reguleringsplan med konsekvensutgreiing	1. november - 15.desember 2017
<b>Handsaming av merknader, justering og ferdigstilling av planframlegg</b> På bakgrunn av høyringa skal ansvarleg mynde ta stilling til om det er trond for særskilde utgreiingar/dokumentasjon i planarbeidet før det vert fatta vedtak	01. desember – 17.desember 2017
<b>Godkjenning av planframlegg</b> Reguleringsplan med konsekvensutgreiing til endeleg vedtak i Kvinnherad kommunestyre	21. desember 2017
<b>Kunngjering av vedteken plan</b>	21. – 31. desember 2017

