



Statens vegvesen

DETALJREGULERING

Høyringsutgåve



## RV:15 BJØRHOVDE BRU

PLANOMTALE

STAD KOMMUNE

**Innhold**

1 Innleining .....	3
2. Planområdet .....	5
2.1 Planområdet .....	5
2.2 Eigedommar som er omfatta av planarbeidet .....	5
3 Planstatus og overordnede føringer.....	6
3.1 Gjennomføringsplan .....	6
3.2 Målsetjing med planarbeidet .....	6
3.3 Tiltaket sitt forhold til forskrift om konsekvensutgreiing.....	6
3.4 Planprosess og medverknad .....	7
3.5 Regionale planer, Kommuneplanen sin arealdel, kommunedelplan, reguleringsplanar ..	10
4. Hovudutfordringar i planområdet og vurderingar av løysingar .....	10
5 Endringar i forhold til reguleringsplanen i samband med bygging.....	12
6 Omtale av planområdet og planløysing, verknad av planforslaget, avbøtende tiltak og kva som ikkje blir løyst .....	12
6.1 Trafikkforhold .....	12
6.1.1 Valt standard .....	12
6.1.2 Eksisterende trafikkforhold .....	13
6.1.3 Omtale av planforslaget .....	13
6.1.4 Verknad av planforslaget .....	13
6.1.5 Kva som ikkje blir løyst .....	14
6.2 Konstruksjonar .....	14
6.3 Landskapsbilete.....	14
6.4 Friluftsliv/by- og bygdeliv .....	15
6.5 Naturmangfold .....	15
6.6 Kulturarv.....	18
6.7 Naturressursar.....	20
6.8 Geologi og grunnforhold .....	20
6.8.1 Geologi .....	21
6.8.2 Observasjoner – Grunnforhold .....	22
6.8.3 Gjennomføring interimsløysing .....	23
6.9 Hydrologi.....	23
6.10 Konsekvensar for naboeigedommar .....	24
6.11 Barn og unge .....	24

6.12 Støy .....	24
6.13 Byggegrenser.....	26
6.14 Fravik fra vognormalene .....	26
6.15 Kablar og leidningar .....	26
6.16 Klimagassutslipp .....	26
7 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse.....	26
8 Gjennomføring av forslag til plan .....	27
8.1 Framdrift og finansiering.....	27
8.2 Trafikkavvikling .....	27
8.2 Ytre miljø.....	27
8.2.1 Innspel til YM-plan.....	27

## 1 Innleining

I samsvar med plan- og bygningslova § 3–7 har Statens vegvesen i samarbeid med Stad kommune, utarbeida detaljreguleringsplan rv.15 Bjørhovde bru.

Oppstart av planarbeidet blei i samsvar med plan- og bygningslova § 3–7 og § 12–8, annonser i Fjordabladet i mars 2021. Det vart sendt ut brev til grunneigarar og offentlege instansar.

Planforslaget blir lagt ut til offentleg høyring i tida 15.07.2023–25.09.2023 på følgjande stader:

[www.stad.kommune.no](http://www.stad.kommune.no)

[www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no)

Varsel om offentleg høyring er kunngjort i avisas Fjordabladet. Grunneigarar og offentlege instansar har fått skriftleg melding om dette.

Eventuelle merknader til planforslaget må innen 25.09.2023 sendast skriftleg til:

Statens vegvesen  
Pb.1010 Nordre Ål  
2605 LILLEHAMMER

eller

[firmapost@vegvesen.no](mailto:firmapost@vegvesen.no)

Etter høyringsfristen lagar Statens vegvesen ei oppsummering av innkomne merknader, og gjer ei eventuell justering av planforslaget, i samråd med kommunen, før det blir sendt til kommunen for politisk handsaming.

Kommunestyret sitt vedtak av reguleringsplanen kan påklagast til Kommunal- og moderniseringsdepartementet (KMD) i samsvar med plan- og bygningslova § 12–12. Kommunal- og moderniseringsdepartementet har delegert myndigheita til å avgjere klagesakene til statsforvaltaren. Kommunen handsamar klagesaka før den blir sendt til statsforvaltaren.

Eventuell klage skal sendast til kommunen og klagefrist er 3 veker etter kunngjering om vedtak.

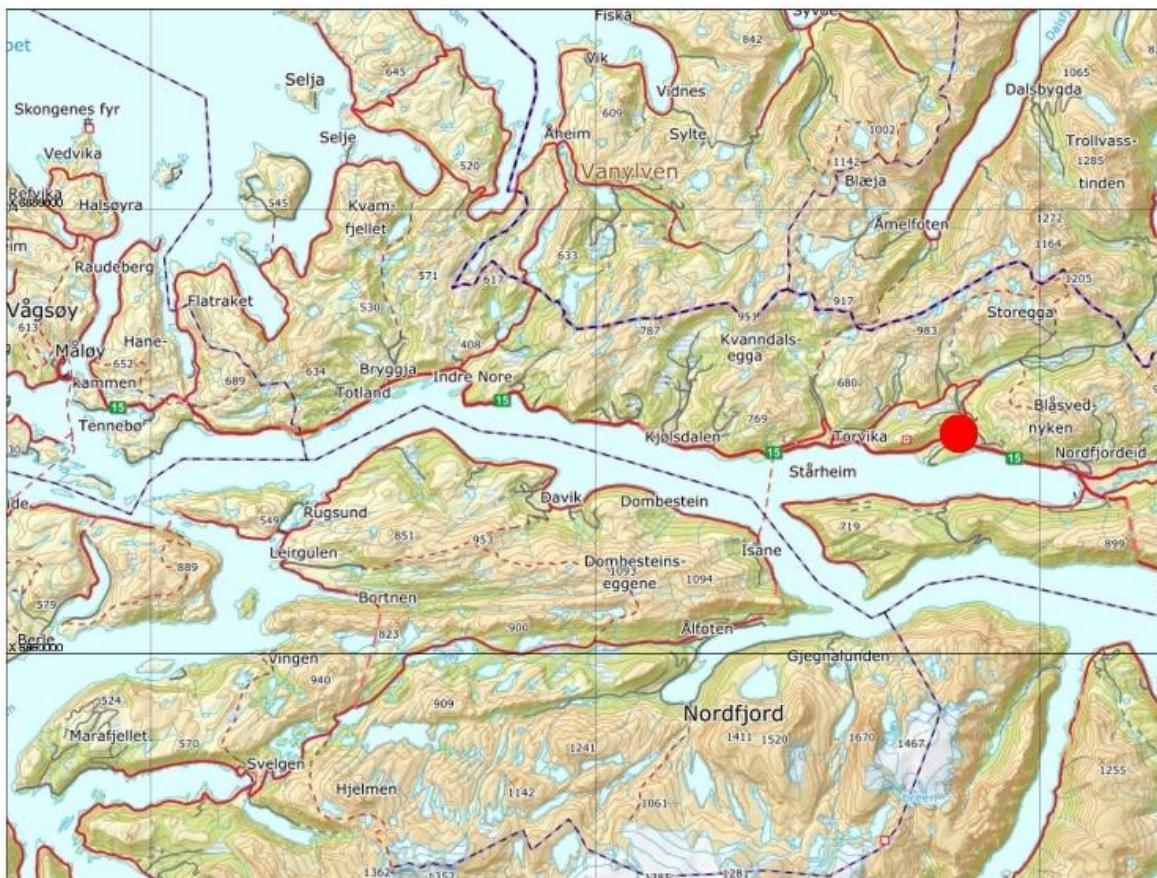
Kontaktperson i Stad kommune: Åse Birgitte Berstad, tlf. 915 91 232.  
e-post: [ase-birgitte.berstad@stad.kommune.no](mailto:ase-birgitte.berstad@stad.kommune.no)

Kontaktperson i Statens vegvesen: Gun-Mari Ødegård, tlf. 977 38 844.  
e-post: gun-mari.odegard@vegvesen.no

## 2. Planområdet

### 2.1 Planområdet

Planområdet ligg 5 km vest for Nordfjordeid i bygda Haugen. Rv.15 deler bygda i to. Skule og barnehage ligg på sørsida av rv.15 medan idrettsbane, skianlegg og industriområde ligg på nordsida. På begge sider av vegen er det byggefelt og det er gardsbruk som har egedommar på begge sider. Det er derfor mange mjuke trafikantar, deriblant skuleborn, og køyretøy som kryssar rv.15. Bjørhovde bru går over elva Hjalma som er lakseelv.



Figur 1 Planområdet ligg på Haugen i Stad kommune

### 2.2 Egedommar som er omfatta av planarbeidet

Tabell 1:

Gnr.	Bnr.		Gnr.	Bnr.
23	9		38	8
23	15		38	21
23	28		38	23
23	30		38	31

23	32		38	39
23	38		38	46
36	1, f.1		38	53
36	5		38	60
36	9		38	65
36	10		38	73
38	1–8		38	74
38	2		38	100
38	3		38	101
38	4, f.1			

Areal som skal ervervast eller brukast som midlertidig anleggsområde er berekna og vist i teikning W001.

### 3 Planstatus og overordnede føringer

#### 3.1 Gjennomføringsplan

I NTP for 2014–2023 var det eit mål at alle riksvegstrekningar skulle ha gul midtstripe innan 2023. Dette er ei strekning som manglar gul midtstripe og som kom inn under dette målet. Prosjektet var omtalt i NTP Handlingsprogrammet og det var lagt inn eit behov for 54,6 mill. til ny bru.

I Gjennomføringsplanen frå februar 2022 er også prosjektet med. Etter denne planen skal prosjektet vere bygd innan år 2027.

#### 3.2 Målsetjing med planarbeidet

Føremålet med prosjektet er breiddeutviding slik at gul midtlinje kan etablerast og ein får betre framkomme. Ein skal auke trafikksikkerheita på strekninga. Risiko for ulukker skal minimerast og ulukkeskostnadane skal gå ned.

Det skal planleggast for sikker ferdsle for gåande og syklande, så langt som mogeleg innafor økonomiske rammer for prosjektet.

#### 3.3 Tiltaket sitt forhold til forskrift om konsekvensutgreiing

Planområdet er delvis regulert og utbygd frå før. Tiltaket gjeld utviding av eksisterande veg og vegtraseen blir ikkje endra. Tiltaket fører ikkje til endra eller auka bruk av rv.15. Det er planlagd gang- og sykkelveg langs nordsida av rv.15. Gang- og sykkelveg er ikkje vist i kommuneplan eller regulert i tidlegare reguleringsplan. Statens vegvesen har i samråd med Stad kommune vurdert at det ikkje er krav til konsekvensutgreiing for dette prosjektet.

Prosjektet er vurdert etter §8 i Forskrift om konsekvensutredninger og i samsvar med §10 er det vurdert til at tiltaket ikkje har store konsekvensar for miljø og samfunn.

### 3.4 Planprosess og medverknad

Det vart meldt oppstart av reguleringsplanarbeid i samsvar med §3-7, og §12-8 i plan-og bygningslova i mars 2021, merknadsfristen var 15.04.2021. Det kom inn 11 merknader i samband med oppstartsvarslet.

Det har elles vore kontakt med grunneigarar pr.telefon og ved synfaring i terrenget.



**Figur 2 Annonse i avis Fjordabladet i samband med oppstartsvarslet**

### 3.4.1 Samandrag av innkomne merknader og innspel

I samband med at det vart varsle oppstart av reguleringsplanarbeid kom desse merknadane og innspela inn.

Tabell 2:

Avsender	Merknad	Kommentar
M1. Bjørn Erik Haugland	Ønskjer utbetring av krysset til Løken. Rekkverket tek sikt, busslomma brukt som forbikøyringsfelt.	Dette krysset ligg utanfor planområdet og omfattar dermed ikkje dette prosjektet.
M2. Bjørn Steinagard	Linja AS vurderer om det er mogeleg å legge ned kabler og trekkerøyri i gang- og sykkelvegen. Holdast informert.	Dei skal få informasjon når ein startar med byggeplanen.
M3. Harpefossen skisenter	I samband med opning og stenging av skisenteret vil det vere stor trafikk i krysset mellom rv.15 og Hjalmavegen.	Ved senking av høgbrekket på rv.15 vil det bli god sikt i krysset mellom rv.15 og fv.5747 Hjalmavegen. Krysset blir også kanalisert med venstresvingefelt.
M4. Haugen Idrettslag	Tilfreds med at det blir betre løysing for born og unge som kjem vest frå og skal til idrettsanlegget i Hjalmavegen. Spent på løysing for kryssande i krysset til Skulehusbakken.	Ved senking av høgbrekket på rv.15 blir sikta god og kryssing av rv.15 meir trafiksikker. Kryssa både til Hjalmavegen og Skulehusbakken blir kanaliserte med venstresvingefelt.
M5. Haugen og Dalen bygdeutvikling	Dei ønskjer samanhengande gang- og sykkelveg frå eksisterande gang- og sykkelveg i vest til krysset med Hjalmavegen. Etablering av gangbru over rv.15 ved krysset til Hjalmavegen. Senking av høgbrekket ved Skulebakken for å auke sikt og sikkerheit. Retardasjonsfelt i samband med krysset til Hjalmavegen, Skulehusbakken og Løkjavegen. Gangveg langs	Det er planlagd gang- og sykkelveg mellom eksisterande gang- og sykkelveg i vest og fram til Hjalmavegen. Høgbrekket ved Skulehusbakken skal senkast. Det er ikkje regulert gang- og sykkelveg bru over rv.15, men ved at vegen blir senka blir det meir tilrettelagt for å bygge ei gangbru seinare. Kryssa til Hjalmavegen og Skulehusbakken blir kanaliserte og får venstre-

	Hjalmavegen til idrettsanlegget.	svingefelt. Løkjavagen ligg utanfor planområdet.
<b>M6. NVE</b>	Ber oss vurdere flaum, skred og overvann, vassdrag og grunnvassstiltak, energianlegg. Viser til ulike rettleiarar og verktøy.	Det har vore med hydrolog i planarbeidet for å vurdere vassdraget, lysopning under bru og erosjonstiltak.
<b>M7. Roger Åshamar</b>	Eig eideommen med damanlegg der det er inntak av vatn frå elva Hjalma. Ønskjer ikkje utviding av vegen mot huset på grunn av støy og vibrasjoner.	Etter planen ligg ikkje rv.15 nærmare eideommen. Støy vil bli vurdert i i samband med utarbeiding av byggeplanen i samsvar med T-1442/2021.
<b>M8. Statsforvaltaren i Vestland</b>	Viser til generelt svar på oppstartsvarsel. Elva er lakse- og sjøaure førande. Fossestryk med laksetrapp ved brua. Brua bør så langt råd ikkje ha brukar i elva. Arbeid i elva jnntil september. Spyling av sprengstein i samsvar med naturmangfaldlova. Kantvegetasjon og lyssetting. Jordvern – inngrep må minimerast.	Det vil bli teke omsyn til fisk i elva, i forhold til arbeidsperiode og lyssetting. Ein vil også prøve å bevare kantvegetasjonen best mogeleg.  Brua vil ha to spenn.
<b>M9. Stein Bjørhovde</b>	Same merknader som Haugen og Dalen bygdeutvikling	Sjå svar M5
<b>M10. Ståle Hjelmeset</b>	Brukar området vest for bru til vinterparkering, må få alternativ til vinterparkering om arealet skal brukast.	Dette må vurderast i byggeplanprosessen.
<b>M11. Vestland fylkeskommune</b>	Ta omsyn til eksisterande murar og kvernhus. Positive til oppgradering med gang- og sykkelveg og trafikksikker kryssing av rv.15, og utbetra kryss med Hjalmavegen. Innverknad på vassførekommstar.	Prøver å bevare eksisterande murar, kvernhus og laksetrapp sør for rv.15. Fordi høgbrekket på rv.15 lengst aust i planområdet blir senka, blir det mykje betre sikt i krysset med Hjalmavegen.  Hydrolog og naturvitar har vurdert vassdraget

### 3.5 Regionale planer, Kommuneplanen sin arealdel, kommunedelplan, reguleringsplanar

Innanfor planområdet er det kommuneplan frå 25.06.2015 og reguleringsplanar frå 05.03.1986, 31.08.2000 og 30.04.2003. Reguleringsplanane dekker ikkje heile planområdet.



Figur 4 Kommuneplan frå 25.06.2015



Figur 3 Kommunale reguleringsplanar frå 05.03.1986, 31.08.2000 og 30.04.2003

### 4. Hovudutfordringar i planområdet og vurderingar av løysingar

Rv.15 skal utvidast langs eksisterande trase slik at det blir plass til gang- og sykkelfelt langs nordsida av vegen. Gang- og sykkelvegen skal koplast saman med eksisterande gang- og sykkelveg i vest. Det er derfor ikkje alternativ å legge gang- og sykkelvegen på sørsida av rv.15. Køyrevegen skal også utvidast slik at det kan etablerast gul midtline. Det er vurdert utviding av rv.15 mot sør eller mot nord. Det er laks i elva og det er laksetrappar ved brua.

Det er ønskje om at eksisterande laksetrappar skal forblи intakte også etter bygging av ny bru. Skal ein bevare laksetrappene må brua utvidast mot nord og den sørlege kanten av brua må vere samanfallande med ny bru. Dette gjev også minst konflikt ellers i forhold til omgjevnadane vest for elva. Aust for elva er det trøngt mot industriområdet og rv.15 må justerast litt mot sør.



Figur 5 Rv.15 ved kryss med fv.4757 sett mot vest

Det er utfordringar å få til gode løysingar aust i planområdet i forhold til kryss, busslommer og at det skal vere sikker kryssing for mjuke trafikantar. Det er vurdert kulvert og gangbru. Løysinga som vart valt er å senke høgbrekket. Ein sikrar dermed god sikt i kryssa til både Hjalmavegen og Skulebakken. Det blir også mykje meir oversiktleg for mjuke trafikantar som skal krysse rv.15. Ved å senke høgbrekket blir det også lagt til rette for å etablere ei gangbru seinare. Trafikkmengda på rv.15 og venstresvingande frå vest inn på fv.5747 Hjalmavegen og venstresvingande frå aust inn til Skulehusbakken er vurdert å vere så stor eller bli så stor etter planlagde utbyggingar, at kryssa blir kanaliserte. Venstresvingefelt vil hjelpe mot at venstresvingande hindrar trafikken som skal rett fram.



Figur 6 Rv.15 ved kryss med fv.4757 sett mot aust

## 5 Endringar i forhold til reguleringsplanen i samband med bygging

I samband med bygging av prosjektet kan uforutsette forhold som for eksempel grunnforhold eller manglar i kartgrunnlaget, føre til at areal som skal disponerast til vegformål etter anlegget avvik noko frå vedteken føremålgrense. Matrikkellova opner for at nye eigedomsgrenser kan avvike noko frå planen si føremålgrense for å oppnå ei tenleg grense ut ifrå forholda i terrenget, men at avviket ikkje bør overskride matrikkelloven sine reglar for grensejustering.

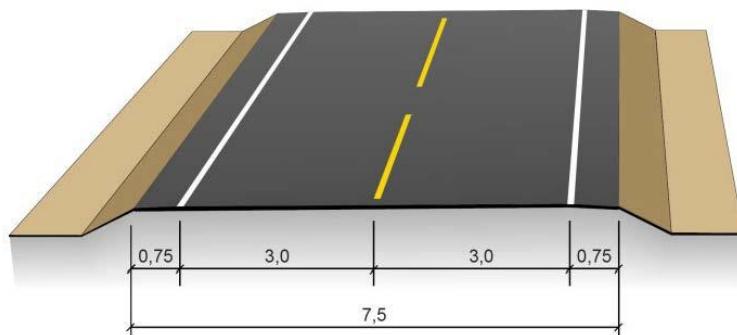
Det er kommunen som lokal matrikkelmanndigheit som avgjer om avviket er i samsvar med matrikkellova sine reglar, eller om det må søkast om delingsløyve for å få matrikkelført ny eigedomsgrense. Det er også kommunen som avgjer om slike mindre avvik kan føretakast utan nokon endring av planen eller om det er nødvendig med ei mindre endring av reguleringsplanen etter pbl. § 12–14 andre ledd.

## 6 Omtale av planområdet og planløysing, verknad av planforslaget, avbøtende tiltak og kva som ikkje blir løyst

### 6.1 Trafikkforhold

#### 6.1.1 Valt standard

Rv.15 er ein hovudveg. Sidan dette er eit utbetringstiltak, ÅDT(årsdøgntrafikk) er under 6000 og fartsgrense er 60km/t, kan ein bruke standardklasse Hø2.



**Fig.7 Tverrprofil av rv.15**

**Tabell 3:****Parameter for standardklasse Hø2:**

ÅDT(årsdøgntrafikk)	<12 000
Fartsgrense	60km/t
Min. horisontalkurve	R=125m
Min.vertikalkurve, lågbrekk	R=600m
Min.vertikalkurve, høgbrekk	R=900m
Maks stigning	6%
Min.horisontalkurve i kryss	R=200m
Min. vertikalkurve i kryss	R=2200m
Maks stigning i kryss	5%

Busslommane har utbetringstandard.

### 6.1.2 Eksisterende trafikkforhold

ÅDT(årsdøgntrafikk) er om lag 2800, tungtrafikk andel 10% og fartsgrensa er 60km/t. Rv.15 deler bygda i to og det er derfor ein del krysning av vegen både av mjuke trafikantar og køyretøy. Lengst aust i planområdet er det eit høgbrekk som gjev dårleg sikt for mjuke trafikantar som skal krysse vegen. I tillegg er det dårleg sikt i krysset mellom rv.15 og fv.5747 Hjalmavegen og i krysset med den kommunale vegen Skulebakken. Det er gang- og sykkelveg på nordsida av rv.15 vest for planområdet, med kulvert under rv.15. Aust for planområdet er det gang -og sykkelveg på sørsida av rv.15. For å komme over til motsett side må ein krysse rv.15.

### 6.1.3 Omtale av planforslaget

Bjørhovde bru er gammal og det skal byggast ny bru. Brua og vegen skal bli så brei at det kan etablerast gul midtlinje. Det skal bli samanhengande gul midtlinje på heile strekninga. Det er også planlagd gang- og sykkelveg frå eksisterande gang- og sykkelveg i vest til Hjalmavegen. Høgbrekket lengst aust i planområdet skal senkast om lag 2m. Kryssa til Hjalmavegen og Skulehusbakken blir kanaliserte og dei får begge venstresvingefelt.

### 6.1.4 Verknad av planforslaget

Når høgbrekket lengst aust i planområdet blir senka blir krava til sikt i kryssa med fv.5747 Hjalmavegen og den kommunale vegen Skulebakken innfridd. Kryssa til Hjalmavegen og Skulehusbakken blir kanaliserte og venstresvingande vil ikkje hindre trafikken som skal rett fram. Det vil bli lettare for mjuke trafikantar og krysse rv.15 fordi det blir ein fysisk rabatt mellom køyrefelta i rv.15. Det blir betre sikt og auka sikkerheit for mjuke trafikantar som skal krysse rv.15 i dette området.

Nord for rv.15 er det planlagd gang- og sykkelveg. Dette gjev betre sikkerheit for gåande og syklistar langs rv.15. Det blir ei kopling mellom Hjalmavegen og undergangen vest for planområdet. Dette gjev skuleborn som kjem frå Hjalmavegen eit tilbod om å krysse rv.15 planfritt, sjølv om det blir ein liten omveg.

### 6.1.5 Kva som ikkje blir løyst

I samband med oppstartsvarslet kom det inn ein del merknader om ønske om planfri kryssing for mjuke trafikantar i området fv.5747 Hjalmavegen og den kommunale vegen Skulehusbakken. Planfri kryssing er ikkje regulert i denne planen, men ved å senke høgbrekket blir det lagt til rette for å etablere gangbru seinare.

## 6.2 Konstruksjonar

Ny Bjørhovde bru ligg på same plass som eksisterande bru og all utviding er mot nord. Brua har to køyrefelt og gang- og sykkelveg. Brua har to spenn, er 21m lang og 12,3m brei.

## 6.3 Landskapsbilete

Prosjektstrekninga går gjennom ein liten tettstad i eit typisk kulturlandskap på Vestlandet. Området er prega av landbruksareal, busetnad, næringsareal, fritidsområde og skogkledde åsryggar.

Strekninga for ny gang-/sykkelveg følgjer eksisterande rv.15 og det blir ei breiddeutviding av eksisterande vegtrasé. Denne utvidinga av rv.15 vil ikkje gje store negative verknader til landskapet.



Kilde: Statens vegvesen

**Figur 8 Vegetasjon på begge sider av vegen.**  
Bakgrunnen er skogkledde åsryggar



Kilde: Statens vegvesen

**Figur 9 Kantvegetasjon på begge sider langs elva gir eit naturleg preg**

Sideareala skal tilpassast eksisterande terrenget, og nye skrånningar bør ikkje vere brattare enn 1:3 slik at det er lett å etablere vegetasjon der. Etter etableringa skal sideareala straks såast til for å unngå eventuell erosjon. Ved bratte skrånningar skal det vurderast om det er nødvendig å bruke hurtigveksande frøblanding for å sikre dei. Frø som skal brukast til sideareal skal vere norskprodusert og vere godkjent av mattilsynet.

Det er eit ønske om at det blir brukt blomsterengfrø som er eigna for området.

Dersom det blir nødvendig å erstatte tre (f.eks. langs elva, mot skulen) skal berre stadeigne artar brukast.

Jord skal helst rankast ved sidan av der den blei teke av.

Dersom den må fraktast til mellombels deponi skal forureina jord frå sideareal langs vegen og kulturjord (landbruksjord/slåttemark) ikkje blandast. Dei skal også lagrast i god avstand frå kvarandre. Kulturjord må tilbakeleggast berre der det kom frå.

Areal, som midlertidig blir brukt i anleggsfasen, skal tilbakeførast til opphaveleg tilstand (f.eks. sideareal ved elva, anleggsvegar) inkludert vegetasjon.

I

Dersom det skal etablerast ny mur skal det berre brukast stein frå lokalt steinbrot eller stein som er tilsvarende lokal stein.



Kilde: Statens vegvesen



Kilde: Statens vegvesen

Figur 10 Landskapet ved høgbrekk- retning frå bru/elv  
Figur 11 Landskapet ved bru/elv høgbrekk-retning mot bru/elv

## 6.4 Friluftsliv/by- og bygdeliv

Harpefossen skisenter ligg i Hjelmelandsdalen. Fv.5747, Hjalmavegen som har kryss med rv.15, er tilkomstveg til skisenteret. Her er alpinanlegg, lysløyper og skiskyttararena. I tillegg er her eit flott turterreng også sommarstid. Dette har ført til mykje hyttebygging i området.



Figur 12 Krysset mellom rv.5 og fv.5747 til Harpefossen skisenter

Hjalma er ei mindre lakseelv der det er mogeleg å fiske etter kjøp av fiskekort.

## 6.5 Naturmangfold

Planområdet strekker seg på begge sider av dagens Bjørhovde bru over elva Hjalma. Prosjektet omfattar bygging av ny bru samt utbetring av vegen på begge sider.

Berggrunnen i området består i hovedsak av ulike gneiser.

Innafor planområdet er det ikkje kartlagt etter Natur i Norge (NiN). I Naturbase så er det ikkje registrert nokon naturtypar eller naturvernområde.

I artskart er det ikkje registrert raudliste artar eller andre artar av forvaltningsinteresse nær brua og planlagt ny veg. Det er derimot registrert fleire raudliste fugleartar i området Bjørhovde og Haugen. Følgjande artar som er registrert med status som sårbar (VU) er: vaktel, fiskemåke, gråmåke, kornkråke, sandsvale, hønsehauk, grønnfink, granmeis og gulspurv.

Det er også registrert framandartar langs vegen. I artskart finst platanlønn registrert langs vegen ved Bjørhovde bru. I forbindelse med reguleringsplanarbeidet så blei det gjennomført ei kartlegging av framande artar. Det blei då registrert berberis, hagelupin, platanlønn, raudhyll og valurt.

Hjalma er ei lakseførande elv som renn ut i den nasjonale laksefjorden Nordfjord. Den innehar bestandar av både laks og sjøaure. Hjalma er ei typisk flaumelv der vannføringen går fort opp når det er mykje nedbør, og minkar kort etter at nedbøren avtek. Elva har ei lakseførande strekning på 6,2 km med eit anadromt areal på om lag 100 000 m<sup>2</sup> og ein gjennomsnittleg årvannsføring på 3,7 m<sup>3</sup>/s. Fossen rett nedstraums brua utgjer eit totalt vandringshinder for fisk. Under dagens bru er det derfor bygd ei laksetrapp. Denne er heilt nødvendig for at fisk skal kunne komme seg forbi fossen og vidare oppover i elva.

I Vann-nett er denne delen av Hjalma registrert under *Hjalma nedre*, med vannforekomstID 089-56-R. Den økologiske tilstanden er sett til moderat. Dei største påverknadsfaktorane er påverknad av lakselus på dei anadrome artane i elva (Stor grad). Det er også noko diffus avrenning frå jordbruk og busetnad (Middels grad).

## 6.2 Kap. 7. Verknader av planen – naturmangfold

### Planen sin effekt på naturmangfold i området

Ved utøving av offentleg myndigkeit som berører naturen, blir det gjort vurderingar av tiltaket sin verknad på naturen. Vurderingane av tiltaka sin effekt er basert på eksisterande informasjon om natur i området og supplert med synfaring.

Det er ikkje registrert nokon naturtypar eller naturvernområder ved brua. I artskart er det registrert fleire raudlista fugleartar rundt Bjørhovde og Haugen. Fugleartane som har leveområder i nær tilknytning til planområdet, kan bli påverka av støy og ferdsel frå mennesker og maskiner. Dette kan føre til at artane søker seg vekk frå området i den perioden anleggsarbeidet pågår. Ut over dette er det vurdert til at planlagt tiltak ikkje vil ha noko ytterlegare negativ påverknad for desse artane.

I samsvar med vannforskrifta må vegbygging i og ved vannforekomstar foregå på ein slik måte at vatnet ikkje blir forureina eller øydelagt på nokon måte. Kantsoner langs elva må ivaretakast så godt det let seg gjere, då desse sonene er av høg verdi både for landskapet og det biologiske mangfaldet både på land og i vatn. Sonebeltet har også funksjon som fangområde for avrenning frå veg, landbruksareal, erosjon og som naturleg flaumdempar. I anleggsperioden må ein unngå forureining til vannresipientane frå maskiner og utsyr. Laksetrappa som går under dagens bru, må ikkje bli øydelagt eller skada på ein slik måte at den får reduserte funksjonalitet og gjer det vanskelegare for fisk å komme seg opp.

Ny bru med fundament skal etablerast på same stad som dagens og tiltaket berører i liten grad urørt natur då ny veg i all hovudsak følgjer eksisterande trase. Dei planlagde tiltaka vil derfor ikkje påverke trua eller verdifullt naturmangfald.

Anleggsgjennomføringa må foregå på ein slik måte at vannforekomsten ikkje blir påført skade eller at fisk blir hindra frå å vandre opp og gjennom laksetrappa. Framande artar må handterast på ein slik måte at dei ikkje blir spreidde.

Handtering av framande artar og andre miljøomsyn blir ivareteke i YM planen og miljøriskene som blir utarbeida i neste fase.

### **Vurdering av miljøprinsippa i naturmangfaldlova**

#### **§8 Kunnskap om naturmangfald i området**

Informasjon om naturmangfald i området er basert på eksisterande registreringar og synfaring i felt av biolog i Statens vegvesen.

Informasjon om naturmangfald er henta frå:

- Naturbase, NiN Innsyn, vannmiljø: Miljødirektoratets databaser
- Artskart: Artsdatabanken database.
- Berggrunnskart og løsmassekart: NGU
- NVE Atlas og Vann-nett: NVE databaser
- Kilden: Nibio database

Vi vurderer kunnskapen om naturmangfaldet som god, og vurderer naturmangfaldlova §8 om kunnskapsgrunnlaget som oppfylt.

#### **§ 9 Om føre-var-prinsippet**

Kravet til kunnskap skal stå i eit rimeleg forhold til saka sin karakter og risiko for skade på naturmangfaldet. Planlagde tiltak skjer med utgangspunkt i dagens vegtrase og bru. Vi vurderer kunnskapen om naturmangfald og effekt av tiltaket i planområdet som tilstrekkeleg for vurdering av fare for tiltaket sin skade på naturmangfald. Det er ikkje sannsynleg at tiltaket vil medføre alvorleg skade på økosystem, naturtypar, vegetasjon, vannresipient, flora og landskap. Føre-var prinsippet blir derfor ikkje tillagt stor vekt videre.

#### **§10 Samla belasting på naturmangfaldet i planområdet**

Eksisterande inngrep i og ved planområdet er i hovudsak dagens vegnett og bustadhus på vestsida. På sørsida av vegen og brua er det ein skule med tilhøyrande bustadfelt, medan det på nordsida er industriområde med gjenvinningsstasjon. Då denne planen ikkje gjev nokon negative verknader på sårbare naturverdiar, og det ikkje er andre pågående eller kjende aktivitetar i området, er vurdering av samla belasting på naturmiljø lite relevant i denne saka.

### **§ 11 Kostnader ved miljøforringing**

Statens vegvesen dekker kostnadene ved å iverksette tiltak for å ivareta og skaffe kunnskap om naturmangfold i området i tråd med nasjonale mål og miljømål i Nasjonal transportplan. Vidare vil det i tråd med vegvesenet sine retningslinjer bli utarbeida ytre miljøplan, samt rigg- og marksikringsplan der førebyggande eller gjenopprettande tiltak vil komme fram. For tiltak i planen vil vi framover ha fokus på ivaretaking av elva og dei akvatiske organismane i vassdraget ved å unngå forureining eller skade på desse.

### **§ 12 Om miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar**

§12 går ut på å unngå eller avgrensa skader på naturmangfaldet ved å ta utgangspunkt i driftsmetodar, teknikk og lokalisering, som ut frå ein samla vurdering av tidlegare, neverande og framtidig bruk av mangfaldet og økonomiske forhold, gjev dei beste samfunnsmessige resultat. Det blir lagt vekt på at anlegget skal utførast med driftsmetoder og teknikk som minimerer terrengeinngrepa, utslepp eller andre uheldige effektar som kan føre til miljøforringing eller negativ påverknad på biologisk mangfald.

#### **Moment til Ytre miljøplan og rigg- og marksikringsplan:**

- Anleggsgjennomføringen i forbindelse med bygging av ny bru skal føregå på ein slik måte at det blir sikra mot forureining og utslepp til elva Hjalma.
- Det skal takast omsyn til den anadrome fiskebestanden i elva i forbindelse med bygging av ny bru.
- Fisketrappa som går under brua må ikkje påførast skade slik at det blir etablert hinder og fisk ikkje kjem opp.
- Det er kartlagt og registrert framande, skadelege artar langs planlagd vegtrase. Anlegget skal ikkje spreie eller føre med seg spreiling av framande, uønskte artar. Det bør gjennomførast ein oppdatert kartlegging før anleggsstart, samt at det blir utarbeidd ein risikovurdering med tiltak for handtering av dei registrerte artane.

## **6.6 Kulturarv**

Elva Hjalma har vore viktig for utviklinga av området. Det har vore mange aktivitetar knytt til elva, og ein del av desse kan ein enno finna spor etter. I området er restar etter ei rekke kvernhus, her har vore elektisitetsverk og meieri. I tillegg har elva vore, og er enno, ei god fiske-elv.

Hjalma/Naustdalselva er ei lita lakse-elv, og både oppstraums- og nedstraums bru er ei laksetrapp, kalla Hjalmafoss. Laksetrapp vart fyrste gong bygd i Noreg i 1872, då i Osfossen i Gaula<sup>1</sup>. Laksetrappar er bygd heilt fram til i dag. I Handlingsplan for restaureringa av laksetrappar får ein opplyst om at utbetring av Hjalmafoss føregjekk i 2011. Ein skulle

---

<sup>1</sup> DN-rapport 7-2011. Handlingsplan for restaurering av fisketrapper for anadrome laksefisk (2011–2015).

omlegga og forlenga trappa oppstraums lukedammen. Det vart rapport problem med at trappa blei fylt av stein.



Figur 13 Laksetrappa oppstraums bru. Foto: Marit Anita Skrede, Statens vegvesen 2022



Figur 14. Laksetrappa nedstraums bru. Foto: Marit Anita Skrede, Statens vegvesen 2022



Figur 15 Nedstraums brua, noko utanfor planområdet, har det vore ei rekkje kvernhus

## 6.7 Naturressursar

Planområdet omfattar fulldyrka jordbruksareal. Jordbruksareala aust i planområdet er lettdrivne og er definert som viktige kjerneområde for landbruk og matproduksjon.

I elva Hjalma er det mogeleg å fiske lakse- og sjøaure.

## 6.8 Geologi og grunnforhold

Det er utført grunnundersøkingar og geotekniske vurderingar for ny bru på rv.15 over Hjalmaelva og ny gang- og sykkelveg. Vegen skal og senkast forbi Haugen skule ved avkjøring til industriområde (fv5747 – Hjalmavegen). Planfri løysing for mjuke trafikantar er diskutert. Rapporten er ein kombinert data- og vurderingsrapport.



Figur 16 Dagens Bjørhovde bru sett frå nord (oppstraums). Vi skimtar Haugen skule i bakgrunnen.

### 6.8.1 Geologi

Planområdet ligg i typisk vestnorsk fjordlandskap. Der smeltevatnet kom ned frå isen/fjella er det danna sanduravsetningar med sand og grus. Kvartærgeologisk oversikt (ngu.no) viser difor at breelvavsetningar(orange) dominarar lausmassesituasjonen. Det som ikkje kjem fram er at det er mange bergblottingar på strekninga.



Figur 17 Kartutsnitt NGU.no. Dei orangefarga felta er breelvavsetningar, i hovudsak grusige massar.. Det som ikkje kjem fram på kartet er dei mange bergblotningane i området. Berget ligg generelt høgt. Til dømes er eksisterande bru direktefundamentert på berg.



Figur 18: Foto som viser fundamentering av dagens bru. Alle fundament er direkte på berg. Laksetrapp til høgre

### 6.8.2 Observasjoner – Grunnforhold

På austsida av elva, mot Nordfjordeid, er det ei større utgraving. Utgravinga viser uansett tydeleg grovt friksjonsmaterial i antatt landkarposisjon, sjå figur 19.



Figur 19: Utgraving ved Austre landkar. Grove massar (grus). Konstruksjonen nedst i biletet er del av laksetrapp.

Det er gjort mange bergobservasjonar. Desse er innteikna på kart. I tillegg er det utført enkeltonderingar med myrstikkutstyr. Samtlege stoppar mot stein eller berg 0,5 – 1 meter under terrenget. Det styrkar indikasjonane på god byggegrund for interimsbru.

I vest er det ein undergang for gang- og sykkelvegtrafikk under rv.15. Her er det også registrert berg, sjå figur 20.



Figur 20: Berg i dagen ved GS–undergang i vest.

### 6.8.3 Gjennomføring interimsløysing

Interimsbru er påtenkt nord for dagens bru i eitt spenn. Undersøkingane viser at interimsbrua kan direktefundamentarest. Landkarfyllingar må erosjonssikrast.

## 6.9 Hydrologi

Dimensjonerande 200-års flaum for Bjørhovde bru med klima- og sikkerheitsfaktor er berekna til  $223,0 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $4600,00 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ ).

Berekna 50-års flaum for interims bru med sikkerheitsfaktor er  $125,40 \text{ m}^3/\text{s}$  ( $2612,50 \text{ l/s} \cdot \text{km}^2$ ).

Det er tilrådd at nedre kant bru ikkje blir lagt lågare enn på 61,1 moh., dette er inkludert 50 cm fri høgde.

Estimert vannstand for interims bru er 59,92 moh.

Elvebotn oppstraums bru er dekka av stein. Steinstørrelse er målt på synfaring og er frå 20- til 70–80 cm.

Det ligg ein opphøgd voll/flaumvoll på austsida av elva oppstraums bru med lengde på ca. 80 m. Vollen er dekka av vegetasjon. Det er ukjent kven som etablerte og kven som vedlikeheld vollen.

På motsett side av elva oppstraums bru er det teikn på at det var etablert erosjonssikring tidlegare. Denne er delvis øydelagd.

Etter planen skal brua breiddeutvidast på oppstraums side. Det blir tilrådd at eksisterande flaumvoll då blir heva/oppgradert for å tolle dimensjonerande flaum og at den blir halde vedlike.

Det er bygd ei laksetrapp i neverande brutverrsnitt. Ifølgje synfaringsrapporten (Øyvind Haugland, 07.10.2020) sperrar fossen nedstraums bru totalt for fisken. Neverande laksetrapp er heilt nødvendig for at laks og sjøaure skal kunne passere fossen. Fisketrappa er av ukjent byggeår, men fungerar i dag.

Det er kjent at det er stor massetransport i elva under flaum. Massane blir avsette oppstraums på venstre side av bru, dette skaper problem for fisketrappa. Lokal grunneigar fjernar massane og det er ønskje om tiltak som kan hindre stor avsetting framover.

Ved bygging av ny bru er det viktig å unngå skader på eksisterande fiskeoppgang. I tilfellet det skjer skal den erstattast av ny fiskepassasje. Funksjonane til fiskeoppgangen skal kontrollerast ei tid etter bruombygging. I tilfelle fiskeoppgangen blir hindra på grunn av endringar i straumforhold bør nye tiltak vurderast og gjennomførast.

## 6.10 Konsekvensar for naboeigedommar

På gnr.23, bnr.28 står eit bygg som blir sanert. Dette bygget har tidlegare vore i bruk til butikk. Bygget må rivast for å få plass til utviding av rv.15 og gang-og sykkelevg. I tillegg skal det vere plass til midlertidig bru når det skal byggast ny Bjørhovde bru.

Eigedommen gnr.38, bnr.1–8 ved Skulehusbakken er regulert til forretning i reguleringsplanen vedteken 05.03.1986, planid. 1986001. Denne eigedommen blir no regulert til friområde der det vil vere ope for parkering inne på området.

Krysset til Skulehusbakken er flytta mot aust og det er derfor behov for delvis omlegging av den kommunale vegen til Tippaåsen.

Oversikt over areal som skal ervervast eller brukast midlertidig er vist i teikning W001.

## 6.11 Barn og unge

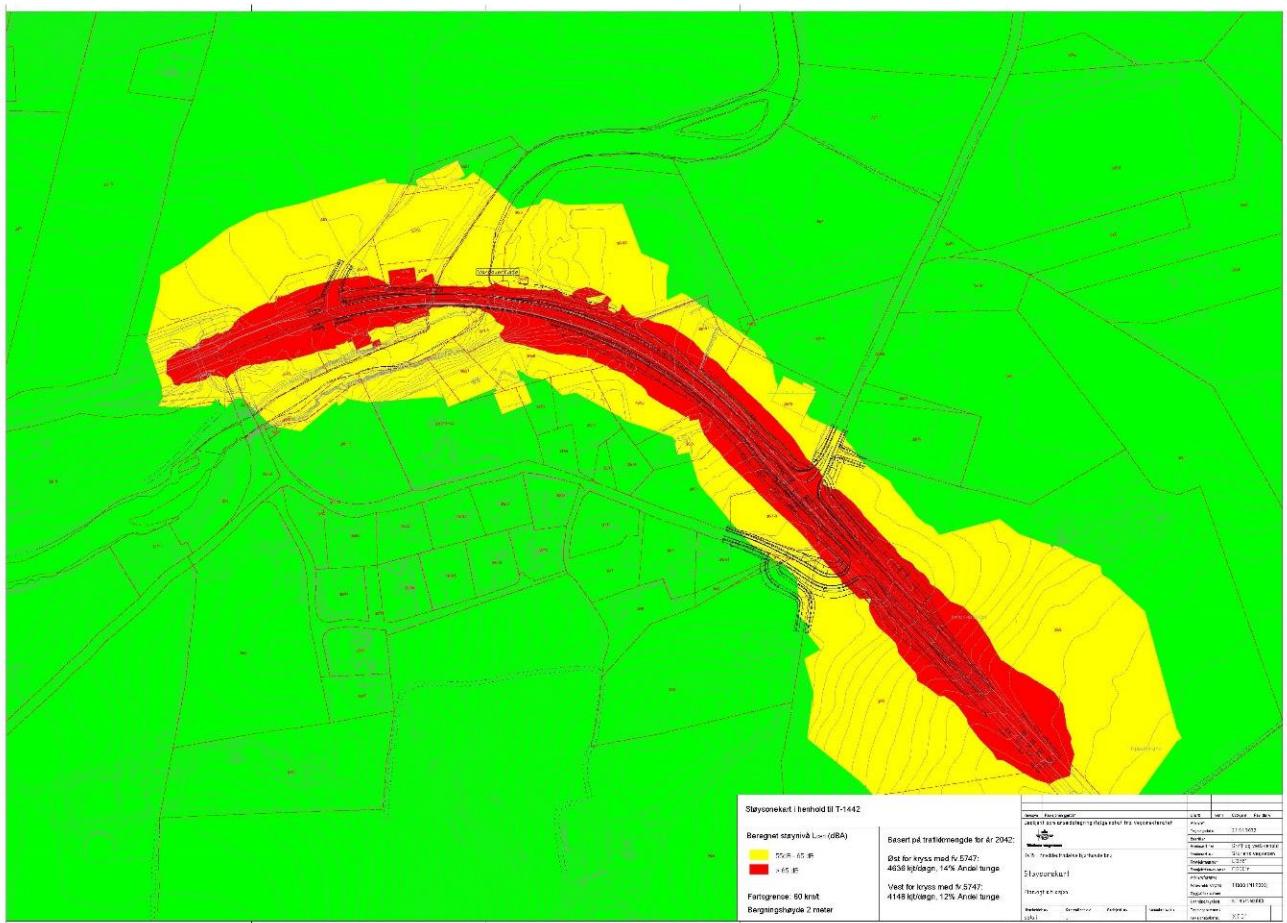
Barn og unge sine interesser blir styrka ved at det eksisterande gang- og sykkelveg i vest blir utvida mot aust. Sjølv om det er ein omveg vil det vere mogeleg å krysse rv.15 planfrift ved å bruke undergangen ved Løken. Det blir også ei tryggare og meir oversiktleg kryssing mellom Hjalmavegen og Skulebakken når høgbrekket blir senka.

## 6.12 Støy

Miljøverndepartementet si retningslinje «*Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021, punkt 5.2.2 Endring og utbedring av eksisterende anlegg*», skal leggast til grunn. Støyretningslinja har ikkje juridisk bindande krav, men Statens vegvesen ønskjer å gjere tiltak for å få støynivået ned i samsvar med tilrådde grenser så

framtid at ikkje kostnadane overstig forventa effekt. Berekning av kostnader og effekt skal vurderast i forhold til ambisjonsnivåmetoden. Ambisjonsnivåmetoden er eit hjelpemiddel for å vurdere støytiltak slik at tiltakskostnad samsvarar med den effekten ein får i støyreduksjon.

Støyretningslinja tilrår at ein bereknar og viser to støysoner rundt støykjelda. Raud sone som har støynivå over 65dBA og gul støysone som har støynivå mellom 55 og 65dBA. Når ein byggjer veger skal dei dimensjonerast 20 år fram i tid og det er vegdirektoratet sine trafikkprognosar for trafikkauke som er brukt for å framskrive trafikkmengda. Dei viktigaste faktorane som påverkar støynivået er trafikkmengde fordelt på lette og tunge køyretøy, fart, stigningsforhold og korleis vegen er plassert i terrenget i forhold til bygningane.



Figur 21 Støysonekart av planområdet viser støynivået i 2042.

Det er laga støysonekart som viser støynivå i år 2042. Støysonekartet er framstilt etter grov berekning. Det er også gjort ei grov berekning av støy ved fasadane for kvart bustad- og fritidshus med trafikkprognose for 2042. Berekninga viser at det er mindre enn 1–2dBA auke i støy ved fasadane. Med så lite auke i støynivået er det ikkje krav til støytiltak. I byggeplanfasen må det etter at veg og terreng er ferdig prosjektert, gjerast ei ny berekning for å vurdere om det er krav til støytiltak. Om nye berekningar viser at ein nærmar seg grenseverdiar for støytiltak, vil støykonsulent synføre bygningane og gjere meir nøyaktige berekningar.

I samband med bygging av vegprosjektet skal ein legge føringar i T-1442/2021, kap.6 til grunn for korleis ein skal handsame anleggsstøy.

### **6.13 Byggegrenser**

Byggegrenser frå tidlegare reguleringsplanar er vidareførte. Frå senterlina fv.5747 er byggegrensa 12m. Der det ikkje var byggegrenser er byggegrensa 50m og veglova gjeld.

### **6.14 Fravik fra vegnormalene**

Det er ikkje kjende fråvik frå vegnormalane.

### **6.15 Kablar og leidningar**

Utifrå opplysingar frå Linja vil prosjektet komme i konflikt med både høgspent kabel og luftlinje, lågspent kabel og luftlinje.

Kommunen har også vassleidningar som kryssar rv.15 fleire stader på strekninga.

### **6.16 Klimagassutslipp**

Det er utført berekning av klimautslepp. Kor langt ein må køyre for å hente massar og material til prosjektet verkar inn på klimautsleppet.

## **7 Risiko, sårbarhet og sikkerhet – ROS analyse**

Det er ikkje spesielt stor risiko i samband med bygging av dette prosjektet. Det kan vere ein risiko om det blir flaum i elva under bygging, men ein må rekne med at det berre vil bli materielle skader og ikkje gå ut over liv og helse. Om brua blir stengd vil det vere omkjøringsvegar. I samband med anleggsarbeidet kan det vere fare for trafikkulukker. Tett inntil rv.15 ligg både skule og barnehage, og deler av planområdet er skuleveg. I anleggsperioden må det gjerast tiltak og leggast til rette for mjuke trafikantar.

I driftsfasen er det heller ikkje store risikofaktorar i dette området. Brua skal byggast så høgt at det ikkje vil vere fare for flaum, i tillegg må det erosjonssikrast langs elvekanten.

I etterkant av ROS-analysen er det komme fram at kommunen ønskjer å etablere bustadområde sør for planområdet, og har lagt dette inn i forslag til kommuneplan. Dette vil føre til auka trafikk i krysset med den kommunale vegen Skulehusbakken. Det er også planar om utviding av hyttefeltet ved skisenteret på Harpefossen. Kor mange hytter og kor raskt det blir utbygd der er vanskeleg å anslå. I samråd med kommunen er det bestemt at krysset til Skulehusbakken skal flyttast mot aust og begge kryssa, både Skulehusbakken og fv.5747 Hjalmavegen, skal kanaliserast og etablerast venstresvingefelt.

I etterkant av ROS-analysen er det gjennomført ein TS-revisjon av planprosjektet og det er skrive rapport. Det har vore ein gjennomgang av rapporten saman med TS-revisorane.

Merknader og feil er retta opp og er godkjent av TS-revisorane.

## 8 Gjennomføring av forslag til plan

### 8.1 Framdrift og finansiering

I NTP sitt handlingsprogram 2018–2023 var det sett av midlar under «fornying» rute 6c rv.15 Otta–Måløy. Etter 2023 ligg prosjektet delvis i gjennomføringsplanen til NTP.

Gjennomføringsplanen er Statens vegvesen sin plan for første seksårsperiode av Nasjonal transportplan 2022–2033 og omfattar blant anna porteføljen av vegprosjekt og investeringstiltak. I gjennomføringsplanen omfattar prosjektet utviding av rv.15 slik at gul midtstripe kan etablerast, ny bru og tilrettelegging for gang- og sykkelveg.

Reguleringsplanforslaget omfattar i tillegg senking av høgbrekket ved Skulehusbakken og kanaliserte kryss med venstresvingefelt til både Skulehusbakken og fv.5747 Hjalmavegen. Statens vegvesen har utført kostnadsrekning av prosjektet og pr. dags dato er det ikkje pengar til å bygge heile prosjektet. Det kan vere aktuelt å bygge det som ligg i gjennomføringsplanen. For å få bygd heile prosjektet er ein avhengig av at det blir løvd meir pengar frå dei som er veigarar i området eller vil nyte godt av vegprosjektet. Det kan for eksempel vere med bidrag frå Vestland fylkeskommune, Stad kommune, Statens vegvesen og private utbyggjarar.

Målet er at Stad kommune skal vedta planforslaget i 2023/2024.

### 8.2 Trafikkavvikling

Når det gjeld trafikkavvikling i byggeperioden må vegen leggast om midlertidig der det skal byggast bru. Det er planlagt midlertidig bru på nordsida av eksisterande bru. Høgbrekket ved Skulehusbakken skal senkast. I dette området kryssar blant anna skuleungar og mjuke trafikantar rv.15. Det skal utarbeidast ein plan for trafikkavvikling for å sikre god framkomst for både mjuke trafikantar og bilistar.

### 8.2 Ytre miljø

#### 8.2.1 Innspel til YM-plan

Tabell 4:

Tema	Problemstilling/vurdering
Støy	Tiltaket blir vurdert etter retningslinje for handsaming av støy i arealplanlegging T – 1442/2021(Klima- og miljødepartementet).
Landskap	Ved utarbeiding av byggeplan skal det nyttast landskapsarkitekt til utforming og terrengetilpassing.

	<p><u>Gjenbruk av matjord</u></p> <p>Matjordlag skal skiljast frå undergrunnsmassar og nyttast som topplag ved istandsetting av skråning og riggområde. Ved gjenbruk av eksisterande jordmassar må ein sikre at jord ikkje inneheld planterestar frå framande skadelege artar. Ved mellomlagring av jord bør haugane ikkje vere meir enn 3 meter høge.</p>
Naturmangfald	<p>Anleggsgjennomføringa i forbindelse med bygging av ny bru skal føregå på ein slik måte at det blir sikra mot forureining og utslepp til elva Hjalma.</p> <p>Det skal takast omsyn til den anadrome fiskebestanden i elva i forbindelse med bygging av ny bru.</p> <p>Fisketrappa som går under brua må ikkje påførast skade slik at det blir etablert hinder og fisk ikkje kjem opp.</p>
Tiltaket skal ikkje spreie framande skadelege artar slik at stadeige biologisk mangfald vert konkurrert ut	Det er kartlagt og registrert framande, skadelege artar langs planlagd vegtrase. Anlegget skal ikkje spreie eller føre med seg spreiling av framande, uønska artar. Det bør gjennomførast ein oppdatert kartlegging før anleggsstart, samt at det blir utarbeidd ein risikovurdering med tiltak for handtering av dei registrerte artane.
Forskrift om fremmede organismer og Statens vegvesens rapport Nr. 387 Fremmede skadelige arter – oppfølging av lovverk (vegdirektoratet 11/2016)	
Kulturminne og kulturmiljø	Dersom ein oppdagar kulturminne i anleggsfasen skal arbeidet stansast, og Vestland fylkeskommune ved Kulturavdelinga skal kontaktast.



Statens vegvesen  
Pb. 1010 Nordre Ål  
2605 Lillehammer

Tlf: (+47) 22 07 30 00

[firmapost@vegvesen.no](mailto:firmapost@vegvesen.no)

[vegvesen.no](http://vegvesen.no)

**Tryggere, enklere og grønnere reisehverdag**